



TARTU ÜLIKOOL
PÄRNU KOLLEDŽ

**PÄRNUMAA
NOORTE TEADUSTÖÖD
II vihik
2009–2010**

Koostaja: Monika Übner
Väljaandja: TÜ Pärnu kolledž
Väljaandmist on toetanud Pärnu Linnavalitsus

EESSÕNA

Pärnu linna noorte teadustööde teine kogumik sisaldab valikut 2009. ja 2010. aasta teadustööde konkursile esitatud parimatest uurimistöödest. Hea meel on tõdeda, et Pärnu linna üldhariduskoolides leidub hulgaliselt aine- ja teadushuvilisi õpilasi, kellele pakub rõõmu uurida ja avastada, küsimusi esitada ja neile vastuseid otsida. Head meelt teeb ka see, et noori uurijaid on alati toetamas nende õpetajad, kellega koostöös on leitud põnevaid uurimisobjekte, millele on lähenetud kas traditsioonilise või siis täiesti uudse vaatenurga alt.

Õpilased on tegelenud nii keele uurimisega kui analüüsinud eestlaste suhtumist ilukirurgiasse. Tööd on sisukad ja väga omanäolised. Paljud noored autorid on oma töödes märkinud, et uurimisobjektiga tegelemine andis uusi teadmisi ning tekitas huvi tööd edasi arendada. Sellest võib järeldada, et uurivat õppimist kui üht õppimise meetodit võiks koolides laialdasemalt kasutada.

Kogumiku koostajad avaldavad tänu noortele teadustööde kirjutajatele ja nende juhendajatele ning soovivad jätkuvat indu ja avastamisrõõmu põnevatel uurimisretkedel.

Monika Übner, PhD
TÜ Pärnu kolledži Noorte Teaduskeskus

Virve Laube
Pärnu Linnavalitsuse haridus- ja kultuuriosakond

SISUKORD

Allikas, Kai

Ökoloogilised ehitusmaterjalid..... 3

Anvelt, Eneli

Eesti keele minevik, olevik ja tulevik..... 39

Hoolma, Helen

Õpetaja kujutamine ajalehtedes SL Õhtuleht ja Postimees 2003. aastal 101

Kosenkranius, Merly Kristi

Kakskeelsed lapsed..... 121

Saks, Maarit

Personali motiveerimine Rannamõisa Lasteaia näitel 161

Sild, Karina

Majandusülesanded koolimatemaatikas 189

Tšitškan, Andraš

Väga ohtlikud e-ained meie toidus 213

Vahar, Tormi

Pärnu Koidula Gümnaasiumi 13–16-aastaste noorte liikumine 251

Änilane, Eleen

Eestlaste suhtumine ilukirurgiasse ja esteetiliste operatsioonide kasuks otsustamise
tegurid 269

Õpilaste teadustööde register 2005–2010..... 305

ÖKOLOOGILISED EHITUSMATERJALID

Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium

12. klass

KAI ALLIKAS

Juhendaja Katrin Lekk

2009

SISSEJUHATUS

Kaks aastat tagasi oli töö autoril võimalus aidata ehitada poeruleme, kus kasutati ökoloogilisi ehitusmaterjale. Seal tehti oma kätega nii palju kui võimalik ehk siis osteti toormaterjali ja segati komponendid kokku. Tegevus oli põnev, sest kunagi polnud täpset tulemust ette teada. Kahjuks polnud autoril võimalust olla kohal kogu ehitusaja jooksul. Sellest tekkis ka huvi, kuidas edasi teha ning milliseid variante on veel ökoloogiliseks ehituseks. Käesolevas töös on välja toodud enimlevinud materjalid, mis sobivad ka meie kliimasse kõige paremini. Töö eesmärgiks oli uurida ökoloogiliste ehitusmaterjalide omadusi ja kasutusvõtteid ning võrdlust hindades, kuna tänapäeva elukeskkond on üsna keemiat täis ja loodusest kaugenenu.

Esimeses peatükis käsitletakse ökoloogiliste ehitusmaterjalide määratlust. Uuritakse, miks inimesed kasutavad looduslikke materjale. Teises peatükis vaadeldakse erinevaid ökomajasid ning kuidas neid ehitada. Alates traditsioonilisest puitmajast kuni pöhumajani. Kirjeldatakse ehitusmaterjale ja töövõtteid, võrreldakse erinevaid faktoreid (nt soojuspidavus) ning tuuakse välja positiivsed ja negatiivsed küljed.

Kolmas peatükk on katustest. Katuste ehitamise juures võrreldakse töövõtteid ja materjali kasutamist. Samuti on vaatluse all katuste vastupidavus ilmastikule, hooldus ja uue ehitamine. Uuritakse õlg-, roo-, mätas- ja puitkatuse näitel. Järgmisena liigutakse maja soojustamise juurde. Kirjeldatakse erinevaid materjale ja nende kättesaadavust. Samuti võrreldakse soojapidavust, niiskuse sidumise võimet ja muid omadusi. Vaatluse all on pilliroomatt, kanepivilla-, lambavilla- ja telluvattsoojustus.

Viies peatükk kirjeldab ja võrdleb erinevaid krohve. Välja on toodud savi-, lubi- ja paberkrohv. Vaadeldakse erinevaid valmistusviise, omadusi, kasutuskohti, puuduseid ja plusse. Lähtuvalt krohvist liigutakse edasi kuuenda peatüki juurde, kus käsitletakse värve. Sisetöödeks sobivad lasuur-, kohupiima- ja linaõlivärvid ning välistöödeks keeduvärv. Samuti võrreldakse nende valmistamise omadusi.

Viimane peatükk on autori ettekujutus ökomajast ehk praktiline peatükk. Kuidas autor seda ehitaks ja milliseid materjale ning kuidas kasutaks. Lähtutud on eeldusest, et on olemas puitmaja karkass. Tegu ei ole detailplaneeringuga, vaid pigem üldise plaaniga, kuidas võiks maja välja näha ökoloogilisi ehitusmaterjale kasutades. Valiti välja materjalid, mis autorile kõige rohkem meeldisid. Võrreldakse hindu, milliseks kujuneb maksumus, kui osta kõik poest või kui teha ise.

Töös kasutatavatest allikatest osa on välja antud Muinsuskaitse seltsi poolt. Kaks raamatut on kirjutanud inimesed, kes igapäevaselt puutuvad kokku looduslike ehitusmaterjalidega. Usaldusväärseid looduslikke ehitusmaterjale pakkuvaid firmasid on palju ning nende hulgast sobiliku leidmine oli raske. Selleks konsulteeriti Majatohtri töötajatega. Majatohter on pood Tallinnas, kus müüakse ökoloogilisi ehitusmaterjale ja kust saab küsida nõu ehitusel tekkivate küsimuste lahendamiseks. Sealset töötajat aitasid töö autorit ehitusmaterjali koguste arvutamisel ning majaplaanist lähtuvate küsimuste vastamisel. Tarmo Elvisto, kes on Säästava Renoveerimise Infokeskuse juhataja, oli lahkelt nõus seletama ökoloogiliste ehitusmaterjalide osatähtsust meie elus ning nende levikut nii Eestis kui ka mujal maailmas. Jaanus Viese, kes

on küll spetsialiseerunud savimajadele, omab teadmisi ökomajade ehitamisest ning sellest, mida tuleb enne ehitamist valmis vaadata, et kõik laabuks probleemideta. Kõige raskem oli teha valikut, millest kirjutada, sest variante on tõesti palju.

1. ÖKOLOOGILISTE EHITUSMATERJALIDE MÄÄRATLUS JA KOHT ÜHISKONNAS

Järjest enam pööratakse tähelepanu oma elukeskkonnale ja selle tervislikkusele, kuna paljud tervisehädad algavad just sünteetilistest ehitusmaterjalidest, mis ei lase tihti peale õhku läbi ja võivad isegi eritada (vähemalt alguses) spetsiifilist lõhna. Mõeldes sellele, kui palju aega veedetakse siseruumides, on oluline, et see oleks võimalikult tervislik. Mis aga teeb ühest ehitusmaterjalist ökoloogilise ehitusmaterjali?

Praegu pole ühtset mõtet, mille järgi hinnata ehitusmaterjali looduslikkust – iga tootja lähtub oma kriteeriumitest, mis on aga erinevad. Kellele on tähtis, kui palju kulub ressursse materjali tootmiseks, teine vaatab, kuidas tootmine mõjutab keskkonda, ja kolmas lähtub sellest, kuidas materjal käitub pärast paigaldamist. Neil kõigil on õigus, aga võrdlustegurit on raske leida. Nii tulebki lähtuda antud hoone asukohast ja ehitamisvõimalustest. (Triip 2004: 51) Oluline on tõdeda, et siinsetes oludes lõigatud ja töödeldud puitmaterjal võib sageli olla energia- ning materjalimahukamalt toodetud kui raudbetoon. Seega pole puidu ökoloogilisus enesestmõistetav, vaid tuleneb ennekõike asjaoludest, kuidas see on toodetud (Strandberg 2004). Kui plaanitakse järgida võimalikult ökoloogilist rada, siis peab uurima, kust materjal tuleb ja kuidas on toodetud.

Maja muudavad ökoloogiliseks nii materjalid kui ka nende taust – tähtis on erinevate põhimõtete kokkusobitamine parimal viisil. Ökoloogilise hoone loomisel tuleb jälgida, et materjalid oleksid ühtaegu nii madala energiamahukuse kui hea soojuspäidavusega, taaskasutatavad ja ümbertöödeldavad, võimalikult väikese allergeense potentsiaaliga, kasutaksid maksimaalselt päikeseenergiat, „hingaksid“ ehk ei muudaks siseruume umbseteks. (Triip 2004: 52)

Kuigi puuduvad kindlad standardid rohelistele ehitusmaterjalidele, on siiski väärtuseid ja omadusi, mis annavad võimaluse mingi süsteemi loomiseks ning mille alusel hinnata ökoloogilisust (*Ibid.*: 52–53):

- Tooted, mis sisaldavad taaskasutatavaid ja ümbertöödeldud materjale või põllumajanduslikke ja tööstuslikke tootmise jääke. Nende puhul on tähtis päritolu.
- Tooted, mis aitavad kaasa loodusvarade säilimisele. Nende valmistamiseks kulub vähem toorainet ja/või kestavad kauem kui pakutatav standardlahendus. Näiteks sertifitseeritud puidust tooted ja kiiresti taastuvad toorained.
- Tooted, mis vähendavad mürgiste jt ainete keskkonda laskmist. Siia kuuluvad osoonikihti hõrendavad ained, kroomi- ja vasearseenikuid. Näiteks seni kasutusel olnud vahtisolatsioon sisaldas neid aineid. Loodussõbralikud tooted on alternatiiviks konserveeritud puidule, samuti nad vähendavad pestitsiidide kasutamise vajadust ja saaste või orgaaniliste jääkide teket.
- Tooted, mis vähendavad keskkonna saastamist hoonete ehitamise, lammutamise või renoveerimise ajal.
- Tooted ja seadmed, mis säästavad energiat või vett. Need omakorda vähendavad kütte- ja jahutuskulusid. Siia kuulub taastuenergia ja kütuseelementidel põhinev tehnoloogia.

- Tooded, mis aitavad kaasa turvalise ja tervisliku elukeskkonna loomisele. Nad ei eralda hoonesse suures hulgal kahjulikke aineid, piiravad või takistavad hoones levivate saasteainete ja mikroorganismide teket või levikut, hävitavad saasteaineid, parandavad valguse kvaliteeti.

Lisaks eelnevatele saab välja tuua veel ühe ökoloogilise lähenemisnurga: tooraine kodu lähedalt. Näiteks kui elada Lõuna-Eestis, siis saab kasutada liiva, mida on antud piirkonnas palju. Samuti tuleks rääkida ümberkaudsete talunikega, kui on plaanis põhku või sõnnikut kasutada. Paljudes maakohdades on väikesed saekaatrid, kust saaks otse ja võib-olla isegi odavamalt puitu, mille päritolus ja töötlemises saab kindel olla. Sellega saab toetada kohalikke inimesi ja tunda rõõmu kodulähedasest materjalist. (Lisa 1)

Looduslikud ehitusmaterjalid on praegu üsna tõrjutud ja teadlikkus nende kohta väike, kuna neid on üsna raske standardiseerida. Samas nõuab ehitusseadus ja veel mitmed teised eeskirjad, et kasutatav toode oleks sertifitseeritud, see on aga väga kulukas. Pealegi on looduslikud materjalid väga erinevad ja suruda neid ühtsetesse raamidesse on raske. Nii võibki algselt väga odav materjal muutuda kalliks, et ta oleks seaduse ees võrdne teiste toodetega. (Miljan *et al.* 2007: 53)

Kuigi looduslikud ehitusmaterjalid võivad tulla kallimad kui tavaehituses, on inimesed nõus selle eest maksma, kuna nende tervis on parem keskkonnas, mis ei ole sünteetiline ja hingab. Näiteks Saksamaal said teatud hetkel inimesed aru, et keemiline elukeskkond mõjub neile väga halvasti ja kasvas nõudlus looduslike materjalide järele. Nüüd on Saksamaa ökoloogiliste ehitusmaterjalide tootmises üks esimesi, nii kogustelt kui ka toodete valikult. Just noored pered mõtlevad sellele praegu kõige rohkem, kuna nemad on rohelisest mõtteviisist kõige rohkem huvitatud ja omavad selle kohta informatsiooni. (Lisa 2)

Ökoloogiliste ehitusmaterjalide laiem kasutuselevõtt Eestis on tingitud iseseisvumise ja heaoluühiskonna levikuga. Just Nõukogude Liidu võimu ajal kadusid paljud traditsioonid ehituses. Käesoleval ajal on seoses nende taastamisega levinud looduslike ehitusmaterjalide kasutamine. Väga heal järjel ollakse Eestis ökoloogiliste värvide kasutamises, samuti ka soojustuses. Reaalselt oleks võimalik rohkem ise toota, kuna kõik vajalik on meie ümber olemas. Teadlikkuse kasvuga on tõenäoline, et Eestis kasvab nõudlus looduslikele ehitusmaterjalidele ning neid hakatakse rohkem kohapeal tootma. Praegu liigub lääne ühiskond järjest rohkem eneseteadliku elukeskkonna poole, kus on oluline koht looduslikkusel ja tervislikkusel. (*Ibid.*)

2. ÖKOMAJAD

2.1. Ehitamiskäik

Majade ehitamisel võib kasutada väga erinevaid materjale, vastavalt soovile ja rahakotile. Alustades traditsioonilisest puidust ja lõpetades ebatraditsiooniliste materjalidega nagu põhk, sõnnik ja savi. Neid võib muidugi omavahel kombineerida, aga kasutada ka täiesti iseseisvalt. Enne ehitama asumist tuleb leida paljudele küsimustele vastus ja lahendus.

Esmalt tuleb välja vaadata ning hinnata krundi ja maja asukoht. Selle puhul tuleb silmas pidada, kas maja asukoht on päikesele avatud ja mis tuuled ligi pääsevad, kuna põhjatuuled on karmid ja hea oleks, kui maja oleks varjatud tuulte eest (nt kuusehekk). Samuti mängib rolli maastik: kui on künklik, siis peaks maja olema lõunapoolsel küljel. Maja planeerimisel tuleks vaadata, et suvel kaitseks päikesekiirguse eest puud või põõsad. Hinnata tuleb joogi- ja tarbevee ning elektri kättesaadavust ja kasutamisevõimalusi. Analüüsida taastuva energia kasutamise võimalust. (Lisa 1)

Järgmine etapp on materjali valimine ja hindamine. Hea, kui saab võimalikult palju lähiümbrusest. Vastavalt materjali valikule on vaja hinnata, milliseid ehitusoskusi on vaja: mida osatakse ise teha ning kas ja kui palju on juurde vaja abikäsi. Kui mõelda võõrale abile, siis on kindlasti oluline ka korralduslik pool. Talgute käigus ehitamine läheb kiirelt ja sujuvalt, kui on paika pandud tööjaotus, organiseeritud talgulistele elamis- ja olmetingimused, kavandatud materjalide olemasolu. Alati on võimalus ise teha, aga ka töö täies mahus tellida ning neid kahte kombineerida. Kindel aja- ja tegevuskava aitab planeerida ja jaotada töid, alati tuleks arvestada veel mingi lisaaajaga. (*Ibid.*)

Maja ehitades ja ehitusmaterjale valides tuleb silmas pidada, milleks antud maja mõeldud on ning mida ja kus seal tegema hakatakse. Valida välja ruumid, kuhu on vaja rohkem päevavalgust, mõelda veranda ja muude võimaluste peale. Kindlasti tuleb maja ehitus kooskõlastada vallas. Hea ettekujutuse tulevasest majast annab makett, mille saab teha samadest materjalidest, millest majagi. Veelgi parema ettekujutuse annab, kui ehitusplatsile maha märkida nõõrist ruumid, kus saab läbi mängida tegevusi, mida seal tegema hakatakse. Näiteks pole mõtet ehitada liiga suurt kööki, kus asjad asuvad üksteisest liiga kaugel, mis muudab söögitegemise ebamugavaks. Samuti tasub mõelda hoone kõrgusele – pole mõtet ehitada mõttetult kõrgeid lagesid, kui saaks hakkama vähemaga. See kõik võtab rohkem aega ja materjali. (*Ibid.*)

Alati tasub materjali ette varuda ja otsida parimat lahendust. Rääkida kohaliku maaomanikuga, et saada savi, talunikuga, kes teeb heina, või metsaomanikuga, kellelt saaks palke, on mõistlik, kuna nii võib ehitada odavamalt ja saada kindla päritoluga materjali. Muidugi on võimalus minna poodi ja osta sealt, aga sellega väheneb ehituse loominguilisus. (*Ibid.*)

2.2. Palkmaja

Palkmaja koosneb üksteise peale laotud palkidest, mis kohtuvad nurkades, kus palgid asetsevad risti. Õige ristumine annab majale tugevuse. Kui palgid on õigesti üksteise külge kinnitatud, säilitavad seinad raskusjõu tulemusel tiheduse ja stabiilsuse. Palkmaja suureks plussiks on võimalus hiljem kergesti edasi ehitada maja suuremaks ning ka palkide vahetus ja parandamine pole väga raske, kui õigeid töövõtteid teada. (Pere 2008: 5, 8)

Parimateks ehituspuudeks on mänd ja kuusk, mida peab enne ehitamist vabas õhus üsna pikalt kuivatama, et vähendada hilisemaid vajumisi ja keerdumisi. Et saada sirget seina, peavad palgid sirged olema, mis eeldab eelnevat tahumist. Tahumine muudab palgi ilmastikukindlamaks ja vaigusemaks. (*Ibid.*: 6–7)

Palgid seotakse elumaja ehitamisel otstest tappidega, millel on mitmeid erinevaid tüüpe. Oluline on jälgida, et lõige läheb alumise palgi järgi. Kui ehitist on plaanis kütta, siis tuleb palke alati varada, mis kindlustab nii soojuspidavuse kui palkide parema istumise seinas. Varamine on põhjamaine töövõte, kus palgi alaserva süvistatakse alumise palgi järgi soon. Varajoon tehakse spetsiaalse vararauaga (tänapäeval järjest rohkem mootorsaega), seejärel tahutakse kirvega süvend ja sobitatakse palk peale. Sageli tuleb seda tegevust mitu korda teha, et tulemus jääks hea. Vara keskmine osa, mis jäetakse laiem, täidetakse soojustusmaterjaliga, milleks varem kasutati sammalt, nüüd aga pigem linavilti või -takku ning väljastpoolt tõrvatakk. (*Ibid.*: 7–8)

Palkmaja tuleb pidevalt jälgida, et ta ei mädaneks ega pehkiks. Probleemi tekkimisel saab maja kergelt ja kiirelt parandada. Eriti hoolega tuleb jälgida katust ja vee äravoolukanaleid ning alumisi palgiridu, mis on kahjustustele vastuvõtlikumad. Vana palgi välja vahetamisel tuleb tähelepanu pöörata materjalile – soovivat ei ole kasutada kiirkuivatatud ja immutatud puitu. Palkmajade üheks paremaks hooldajaks on keeduvärv ehk „rootsi punane“. Palk võib olla isegi kergelt pehastunud, aga uus värvikiht takistab selle edasiarengut. Teine oluline kaitsevahend on puutõrv, mis toimib ühest küljest mürgivaba immutusvahendina, teisalt sideaine ja puidukiudude pinnakaitseks. Puutõrv pikendab palgi eluiga märgatavalt. (*Ibid.*: 11–12)

Kui aga kasutada ehitusmaterjalina ainult palki, mis tahetakse jätta väljast ilus ja naturaalne, siis kaasnevad sellega üsna suured soojakaod. Soojuspidavuselt on kõige parem palkidevahelised praod kinni toppida soojustusmaterjaliga ning lüüa sinna peale veel laud. Praegu aga tahetakse ilusat palkseina nii toast kui õuest näha, mis omakorda vähendab maja ökoloogilisust soojafaktori suhtes. (Lisa 2)

2.3. Savimaja

Savi on väga levinud ja tänuväärne ehitusmaterjal. Ligi kolmandik kogu maailma rahvastikust elab savist majades. Savi leidub igal pool, mis vähendab transpordikulusid, aga ka töötlemise lihtsus ja odavus on suure leviku põhjusteks. Eestis hakkasid savimajad levima rohkem 1920ndatel, kui hakati riiklikult soosima alternatiivehitust, kuna metsamaad oli vähe. Lõuna-Eestis ehitati savist elumaju, aga rohkem kasutati seda ehitusmaterjalina abihoonetes. Tänapäeval hakkavad savihooned jälle populaarseks muutuma: korraldatakse palju erinevaid seminare ja koolitusi. (Pere 2008: 13)

Savist saab ehitada mitut moodi: kasutada ainult savi või segada seda mingi sideainega, laduda savi karkassi vahele või teha telliseid ja nendest ehitada. Muidugi saab ka erinevaid tehnikaid omavahel kombineerida. Üheks variandiks on töödelda savi vedelaks, lisada sinna hakkepuitu ja see segu tampida puitkarkassi vahele. (Pere 2008: 15–16)

Teine väga laialt levinud on *cob*-tehnika, mille nimetus tuleb vanast inglise keelsest sõnast ja tähendab kamakat või ümmargust massi. Tänapäeva *cob*-tehnikas ehitades puuduvad piirid, sest savimullast, liivast ja põhust segu plastilisus võimaldab voolida just selliseid vorme nagu soovitakse ja teisalt saab samast materjalist ehitada ka katust kandvaid seinakonstruktsioone. Seega võimaldab savi-liiva-põhu segu (*cob*) rajada hoonet ilma puitkarkassi kasutamata. Jeemenis võib leida isegi 12-korruselisi *cob*-tehnikas maju. Sajandeid tagasi kasutati savi puhtalt, nüüd aga segatakse hulka savimassi siduvaid ained, nagu põhku, linaluid ja muid bioloogilisi materjale. Näiteks Eestis on lisatud ka kuuseoksi, kanarbikku või kadakat. Liiva ja kruusa pandi hulka harva. (Mis... 2009)

Praguseks on *cob*-tehnikat nii palju edasi arendatud, et on võimalik lisaks seinale ka mööblit teha: mätsida savist diivaneid, toole, ümaraid riuleid, uksekaari ja kaminaid. Segu saab valmis teha koormakattel või augus segades, muidugi võib kasutada traktoreid, aga siis ei ole tulemus nii kõrge kvaliteediga. Pealegi on lõbus savis sumbata ja ise valmistada. *Cob*-tehnikas on lihtne ehitada ja seda üsna madalate kuludega. USA-s suudeti selline maja ehitada 500 dollariga. Kalliks läheb, kui kogu ehitus tellida. Väga hea ja tugeva tulemuse annab põhupakkide ja *cobi* ühendamine, mille tulemusel valmivad suured tellised, mis omakorda teeb ehitamise veelgi lihtsamaks, kuna puudub vajadus pingutusrihmade, puitkonstruktsiooni või nurgatugede järele. Paigaldades põhupakid väljapoole serviti (umbes 38–40 cm) ja õhukese *cob* sein (umbes 10–15 cm paksune) sissepoole, saab ühendada põhumaja soojustusomadused ja *cob* sein soojust akumulereivad omadused. Lisaks hoiab põhupakkide vahel ja vastas olev *cob* põhupakke, kuna savi tõmbab umbes 800 korda kiiremini niiskust kui põhupakk. (*Ibid.*)

2.4. Põhumajad

Esimesed põhupallimajad ehitati USA-s 18. sajandi lõpus, samal ajal kui pakkimismasinad leiutati. Need ehitati inimeste poolt, kes elasid kivi- ja puiduvaesel maal, kus kasvatati vilja. Viljakoristusjääkidest ehitati endale majad ning hiljem avastati, et need on aastaringseks elamiseks väga head. Selliseid maju hakati esialgsete ehitajate järgi kutsuma Nebraska-tüüpi majadeks. Põhupalliehitus õitses kuni 1940ndateni, mil sõda ja samaaegne tsemendi populaarsuse kasv selle praktiliselt välja suretas. Roheliste liikumisega kasvas jälle põhumajade populaarsus ja laienes ka mujale maailma. Nüüdseks on välja kujunenud mitmed ehitusstiilid, mis tulenevad kliimast, ja põhumaju ehitatakse üle kogu maa. (Information... 2009)

Põhk on taastuv materjal, mis jääb viljakoristusest järgi näiteks Inglismaal igal aastal üle nelja miljoni tonni. Selle kasutamine aitaks vähendada vajadust teiste, keskkonda saastavate ainete järele. Kuna üle 50% kasvuhoonegaasidest toodavad ehitustööstused ning nendega seotud transport, saaks põhu kasutamiseга seda kogust vähendada. Näiteks kui kasutada kohalike hoonete ehitamiseks neli miljonit tonni pakitud põhku, siis saaks ehitada igal aastal vähemalt 450 000 maja, mis oleksid 150 ruutmeetri suurused. Need majad oleksid äärmiselt soojapidavad kuna põhumaja soojusisolationivõime on 0,09 W/mK, mis on kaks kuni kolm

korda madalam kui kaasaegsetel ehitusmaterjalidel. Kulutusi küttele saab vähendada kuni 75% võrra võrreldes moodsat tüüpi majaga. (Information... 2009) Eestis plaaniti põhumaja ehitada firma UNITi poolt kolme kuuga kogusummas 150 000 krooni, aga tegelikuks maksumuseks kujunes 200 000 krooni ja ehitusajaks neli kuud. Hind läks kallimaks kuna osteti tuulegeneraator ja energiat säilitavad akud. Tuulegeneraator töötas väga hästi ja läks vähem maksma kui liitumine Eesti Energiaga. (Pere 2008: 25) Eestis pakub 2009. aasta seisuga OÜ UNIT 32 m² põhumaja hinnaks 275 000 krooni ja umbes 80 m² maja hinnaks 1 200 000 krooni. (Projektid 2009)

Põhupallid on samuti väga head heliisolaatorid, mida kasutatakse näiteks helilindistusstuudiote ja helibarjääride ehitamisel lennujaamas ja suurte maanteede ääres nii USA-s kui Euroopas. Kuigi võib tunduda, et põhk süttib kergesti, siis krohvitud põhupallimüürid on vähem tuldvõtavad kui traditsioonilised puitkarkassmajad. Teine kartus on, et põhk pole piisavalt tugev materjal ehitamiseks, aga ka see ei vasta tõele. Põhust on ehitatud vähemalt kaheksakordseid maju. (Information... 2009)

Põhk on tervislik alternatiiv moodsatele materjalidele. Ta ei põhjusta heinapalavikku, kuna ei ole hein, ja on tegelikkuses valitud sobivaks materjaliks paljude allergikute poolt. Põhk parandab hingatava õhu kvaliteeti, sest ta ei eralda õhku kahjulikke gaase, nagu näiteks formaldehüüdid, mida eritavad mitmed kaasaegsed materjalid. Põhk on hingav materjal ja seega püsib ruumis õhk alati värske. (*Ibid.*)

Põhumaja ehitamine on lihtne ja ei eelda suurt ehituskogemust ega kalleid tööriistu. Põhupakke saad laduda nagu suuri telliseid ning nende fikseerimiseks on mitmeid meetodeid. Eesti tingimustes on parimaks sidujaks osutunud savi, millega krohvitakse põhupaki mõlemad pooled. Hiljem võib väljast katta kas laudade või tellistega, kuna savi ei pea välistingimustes väga kaua vastu. Raskusi võib olla ka sobivate ehituspakkide leidmisega. Ideaalset pakki on kuivatatud talv läbi ja on seetõttu hästi tihe – 1 m³ põhupakk kaalub 80–120 kg. (Pere 2008: 22)

Põhumaja võib ehitada nii kandvate põhupakkseintega kui ka puitkarkassiga, kasutades põhku soojustamisel. Neist viimane meetod on Eestis enim levinud, kuigi pole algupärane. Kandvate seinte puhul toetatakse pakisein mõlemalt poolt puitlattidega ja surutakse tugevasti kokku, et sein oleks võimalikult stabiilne. Selline sein on jäik ja suudab kanda katuse raskust. Põhumaja saab Eesti kliimatingimustes ehitada ainult suvel, kuna krohv peab korralikult kivistuma. Sellepärast on oluline maja planeerimine ning hea põhu leidmine. Viie meetri pikkuse ja 2,5 meetri kõrguse seinaga majale kulub 130 meetrist palli, 150 m² pindalaga maja ehitamiseks kulub ligi kümme tonni põhku. (*Ibid.*: 22)

Kuna põhuseinad kaaluvad kolm korda vähem kui kivi- või betoonseinad, siis võib ka vundamenti teha kergemast konstruktsioonist. Põhumaja puhul on vundament oluline, see peab olema piisavalt kõrgel, ja katus peab seinast ulatuma 70 cm kaugusele, et vältida võimalikult palju vett. Majale võib peale ehitada ükskõik millise kergest tüüpi katuse, aga üldjuhul eelistatakse traditsioonilist roo-, laastu- või puitkatust. Aknad ja ukсед kinnitatakse põhuseinte sisse tugikastide abil, mis omakorda kinnitatakse ülemise või alumise müüriplaadi külge. Akna- ja uksepõskede juures on soovitatav eraldada puit põhupakkidest hüdroisolatsiooniga, mille abil välditakse nii kondensatsiooni kui ka vihmavee tungimist ühenduskohtade kaudu põhupakkidesse. (*Ibid.*: 24)

Kuna põhupakimaja suurimaks vaenlaseks on vesi, siis tuleb torustik korralikult ehitada. Oluline on teada, kuhu kinnituvad sisekujunduses rasked esemed, näiteks köögikapid. Kui maja välispinda ei taheta katta puidu või mõne muu materjaliga (nt tõrvapapp), siis ei tohi viimaseks kihiks jääda savikrohv, sest vesi uhub selle ajapikku minema, vaid näiteks lubikrohv, mis on ilmastikukindlam. Lubikrohvi hulka võib segada punast pigmenti, et jääks savikrohvi mulje. (Pere 2008: 27)

Sageli tundub, et kõige tugevam on ehitada puidust maja, mis ei pruugi olla kõige ökonoomsem. Samas on põhumaja ehitades kohe olemas soojustpidav kiht, mis ei vaja enam eraldi soojustamist. Materjal võib tunduda pehme, aga kui korralikult ära krohvida on nii tulekindel kui tugev. On võimalus kasutada ehitamisel karkasse, mis omakorda annavad lisatuge. Põhumaja valmib kiirelt ja suhteliselt väikeste kuludega, aga on samas vastupidav. Savi on odav ja kättesaadav ehitusmaterjal, kuid niiskusekartlikum ja nõuab rohkem tööaega. Seega võib pidada põhumaja üheks ökoloogilisemaks ehitiseks. Kõik oleneb sellest kui hoolikalt on ehitatud ja soojustatud. Ainult materjalid ei muuda maja soojakindlaks, oluline on tööde ajastus ja kvaliteet.

3. KATUSED

3.1. Mätaskatus

Katuseid võib olla mitmesuguseid ja erinevatest materjalidest. Kui on tegemist puitmajaga, võib talle peale panna ükskõik millise katuse. Savi- ja põhumaja puhul ei tohi katus olla väga raske, kuna seinad on pehmemast materjalist. Katuse ehitamisel tasuks kindlasti jälgida üldmuljet. Järgnevalt käsitletakse erinevaid katuseid, nende ehitamist ja hooldust.

Mätaskatuse kasutamine on väga vana traditsioon. Ilmselt olid kunagi kõigi Põhja-Euroopa elanike majad sellega kaetud. Hilisemal ajal kasutati seda rohkem kõrvalhoonetel ja levinum oli see Eestis rohkem lääne osas ja saartel. Viimased katused olid originaalis ehitatud Saaremaal, aga praeguseks on needki hävinud. Võrreldes puitkatusega on mätaskatus tunduvalt tuleohutum, aga ka raskem, eriti siis, kui vett täis imub, ning eeldab tugevat aluskonstruksiooni. (Mätas... 2009)

Mätaskatuseid on tehtud erinevaid tehnikaid kasutades. Tavaliselt laoti mättad tihedale roovitisele kahekordse kihina nii, et alumise kihi kamarad jäid vastu roovlatte ning ülemise kihi omad väljapoole. Kamarad lükati tihedalt kokku, et vee läbilaskmine oleks võimalikult väike. Kamarad kattus pealt rohuga ja kasvas tihedalt läbi. Teine võimalus on teha ühekihiline katus, aga siis pannakse mätaste alla kasetohtu. Kõige ainulaadsem on viis, kus punutakse aluskatus ja peale laotakse mättad. Viimast kasutati kogu Läänemere regioonis üksnes Saare- ja Muhemaal. Kasutatud on veel ühte võimalust, kus punuti aluskatus, mis kaetakse omavahel segamini tambitud savi ja õlgedega. Sellele asetati lõpuks mullakiht, millele kasvas aja jooksul rohi peale. 10–15 cm paksused mättad asetati katusele ühes kihis serva vastu. Et kate oleks tihedam, löödi mättad puupulkadega üksteise külge ja nende vahed tambiti kinni. Katmine algas räästast, kus esimene rida toestati räästalaudadega, mis hiljem eemaldati, kui mättad olid ühtlaselt kokku kasvanud. Ehitamisel tuleb veel silmas pidada, et katuse kaldenurk ei ületaks 30°, kuna muidu uhub vihm mulla katusele maha. Tänapäeval võib ehitades panna alumise mättakihi ja kasetohukihi vahele mõne sentimeetri paksuse kergkruusakihi, mis juhiks vett ära. Niiskuse isolatsiooniks võib tohu asemel kasutada kilet või mõnda muud sarnast materjali. Pärast ehitamist nõuab mätaskatus pidevat hooldust: kuival perioodil tuleb kasta ja, et kamarad tihedaks oleks, regulaarselt niita. (*Ibid.*)

3.2. Õlg- ja rookatus

Talirukki õlgi kasutati Eestis katusekattematerjalina juba 12.–13. sajandil. Elumajad said kõrge õlgkatuse alles 15.–16. sajandil. Rukkiõlgedest katus oli kõige levinum 19. sajandini, mil hakkasid levima teised kattematerjalid. Saartel ja Lääne-Eestis kasutati õlgede asemel pilliroogu. (Mätas... 2009)

Õlg- või rookatuse paksus on tavaliselt 25 cm. Katus peab vastu üsna kaua, aga pillirookatus on vastupidavam. Õlekatuse eluiga on lõunapoolsel küljel 20–30 aastat, rookatusel aga 40–50 aastat. Põhjapoolsel küljel võib rookatus vastu pidada kuni 100 aastat. Õlg- ja rookatused on väga soojapidavad. Kõige nõrgem koht on katusehari, mille eest peab regulaarselt hoold

kandma. Hoolitsetud katus on vettpidav. Vesi kandub järsu nurga tõttu kiirelt alla poole, ilma et alumised kihid niiskeks läheksid. Mida järsem on katus, seda kauem kestab. Parimaks loetakse 45° nurka. (Mätas-... 2009)

Tänapäeval on traditsioonilist õlgkatust üsna raske teha, kuna kunstväetisel kasvatatud rukkikiht on tunduvalt peenem ja ei sobi hästi ehituseks. Veel raskendab asjaolu, et kõrred peavad olema käsitsi lõigatud ja pekstud. Õnneks on rooga lood paremad. Silmas tuleb aga pidada, et roog oleks kasvanud ühe aasta ning lõigatud talvel. Tähtis on ka see, et roog oleks kuiv ja võimalikult sirge. (*Ibid.*)

Katuse ehitamist alustatakse räästast, kus alumine kiht tehakse seotud roost või õlest ja järgnevad kihid lahtisest materjalist, kõrred jäävad latvadega katuseharja poole. Seejärel lüüakse kõrred alt ühepikkusteks ja pannakse nende peale latt, mis surub kõrred tihedalt vastu roovlatti. Latt köidetakse kase-, paju- või pihlakavitstega katuselati külge. Hiljem on selleks kasutatud traati. Nii jääb eelmist õlekihti kinnitav latt järgmise alla. Katuseharja juurde jõudmisel murtakse mõlemalt poolt üle ulatuvad kõrred teisele poole maha ning kinnitatakse roigaste ja vitste abil. Lisaks pannakse katuseharjale veel üks kiht kõrsi, mis kinnitatakse n-õ harimalkadega. Hiljem hakati harja katma kas risti või piki harja asetatud laudadega. (*Ibid.*)

Õlg- ja rookatuse puhul kannab esmaseid kahjustusi katusehari, kuna see on kõige rohkem ilmastiku meeevallas. Kui katusehari laseb vett läbi, jõuab niiskus kiiresti ka alumistesse kihtidesse, kus hakkab levima mädanik. Katust tuleb regulaarselt kontrollida ja vähemalt iga 10 aasta tagant harjata. Kui on tekkinud niiskuskahjustused, siis tuleb need kohad kiirelt likvideerida ja asendada uute kõrtega. Kohe ei pea kogu katust välja vahetama, vaid aitab ka lappimine. Ilmastik muudab aja jooksul tooni ühtlaseks. Katuse parandamine tuleks planeerida võimalikult sademetevaesesse perioodi. Praeguseks ei ole veel ühtsele seisukohale jõutud, kas sammal on katusele kahjulik või kasulik. Negatiivne on see, et sammal kogub endasse niiskust, aga samas moodustab kõrtele lisakatte. Üldiselt ei peeta katusel olevat sammalt halvaks märgiks, vaid lihtsalt vanuse näitajaks. (*Ibid.*)

Kuna õlg- ja rookatused on kõige tuleohtlikumad, peab eriti tähelepanelikult jälgima tuleohtusnäudeid: põõningul ei tohi olla tugevat tuuletõmmet. Eriti tuleb tähelepanu pöörata korstna ehitamisele. Kui vanasti ehitati korsten vastu katust, siis praegu soovitatakse katusele panna väike plekist „krae“. Kõige kindlam on paigaldada põõningule suitsuandur. (*Ibid.*)

3.3. Puitkatus

Puitu kui kõige käepärasemat materjali on kasutatud juba alates muinasajast. Puitkatuseid ehitati rohkem kui ilmnas, et rehepeksumasinaga pekstud kõrred ei sobinud katusematerjaliks. Kui tulid katusekiivid, ehitati puitkatuseid vähem. Kasutatakse nii laudadest, pilbastest, laastudest, sindlitest kui ka kimmidest ehitatud katust. Puitkatus on kerge ja vastupidav: kasutusiga umbes 40–60 aastat, aga ka rohkem. Katuse kestvust mõjutavad puidu kvaliteet, paigaldamine, kalle, õhusaaste, päikese intensiivsus, niiskus, hooldamine. Puud, mida kasutatakse katuse ehitamiseks tuleb maha võtta talve esimesel poolel, mil on okaspuude vaigusisaldus suurim. Puud peavad olema sirged, aeglaselt kasvanud ja oksavabad. Kõige parema materjali saab paksus niiskes metsas kasvanud okaspuudest. (Puitkatus 2009)

Lõhanditest ehk poolpalkidest katust kasutatakse ruumide puhul, kus ei ole katuse veepidavus kõige tähtsam, näiteks paadikuuride ja suveköövide puhul. Ehitamist alustatakse sobiva

puutüve pikuti poolitamisega. Edasi õõnestatakse sisemisi pindu veidi, et oleks võimalus vee äravooluks. Alumine kiht katust laotakse parajate vahedega, õõnestatud pool ülespoole. Pealmise kihi ladumisel peetakse silmas alumist kihti. Kinnituseks kasutatakse suuri roostevabast terasest naelu. (Puitkatus 2009)

Saelandadest katuseid on traditsiooniliselt tehtud 2–3 cm paksustest männi- või kuuselaudadest. Laudade paigutamisel kasutatakse kahte erinevat moodust: horisontaalset või vertikaalset. Horisontaalsel ehitusviisil kasutatakse käsitsi servitud laudu, mille servamisnurk on umbes 45°–50°. Laudad kinnitatakse katusele horisontaalselt, ääred kohakuti. Nii jäävad laudade vahele väikesed vahed, mis tagavad hea ventil eerituse, aga samas voolab vesi ilusasti maha. Probleemid võivad olla ainult tugeva tuulega. Vertikaalsel ehitusel hõõveldatakse laua äärtele 15–20 cm laiused ja 10 cm sügavused sooned, mis on mõeldud vee ärajuhtimiseks. Kõigepealt naelutatakse alumine kiht, sooned ülespoole, ja siis ülemine nii, et alumiste laudade sooned oleksid kaetud ülemiste laudadega. Kinnituseks kasutatakse kuumtsingitud naelu või puupulki (kadakas, tamm). (*Ibid.*)

Pilbaskatus on laastukatuse eelkäija. Vanasti kisti pilpad vastava noa abil spetsiaalsel tööpingil puupaku küljest. Enne oli puupakku mõni nädal vees leotatud, et pilpad oleksid sitkemad. Katusepilpa paksus on umbes 2–3 mm, laius 7–10 cm ja pikkus 45–50 cm. Pilbaskatust paigaldatakse samal põhimõttel kui laastukatust, aga kuna pilpad on õhemad, siis soovatakse laduda neli kihti. Pilbaskatus on väga pikaajaline – okaspuust katus võib vastu pidada 50–80 aastat. Pikaajalisus tuleneb pilbaste käsitsi töötlemisest, kus puukiud jäävad terveks. (*Ibid.*)

Laastukatuse ehitamiseks kasutatakse kuuske, mändi, haaba või leppa. Laastud saadakse spetsiaalse laastulõikemasinaga puupakkudest. Kõige vastupidavam on kuusk, aga samas ka kõige okslikum, mis muudab laastude lõikamise raskeks. Laastupuud peaksid olema sirged ja oksavabad. Tänapäeval kasutatakse enim haaba, kuna haab on odav ja pole okslik, aga miinuseks on laastude kaardumine. Laastude paksus on umbes 3–4 mm, laius 7–12 cm ja pikkus kuni 75 cm. Laastukatusele on esitatud mitmeid nõudeid. Näiteks ei tohi kasutada koorega laaste, kuna koor seob niiskust. Katuse parema veepidavuse saavutamiseks tuleks laastude asetamisel kasutada soomuselist struktuuri – kui esimese reaga liigutakse vasakult paremale, siis teisega tuleks liikuda vastupidi. Kuna laastud võivad lõheneda, siis on soovitatav neid enne üks ööpäev vees leotada. Laastukatust ei soovitata teha paksemaks kui kolmekihiliseks, kuna muidu kaob katuse ventilatsioonivõime. Ühe ruutmeetri kolmekihiliseks katmiseks umbes 50 cm pikkuste laastudega kulub umbes 100 laastu. (*Ibid.*)

Sindelkatuse valmistamine nõuab palju suuremaid oskusi kui laastu- või pilpakatuse tegemine. Eestisse jõudis sindelkatus alles 19. sajandil juudi käsitöölise vahendusel – sellepärast on nimetatud seda ka juudikatuseks. Sindel on kiilukujuline saetud laud, mille laiemas servas on soon. Laua ühe otsa paksuseks on 15 mm ja teise 5 mm ning kitsam äär sobib täpselt soone sisse. Sindlid on enamasti 50–70 cm pikkused ja 7–12 cm laiused. Sellise katuse paigaldamine, aga ennekõike eeltöö, nõuab palju aega. Materjalina kasutatakse enamasti mändi. Ehitamise juures peab jälgima, et sindel läheks sirgelt. Katuse katmist alustatakse räästast. Räästakiht on mõeldud toetamaks teisi kihte (kihte üldiselt kokku kolm) ja koosneb tavaliselt kolmandiku võrra lühematest sindlitest. Ühe ruutmeetri valmistamiseks kulub umbes 75 sindlit. (*Ibid.*)

Kimnkatus on oma toimimiselt sarnane sindelkatusele. Kimmid on pakust või plangust ketassae abil välja saetud või lõhestatud kiilukujulised lauakesed. Need on samuti ühest otsast õhemad ja teisest paksemad, kus võivad olla sees sooned vee ärajuhtimiseks. Kimmid on ühest otsast 3–5 mm ja teisest 13–25 cm paksused, laiusena 7–14 cm ja pikkusega 60–65 cm. Need on enimlevinud mõõduid. Kõige rohkem kasutatakse mändi, aga mõnel pool ka tamme. Kimnkatus tehakse samuti kolmekihiline, kus ülemine katab alumise kihi vahed. Kimmid naelutatakse kohale nii, et paksem ots jääb allapoole. Kuivade kimmide kasutamisel tuleb arvestada paisumisruumiga. (Puitkatus 2009)

Puitkatus tuleb pidevalt hooldada. Katuse peab hoidma puhtana sinna kogunenud samblikust, mis takistab kuivamist, ja prahist. Hoolduse juures peab jälgima, et ei vigastataks katusepinda. Puitkatuse suurimaks vaenlaseks on päike, mis võib katuse liiga kiirelt kuivatada ja sealt tulenevalt võib katus mõraneda (puidukiud). Nii on olemas katusele ka hooldusvahendid. Neist levinum on puutõrv, millega soovatakse katust tõrvata iga viie aasta tagant. Enne tõrvamist peab katus olema täiesti kuiv, aga väljas ei tohi olla ka liiga palav, sest siis voolab tõrv lihtsalt alla. Uue kimm-, sindel- või laastukatuse puhul võib puitu tõrvata ka enne katusele panekut. Et kate oleks piisav, tuleb tegevust korrata kolm-neli korda. Laaste üldjuhul ei tõrvata, vaid värvitakse „rootsi punasega“ või keedetakse eelnevalt raudvitrioli lahuses. Parandamisel tuleb asendada pehastunud või purunenud osa võimalikult originaalilähedase materjaliga. Kõige lihtsam on probleeme märgata vihma ajal katust alt poolt jälgides. (*Ibid.*)

Mätaskatus näeb välja elav ja looduslik, aga on siiski nagu muruplats, mis nõuab pidevat hooldust. Kui juhtub olema põuane suvi, siis peab niisutamisele kulutama palju aega ja energiat, kuna muidu ta ei pea enam vett. Roo- ja õlgkatus on väga hea lahendus nendesse kohtadesse, kus materjal looduslikult kättesaadav, kuid nõuab pidevat jälgimist. Puitkatusel on mitu varianti ning sageli valitakse antud tingimustele sobivam ja lihtsam. Puitu saab immutada mitmete looduslike vahenditega ja seeläbi muuta ilmastikule vastupidavaks. Puitkatus pakub parimat lahendust. Samas oleneb kõik sellest, millist välisilmet majale soovitakse ja millest on tehtud maja – mätaskatus on näiteks üsna raske ja ei sobi kergest materjalist ehitatud majale. Katuste puhul peaks lähtuma maja üldilmest, ehituslikest omadustest ning antud piirkonna traditsioonidest. Just nii on võimalik leida sobivaim.

4. SOOJUSTUSMATERJALID

4.1. Pillirooplaat

Soojustamisel saab lähtuda samuti looduslikust vaatenurgast. Kui vanasti kasutati soojustamiseks põhiliselt sammalt, siis tänapäeval on võimalusi väga mitmeid. On võimalik kasutada kodumaised või osta põhiliselt Saksamaalt ja Austriast pärit materjale ning loomulikult ise teha. Järgnevalt käsitletakse erinevaid materjale maja soojustamiseks ning kirjeldatakse millised on nende kasutegurid ja hinnad.

Pilliroogu on mõningates kohtades kasutatud soojustamiseks alternatiivina samblale. Praegu kasutatakse erineva paksusega rooplaate. Pillirooplaat on väga hea soojust ja heli isoleerivate omadustega soojustusmaterjal. Pillirooplaate tehakse naturaalsest pilliroost, kus rookõrred pressitakse paralleelselt kokku ja õmmeldakse läbi tsinktraadiga, et plaat saaks tugev. Seda võib kasutada nii siseruumis (seinad, laed) kui ka väljas (seinad), nii tasasel kui konarlikul massiivseinad, tahutud või tahumata palkseinad, aga ka karkass-seinad ja taladel. Primaarenergia sisalduse poolest on pillirooplaat ühe kuupmeetri kohta kõige keskkonnasäästlikum soojustusmaterjal, võrreldes linavildi, tselluvilla, kivivilla ja klaasvillaga. (Rooplaat 2009)

Rooplaati on hea kasutada alusmaterjalina savi- ja lubikrohvide, nii renoveerimisel kui ka uuehitusel. Kui on eesmärgiks väga ühtlane pind, siis võib roomattide vahelised vuugid omakorda katta tiheda võrgu või jämedakoelise riidega. Plaat ei pea alati katma, vaid võib välja jätta dekoratiivsel eesmärgil. Sel eesmärgil tehakse ka eraldi nn dekoratiivplaate, mis on valmistatud kvaliteetsemast pilliroost. Plaat on erinevas mõõdus, aga tavaliselt 2,5 või 5 cm paksused, 60 cm laiused ja 200 cm pikkused, mis teeb ühe plaadi kaaluks 5 või 9 kg. Rooplaadi soojustusjuhtivus on arvatud 0,055 W/mK. Kui roomatt on kaetud vähemalt 18 mm krohvikihiga, siis peetakse seda mittesüttivaks. Dekoratiivroogu võib immutada värvitu tuldõkestava vedelikuga. Rooplaat suudab kanda kergemaid koormuseid. Raskemad asjad on soovitatav kinnitada alusseina külge. Ruutmeetrihinnad vahemikus 60–160 krooni, sõltuvalt paksusest ja kasutusvaldkonnast. (*Ibid.*)

4.2. Tselluvatt

Tselluvatti tehakse vanadest ajalehtedest, mis on peenestatud kiududeks ja töödeldud põlemis- ja hallitusvastaste boriididega. Tselluvatt on algselt pärit Ameerikast, kus seda 20. sajandi 20ndate alguses hakati soojustusena kasutama. Seal edasi on ta levinud Euroopasse ja Kanadasse. Lisaks heale soojustusomadusele isoleerib materjal ka hästi heli. Kasutada saab kõigil pindadel, kuna tselluvatt täidab hästi seinte ebatasasused, praod, juhtmete ja torude tagused ja ümbrused. (Soojustusmaterjal... 2009)

Tselluvatil on hea omadus siduda ja loovutada niiskust, mis muudab materjali hingavaks. Samuti on läbipuhuvus väike, võrreldes teiste villadega kuni 50–70% vähem. Tselluvatt ei kvalifitseeru mittepõlevate materjalide hulka, kuid kuna ta seob niiskust, ei levi tuli väga kiiresti. Kuumuse toimel ta ei sula, vaid söestub nagu massiivpuu, mis samuti takistab tule

süttimist ja levikut. Tselluvati loodussõbralikkus teeb temast väga hea materjali, mida saab kasutada maja soojustamiseks, kuna see muudab sisekeskkonna puhtaks ja meeldivaks. 80% koostisest on naturaalsed puidukiud ja 20% boriidid, mis ei ole toksilised ega lendu ning on nii keskkonnale kui tervisele kahjutud. (Soojustusmaterjal... 2009)

Horisontaalpinnad soojustatakse nii, et kuiv soojustus puhutakse vastava seadmega põõningule, põranda alla või vahelakke. Soojustuskiht jääb kompaktne, vahede ja liitekohtadeta. Vertikaalpinde soojustatakse pritseseadmega, mille käigus puidukiud niiskub ja kleepub püstsõrestike vahele seinavahedesse. Seinad tasandatakse vastava seadeldise abil ja kuivanuna jääb pind ühtlaselt sile ning elastne. Rõht-, kald- ja püstpindades võib kasutada ka paigaldusviisi, kus soojustus puhutakse surve all tarindite vahelistesse õõnsustesse. Paigaldust õõnsustesse kasutatakse katusealustes kaldpindades ja renoveeritavates seinatarindites. (*Ibid.*) Paigaldus on lihtne ning seda saab ka konstruktsiooni vahel lasta nii, et piisab vaid paari laua eemaldamisest (Pere 2008: 63). Kuupmeetrihind on alates 350 kuni 720 kroonini, sõltuvalt millist tselluvatti, kuidas ja kuhu paigaldada (Tselluvilla... 2009).

4.3. Lambavillasoojustus

Lambavillasoojustus koosneb 99% pestud lambavillast, mis on töödeldud koide vastase vahendiga (1%). Lambavilla saab kasutada nii katuste, lagede kui ka seinte soojustamiseks, aga lisaks sellele võib kasutada müratõkkeks. Lambavilla loomulik niiskuse regulatsioon loob tervisliku sisekliima, kuna ta on auru läbilaskev ja õhku puhastav. Väga heaks omaduseks on võime neutraliseerida ruumist formaldehüüde (tugeva lõhnaga värvitu gaas, mida kasutatakse ehitus- ja viimistlusmaterjalide tootmisel, mööbli valmistamisel). Kui formaldehüüdi kontsentratsioon tõuseb kuni 0,1 ppm, täheldatakse silmade ja hingamisteede limaskestade ärritust. Formaldehüüd on tugev allergeen ning võib põhjustada hingamisteede haigusi. Kuna lambavillal pole väikeseid lenduvaid osakesi, on selle paigaldamine samuti ohutu. Paigaldamine iseenesest on lihtne, kuna vill võtab sarikate ja prusside vahel soovitud kuju, ning kinnitatakse klambritega. Lambavilla süttimistemperatuur on 560 °C (nt puidul 270 °C), mis muudab ta raskesti süttivaks materjaliks. Ruutmeetri hind umbes 125–155 krooni. (Lambavillasoojustus 2009)

4.4. Kanepivillasoojustus

Kanepivillasoojustus koosneb 82–85% kanepikiududest, 10–15% sünteetilisest siduvast kiust ja 3–5% soodast. Sobib kasutamiseks katuste, seinte ja lagede sõrestiktarinditesse, tühimike isoleerimiseks vaheseintes, vooderdises, juhtmete ja torude paigalduskanalites. Kanepivillasoojustust võib kasutada nii vanade majade restaureerimisel kui uute ehitamisel. Mõlema puhul on tervislik sisekliima ja niiskuse loomulik regulatsioon tagatud. Kuna kanepikiud ei sisalda proteiini, siis pole seda vaja töödelda koide ja muude kahjurite vastu. Paigaldus on lihtne, kiire ja mitte tervist kahjustav, kuna puuduvad lenduvad osakesed. Prussidevahelisele mõõdule lisatakse 2–3 cm. Ülemõõt aitab vältida külmasildade tekkimist ja kergendab paigaldamist. Kui soojustuse paksus on vähem kui 100 mm tuleb matid lisaks kinnitada. Toodet on lihtne lõigata noaga sobivasse mõõtu ja suuremate koguste puhul võib kasutada spetsiaalset elektrilist saagi. Ruutmeetri hind umbes 150/299 krooni (5/10 cm paksune). (Kanepisoojustus... 2009)

Soojustusmaterjali valik tuleks teha lähtuvalt võimalustest. Kui kasvatada ise lambaid või on võimalik saada villa, siis tasuks mõelda lambavillasoojustusele, millel on kasulikke omadusi palju. Tselluvati kasutamisel tuleb kõige enam mõelda sellele, kuidas seda paigaldada, samuti võib olla probleemiks ökoloogiliselt puhta tselluvati leidmine, kuna paljud firmad liialdavad boriidide kasutamisega. Üks looduslikemaid on kanepivillasoojustus, mis ei meeldi kahjuritelle ja omab kasulikku toimet, aga on ostes üsna kallis ja ise teha raske. Kõige lihtsamaks variandiks oleks pilliroomatid, mida saab ka ise väga edukalt teha: paksud matid välisseina, õhukesed matid krohvi alla siseseina. Soojustusvillade kasutamisel tuleb arvestada, et nad vajuvad ära ning mõne aasta jooksul võivad soojuskaod suurened. Siis peaks soojustust parandama või proovida igati välistada vajumist.

5. KROHVID

5.1. Lubikrohv

Pärast seinte soojustamist tuleb need katta krohviga, kui ei soovita jätta välja paistma algset seinat või on soojustamisel kasutatud dekoratiivseid elemente. Krohve on mitut sorti, levinumad on savi- ja lubikrohv. Krohve saab ise väga edukalt valmistada ja koostist muuta vastavalt vajadusele. Krohvimine on aeganõudev tegevus, mida peab mitu korda tegema, et tulemus saaks ilus. Krohvimisel tuleb arvestada pinnaga, millele segu peale pannakse ning millised on õhuniiskus ja -temperatuur.

Lubikrohvi on Eestis aastasadu kasutatud ja ennast igati õigustanud. Lubjapastast ja krohviliivast koosnev krohvi valmisseguga sobib nii sise- kui ka välistöödeks. Traditsioonilist lubikrohvi hinnatakse eelkõige tema suure elastsuse ja niiskussiduvuse pärast. Need omadused loovad siseruumides tervisliku keskkonna, mis on ideaalne ka allergikuile. Lubja kõrge pH-tase (kuni 13) pärsib hallituse teket. Tänu sellele sobib ta hästi ka vannitubadesse. Puihoone krohviga katmine on ühtlasi äraproovitud meetod selle soojustamiseks ja tulekindlamaks muutmiseks. Lubisideainega krohvi soovitatatakse kasutada põhikrohvina, mille aluskihiks sobib kivi või puit. Hallikasvalge pinna võib seejärel õhukese kihina üle krohvida viimistluskrohvi (marmor-lubikrohv, lubipahtel) või värvida lubi- või kaseinivärviga. (Traditsiooniline... 2009)

Lubikrohvi eelisteks on võimalik eestimaine päritolu, mis muudab transpordikulud väikeseks. Samuti on lubikrohv vana ja läbiproovitud materjal, millega kaasnevad juba omad traditsioonid. Koostises on ainult looduslikud, mittemürgised ained, mis on nii inimesele kui ka loodusele täiesti ohutud. Materjal on taaskasutatav ja ei tekita mingeid jäätmeid. Värvilt on lubikrohv hallikasvalge, omadustelt elastne, ent tugev. Üheks väga heaks omaduseks on niiskuse sidumine ja veeauru läbilaskevõime, olles samas hallitustele mittevastuvõtlik. (*Ibid.*)

Aluspinnaks sobivad kõik tavapärased krohvi aluspinnad, nt tellis, betoon, kergbetoon, pillirooplaad ja raabitsvõrguga kaetud puit. Aluspinna puhastamiseks ei tohi kasutada keemilisi vahendeid. Korraga pole soovitatav krohvida rohkem kui 10 mm paksune kiht. Mida õhemad on üksikhihid, seda ühtlasem on lõpptulemus. Krohvikihide kogupaksus võiks Eesti kliimas olla 2–8 cm. Vanadesse hoonetesse, looduskivi katteks ja välisfassaadile sobib paremini paksem krohvikihit. 1 cm paksusele kihile kulub lubikrohvi valmisseguga umbes 17 kg/m² kohta. (*Ibid.*)

Krohvitööde eeltööna tuleb suure imavusega mineraalsed pinnad (nt vanad krohvipinnad, poorbetoon) enne krohvimise alustamist puhta vee või lubjaveega üle võõbata. Võõbatud pinnale võib otse peale krohvida. Välispindu saab krohvida siis, kui keskmine õhutemperatuur on üle +5 °C. Lubikrohvi võib paigaldada nii käsitsi kui ka mördipritsiiga. Krohv koosneb kolmest kihist. Sisseviskekiht on suhteliselt õhuke (1–5 mm). Parim tulemus saavutatakse pritsiga, ent saab hakkama ka ilma. Seda kihti ei siluta. Täitekihid moodustavad lõplikult krohvikihist põhiosa. Ühe täitekihi soovitatav paksus on 5–7 mm ning seda silutakse üldjuhul lati või kelluservaga. Viimistluskihiki krohvimise meetod sõltub valitud krohviliigist. Näiteks

silekrohvi puhul silutakse viimistluskihti kõigepealt suure hõõrutiga ning seejärel teise hõõrutiga, mille pinna suurus ja vorm annavad krohvile soovitava sileduse. (Traditsiooniline... 2009)

Alati on soovitatav krohvida vähemalt kahes kihis (ka õhemate krohvikihtide puhul), sest see hõlbustab viimase kihi lõpptöötlmist. Kui kanda krohvi peale õhukeste kihtidena, võib olla kindel krohvi vastupidavuses: see ei pragune ega löõ aluspinna küljest lahti, nagu võib juhtuda ühe väga paksu kihina seinale kantud krohvi puhul. (*Ibid.*)

Järgmist täitekihti võib hakata peale kandma alles siis, kui eelmise krohvikihi pealispind on hakanud kivistuma ning pind on imavaks muutunud. Selleks kulub umbes 24 tundi, sõltuvalt keskkonna temperatuurist ja niiskustasemest. Ebatasase aluspinna korral jälgitakse krohvimisel tavaliselt seina kõverusi ega silendata neid krohviga, sest kui eenduvatel osadel on krohvikiht õhem, võib krohv sealt lagunema hakata. (*Ibid.*)

Krohvikihi kogupaksus sõltub eelkõige ehitise asukohast (sisemaa või rannik) ja müüri konstruktsioonist (nt looduskivi või telliskivi). Eesti kliimasse sobib enamasti krohv kogupaksusega 15–80 mm. Vana maja renoveerimisel võetakse üldjuhul eeskujuna vana krohvikihi paksusest. Lubu kivistub õhust saadava süsihappegaasi ja vee toimel. Ideaalseks kivistumiseks peab lubikrohv kuivama aeglaselt. Sel eesmärgil tuleks vältida tuuletõmbust ja otsest päikesepaistet, samuti ei tohi kuivamise kiirendamiseks kasutada soojapuhureid. Krohvikihte on kuivamise ajal soovitatav niisutada vähemalt kord päevas – see aitab kaasa pinna kivistumisele. Ka vahetult enne järgmise krohvikihi pealekandmist tuleks aluspinda niisutada. Parima tulemuse saavutamiseks kasutatakse niisutamiseks süsihappevett. (*Ibid.*)

Täitekrohvile võib viimistluskihi kanda siis, kui aluspind on umbes paar päeva kuivanud. Seejuures ei tohiks aluspind kvaliteetse lõpptulemuse saavutamise nimel kordagi täielikult ära kuivada – seda saab vältida niisutamisega. Enne viimistleva krohvikihi pealekandmist tuleb aluspind terasest pahtlilabidaga hoolikalt puhtaks hõõruda. Nii eemaldatakse lahtised liivaterad ja krohvipritsmes, mis võivad kogu edasise töö ära rikkuda. Viimistluskihti tuleb niisutada, aga üksnes puhta veega, et vältida liiga kiiret kivistumist. Seda tehakse kuni lõpliku kivistumiseni kolmel päeval nädalas üks kord päevas. Soodsatel tingimustel, soojas ja niiskes keskkonnas, kivistub 10 mm paksune krohvikiht ühe kuuga, siseruumides võib aega kuluda kauemgi. Sellega tuleb tingimata arvestada välitööde ajastamise puhul, sest külma ilma ootamatul saabumisel enne krohvi lõplikku kivistumist võib krohvi poorides olev vesi kivistuda ja seina soovimatuid pragusid tekitada. (*Ibid.*)

Valminud lubikrohvi võib kas üle värvida, krohvida või pahteldada. Neid viimistlusmaterjale saab eelnevalt looduslike pigmentidega toonida. Enne lõppviimistluskihi pealekandmist tuleb aluspinda veega niisutada. Lubivärviga värvitud pinda niisutatakse selle lõpliku karboniseerumiseni kolmel päeval nädalas üks kord päevas. Ehkki ka traditsiooniline lubikrohv kivistub täielikult, säilitab ta siiski nii suure elastsuse, et sellesse löödud meisel ei tekita seina pragusid ega tõmba krohvi aluspinna küljest lahti. Kui siiski tekib pragusid, on krohv kivistunud liiga kiiresti või kantud peale liiga paksude kihtidena. (*Ibid.*)

5.2. Savikrohv

Savikrohv on seina- ja laevviimistlusmaterjal, mille tootmiseks on kasutatud lihtsaid looduslikke aineid – savi, liiva ja taimset armatuurkiudu. Krohv sobib kasutamiseks

siseruumides nii puit kui ka kivi aluspindadel. Krohvil on omapärane ookerpunane toon, mida saab ruumi kujundamisel hästi ära kasutada. Krohvi matt pind peegeldab tagasi valgust. Sageli eksponeeritakse savi värvi koos naturaalse puiduga. Pinda võib ka viimistleda. Kiu lisamine segule tagab pinna pragunemiskindluse ja tugevuse. Armeerimiseks kasutatakse laialehise hundinüa taimest saadavat kuni ühe sentimeetri pikkust väga peent kiudu, mille struktuur tagab kiudude ühtlase jaotumise ja põimumise segus ning tugevdab pinda. Savil on ainulaadne võime tasakaalustada ruumis õhuniiskuse ja –temperatuuri kõikumisi, mis loob tervisliku kliima: vähenevad naha kuivamisega seotud tervisehäired, tolmu teke ja külmetushaigustesse haigestumine. (Toode 2009) Savikrohvi võib kasutada ka paneelmajades, kus see niisutab õhku, aga seal ei ole materjali hingamise faktor nii suur, kuna seinad on tehtud betoonist. Krohv annab natuke tervislikuma elukeskkonna ja huvitava siseviimistluse. (Pere 2008: 86)

Savikrohvi kasutatakse kuivade siseruumide seinte ja lagede krohvimiseks. Aluspinnaks võib olla nii tellis, looduslik kivi, betoon, kergbetoon, puitlaudis, vana krohvipind kui ka palksein. Pind peab ainult olema kuiv ja tolmuvaba. Sooja- ja heliisolatsiooni parandamiseks sobib aluspinnaks väga hästi pilliroomatt, mis on parajalt krobe ja siduv. Siledamatel pindadel kasutatakse raabitsvõrku. Segu ettevalmistamisel lisatakse kuivsegule vett ja segatakse drelli otsa kinnitatud vispliga. Pärast esmast segamist jäetakse segu viieks minutiks seisma ning seejärel segatakse kiirelt veel korra. (Kasutamine 2009)

Segu kantakse pinnale kelluga või krohvilauaga. Suurematel pindadel on otstarbekas kasutada krohvipritsi, mis on eriti põhjendatud lagede krohvimisel. Tasandamiseks kasutatakse puidust, metallist või plastist hõõrutit. Teralisema pinnastruktuuri saamiseks võib pinda lõppjärgus töödelda märja käsnaga. Lõpptulemuseks võib valida täiesti tasaseks silutud pinna või struktuurse nn käekirjaga krohvi vahel. Lihtne on luua plastilisi pindu, nt ümardatud sise- ja välisnurki, mis muudavad siseviimistluse huvitavaks ja omanäoliseks. (*Ibid.*)

Ühe krohvikihhi (kuni 12 mm) pealekandmise järel peab laskma segul täielikult taheneda. Segu kivinemine toimub üksnes vee väljaaurumisel, keemilist reaktsiooni (nagu tsement- või lubikrohvil) ei toimu. Pinda saab niisutamisel uuesti siluda, kui tahetakse midagi muuta. Iga järgmine krohvikihht kantakse peale õhemalt. Ebatasasematel puitpindadel on soovitatav krohvida kolmes kihis. (*Ibid.*) Savikrohv kuivab ainult vee väljaauramise teel, mis võib võtta 20–25 mm paksuse kihhi juures 3–8 päeva, olenevalt toatemperatuurist. Tekkinud mörasid on lihtne parandada – lihtsalt tuleb pinda niisutada ja lisada krohvi, viimistleda soovitud tulemus. Krohvisegu ei sisalda tervisele ohtlikke aineid ning töötamisel ei ole vaja rakendada erimeetmeid. Naturaalse värvitooni säilitamisel kaetakse pind tolmuvabaks muutmiseks ühekordselt kaseiinkrundiga (kaseiinliimi lahendus veega 1:10). Tooni andmiseks kasutatakse kaseinvärvi. Savikrohv ei sobi kasutamiseks märgades ruumides ja veega otseselt kokkupuutvatel pindadel, kuna siis ta tuleb maha. 1 m² katmiseks 10 mm paksuse krohvikihiga kulub 18–20 kg kuivsegu. (Pere 2008: 86)

5.3. Paberкроhv

Paberкроhviks on vaja vanu ajalehti, kooapiabereid, kriitpaberil reklaamtrükiseid, munareste jms. Paberкроhvi massiks on vaja metüültselluloosi, sooja vett, paari laiemat anumad segu sõtkumiseks ja soovi korral kriiti. (Paberкроhv 2009) Metüültselluloos on tärpentini tänapäevane aine, mida lisatakse segule õpetuse järgi. Tärgliseliimi ei soovitata kasutada,

kuna see pole piisavalt tugev. Kriit muudab segu heledamaks, aga on võimalik ka lisada erinevaid pigmente. Kõiki asju lisatakse enam-vähem tunde järgi. (Pere 2008: 88)

Kortsutatud pabermaterjal pannakse vette ja purustatakse käsitsi muljudes. Saadud massist pigistatakse suurem vesi välja, lisatakse kriiti ja pisut kuiva metüülselluloosi. Sõtkutakse korralikult läbi ja mõne minuti möödudes on segu valmis seina panemiseks. Krohvitav pind ei vaja erilist eeltöötlust, aluspinnaks sobib igasugune seinapind. Kõiki komponente on võimalik valmis segusse vajadusel hiljem juurde lisada. Vanapaberi asemel või sellele täiendavalt võib kasutada tselluivilla. Paberkrohv kantakse seintele käsitsi mätsides. (Paberkrohv 2009) Väiksem kogus tehakse käsitsi, aga suurte koguste puhul on mõeldav ka segumasina kasutamine. Värvaine kasutamisel tuleb meeles pidada, et pigment segatakse hulka enne kui liimaine, et värv saaks paberisse imenduda, ja lõpptulemus jääb tunduvalt heledam kui algne mass. Samas võib ka hiljem krohvitud pinda värvida, kui krohv on kuivanud. (Pere 2008: 89)

Paberkrohv on soe, vastupidav ja heli isoleeriv, aga teda ei ole soovitatav kasutada väga niisketes ruumides. Samuti tuleb silmas pidada küttekehade ümbrust, kuna tegemist on siiski paberiga. Hea tava on jätta küttekehani mingi turvaline vahemaa ja katta see mõne muu krohviga, mis pole kuumakartlik. Sarnaselt tehakse tapeediga. Lisades erinevalt paberkrohvi komponente, saab plastiliinitaolise massi, millega on võimalik edukalt parandada erinevaid auke ja pragusid ning valmistada reljeefseid dekoratiivelemente (nt katted juhtmetele) või imitatsioone. Paberkrohv on väga loominguline töövahend, kus saavad ka lapsed edukalt jõudu ja fantaasiat proovida. (*Ibid.*)

Kõige huvitavam on paberkrohv, mis annab teistmoodi pinna. Savikrohv on hingav ja tegemine pole keerukas. Lubikrohvi puhul tuleb arvestada, et see võib kasutamisel olla söövitav, kuigi see on tema loomulik omadus. Savikrohvi omadus niiskust siduda ja seda välja anda on väga tervislik. Niisketes kohtadesse ja välistingimustes sobib ainukesena lubikrohv. Nii võib krohv maja ehitamisel kasutada erinevates kohtades erinevaid krohve.

6. VÄRVID

Värvid on ehituse juures väga olulised ja just annavad viimase lihvi. Tihti pole kerge aru saada, millised tööd on varem tehtud ja millest täpselt on maja ehitatud, kui kõik pinnad on soojustatud ja üle krohvitud. Õige värvivalik loob meeleolu ning seetõttu on oluline teada erinevate värvide omadusi. Järgnevalt käsitletakse looduslikke värve mitmest küljest: koostisosad, kuidas valmistada, millised on eelised ja puudused. Kuna looduslikke värve on erinevaid ja üsna palju, siis on lähtutud Eestis enimlevinutest ja siinsesse kliimasse paremini sobivatest.

Looduslikke värve võib mitmeti piiritleda, mis ei ole lihtne. Siiski on enimlevinud järgmine jaotus (Pere *et al.* 2006: 10):

- värvid, mille põhikomponendid on võetud loodusest ja mida võib vabalt loodusesse tagasi lasta, kartmata mingit reostusohu;
- värvid, mida on kasutatud juba enne nafta- ja keemiaajastut;
- värvid, mida on võimalik ise kodus kokku segada. Nende valmistamine on lihtne ja ei vaja keerulisi keemilise protsesse.

Ise värve segades tuleks enne kindlasti väiksemal pinnal proovida, et vaadata, kuidas tulemus meeldib. Kasulik oleks käia enne koolitusel või töötoas, kus meistri käe all läbitakse ohtlikumad kohad ja alles siis võib minna koju maja värvima. Nii on kindlam, et töö tulemusega jäädakse rahule. (*Ibid.*: 11, 85)

Kvaliteetse tulemuse saamiseks tuleb värve valides jälgida mitut asjaolu. Esiteks tuleb kindlaks teha, millised värvid sobivad üldse antud aluspinnale ja seejärel aluspind korralikult ette valmistada. Muidugi tuleb värvimisel jälgida õpetust. Need kehtivad igasuguse värvimise puhul, aga looduslike värvide kasutamisel tuleb eriti täpne olla. Näiteks ei tohi värvida liiga niiskeid pindu (õhuniiskus üle 80%), ega ka otsese päikesevalguse käes. Hea tulemuse saavutamiseks tuleb valida õige krunt (ainult keeduvärvi puhul pole vaja). Looduslike värvide puhul on oluline teada, et nad ei säili pärast valmis segamist väga kaua – heal juhul mõni päev külmkapis, järelikult tuleb nad kiirelt ära kasutada. (*Ibid.*: 22–23)

Värvid koosnevad mitmest komponendist: pigmendid, sideained, vedeldid, täiteained ja lisaained – need kõik mõjutavad värvi omadusi erinevalt. Pigmendid jaotuvad orgaanilisteks ja mineraalseteks. Orgaanilised võivad olla kas taimesed, loomsed või nafta ja kivisöe baasil tehtud kunstpigmentid. Tuleks eelistada esimesi, mis on naturaalsemad. Praegu on enimkasutatav orgaaniline pigment tahm ja nõgi ehk kiindrus, millest saab musta värvi. Mineraalsete pigmentide hulka kuuluvad värvimullad, millest Eestis leidub rabades punast ja kollast ookrit, ja metallipigmentid ning sünteetilised pigmendid, millest mõned on traditsioonilised ja tervisele ohutud, nagu ultramariinsinine ja tinavalge, mida on kasutatud juba sajandeid. Erinevate pigmentide segamisel on võimalik saada kõiki põhitone ja neist omakorda kõiki teisi toone. Siiski pole soovitatav kokku segada üle kolme tooni, kuna nii võib värv tuhmiks muutuda. Enne suuremate koguste tegemist tasuks proovida väiksemal pinnal. (*Ibid.*: 25–27)

Sideaineteks on tavaliselt liimid, millest tuleb ka värvide üldnimetus – liimvärvid. Populaarsemad on kaseiin, rukkikliister, värnits ja puidust saadud metüütselluloos. Värnits on kuumutatud linaõli, kuhu on lisatud kuivamise kiirendamiseks lisaaineid. Neid värve nimetatakse vastavalt linaõlivärvideks. Varem on kasutatud liimvärvides ka kondi- ja nahaliime, aga praegu pole nad eriti levinud ega kättesaadavad. Kohupiimvärvides tuleb liimaine ise valmistada ja see saadakse rasvavaba kohupiima segamisel booraksi või lubjaga. Sideainete ülesandeks on siduda värvide ülejäänud komponendid ja tagada värvide kinnitumine aluspinnale. (Pere *et al.* 2006: 27–28)

Vedelditest on levinum vesi, aga seda ei saa kasutada linaõlivärvides ja tõrvavärvides, kuna vesi ja õli ei segune. Seal kasutatakse vee asemel vaigutärpentini. Veel on soovitatud kasutada tsitruseliste koorest valmistatud tsitrusvedeldit, aga kuna see on Eestis suhteliselt kallis, siis ka vähelevinud. (*Ibid.*: 28)

Täiteainetest on levinumad kriit ja põldpagu. Nende ülesandeks on lisada värvile massi ja vajadusel asendada kalleid komponente. Samas on lubivärvides lubi nii side- kui täiteaine ja kriiti võib käsitleda ka valge pigmentina, mis näitab, et need jaotused pole absoluutsed. Lisaaineteks kutsutakse värvi teisi komponente, millede osakaal ei ole üldjuhul suur, kuid nende eesmärgiks on värvi omaduste parandamine. Näiteks sool keeduvärvis parandab säilivust. (*Ibid.*: 28)

6.1. Lasuurvärvid

Lasuurvärvid jätavad aluspinna läbi kumama. Eelkõige kasutatakse neid sisetöödel interjööri kaunistamisel. Kõige lihtsamad ja looduslikud lasuurvärvid saadakse värvipigmentide segamisel vedeldiga. Seda on kasutatud freskode maalimisel. Lasuurvärvi puhul peab pind olema väga korralikult ette valmistatud: pahteldatud ja krunditud, et imavus oleks võimalikult ühtlane. Värve võib peale kanda käsna tupsutades või pintsliga tõmmates. (Pere *et al.* 2006: 30)

Üks huvitavamaid segusid on õllelasuurvärv. Segada tuleb 1/3 mahuosa värvimulda ja 2/3 mahuosa õlut. Tume õlu annab tumedama tooni ja tugevama liimi. Pind peab kuivama umbes ööpäeva ja hiljem on soovitatav katta veel õli või vahaga, et pind paremini säiliks. (*Ibid.*: 30) Lasuurvärv jätab seina elavaks ja valgusküllaseks, värvitoone on erinevaid ja ühe liitri värviga saab katta suure pinna ehk seda kuulub üsna vähe.

6.2. Kohupiima- ehk kaseinvärv

Üks vanemaid teadaolevaid värve, millega on tehtud tuhandete aastate tagused koopamaalingud. Seega on kohupiimvärv üks vastupidavamaid värve. Aastasadade jooksul on muutunud retseptid värvide segamiseks ning igal meistril on olnud ka omad nipid. Praeguseks on välja kujunenud teatud kindel põhistruktuur, millest lähtutakse, aga mänguruumi on ikka palju. Selles peitubki isetegemise rõõm. (Liimvärvid II 2009)

Kaseiin on piimas sisalduvate valkude segu, mida leidub eriti palju kohupiimas. Neid kutsuti varem ka piimavärvideks. Kohupiimavärviga sobib hästi katta siseruumides kõiki pindu. Puidu värvimisel tuleb lisada linaõli. Liiga niiskes keskkonnas võib värv hakata hallitama. Kaseinvärvi on suhteliselt odav valmistada. Värv on hingav ja hea kattevõimega – ühe liitriga saab sõltuvalt aluspinnast katta 10–20 m². Suureks plussiks on vastupidavus ja kuigi värvi

pesta ei või, on võimalus seda puhastada niiske lapiga ja vajadusel mitu korda üle värvida. Tolmkuivaks muutub värv kaheksa tunniga, aga lõpliku kivistumiseni läheb ööpäev. Lõpptulemuseks on valgustpeegeldav matt pind. (Liimvärvid II 2009)

Enne värvima asumist tuleb korrastada aluspind. Kui vana värv on korralikult kinnitunud, pole vaja seda maha kraapida, kuid võib vajadusel karestada. Määratud pinda võib pesta 3–5% soodalahusega, loputada puhta veega ja pärast kuivamist asuda värvima. Kohuvitid pinnalt eemaldatakse lahtised osakesed. Krohvipinna parandamiseks kasutatakse kohupiima pahtlit, milleks on vaja ühte kilogrammi kohupiima, liitrit vett ja poolt kilogrammi kustutatud lupja. Segu hõõrutakse hästi läbi, kuni kohupiim muutub klištritaoliseks. Lõpuks lisatakse kaks liitrit vett ja nii palju kriiti, et tekiks pastalaadne mass. Kruntimist vajavad tugevalt imavad pinnad, nagu lubi- ja savikrohv. Enne kruntimist tuleb pinnad teha kuivaks ja tolmuvabaks. Krunte saab teha kohupiimast, kuhu lisatakse booraksit ja vett või linaõlivärvist ja piimast. (*Ibid.*)

Kaseiinvärvi saamiseks on mitu võimalust. Kõige lihtsam on minna poodi ja osta valmissegatud värvipulbrit, kuid huvitavam ja odavam on seda ise otsast peale valmistada. Värv on võimalik valmistada booraksi või lubja baasil. Kohupiimavärvi valmistamine on pikk ja pidev protsess. Esimesena segatakse 30 ml kuuma vee hulka 10 g booraksit ja see segu omakorda 250 g rasvata kohupiima sisse. Booraksi ja kohupiima segu jäetakse kaheks tunniks seisma, et booraks saaks lagundada piimavalke. Aeg-ajalt segatakse, et tükke sisse ei jääks. Värv täite- ja pigmenteeruv segu koosneb 400 g kriidist, 100 g kaoliinist, 50 g talgist ja 4 g tselluloosist. Need pulbrilised ained segatakse eraldi anumast kiirelt ühtseks massiks ning lisatakse pidevalt segades 400 ml külma vett. Segusse ei tohi jääda tükke. Tunni möödudes on kaseiin tugevalt liimistunud. Tükkide esinemisel tuleb segu uuesti läbi segada. Sellele segule võib lisada 50 ml linaseemnevärmitsat, mille tulemuseks on piimjas mass. Nüüd pannakse kaks segu omavahel kokku nii, et täitesegu lisatakse järk-järgult liimaindusse. Valmis värvi peab ära kasutama ühe päeva jooksul, külmikus võib säilida maksimaalselt viis päeva. (Pere *et al.* 2006: 41–46)

Kohupiimavärvi on võimalik toonida, aga pigmenti ei tohi olla üle 10%. Ühe liitri värvi kohta võib võtta 100 g pigmenti, näiteks kuldookrit. Pigment segatakse vähese veega ja seejärel lisatakse pasta värvile. Pärast hoolikat segamist muutub toon ühtlaseks. Toonimisel peab arvestama, et värv kuivab mitu korda heledamaks. Kui tahetakse saada tugevamat tooni, siis tuleb pigmenti lisa kriidi arvelt ehk siis valgesse värvi pannakse vähem kriiti. (*Ibid.*: 46)

Värvimisel tuleb arvestada, et värv kuivab suhteliselt kiiresti, mistõttu on hea, kui korraga värvib mitu inimest – nii on tulemus ühtlasem. Pärast esimest värvikihti tuleb oodata ööpäev enne, kui saab hakata peale kandma teist kihti. Kaks kihti annab värvile tugevuse ja moodustab korraliku katte. Värvimise ajal peab temperatuur olema vähemalt +8 °C. Miinuseks on see, et kehvalt värvitud kohti ei ole võimalik parandada, sest pind jääb sel juhul lapiline. Värv tuleb ka aeg-ajalt segada, et segu oleks ühtlane. (Liimvärvid II 2009)

Kohupiimavärv on tervislik ja keskkonnasäästlik. Ei värvimine ega kuivamine tekita mingeid allergiaid ega teisi terviseprobleeme. Kohupiimavärv on söbralik nii nägemis- kui haistmismeelele. Samas ei ole probleeme ka vana värvi ladustamisega, mille võib lihtsalt kompostihunnikusse kallata. Kõik komponendid on looduslikud ja lähevad kunagi sinna ringiga tagasi. Järjest enam on hakatud kasutama kohupiimavärve lisaks tervislikkusele,

erksate toonide ja põneva välimuse pärast. Näiteks on kohupiimavärve kasutatud Tallinna raekoja kohtusaalis, Õpetajate Majas, Hansa restoranis jm. (Pere *et al.* 2006: 52)

6.3. Linaõlivärv

Linataime seemnetest pressitud õli teati juba ammustel aegadel idamaades. Eesti aladel hakati lina kasvatama juba enne 13. sajandit. 18. sajandil hakati seda edukalt eksportima ja põhiline rikkus oligi lina müügist saadav tulu. Linaõli on võimalik saada külml- ja kuumpressimise meetodil. Külmpressitud õli on kvaliteetsem ja imendub paremini puitu. Linaõlivärvi on kasutatud juba enne 16. sajandit sisetöödel. Varem valmistas meister värvi kohapeal, lähtudes pinnast, mida tuli värvida. Praegu on võimalik ise teha ja poest osta. Ostmise puhul tuleb läbi lugeda, millest see koosneb, kuna palju pannakse sisse keemilisi aineid, mistõttu ei pruugi olla tegemist puhta linaõliga, kuigi purgil võib selline silt olla. (Linaõlivärvi...2009)

Linaõlivärvi võib kasutada väga erinevatel pindadel nagu puit, metall, kips, krohv, klaas jne, ja seda nii sise- kui välitöödel. Kuna linaõli suudab tungida sügavale puidu kiududesse, siis kaitseb ta puitu väga hästi ja muudab vastupidavaks. Välistingimustes võib linaõli kesta 15–30 aastat, sõltuvalt sellest, kui palju on fassaad ilmastiku eest kaitstud ja kas on tegemist lõuna või põhja poolse küljega. Sagedamat ülevärvimist nõuavad aknaraamid, veelauad ja lõunapoolsed fassaadid. Linaõli üheks omaduseks on „hingamine“, mis väljendub selles, et vananedes muutub pind praguliseks, mis laseb niiskusel puidust välja tulla. Kui tekib vajadus ülevärvimiseks, siis ei pea eelnevat kihti eemaldama, vaid kraapima ära lahtise värvi. Värvikulu on suhteliselt väike – ühe liitri värviga saab katta 10–15 m² varem värvitud pinda ja 5–7 m² uut pinda. Ökoloogilisest vaatenurgast on linaõli väga hea, kuna ta on taastuv ja ei ole keskkonnale ohtlik. (*Ibid.*)

Linaõlivärvi põhilisteks koostisosadeks on värnits ja pigment. Vajadusel võib värvi lahustina kasutada männitärpentini, aga see võib põhjustada värvimisel mõningat nahaärritust. Linaõlivärvi kruntkihis kasutatakse pigmendiks tsinkoksiidi, millel on puidukaitseks vajalik antiseptiline omadus, näiteks hallituse vastu, ja pidurdab värvi vananemist. Tsinkkrundiga kaetud pinda ei tohi liiga kauaks kuivama jätta, maksimaalselt nädal, kuna muidu peab pinda uuesti karestama enne värvima asumist. Pahteldamist enne värvimist välispindadel ei soovitata, kuna sellega on kerge eksida ja paks pind mureneb lõoke saades tunduvalt kergemini. (Pere *et al.* 2006: 58)

Täpne retsept linaõlivärvi tegemiseks on keeruline, kuna komponentide osakaal värvis oleneb suuresti aluspinna imamisvõimest. Valge linaõlivärvi saamiseks kasutatakse titaandioksiidi ja tsinkvalget. Need on täiteained, mida kasutatakse kriidistumise vähendamiseks vananemisel ja et vähendada pigmendi kuluosa. Viie liitri linaõlivärvi valmistamiseks valatakse kõigepealt 1,6 kg linaõli anumasse ja lisatakse 6,5 kg titaandioksiidi ja 2 kg tsinkvalget. Segatakse senikaua, kuni pigment on täielikult lahustunud ning seejärel lisatakse veel 1,6 kg linaõli. Kõik tuleb hoolikalt läbi segada. Viimasena lisatakse pigmendiga varem eraldi valmis segatud värvipasta ning segatakse veel kord. Krunt- ja vahevärvi jaoks lisatakse tärpentini, mis muudab segu vedelamaks. (*Ibid.*: 61, 63)

Kuna värvi segamisel võivad sisse tulla kerged erinevused, siis tuleks valmis segada värvi kogus ühe fassaadi tarbeks. Kahe seina vahelised erinevused pole nii märgatavad kui vahe tuleb sisse näiteks poole seina pealt. Linaõliga värvitud pinda ei tarvitse varem üle värvida, kui alumine kiht on niivõrd kulunud, et ei kaitse enam aluspinda. Värvitav pind peab olema

puhas ja täiesti kuiv, kuna niiskelt pinnalt koorub värv maha. Enne iga järgmist kihti peab olema eelnev kuivanud. Värv tuleb pinnale kanda õhukeste kihtidena – tavaliselt kolm kihti. Enne värvima asumist ja ka värvimise ajal tuleb värvi segada, kuna pigment võib põhja vajuda. Linaõlil on kuivamiseks vaja hapnikku ja protsessi kiirendavad valgus ja soojus. Samas tuleb hoiduda otsese päikesevalguse eest. Temperatuur peaks olema vähemalt +10 °C ja suhteline õhuniiskus alla 80%. Näiteks +20 °C juures kuivab värv 4–6 ööpäeva. Kuivamiskiirus sõltub pigmendist, kuna tumedad pinnad kuivavad kiiremini. Linaõli värvi võib pesta neutraalse nõudepesuvahendi lahusega. (Linaõlivärvi...2009)

6.4. Keeduvärv ehk „Rootsi värv“

Keeduvärvi all mõeldakse tavaliselt punast värvi, kuid on võimalik ka teisi värvitoone saada. Siiski on tumedamad värvid vastupidavamad. Puihoonete värvimiseks mõeldud värvi hakati Rootsis valmistama 16. sajandi lõpus. Suurem tootmine algas 17. sajandi keskel, kui Faluni Stora Kopparbergi (Suure Vasemäe) kaevandusjääkidest hakati pigmenti põletama. Alguses kasutati seda värvi Rootsis ja Soomes tähtsamate hoonete juures, kus ta sümboliseeris kindlat staatust. Prooviti imiteerida kallimaid telliskivihooneid, aga samas leiti, et selline värv kaitseb ka puitu. 19. sajandil muutus see talumajade tavaliseks värviks. Eestis levinud peamiselt saartel ja Lääne-Eestis. (Liimvärvid III 2009)

Võrreldes teiste värvitüüpidega on keeduvärv odav ja pika elueaga – umbes 10–15 aastat, katusel umbes kaheksa aastat, aga samas võib korduvvärvimist läbi viia alles 40 aasta pärast (oleneb, kui oluline on välisilme). Värv on väga hingav ja kaitseb puitu mädaniku ning hallituse eest. Kui värv hakkab maha kooruma, saab seda lihtsalt uuendada – tuleb puhtaks harjata ja uuesti üle värvida. Värvimistööd ei eelda eriteadmisi ja suurt kogemust. Tavaliselt piisab ainult ühest värvikihist, värv on hea kattevõimega. Ühe liitri värviga saab katta sõltuvalt pinna siledusest 2–5 m². Keeduvärviga värvimisel tasub teada, et värv sobib nii uutele kui vanadele pindadele, aga ei naku näiteks hõõveldatud puidule ja mõne teisetüübilise värvi või puidukaitsevahendiga töödeldud pinnale. Ka lõhestatud pinnal on värvi püsivus üsna nõrk. (*Ibid.*)

Rootsi värv koosneb rukki- või nisujahukliistrist, veest, raudvitriolist, pigmendist ja võimalikest linaõlilisanditest. Peamiseks sideaineks on kliister, mida on traditsiooniliselt valmistatud rukkijahust. Mõnel pool on kasutatud värvis ka kalamaksaõli, heeringa soolveti ja saartel hülgerasva. Värvi valmistamine on mingis mõttes rituaalne tegevus – kokku saavad neli elementi: tuli, vesi, muld ja õhk. Keetmine on pikk protsess, kus peab pidevalt aurus olles värvi segama. (Pere *et al.* 2006: 71)

Värvi keetmiseks on vaja 200-liitrist pealt avatud plekkvaati, mis asetatakse tulepesale. Soojakadude vähendamiseks on soovitatav tünn soojustada. Tünni valatakse 100 liitrit vett ja tehakse tuli alla. Siis lisatakse juba kuumale vette 6 kg raudsulfaati, mida tuleb segada lahustumiseni. Nüüd võetakse veel 50 liitrit külma vett ja segatakse mõnes muus nõus 12 kg peenikese rukki- või nisujahuga. Kui vesi tünnis on kuum, aga veel ei kee, tuleb lisada jahukört. Umbes kaks tundi hoitakse segu keemistemperatuuri lähedal ja segatakse pidevalt, kuna värv võib vastasel korral põhja kõrbed. Keetmise lõppfaasis tuleb lisada 5 liitrit värnisat. Tuli peab olema täiesti kustunud, kui hakatakse tasapisi lisama värvimuld, samal ajal peab pidevalt segama. Värvimulla kogus on 25 kg. Värvimulla lisamise ajal võib värv kergesti üle keeda, mistõttu on hea, kui käepärast on mõned ämbrid. Värvi paremaks

säilimiseks lisatakse lõpus 200 g soola. Värv keetmine on lõppenud kui proovipinnale pandud kuivanud värvist käega üle tõmmates värv ei määri. Värvida võib nii külma kui kuuma värviga, aga külma peab enne kindlasti segama. (Pere *et al.* 2006: 72)

Värvide valik sõltub palju aluspinnast. Puidupinnal on soovitatav kasutada linaõlivärvi, kuna linaõli imbub kiirelt puitu. Kohupiimavärviga on hea katta juba krohvitud pinda, et parandada viimaseid ebatasasusi. Lasuurvärv puhul peab aluspind olema väga puhtalt krohvitud. Välispinna jaoks on sobiv keeduvärv, mida on odav valmistada. Seega saab erinevaid värve kasutada vastavalt pinnale ja soovile. Oleneb ka, kui palju on aega ja tahtmist ise komponente kokku segada ning nendega katsetada, sest kõiki neid värve müüakse poes.

7. MINU MAJA

Autor võttis maja plaaniks oma vana isamaja, mis vajab korda tegemist. Maja on tehtud puidust. Seest on kõik vana materjal välja lõhutud ning alles vaid palkseinad. Käesolevas töös võrreldakse kahte ehitamise varianti, kus esimese puhul ostetakse vajaminev materjal poest ja teisel juhul proovitakse võimalikult palju ise teha. Välja on toodud ehituseks kuluva materjali hulk ja maksumus. Kasutatud on Majatohtris leiduvate materjalide hindu ja neid, mis juba varem töös välja toodud. Arvutused ja materjalikulu pole väga täpne, aga annab ettekujutuse, mismoodi ning milliste kulutustega üks maja peaks valmima. Võrreldud on isetegemise ja poest ostmise hindasid. Välisseina pind on kokku 74,4 m² ja sisepinda on 89,5 m². Maja suuruseks on 80 m².

Maja katus tehakse pilliroost, sest maja asub mereäärsel alal ning viimast leidub seal palju. Kui tellida katus meistritelt, tuleks 100 m² katuse hinnaks umbes 600 000 EEK. Ise roogu lõigates teeb üks inimene 50 kahlu päevas. Ühele ruutmeetrile kulub umbes 10 kahlu. Antud juhul on vaja 1 000 kahlu, mis ümber arvutatult teeks 20 tööpäeva. Makstes inimesele miinimumpalka tuleks töötasu 20 päeva eest 3 240 EEK. Katuse paigaldamiseks kulub aega umbes nädal, mistõttu lisandub veel umbes 1 000 EEK. Kui arvestada hinna sisse veel muud vajaminevad pisiasjad näiteks kinnitusvahendid, tuleb isetegemise hinnaks umbes 6 000 EEK. Isetegemisel on ka üks miinuspool – roo ladumine katusele nõuab oskusi, et tulemus saaks kvaliteetne. Korrektselt laotud katus nõuab vähem hoold ning on esteetiline.

Põrandate ja lagede soojustamiseks kasutatakse kvaliteetset kuiva liiva, sest korralikult laotud vundamendiga majal ei ole probleeme sooja pidamisega. Kui tulevikus peaks tekkima soov pööningule toad ehitada, siis tuleb liiv asendada mõne soojusvilla vastu. Selleks võib kasutada kanepivilla. Ükskõik millise valiku puhul on tähtis niiskuse isoleerimine soojustusmaterjalist. Kui panna põrandale 15 cm ja lakke 5 cm liiva, siis tuleks majas lagede ja põrandate soojustuse maksumuseks 2 560 EEK.

Välisseina soojustamiseks valitakse pilliroog, mida on võimalik osta või saada tuttavate käest. Hästi sooja pidava seina saamiseks on tarvis 10 cm paksust kihti. Välisseina katmiseks kasutatakse 5 cm paksuseid pilliroomatte, mistõttu on tarvis kahte kihti. Ühele kihile kulub 62 plaati tüki hinnaga 230 EEK, mis kokkuvõttes teeb 14 260 EEK. Korrutades antud summa kahega, sest kihte on kaks, selgub, et välisseinte soojustusele kuluv summa on 28 520 EEK. Siseseinad kaetakse samuti pillirooplaatidega, kuna need hoiavad krohvi paremini kinni ja isoleerivad heli. Ruutmeetrihind on 65 EEK, mis korrutades siseseinte kogupindalaga annab tulemuseks 5 818 EEK. Kokku kulub soojustusele 34 338 EEK. Tuttavatelt saadud pilliroo eest tuleks samas tasuda ainult kohaleveo ja inimeste töö eest, mis kokkuvõttes läheks maksma 500 EEK. Punumiseks tuleb juurde osta traati ning töökindaid. Teisele variandile lisandub veel tööaeg, kuid kui kaasata kogu pere, ka lapsed, sest töö ei käi üle jõu, siis tuleb tulemus ikkagi odavam ning üheskoos on lõbusam.

Kui on lõppenud maja soojustamine, siis tuleb hakata krohvima. Valitakse savikrohv, kuna see on hea niiskusregulatsiooniga ja on hingav. Ühe ruutmeetri katmiseks ühe sentimeetri paksusel kulub 20 kg savikrohvi. Kogu sisepinna katmiseks kulub 3 278 kg. Kuna krohvida

on soovitatav kolmekihiliselt, et jääks tühtlane tulemus, tuleb kogu savikrohvi kulu maja sisepinna katmiseks 9 834 kg. Üks tonn savikrohvi maksab 4 955 EEK pluss transpordi maksumus koha peale. Ostes savikrohvi, peab selle eest maksuma ligikaudu 49 000 EEK. Krohvimise kulub umbes üks kuni kaks kuud, oleneb, kui suur on õhuniiskus, sest eelnev krohvikihit peab olema enne järgmise kihi peale kandmist täiesti kuivanud. Ise savikrohvi valmis segades peab arvestama, et savi ja liiva suhe on 1:2 kuni 1:6 – see oleneb nii savi kui liiva omadustest. Savi ja liiv on kergesti kättesaadavad materjalid ning ei maksa seetõttu eriti palju. Näiteks tonn liiva maksab umbes 100 EEK. Samas on savikrohvi ise valmissegamine suur risk, sest suvalisest karjäärist toodud materjalidel on väga erinevad omadused. Krohvimisel oleks mõistlik kasutada poest ostetud segu või konsulteerida enne meistriga, kes aitaks segu valmistada.

Savikrohvi pind ei jää kole, mistõttu ei pea seda värvima, aga kui on soovi siis võib. Töö autor eelistab kohupiimavärve nende heade omaduste poolest. Majatohtrist on võimalik osta 5 l (250 EEK) segu kohupiimavärvi, kuhu tuleb lisada kohupiima. Üks kiht värvi läheb maksuma 900 EEK. Kuna on vaja kolme kihti, siis 2 700 EEK. Kogu maja ühekordne värvimine seest läheks maksuma umbes 300 EEK, kui valmistada ise retsepti järgi. Ühtlasema tulemuse saavutamiseks tuleks veel lisada üks või kaks kihti värvi, mis teeks maksimaalseks maksumuseks 900 EEK. Kui aga kohupiima osta talust, väheneks maksumus veelgi. Vannitoas, kohtades kus vesi peale pritsib, on võimalus laduda vanadest ja katkistest plaatidest mosaiiksein. Vanu plaaditükke saab poest tasuta, tuleb lihtsalt eelnevalt kokkuleppida. Juurde on vaja osta vaid plaatimissegut.

Maja kaetakse väljast punase keeduvärviga. Kui osta poest juba valmis tehtud värvi, siis 20 l värvi maksab 1 246 EEK. Vajaminev kogus värvi läheks maksuma ligikaudu 1 600 EEK. Ise keetes tuleks maksumuseks 380 EEK, kuhu pole sisse arvestatud töötaasu, vaid ainult materjalide maksumus. Värv valmistamiseks kulub pool päeva, seina võõpamiseks kulub aeg sõltub jälle inimeste hulgast, aga isegi üksi tehes peaks paari päevaga hakkama saama. Kokkuvõttes on ise teha tunduvalt odavam – autori arvutuste kohaselt ligikaudu 61 korda. Selguse mõttes on arvud ära toodud ka tabelis 1.

Tabel 1. Hinnavõrdlus

Ehitatav osa	Poe hind (EEK)	Oma hind (EEK)
Katus	600 000	6 000
Lagi ja põrand	2 560	2 560
Soojustamine	34 338	500 + oma töötaasu
Krohvimine	49 000	~1 000, olenevalt kohast, kust materjal saadakse
Sisepinna värvimine	2 700	900
Välispinna värvimine	1 600	380
KOKKU:	690 198	11 340

Nii valmibki autori ökomaja. Antud peatükk andis väga ülevaatlikult ja kokkuvõtvalt idee ühe maja valmimisest, millel on olemas juba puitseinad. Reaalselt võib ajakulu olla suurem, aga see oleneb ka sellest, mitu inimest on abiks ja millised on nende teadmised ehitamisest. Samuti pole arvestatud töövahenditega, nagu naelad, pintsliid, anumad jne.

Toodud andmete võrdlusest selgub, et ökoehitust võib teha mitut moodi ning erinevate kuludega. Kõik sõltub sellest, kas oluline on ainult lõpptulemus või soovitakse saada osa ka isetegemise rõõmusest. Autori arvates on olulised mõlemad.

KOKKUVÕTE

Ökoloogilised ehitusmaterjalid on järjest enam levima hakanud, kuna inimesed ei taha elada majades, mis on ehitatud materjalidest, mis ei hinga ning võivad eritada isegi kahjulikke aineid õhku. Samas on alternatiivina olemas materjalid, millest saab valmis teha terve maja nii, et on lähtunud tervislikkuse aspektist.

Ökoloogilisi ehitusmaterjale on palju erinevaid, nii et igaüks saab valida endale sobiva. Ei pea hakkama maja ehitama kohe algusest peale vaid on võimalus neid kasutada ka vana maja renoveerimisel. Materjalid, mida kasutatakse on väga erinevad. Paberit võib kasutada krohvina ja kohupiima värvimisel, rääkimata teistest ainetest, mis on ehituses laiemalt levinud. Peale selle, et materjalid on tervislikumad, on võimalik palju asju ise valmis teha.

Ökoloogilised ehitusmaterjalid pole tegelikult uued, vaid taasavastatud vanad. Praegu on probleemiks määramine – iga firma ütleb, et tema materjalid on kõige looduslikumad ja paremad, aga puuduvad ühtsed standardid. Üldiselt peetakse ökoloogilisteks ehitusmaterjalideks neid tooteid, mis ei eralda keskkonda mingeid kahjulikke jääke ja on pärast kasutamist looduses lagunevad ning mis säästavad energiat. Materjali valides tuleks silmas pidada, kust see on pärit ning kuidas toodetud. Nii on materjalide ökoloogilisuse määramine vahel üsna subjektiivne. Praegu levib järjest rohkem roheline mõtteviis ja seda ka ehituses, kus väärtustatakse hingavaid ja niiskust siduvaid materjale, mis on tervisele kasulikud. Ökoloogiliste ehitusmaterjalide suurema kasutamisega on tihedalt seotud traditsioonid ehituses ja teadlikkuse kasv ühiskonnas.

Õkomaju võib ehitada mitut moodi – teha puidust, põhust, savist või neid omavahel kombineerides. Kõige levinum on puitmaja, aga kui seda korralikult ei soojustata, siis kaotab ta suure hulga oma ökoloogilisusest. Põhumaja tundub olevat kerge tuulel ümber puhuda, aga korralikult krohvitud ja karkassi vahele ehitatuna on ta tugev. Savist ehitades saab samuti toeka maja. Kui need majad lagunevad, siis võib ehitusprahi loodusesse visata – sest seal on see kõik tulnud ja ei kahjusta kuidagi keskkonda.

Majale tuleb katus peale ehitada. Jälle on võimalusi palju, siiski peab arvestama, millest ka maja tehtud on. Üldpilt peab ilusasti kokku sobima ning samuti ei tohi katus tulla maja kohta liiga raske. Mätas-, roo- ja õlgkatused nõuavad pidevat hooldust, aga on väga looduslähedased. Puidust katuse tegemiseks on mitmeid viise ja puitu saab immutada mitmete looduslike vahenditega. Nii tuleb valik teha lähtuvalt üldmuljest ja maja ehitusmaterjalist.

Maja soojustamisel võib kasutada nii lambavilla kui pilliroogu. Nende vahele mahuvad veel tsellulvatt ja kanepivillasoojustus. Materjalidel on erinevad omadused ja hinnaklass, millest pilliroogu oleks võimalik saada kõige odavamalt. Soojustusmaterjal on oluline, kuna see hoiab kokku küttekulusid, kui on õigesti valitud ja paigaldatud.

Pärast soojustamist tuleb pind krohvida. Kaks traditsioonilisemat varianti on savi- ja lubikrohv. Aga võib ka kasutada paberkrohvi, mis jätab põneva pinna, mida saab värvida ja muud moodi sisekujunduses ära kasutada. Lubikrohv kannatab niiskust, nii et seda saab kasutada välispindades ja niisketes ruumides, nagu vannituba.

Mõnikord võib krohvi välja jätta, aga kui on soov see üle värvida, võib kasutada mitmeid võimalusi – nii lasuurvärvi kerge tooni andmiseks kui kohupiimavärvi tugevama kihi saamiseks. Väljastpoolt võib maja värvida traditsioonilise keeduvärvi ehk „Rootsi punasega“. Kõiki värve on võimalik ise valmistada.

Autor täitis töös seatud eesmärgi ning omandas rohkem teadmisi ökoloogilistest ehitusmaterjalidest, nende töövõtetest ja hinnavõrdluses. Kuigi hinnad muutuvad iga aastaga, jääb selge vahe sisse, kas teha ise või osta materjalid poest. Kuna käesolevasse töösse on koondatud enimkasutatavad materjalid, siis saab iga peatükki ja alapeatükki edasi uurida ning laiendada. Tööd saavad kasutada need, kes soovivad omandada rohkem teadmisi ökoloogilistest ehitusmaterjalidest ning planeerivad ise nende kasutamist oma kodu ehitamisel või renoveerimisel. Autor julgustab neid ise proovima.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Information...** = Information guide to straw bale building. <http://uzutekis.voriukai.net/strawbaleguide.pdf> (10.02.2009)
- Kanepisoojustus...** = Kanepisoojustus – kõrge kvaliteediga looduslik soojustusmaterjal! <http://www.lambavill.ee/Kanepisoojustus.pdf> (25.02.2009)
- Kasutamine** = Kasutamine 2009. <http://savikrohv.ceet.ee/et/kasutamine.html> (25.02.2009)
- Lambavillasoojustus** = Lambavillasoojustus 2009. http://www.liist.ee/pdf/Lambavillasoojustus_20.pdf (25.02.2009)
- Liimvärvid II** = Liimvärvid II. Kaseiin- ehk kohupiimavärv. Nr.18. 2008. Tallinn: Muinsuskaitseamet. <http://www.muinas.ee/vvfiles/0/18kaseiinvarv.pdf> (25.02.2009)
- Liimvärvid III** = Liimvärvid III. Keeduvärv. Nr 19. 2008. Tallinn: Muinsuskaitseamet <http://www.muinas.ee/vvfiles/0/19.keeduvavr.pdf> (18.02.2009)
- Linaõlivärvi...** = Linaõlivärvi kasutamine puitpindadel. Nr 16. 2008. Tallinn: Muinsuskaitseamet. <http://www.muinas.ee/vvfiles/0/16.%20linaolivavr.pdf> (25.02.2009)
- Miljan et al.** = Miljan J., Miljan M.-J. Looduslik soojustisolatsioon ehitusel taas au sisse. – Ehitaja. 2007, 6, 53-55.
- Mis...** = Mis on *cob*? 2009 <http://juured.ee/main.php?lang=et&pg=pages&id=88> (06.02.2009)
- Mätas-...** = Mätas-, õlg- ja roogkatus. Nr 6. 2008. Tallinn: Muinsuskaitseamet <http://www.muinas.ee/vvfiles/0/6.%20Katus.%20ehitamine,%20hooldus%20ja%20parandamine.pdf> (06.02.2009)
- Paberkrohv** = Paberkrohv. 2009 <http://www.renoveeri.net/?id=269> (18.02.2009)
- Pere. R.** 2008. Looduslikud ehitusmaterjalid. Seinad, põrandad, katus ja siseviimistlus. Tallinn: AS Ajakirjade Kirjastus.
- Pere et al. = Pere, R., Elvisto, T.** 2006. Looduslikud värvid ehituses. Kuidas valmistada ja kasutada vanu häid värve. Tallinn: AS Ajakirjade Kirjastus
- Projektid** = Projektid. 2009 <http://www.unite.ee/> (18.02.2009)
- Puitkatus** = Puitkatus. Tüübid, hooldus ja parandamine. Nr 7. 2008. Tallinn: muinsuskaitseamet. <http://www.muinas.ee/vvfiles/0/7.%20Puitkatus.%20tyybid,%20hooldus%20ja%20parandamine.pdf> (06.02.2009)
- Rooplaat** = Rooplaat. 2009 [http://www.roomaja.ee/index_est.php?a=1&click\[0\]\[ID\]=2&set_click\[2\]\[ID\]=14](http://www.roomaja.ee/index_est.php?a=1&click[0][ID]=2&set_click[2][ID]=14) (15.02.2009)
- Soojustusmaterjal...** = Soojustusmaterjal tselluvatt. 2007. <http://www.ehitusteave.ee/02060798.pdf> (21.01.2009)
- Strandberg M.** 2004. Ökoloogiline ehitus – kas ka ökoloogiline äri? <http://arielu.ee/est/?news=944799&category=9> (01.09.2004)
- Toode** = Toode. 2009 <http://savikrohv.ceet.ee/et/tutvustus.html> (25.02.2009)
- Traditsiooniline...** = Traditsiooniline lubikrohv. 2009 www.safran.ee/docs/20071022_QdTGJasDB3.doc (25.02.2009)
- Triip, P.** 2004. Rohelised materjalid: keskkonnasõbralikud ehitusmaterjalid. – Ehitaja 2004, 10, 51-53.
- Tselluvilla** = Tselluvilla paigaldushinnad. 2009 <http://www.soojustus.ee/index.php?page=139> (25.02.2009)

Lisa 1. Intervjuu Jaanus Viese'ga

Intervjuu 16.01.2009

Jaanus Viese, MTÜ Savimaja juht

1. Kuidas alustada ökomaja ehitamist?

Kõigepealt tuleb ühtlustada ökomaja mõiste. Kas ökomaja tähendab loodusega kooskõlas ehitatud maja või looduslikest töötlemata materjalidest ehitatud maja? Kas ökomaja puhul peab pidama oluliseks materjalide päritolu ehk kui kaugelt on transporditud ehitusmaterjalid? Loodusega kooskõlas ja maja lähedalt toodud materjalidega ehitamine lähtub looduse seaduspärasustest ehk loodusseadustest (vt kuidas ehitavad linnud pesa).

2. Mida tuleb silmas pidada krundi ja maja asukoha valikul?

Kui palju on potentsiaalne maja asukoht päikesele avatud? Kas on kaitstud põhjatuulte eest? Kui on künklik maastik, kas maja asukoht asub lõunapoolisel künkaküljel? Kas suvel kaitseb maja päikesekiirguse eest mõni lehtpuu või pöösas? Milliseid looduslike ehitusmaterjale krundil või lähitümbuses (ca 1–10 km kaugusel) leidub? Kuidas on tagatud joogivesi ja tarbevesi? Millist taaskasutatavat energiat on võimalik kasutada hoone kütmiseks või elektri tootmiseks?

3. Mida tuleb arvestada maja materjalide valikul?

Lähtuvalt piirkonnas leiduvatest materjalidest ja ehitustehnikatest saab teha valiku milliseid materjale kasutatakse kandvate seinte püstitamiseks? Milliseid ehitusoskusi on vaja juurde? Kas ehitatakse talgute korras, enda jõududega või tellitakse ehitustööd? Või kombineeritakse tööd vabatahtlike ja professionaalidega.

4. Kui oluline on maja kuju ja ruumide planeering?

Mida seal majas tegema hakatakse? Kuidas elanike päev kulgeb majas? Kuidas igapäevased tegevused on seotud väliskeskkonnaga? Kuhu peab päeavalgus paistma? Millised on paigad, mis on üleminekuks hoone sisekeskkonnast väliskeskkonda ehk nn siirdetsoonid (sügisel kasvuhoone-veranda, suvel väliterrass jne). Lähtuvalt igapäevastest tegevustest saab ruumide vajaduse. Kas maja püstitamiseks on vaja valla nõusolekuks ka ehitusluba või piisab vaid Sinu joonistest?

5. Kas maja maketi tegemine on vajalik?

Kolmedimensiooniline mõõde annab selge ettekujutuse, milline näeb maja välja ning milliseid proportsioone peab muutma. Maja maketi tegemisel saab enamasti kasutada sama materjali, millega hoone ehitatakse.

6. Kuidas arvestada maja ja tubade mõõtmed?

Ruumide lõpliku suuruse selgitamiseks võib maha märkida ajutised seinad (näiteks riputada lina nõõrile – sein), mis võimaldavad katsetada erinevate tegevuste läbiviimist ruumides (riietumine, söögi valmistamine, pesemine, lugemine jms). Sageli inimesed pole teadlikud, kui suuri ruume nad vajavad. Hooned ehitatakse tihti väga suured, kuid reaalsuses kasutatakse vaid väikest osa kõetatavast pindalast. Lisaks kahandab suure elamu ehitamine isehitaja entusiasmi, sest hoone ehitus venib.

Näide 1: Mugavas köögis on kokal hea toimetada, kui toiduained, pliit, kraanikauss, tööpind ja külmkapp asuvad kõik käe haardeulatuses, kuid enamik kööke projekteeritakse nii, et kokk peab vajaliku saamiseks pidevalt ringi jooksuma.

Näide 2: Magamistoa lae kõrgus on pea kõigis uutes majades ca 2,3 m või rohkemgi, samas võib-olla enamik meist oleks rahul ka 1,90 m magamistoa kõrgusega voodi kohal. Seal, kus on riietumise koht, võib lagi olla mõnevõrra kõrgem. Seega saab ehitada näiteks 40 cm vähem müüri, mis on ökonoomne ehitajale ja rahakotile.

7. Millega peaks arvestama materjalide varumisel?

Kõige lihtsam on minna poodi ja osta, kuid igakord kui me seda teeme väheneb meie loominguilisus ja maja ökoloogilisus. Seega tasub varuda aega ja sõlmida tutvust erinevate inimestega.

Näiteks: Kui põhumaja, siis tee tutvust talunikuga, kes põhku pressib. Savimaja korral leppida kokku kopamehega, kes kusagil tiiki kaevab. Puuprussidest maja korral otsi üles metsaomanikud ja organiseeri puit kohalikkude saakaatrisse. Võid võita kordades rahas ja toetada talunikke.

8. Mida peab veel tegema enne ehitama asumist?

Hinda kui palju jõuad ühe hooajaga valmis. Vajadusel tee valmis vaid üks osa hoonest, siis saad maja kasutama hakata. Kui ehitad talgute korras, siis planeeri talgud mitu kuud ette. Mõtle läbi osalejate majutus, käimlad, pesemine, toitlustus, meelelahutus.

Lisa 2. Intervjuu Tarmo Elvistoga

Intervjuu Tarmo Elvistoga 08.01.2009

Säästva Renoveerimise Infokeskuse juhataja

1. Mis on ökoloogilised ehitusmaterjalid?

Läheneda saab mitmeti. On materjalid, mis on võimalikult kodu lähedalt pärit – need peaksid kõige paremini sobima. Näiteks Lõuna- Eestis on palju liiva ja ranniku ääres pilliroogu jne. Saab rääkida ka sellest, kuidas on materjalid toodetud ja kuidas nad käituvad pärast lagunemisprotsessis. Muidugi on olulised omadused: „hingavus“, mikroobide tapmine, sobivus niiskettesse kohtadesse jne.

2. Miks on jälle pöördutud tagasi ökoloogiliste ehitusmaterjalide juurde?

Üldisemalt on tegemist sellega, et meil hakkab kujunema heaoluühiskond – see on eelduseks. Nendes maades, kus elujärg on kõrgemal, mõeldakse rohkem oma tervise ja elukeskkonna peale. Samas ka soov leida alternatiiv keemiale meie ümber – mingi hetk sai sünteetilisi asju liiga palju. Järjest rohkem on probleeme tervisega, just hingamisteede haigustega, mida soodustab umbne ja keemiline keskkond – tegelikult viibib ju enamik inimesi toas rohkem kui õues. Muidugi see mõjutab, iseasi, kas kõigil avaldub. Kannatavad ikkagi need, kel nõrgem tervis, aga hea pole kellelgi umbes toas viibida. Just rasedad naised on need, kes käivad nõu küsimas ja tahavad luua oma lapsele puhta ja tervisliku kodu. Roheline mõtteviis levib järjest rohkem ja eriti just noorte inimeste seas

3. Kust sai alguse, et hakati jälle looduslike ehitusmaterjalidega ehitama?

Iseseisvuse taastamisega tuli ka soov taastada esivanemate töö. Nõukogude ajal oli järg päris pikaks ajaks katkenud, eriti palgitööde ja katuse ehitamise aladel. Võib öelda, et ligikaudu 95% traditsioonilise ehituse järjepidevusest kadus. Soov taastada traditsioone on loonud hea aluse ökoloogiliste materjalide kasutamiseks ja neist rohkem teada saamiseks. See, kui etnograaf kirjeldab sajanditaguseid töövõtteid, pole sama, mis neid praktikas rakendada. Kuna igal piirkonnal on oma nüansid ehitusel, siis on see kultuuri arengule väga kasulik.

4. Kuidas on Eestis lood ökoehitusega?

Järjest arenemas koos rohelise mõtteviisiga. On juba olemas väikesed ökokülad ja huvi on järjest kasvamas. Mida aeg edasi, seda rohkem tuntakse huvi ökoloogiliste ehitusmaterjalide vastu. Kes tahab ehitada endale tervet maja, kes mõtleb renoveerimisel kasutada. Populaarsed on koolitused, mida mitmel pool pakutakse.

5. Milline olukord on meie naabrite juures?

Soomes baseerub ökoehitus põhiliselt puidu kasutamisel. Neil on säilinud väga tugevad traditsioonid läbi ajaloo, mis on üht pidi hea, aga samas ka veidi pidurdav. Soomlased on ehitamisel väga korrektsed, aga ökoehitus nagu natuke lohakas. Lätis ja Leedus ei toimu väga midagi – nad on meist arengus umbes viis aastat maas. Eestlased käivad neid õpetamas või nemad siin õppimas. Juhtiv roll on Saksamaal, kus

küllastuti keemiast ja tekkis suur nõudlus loodusliku järele. Nii et nemad toodavad praegu ka kõige rohkem erinevaid materjale.

6. Milles siis eestlased osavad on, et juba teisi õpetavad?

Meil on hästi arenenud looduslike värvide kasutamine, ka hea teadmiste pagas soojustamisel. Aga ka põhu kasutamisel – just majade ehitus. Meie suureks plussiks on see, et koos käivad nii ajaloolised traditsioonid kui ökoehitus. Nii kanduvad oskused ja teadmised kõige loomulikumalt edasi ja on jätkusuutlikud.

7. Millised materjalid on Eestis olemas ja mida sisse ostetakse?

No põhimõtteliselt on kõik võimalik Eestist saada – toormaterjal on ju kõikjal meie ümber. Siiski on vähe neid, kes seda töötleksid. Pilliroogu leidub külluses, aga selle koristamisega tuleb väga täpne olla – talvel ja külma ilmaga, ei sobi ka üle-eelmise aasta pilliroog. Nii tuuaksegi enamik pillirooplaate meile Poolast, aga mingil määral tegeletakse sellega siiski ka Saaremaal ja Võrtsjärve ääres. Teiste soojustusmaterjalidega on nii, et õhemate plaatidega saadakse enam-vähem ise hakkama, aga paksemad tuuakse Soomest ja Šveitsist. Muidugi palke, põhku ja savi pole mõtet ka mujalt sisse vedama hakata. Rohkem tuleks proovida ise teha, aga nõudluse kasvades on lootust, et hakatakse ka sellega rohkem tegelema. Praegu aga tasub hitama asudes kindlasti rääkida ümberkaudsete elanikega. Neilt saab tihti odavamalt materjali, samas arendab see ka kohalikku elu.

EESTI KEELE MINEVIK, OLEVIK JA TULEVIK

Pärnu Ülejõe Gümnaasium

12. klass

ENELI ANVELT

Juhendaja Mari Raidmets

2009

SISSEJUHATUS

Käesolev uurimistöo sisaldab eesti keele ajalugu, arengut ja hetkeolukorda. Autor uuris eesti keelt ohustavaid asjaolusid, keelekaitset ja võõrkeelte mõju eesti keelele tsitaatsõnade näitel. Esimene peatükk käsitleb lühidalt eesti keele arengut. Teine peatükk annab ülevaate neljast peamisest ohust, mis eesti keelt ähvardavad. Kolmas peatükk sisaldab materjali eelpool mainitud ohtude vastu võitlemisest. Neljas peatükk annab aimu ajakirjanduse hetkeolukorrast ja keelekasutusest üldiselt. Viies peatükk viib teema üle tsitaatsõnadeni ja seletab täpsemalt lahti tsitaatsõnade tähenduse ning võrdleb neid teiste sõna liikidega. Kuues peatükk annab täpse ülevaate kõigist tsitaatsõnadest, mis leiti uuritavatest ajalehtedest Õhtuleht ja Eesti Päevaleht. Uuritud on tsitaatsõnu nii 2000. aasta kui ka 2007/2008 aasta ajalehtedest. Välja on toodud ka Eesti õigekeelsussõnaraamatus ära märgitud sõnad ja töö autori poolt pakutud. Seitsmes peatükk käsitleb ülevaatlikult vigu, mida on autorid tsitaatsõnade kirjutamisel teinud.

Materjal on kokku pandud sellises järjekorras, sest nii saab kõigepealt ülevaate eesti keele olukorrast nagu sellest on mujal kirjutatud ning seejärel on autor kirjutatu õigsust kontrollinud tsitaatsõnade uurimise abil ja teinud omad järeldused.

Allikateks olid nii Eesti Päevaleht kui ka Õhtuleht, mitmed teatmeteosed ja raamatud ning internetileheküljed. Kasutati järgmisi lühendeid: Eesti õigekeelsussõnaraamat – ÕS, Eesti Keele Sihtasutus – EKSA, Eesti Keele Instituut – EKI, Eesti Keele Kaitse Ühing – EKKÜ, Eesti Keele Sihtasutus – EKSA, Eesti Keele Instituut – EKI, Eesti Keele Kaitse Ühing – EKKÜ. Töös on tekstisisene viitamine.

1. LÜHIKE ÜLEVAADE EESTI KEELE KUJUNEMISEST

Eesti kirjakeel on hästi väljaarendatud täisväärtuslik kirjakeel, mis on võimeline toimima kõrgharidus- ja teaduskeelena ning täitma kõiki muid ülesandeid. Sellise tasemeni on jõutud juba umbes poolteist sajandit kestnud sihikindla tegevusega.

Kui 19. sajandi alguskümnendeid, *Beiträge*'de (1813–1832), K. J. Petersoni (1801–1822) ja O. W. Masingu (1763–1832) tegetsemisaega, võib pidada ühise eesti kirjakeele poole pürgimise algusajärguks, siis alates F. R. Faehlmanni (1798–1850) ja E. Ahrensi (1803–1863) tegevusest saame rääkida juba teadlikumast kirjakeelesse suhtumisest. Tänapäeva eesti kirjakeele väljakujunemises on olulisi teeneid eesti rahvusliku liikumise suurkujudel ja kirjameestel F. R. Kreutzwaldil (1803–1882) ja C. R. Jakobsonil (1841–1882), nagu ka sajandi teisel poolel tegutsenud J. Hurdal (1839–1907), K. A. Hermannil (1851–1909) ja A. Grenzsteinil (1849–1916). Tähtis osa teel ühtse kirjakeele poole on akadeemik F. J. Wiedemannil (1805–1887). Eesti kirjakeele grammatika kujunemise tähtteosteks olid 19. sajandil Ahrensi (1843, 1853), Wiedemanni (1875) ja Hermannil (1884) grammatikaraamatud. K. A. Hermann pani aluse emakeelsele grammatikaterminoloogiale. Esimesed otsused kujuneva eesti kirjakeele ühtlustamiseks tehti Eesti Kirjameeste Seltsis 1870. ja 1880. aastatel.

Veelgi teadlikumalt ja järjekindlamini tegetseti rahvusliku kirjakeele kujundamisel 20. sajandi esimestel kümnenditel. Panuse selleks on andnud toimunud keelekonverentsid (1908, 1909, 1911, 1912), Johannes Aaviku ja Johannes Voldemar Veski väga silmapaistev, suuremahuline ja mõjus sõnaloo- ja muud keeletegevus, aga ka teised keelemehed ja keelekorraldajad. Kollegiaalselt koonduti keelekorraldustegevuses sajandi alguskümnenditel Eesti Kirjanduse Seltsi ja Eestimaa Rahvahariduse Seltsi juurde. Kirjakeele korraldamisel ja stabiliseerimisel oli oluline osa 1920.–1930. aastate õigekeelsussõnaraamatutel (J. V. Veski, E. Muuk) ja kooligrammatikatel (E. Muuk ja K. Mihkla; A. Kask, A. Vaigla ja J. V. Veski; H. Janes ja O. Parlo). Selle kõige tulemusena oli eesti kirjakeel 1930. aastate lõpul juba kõigiti korralikult väljaarendatud kirjakeel.

20. sajandi esimese poole keeletegevuses oli väga oluline kirjakeele sõnavara täiendamine ja väljaarendamine, milles väga suured teened olid J. Aavikul kirjakeele üldsõnavara rikastamisel ja täiustamisel, paljudel terminoloogiakomisjonidel ning J. V. Veskil aga emakeelse oskussõnavara soetamisel ning korraldamisel. Terminoloogiakomisjonide sihiteadliku ja järjepideva töö tulemusena hakati alates 1909. aastast järjekindlalt avaldama eestikeelseid oskussõnastikke (1909 matemaatika, 1911 maateaduse; 1914 kaks sõnastikku keemia alalt, 1917 matemaatika sõnastiku teine, täiendatud trükk, 1919 füüsika sõnastik jne). Kui sajandi esimesel ja teisel kümnendil tegutsenud oskuskeelekomisjonid seadsid sihiks luua ja korradada emakeelne erialasõnavara vähemalt keskhariduse tasemel, siis 1920. ja 1930. aastate terminoloogiakomisjonide kindel eesmärk oli juba kõrgharidus- ja teaduskeele tasemele vastav emakeelne erialasõnavara. See eesmärk ka saavutati.

Kirjakeele sihiteadlikku arendamist on jätkatud edukalt ka selle sajandi teisel poolel, seejuures tõhusalt ja tulemuslikult paljude alade oskussõnavara korraldamisel ja arendamisel, mis on muutunud järjest olulisemaks ja tuntavamaks kõige viimasel ajal. Nagu on seejuures

muutunud ja arenenud kirjakeele sõnavara, eriti oskussõnavara, nii on toimunud muutused ka kirjakeele põhimõttelisel korraldamisel, normimisel ja keelehooldes, seda viimastel aastakümnetel just suurema tolerantsuse ja painduvuse suunas. Suure osa tööst eesti keele arendamisel on teinud Eesti Keele Instituut (EKI).

EKI's töötab mitmeid inimesi, keda oleks paslik võrrelda 19. sajandi alguse tegelastega, kes alustasid eesti keele korraldamist. Mari ja Tiiu Erelt, Maire Raadik, Tiina Leemets on teinud ära tohutul hulgal tööd, et eesti keelt elus hoida. Nende nimed on kõikidel EKI välja antud kirjateostel, mis annab natukene aimu nende tähtsusest. Keele arendamise ja täiustamise käigus on EKI andnud välja suurel hulgal raamatuid ja sõnastikke, mis kõik peaksid aitama paremat eesti keelt rääkida. Üks neist on „Eesti õigekeelsussõnaraamat“, mis hõlmab keelt, mida me kõik praegu räägime ja kirjutame. See on tänapäeva kirjakeele normi alus. Sõnaraamatut on välja antud alates 1976. aastast ning seda uuendatakse tänapäevani. Kõige hilisem trükk ilmus 2006. aastal, mis on 1999. aasta sõnaraamatu uuendatud väljaanne. Ei teeks paha, kui see igas kodus oleks, sest seal leiab vastused kõikidele keelegraafikutele küsimustele. Lisaks eelnevale on ilmunud sellised sõnaraamatud nagu „Väike murdesõnastik I“ ja „Väike murdesõnastik II“, „Sünonüümisõnastik“, „Antonüümisõnastik“, „Esimene Eesti slängi sõnastik“, „Õpime eesti keelt“ ja „Inglise-eesti sõnastik“. See muljetavaldav nimekiri ei piirdu ainult sõnaraamatutega. EKI poolt on välja antud ka mitmeid raamatuid, millega on töö autor uurimistöökäigus tihedalt kokku puutunud: „Keelenõuanne soovitab“, „Eesti keele käsiraamat“, „Terminiõpetus“, „Lause õigekeelsus“, „Panganduskeel“ ja „Eesti ortograafia“. Need on raamatud, mis aitavad veelgi paremini eesti keelt osata ja mõned neist on disainitud kasutamaks koos õigekeelsussõnaraamatuga. Neid koos kasutades saab kõige väiksemadki detailid eesti keeles selgeks.

Koostöös Eesti Vabariigi haridus- ja teadusministeeriumiga ilmus EKI ja Eesti keelenõukogu abil 2004. aastal „Eesti keele arendamise strateegia 2004–2010“. See on esimene kõiki tähtsamaid keelekasutusvaldkondi hõlmav eesti keele arendamise kava. Dokumendis on kirjas nii praegune keele olukord kui ka meetodid kuidas seda parandada. Seal rõhutakse palju rahva tähtsusele, sest ilma inimesteta poleks ka keelt. „Eesti keele arendamise strateegia 2004–2010“ keskendub põhiliselt kirjakeelele, selle korraldamisele ja kaitsele. Arvestades seda, et praegune keelestrateegia kehtib aastani 2010, on see eesti keele seisukohalt kõige tähtsam dokument.

Eeltoodu on väga lühike ülevaade kirjakeele väljaarendamise teest. Kogu selle mõtestatud tegevuse kindel püüd on olnud, et eesti keel täidaks hästi rahvuskeele ülesandeid ja suudaks sammu pidada teiste kultuurkeeltega. (Erelt 2004)

2. NELI PEAMIST OHTU EESTI KEELE SÄILIMISELE

Koos iseseisvusega on saanud lausa enesehävitamist. Keele säilitamise ja edendamise asemel propageeritakse sõnas ja teos keele madaldamist, isegi oma keelest loobumist. See on käinud kahes etapis: senise keelehoiu põlustamisena ja taandarengu ülistamisena. Kõige resoluutselt on omaaegse keelehoiu- ja arendamise põlustanud Jaan Kaplinski: „Kuid nõukogudeaegse keeletegemise ja keeleravitsemise buum on küll omamoodi kompensatoorne tegevus: kui oma riiki ja poliitikat teha ei saanud, tehti keelt.“ See „keeletegemine ja keeleravitsemine“ just oligi poliitika! Vahest ainus ja sellisena ülioluline poliitika, mis võistles kommunistliku partei venestamispoliitikaga. Keelehoole oli ainus tegevus, kus sai selge sõnaga öelda: see on eestilik, see võõras, venelik. Kirjanduses sai öelda kaude, ajakirjanduses ridade vahelt – ikka ainult nõndapaljudest, kui tsensuur lubas või tsensuuri nürimeelsuse tõttu läbi läks. Toonase keelehoiu tõi H. Meriste ajakirjandusse tollal ainuvõimaliku kavala nipiga – rööptegevusena vene ajakirjanduses vene keele hoiule, toda viimast eeskujuks tuues.

Ka selle keelehävitamisfaasi esirinnas paistab olevat J. Kaplinski: „Nii teenib eesti keele teatav angliseerumine positiivset eesmärki: on signaal meie läänelikkusest ja usaldusväärsest. Piinlikult puhtana hoitud eesti keel võiks mõnel juhul mõjuda vastupidiselt. Olen laias maailmas liikudes kohanud halba suhtumist maadesse, kus „kõik on ainult omakeelne“. Nojah, küllap paljud märkasid Nõukogude okupatsiooni ajal, et eesti keele teatav venestumine andis märku meie nõukogudelikkusest ja punameelsusest. Piinlikult puhtana hoitud eesti keel mõjus vastupidiselt. Tollal laial Venemaal liikudes kohati halba suhtumist neisse nn liiduvabariikidesse, kus taheti, et „kõik olgu ainult omakeelne“. Lai maailm tahtis ja tahab aina, et *nemad* tunneksid end Eestis nagu *kodus*. Lai maailm ei teinud ega tee midagi selleks, et *eestlane* tunneks end laias maailmas nagu *kodus*. Vaid üks näide. Vene ajal pidasid venelased viisakaks kutsuda eestlasi Venemaal ees- ja isanime pidi. Niisama viisakad olid nad Eestis ega alandanud suhtlema kohaliku kombe järgi. Praegu peavad soomlased viisakaks eestlasi Soomes sinatada. Niisama viisakad on nad Eestis ega alandu suhtlema kohaliku kombe järgi.

Eesti keele säilitamine, hooldamine, arendamine ja hoidmine pole üksnes eestlaste huvi. Maailm vajab palju rahvusi ja palju keeli. See väldib kultuurientroopiat. Eesti (või üksipuha millise teise) keele venestamine, inglistamine või hiinastamine tähendab teadlikku kultuurientroopia taotlemist. Maailm vajab mitmekesisust ja seda võimaldab rahvaste, seega keelte rohkus. Niisugune arusaam tasapisi alles levib. Globaliseerumise paradokse on just rahvaste identiteedi probleemi aina jõulisem esiletõus kogu maailmas. Isegi Ameerika Ühendriigid ei toimi enam ainult rahvaste sulatuskatlana. Sealsed soomlased, sakslased, venelased, poolakad, ka leedulased, lätlased ja eestlased taotlevad Ameerikaski aina ja üha olla oma rahvuse liikmed, mitte üksnes ähmaselt ameeriklased. Mis siis veel kõnelda paljude endiste NSV Liidu rahvaste rahvuslikust ärkamisest.

Rahvushoid keelehoiu varal pole midagi ainueestilist, pole mingisugune eesti jonn nuriilm; see on oluline eeldus, mille varal maailm tagab endale täisväärtusliku funktsioneerimise. (Liivaku 1999)

Tinglikult võib tegurid, mis meie keelt hävitavad, jagada neljaks. Soome keele mõju, Venemaa surve, inglise keele massiline pealetulek ja mis kõige tähtsam, meie endi suhtumine on just need, mis teevad eesti keele kvaliteedi halvemaks.

2.1. Soome keele mõju eesti keelele

Arvestades Eesti plahvatuslikku arengut viimasel kümnel aastal, on ka üsna normaalne, et eri ühiskonnarühmadel võib olla tekkinud selliseid keelelisi vajadusi, mida varasem keelepraktika enam ei rahulda. Kõige lihtsam näide selle kohta on see, et paljudel elualadel ei ole eestikeelseid erialasõnu, milles inimesed saaksid omavahel informatsiooni vahetada. Seetõttu sunnib praktiline vajadus neid kasutama toorlaene.

Eestis on lisaks venestumisele levinud fennism – soomepärasus, nt *nägemiin*, eesti keeles *nägemiseni*; *maaletooja*, olemas eestikeelne sõna *importija*; *koormaauto*, eesti keeles ikka *veoauto*; *maastur*, omakeeles *maastikuauto*, *paketiauto* on eesti keeles *pakiauto*, *ürिताja* on meil *ettevõtja*, *mikrouun*, eesti keeles *mikrolaineahi*.

Soome keelest on eestlased sõnu üle võtnud juba iidsetest aegadest. Eriti käib see põhjaeesti rannikumurde kohta. Meenutame aega mil Eesti iseseisvus. Esimesed, kes piiri taha tööle läksid, alustasid oma karjääri ikka Soomest. Välismaale saamise vajadus ja soov oli nii suur, Soome oli lähedal, soome keeles suhtlemine oluliselt kergem kui näiteks inglise keeles.

Eesti keele teadusliku rikastamise allikana soovitas soome keelt juba 1814. aastal Johann Heinrich Rosenplänter, kes ütles, et eesti keele kujundamisel saab palju võtta „kõigi eesti murrete emalt, soome keelest. Kus sõnu puudu on, võetagu neid parem oma hõimult, soome keelest, kui võõrastest keeltest“. Eriti palju tõi soome laene eesti keelde Johannes Aavik. Näiteks: *julm*, *saabuma*, *nautima*, *säilima*, *rüht*, *reibas*.

Praeguseks on eesti keel niivõrd rikas ja laenata on vaja vaid erandjuhul. Mõttetu on aga oma sõnu kõrvale jätta ning võõrlaenudega asendada. Mõned näited soome laenudest: *maaletooja* ja *maaletoomine* – omasõnad on *sissevedaja* ja *sissevedu* (ehk *importija* ja *importimine*); *kirbuturg* – soome keeles *kirpputori*, mis eesti keeles on ammu olnud *vanakraamitur*, *täiturg* ehk *täika*. Vanemad inimesed räägivad veel *täika*, aga noored käivad ikka enamuses *kirbuturul* või veel parem *kirbukal*. Ajalehes ilutses pealkiri: „*Boris Becker hävis Henrik Holmile*“. Tegelikult ikka *Becker kaotas Holmile*.

Kuna eestlased on soomlastelt laenanud sõnu juba aastasadu, siis ei olegi vast soomekeelsed võõrlaenud väga suur probleem. Või nagu ütles Rosenplänter: „...parem ikka võtta oma hõimult, kui võõrastelt.“

2.2. Venepoolne surve

Viiskümmend aastat Venemaa ja vene keele mõju all ei ole möödunud jälgi jätmata. Praegu on eesti keel küll Eesti Vabariigi riigikeel, ent kahjuks ainult teoreetiliselt. Saba on Venemaa küljest lahti, aga nokk vene keeles kinni. Keel, milles tehakse poliitikat ja seadusi, milles kirjutatakse ajalehti ning mida kõneldakse raadios ja televisioonis, on väga sageli nõukogude

eesti keel – aina venestunud, aina kaugem puhtast eesti keelest. Seniajani ei ole Eesti Vabariigi väljakuulutamise keeletarvitust põrmugi parandanud, pigem vastupidi. Nõukogulikud ja venelikud (mis on enamasti üks ja seesama) sõnad, väljendid ja isegi grammatilised vormid pinduvad, juurduvad aina visamalt. (Liivaku 1999)

Kogu Nõukogude aja seisti keeliselts päris edukalt vastu suurvene survele. Ehkki paljud tegevus- ja teadusalad (poliitika, ajalooteadus, majandusteadus, õigusteadus) olid tugevasti ideologiseeritud, säilitati keeliseltselt, välja arvatud nõukogulikud mõtetemallid ja stampväljendid (-konstruktsioonid), oma iseseisvus. Vene keele kaudu tulevate toortõlgete ja stampkeelendite tõrjumises olid olulised teened Ajakirjanike Liidu keele- ja tõlkesektsioonil, mille tegevust juhtis mitu aastakümnet edukalt Henno Meriste. Ka eesti oskuskeelekorralduses jätkati sihiteadlikult oma traditsioone, mis tegelikult käis risti vastu Nõukogude ametlikule keelepoliitikale. Kui üleliiduline terminoloogiasoovitus liiduvabariikidele oli nn *vähimate erinevuste printsiip* (*принцип минимальных расхождений*), mis tähendas suunist korrastada rahvuskeelset terminoloogiat nii, et see võimalikult vähe erineks vene keelest, siis eesti terminoloogiakomisjonides tegutseti just vastupidise suunaga ja püüti võimalikult mitmekülgselt ning täielikult kasutada oma keele võimalusi. Kogu eesti terminikorrastuse ajaloo jooksul on teadlikult või alateadlikult ikka järgitud 1913. aastal J. V. Veski sõnastatud oma keele võimaluste täieliku ärakasutamise põhimõtet, aga ka 1969. aastal U. Mereste formuleeritud ületuspõhimõtet.

Nüüd vene keele otsest survet ei ole, kuid mõnedki russismid ja venemõjulised stambid püsivad üllatavalt visalt (kõik need kantseliitlik-bürokraatlikud *elukohajärgsed, koheselt, ööpäevaringselt*, ühtlugu korduvad *loetud päevad, minutid, sekundid*, lausvohavad *läbitarindid*, liitminevike taandus lihtminevikuks jms). Raske on seda seletada millegi muu kui madala keeleteadlikkusega. Üsna samasugune olukord kui Eestis, on nii vene kui ka inglise keele mõjuga ka Lätis.

Hoopis halvem on, et paljud siinsed venelased on eesti keelt kui riigikeelt ignoreerinud. On leitud kõrvõimalikke põhjusi, et seda mitte vajalikul määral õppida (põhjendustega, et eesti keel on raske, et pole küllaldaselt õppevahendeid jne). Kuid kõige hullem on Venemaa poolt meile suunatud suurriiklik keeleimperialism, vene keele ülehindamine ja eesti keele alavääristamine. Selle üks väljendusi on kahe riigikeele nõudmine, mida esitavad nii siinsed venelased kui ka Venemaa poliitikud. Kõige äärmuslikumal kujul väljendus see Vene Riigiduumi liikme Juri Kuznetsovi avalduses, et eesti keel on alaväärtuslik keel, mida ei tasugi õppida. Jätkugu meil meelegindlust, et niisugusele survele ja lausvalele vastu seista ning rahulikult ja kindlalt oma asja edasi ajada. (Erelt 2004)

2.3. Anglomaania

Eesti Vabariigi taasiseseisvumisega algas järsult tugevnev inglise keele mõju. Algul oli see suuresti paratamatu. Kiire ümberorienteerumine nõukogude tegelikkuselt ja ideoloogialt läänemaailma ja vabasse turumajandusse ning järjekindel pühid integreeruda Euroopa struktuuridega tõid kaasa kardinaalse muutuse paljude alade terminoloogias ning inglise keele kui Euroopa Liidu peakeele otsese lausmõju. Järjepideva terminikorrastuse ning üha uute terminoloogiasõnastike koostamise ja väljaandmise tulemusena on nüüdseks totaalne inglise keele mõju juba mõõnamas, keel on hakanud inglise laenude tulva läbi seedima. Puhterminoloogiliste väljendusraskuste ja probleemide kõrval on aga hoopis teine asi inglise

keelendite mõtlematu tarvitamine, inglise keelega eputamine, mida omaaegse kadakasaksluse ja pajuveneluse analoogial on nimetatud pilliroobritluseks või võsajänkluseks. See võõrihalus avaldub nii oma keelepruugi tarbetute anglismidega (inglise sõnade ja fraasidega) pikkimises kui ka näiteks võõrapäraste ja pentsikutegi nimede panekus, rääkimata paljudest küsitava keelekujuga firmanimedest. Inglise keele ülehindamise ja eesti keele ning teiste keelte alahindamise avaldusi on ka läbikaalumata nõue minna teaduskeelena üle inglise keelele või siis kuulutada inglise keel Eestis teiseks riigikeeleks.

Otsa tegi siin lahti akadeemik Peeter Tulviste oma üleskutsega anda teaduskeelena roheline tee inglise keelele, millega ta tuli välja Eesti Teaduste Akadeemia 60. aastapäeva tähistamise koosolekul 27. novembril 1998 Tartus ja seejärel ka ajakirjanduses. Selle ettepaneku ühekülgisust ja põhjendamatus on juba kritiseeritud. On juhitud tähelepanu sellele, et nn rahvusteadustes ehk Eesti-kesksetes teadustes on teaduskeelena oluline osa eesti keelel ja et meie loodusteadlastelgi oleks kasulik kirjutada ka emakeeles, nagu ka sellele, et meie regioonis ning laiemale kogu Euroopa kultuuriruumis on teaduskeelena väga tahtis koht ka saksa keelele ning et humanitaarias on tähtis tunda peale inglise ja saksa keele ka vene ja prantsuse keelt. Tõepoolest, eesti filoloogias ja fennougristikas, aga ka Eesti ajalooteaduses ei saa me kuidagi mööda minna saksa keelest, niisamuti nagu on saksa keel teaduskeelena oluline kas või meie linnaehituse arengulugu uurides. Ja lõpuks: ei tohi unustada, et mida rohkem keeli teaduskeelena funktsioneerib, seda parem maailma tunnetamise ja teaduse enda seisukohalt. Nii prominentide kui ka tavakodanike seast juba korduvalt kuulda olnud ettepanek kuulutada inglise keel eesti keele kõrval riigikeeleks on tehtud niisama ennatlikult. Ei ole üldse vaevunud järele mõtlema, mida see kaasa tooks. Eelkõige õõnestaks see tugevasti eesti keele rolli riigikeelena, otsene tagajärg aga oleks, et mitte-eestlastest Eesti kodanikel kaoks motivatsioon eesti keelt õppida ja omandada. Eesti keele kui kultuurkeele prestiiž langeks järsult. (Erelt 2004)

2.4. Meie endi suhtumine

Palju suurem oht meie kirjakeele arengule ja saatusele, kui seda on anglomaania või venepoolne suurriiklik surve, peitub meie endi suhtumises, meie inertsuses ja loiduses, aga ka selles, et ei vaevuta endale asju selgeks tegema. Üks asi on mõne noorema inimese ebaadekvaatne kujutus meie kirjakeele praegusest normimisest (keelekorraldus) ja hooldamisest (keelehoole), millest ja mille põhjustest võib ehk arugi saada, hoopis teine asi on see, kui tõsisasju pole endale vajalikul määral selgeks teinud isegi koolitatud eesti filoloog.

Nukraks teeb üsna üldine keelelodevus ja -lohakus, avaliku elu tegelaste (poliitikute, valitsuse liikmete, rahvasaadikute jt) vähene tähelepanu oma keeletarvitusele, eriti aga ajakirjanike passiivne või isegi hoolimatu keelesse suhtumine. Kui juba tuntud inimesed hiilgavad oma halva keele kasutusega, siis ei maksa ka tavakodanikelt paremat suhtumist oodata. Töö autor on alati üpris tähelepanelik olnud erinevate keelevigade suhtes. Tänu sellele uurimistöölle on tähelepanelikkus veelgi suurenenud. Kuigi see töö keskendub ajakirjandusele, siis ei saa mainimata jätta noorte kõnekeelt. Kui miski rääkimisel sisse harjub, tehakse samu vigu ka kirjalikul viisil. Inglise- ja venekeelsed sõnad on suuresti kasutusel ja veel selliste sõnade asemel, mida omakeelsetega asendada pole raske. *Tsau, okei, tavai ja pohui* on nii sisse juurdunud, et ilma nendeta ei möödu ükski vestlus. Viimase sõna tegelik tähendus on paljudele teadmata, seega kasutatakse seda tihti valesti. Sageli eesti keele õpetajad keelavad

võõrkeelsete sõnade kasutuse, aga tundub, et sellest on vähe. Inimesed tuleks justkui võõrutusravile saata, et sellistest ebavajalikest sõnadest lahti saaks.

Ei mõelda sellele, kui tähtis osa on kirjakeelel, selle korraldamisel, arendamisel ja kaitsel rahvuskultuuri kestmajäämise ja edasiarenemise seisukohalt. Suur oht eestlaste kui rahva ja tema kultuuri edasisele kestmajäämisele on meie praegune vilets demograafiline seis ja vähene sündimus, kuid veelgi suurem oht on hoolimatus ja ükskõiksus oma emakeele käekäigu vastu. Lausa karuteene aga on mõtlematult ühekülgne inglise keele eelistamine ning ema- ja ingliskeelse kakskeelsuse propageerimine, nagu ka mõne prominendi või tavakodaniku ettepanek kuulutada Eestis inglise keel teiseks riigikeeleks. Sellega liitume ise vabatahtlikult keeleimperialistide ja võsajänklaste-pilliroobritlaste tegevusega. Mõtlematu ja tõsiasjade seisukohalt põhjendamatu keelesse suhtumise näiteid võib tuua veelgi. Nii on mõni noor poplaulja õigustanud oma ingliskeelset laulmist sellega, et eesti keel pole laulmiseks sobiv. Objektiivsusest on seesugune väide küll hoopis kaugel. Mida siis peaksid ütleva tšehhi, poola või isegi vene lauljad? (Erelt 2004)

3. OHTUDE VASTU VÕITLEMINE

3.1. Keelehoole, -korraldus ja -kaitse

Keelekorraldus on kirjakeele teadlik arendamine, rikastamine, stabiliseerimine ja ajakohastamine. Temas toimub keeleideaali otsimine ning selle poole liikumiseks keelesoovituste andmine ja normingute fikseerimine. Keelekorralduse praktiline väljund on keelehoole – keelekorralduse soovitude elluviimine, praktilised toimingud keelekasutuse paremaks ja tõhusamaks muutmiseks, keelesoovituste seletamine, levitamine ja õpetamine.

Nii keelekorraldus kui ka keelehoole on pidev protsess, mille kulgu dikteerivad ühiskonna esitatavad konkreetsed nõudmised. Keelekorraldus rajaneb keelekorraldusteoorial ning eesti keele uurimise tulemustel. Tulemusrikkaks keelekorralduseks on eriti tarvis uurimusi tegeliku keelekasutuse, keele muutumise tendentside ja mõjurite kohta, variantsuse, kõne- ja kirjakeele erinevuste ja vastastikmõju kohta. Keelekorraldusel on kolm osa:

- a) üldkeelekorraldus,
- b) oskuskeelekorraldus,
- c) nimekorraldus.

Üldkeelekorraldus hõlmab kogu keelekorralduse üldprobleemid, jättes kõrvale oskuskeelekorralduse ja nimekorralduse eriprobleemid. Keelekorraldusel on vähemalt poolteisesajandine traditsioon ja oma algupärane teooria. Jätkub selle kohandamine demokraatliku ühiskonna nõuetega. Ometi ei ole veel õnnestunud saavutada, et kogu ühiskond saaks aru oma õigustest, vabadustest, kuid ka kohustustest eesti kirjakeele kasutamisel.

Oskuskeelekorraldus on keelekorralduse osa, mis arvestab peale kirjakeele üldiste seaduspärasuste, eesmärkide ja ülesannete veel allkeele eripärasust johtuvaid eesmärke ja ülesandeid. Soov ja valmidus oma ala oskuskeelt arendada on erialaspetsialistidel olemas. Koostöös keeleteadlastega on ülikoolides, teadusasutustes, erialaliitudes, riigiasutustes ja mujal korrastatud oskussõnavara õpikute ja teiste trükiste jaoks ning koostatud sõnastikke nii sisemiseks kasutamiseks kui ka avaldamiseks.

Nimekorraldus on põhimõtete ja praktiliste abinõude süsteem, mis peab riigi ja ühiskonna huvides kaasa aitama nimede kui identifitseerivate keelendite talitlemisele, tagades nimekasutuses selguse, täpsuse ja ühemõttelisuse. Nimekorraldus jaguneb teaduslikuks nimekorralduseks (nimekorralduspõhimõtete väljatöötamine) ning riiklikuks nimekorralduseks (nimekasutust reguleerivate õigusaktide väljatöötamine, rakendamine ja täitmise kontrollimine). Nimekorralduse eripäraks muu keelekorraldusega võrreldes on suurem õiguslik reguleeritus. Eestis kasutusel olevaid isiku-, koha-, äri- jm nimesid reguleerivad mitmed õigusaktid, nende alusel töötavad nimekomisjonid (Siseministeeriumi juures tegutsev kohanimenõukogu jms) ning ametiisikud. (www.hm.ee/index.php?popup=download&id=4149)

3.1.1. Seltsid ja ühendused

Eesti Keele Kaitse Ühingu (EKKÜ) asutasid 12. oktoobril 1999. aastal Tartus 31 rahvuslikult mõtlevat teotahtelist eestlast, et hakata organiseeritult kaitsma oma kirjakeelt kui rahvuse põhiväärtust. Eesti Keele Kaitse Ühing on mittetulundusühing, mille eesmärk on eesti kirjakeele kui rahvuskultuuri olulisima koostisosa tähtsustamine, eesti keele seostamine eesti rahvusega, kirjakeele kaitse võõrõjude, risustamise ja labastamise eest, kirjakeele ja murrete vahekorrad täpsustamine ja nende vastasmõju kasutamine.

EKKÜ käsitleb oma koosolekutel, trükiajakirjanduses, raadios, televisioonis jm eesti kirjakeele olukorda, keelepoliitikat, ajalehtede, raadio ja televisiooni keelelist taset, eesti keele õpetamist koolis, õppekavu jpm. Aastast 2001 annab EKKÜ regulaarselt kord aastas välja kogumikku Keelekaitseja. Eesti Keele Kaitse Ühingu liikmete eesmärgid:

- eesti kirjakeele kui rahvuskultuuri olulisima koostisosa tähtsustamine;
- eesti keele seostamine eesti rahvusega;
- kirjakeele kaitse võõrõjude, risustamise ja labastamise eest;
- kirjakeele ja murrete vahekorrad täpsustamine ja nende vastasmõjude kasutamine;
- keelenõu andmine. (www.ut.ee/ekky/index.htm)

Emakeele Selts on 23. märtsil 1920. aastal Tartu Ülikooli juurde asutatud vabatahtlik filoloogiline ühendus, mis nüüd tegutseb mittetulundusühinguna ja on assotsieerunud Eesti Teaduste Akadeemiaga. Selts asub Tallinnas. Emakeele Seltsi eesmärgid:

- kaasa aidata eesti keele, sugulaskeelte ja etnoloogia teaduslikule uurimisele;
- kaasa aidata eesti keele kasutamisele riigikeelena ning ülemaalse suhtluskeelena;
- äratada avalikkuse huvi eesti keele ja sugulaskeelte vastu;
- edendada filoloogide akadeemilist suhtlemist ja ühisüritusi, samuti nende koostööd eesti keele huvilistega.

Emakeele Selts annab alates 1990 aastast välja seltsi aastaraamatuid, ajakirja „Oma Keel“, erinevaid toimetisi, keelekorralduslaseid raamatuid ning murdetekstide kogumikke. (www.emakeeleselts.ee)

Eesti Keele Instituut (EKI) on Haridus- ja Teadusministeeriumi hallatav riigi teadus- ja arendusasutus, mis tegutseb Eesti Vabariigi seaduste, teiste õigusaktide, rahvusvaheliste lepingute ning käesoleva põhimääruse alusel. EKI asutati 1947. aastal Eesti NSV Teaduste Akadeemia juures ning tegutses kuni 1993. aastani Keele ja Kirjanduse Instituudi nime all. EKI on teadus- ja arendusasutus, mille põhieesmärgid on:

- aidata kaasa eesti keele säilimisele läbi aegade eesti kirjakeele hoolde, korraldamise ja arendamise, rahvuskultuuri seisukohalt oluliste sõnaraamatute koostamise ja toimetamise, andmekogude hoolde ning neid tegevusi toetavate alus- ja rakendusuuringute ning eesti keele keeletehnoloogilise toe loomises osalemise kaudu;
- tänapäeva eesti keele, eesti keele ajaloo, eesti keele murrete ja soome-ugri sugulaskeelte uurimine;
- EKI osaleb riiklike, Euroopa ja teiste rahvusvaheliste programmide, lepingute ning uurimis- ja arendustoetuste taotlemise kaudu riigisisises ning rahvusvahelises teadus- ja arendustegevuses;
- EKI osaleb Eesti ja Euroopa Liidu keelepoliitika kujundamises nii kodumaiste kui ka rahvusvaheliste organisatsioonide kaudu.

EKI püsirahastamisel põhinev tegevus on:

- eesti keele korraldamine, arendamine ja hoole;
- keelenõu andmine;
- rahvuskultuuri seisukohalt oluliste sõnaraamatute, sh õigekeelsus-, seletava, murde- ja etümoloogilise sõnaraamatu koostamine, toimetamine ja pidev ajakohastamine;
- elektroonilise sõnastikusüsteemi haldamine ja arendamine;
- eesti kirjakeele, eesti murrete ja lähisugulaskeelte teaduslike arhiivide, andmekogude ja -baaside hoidmine ja täiendamine ning nende kasutamise tagamine kõigile uurijatele kodu- ja välismaal;
- terminoloogiatöö ja nimekorraldus;
- eesti eurokeele korraldus. (www.eki.ee)

Eesti Keele Sihtasutus (EKSA) on asutatud 1993. aastal Eesti Keele Instituudi poolt. Sihtasutuse eesmärk on toetada ja soodustada eesti keele ja kultuuri uurimist ning aidata kaasa eesti keele kui riigikeele ja eestlaste identiteedi kandja igakülgsel uurimisele ning hooldele. EKSA kirjastatud raamatutest enamuse moodustavad keeleteaduslikud teosed ja sõnaraamatud, lisaks on üllitatud ka eesti ilukirjandust ja maailma väärtkirjanduse tõlkeid. (www.eksa.ee)

3.1.2. Riigipoolsed ettevõtmised

3.1.2.1. Eesti keele arendamise strateegia 2004–2010

Eesti keele arendamise strateegia (2004–2010) on Vabariigi Valitsuse poolt 5. augustil 2004. a heaks kiidetud dokument, mis annab teadusuuringutele toetudes keelest lähtuva kirjelduse eesti keele olukorrast, saavutada tahetavatest eesmärkidest, selleks vajalikest sammudest ning asutustest ja inimestest. Käesolev strateegia on esimene kõiki tähtsamaid keelekasutusvaldkondi hõlmav eesti keele arendamise kava. Strateegia on kahtlemata positiivse tooniga dokument: olles kriitilised eesti keele tänapäevase seisundi mitmete aspektide suhtes, usuvad strateegia autorid selle elluviimise võimalikkusesse ning eesti keele arenemisvõimesse.

Keelestrateegia põhiautorid on olnud Eesti keelenõukogu liikmed, ent paljude arutelude ja kooskõlastamiste kaudu on olnud võimalus avaldada selle kohta arvamust väga suurel hulgal inimestel, õieti kogu rahval. See on loomulik, sest keel kuulub rahvale ning ainult rahva kaudu saab seda hoida ja arendada.

Pearõhk keelestrateegias on muidugi eesti kirjakeelel, kõigi eestlaste kodukeelest infoühiskonna suhtlusvahendiks arendatud väärtuslikul ühisvaral. Strateegia osad käsitlevad eesti kirjakeele uurimise, arendamise, kasutamise ja õpetamise eri aspekte keeleteaduse spetsiifilistest probleemidest kuni keeletehnoloogia rakenduste ja vallaametniku keelekasutuseni. Nii nagu on teiste riikide keelte eest hoolitsemine teiste riikide kohus, nii peab Eesti riik hoolitsema eelkõige eesti keele hoidmise ja arendamise eest. (www.hm.ee/index.php?popup=download&id=4149)

Keelekaitse ja -järelevalve alla koonduvad tegevused, mis otseselt suunavad kirjakeele kasutust strateegiliste põhieesmärkide saavutamise poole: avaliku keelekasutuse õiguslik reguleerimine; keelenõuete täitmise kontroll; keelestrateegilistele eesmärkidele vastavate

tegevuste stimuleerimine õiguslikust reguleerimisest väljapoole jääval alal (halduslike ja majanduslike vahendite, avaliku tunnustuse, konkursside, valikukriteeriumide jms kaudu).

Keelepoliitika planeerimisega tegeleb Haridus- ja Teadusministeerium (keeletalitus, teaduse ja kõrghariduse osakonna keelepoliitika nõunik) ja keeleseaduse täitmise järelevalvega Keeleinspeksioon. Keelevaldkonna esindatus Haridus- ja Teadusministeeriumi struktuuris on suhteliselt tagasihoidlik, Keeleinspeksiooni võimalused kontrollida peale keelsuse ka eesti keele kasutuse vastavust eesti kirjakeele normile on äärmiselt piiratud.

Õigusliku reguleerimise ülesanded:

- tagada seadusloome vastavus keelestrateegilistele põhieesmärkidele;
- sätestada avalike teenistujate kutseoskusuete osana eesti keele oskuse nõuded;
- teha riigi- ja omavalitsusasutustele õigus- ja haldustekstide toimetamine kohustuslikuks ning määrata kindlaks tingimused ja kord keeleteimetaja kaasamiseks tekstide toimetamise;
- sätestada nõue eestikeelse arvutitarkvara kasutamise kohta üldhariduskooli kõikidel astmetel;
- piirata võõrkeelte kasutamist Eesti äriühingute nimedes;
- reguleerida kaubamärgi vahakord kaubandusliku reklaami ning tooteinfoga;
- täpsustada avaliku teabe väljapanemise korda.

Kontrolli ülesanded:

- tõhustada kontrolli keelt puudutavate õigusaktide täitmise üle, sh jälgida tekstide eestikeelsust ja vastavust kirjakeele normile, pöörates eritähelepanu haldustekstidele, tootekirjeldustele ja kasutusjuhenditele, teabe- ja reklaamtekstidele, subtiitritele;
- luua institutsioon, mis jälgiks ajakirjanduskeele kvaliteeti ja teeks professionaalset kriitikat.

Ergutamise ülesanded:

- motiveerida hea eesti keele kasutamist kõigis eluvaldkondades, pöörates erilist tähelepanu kvaliteetse eestikeelse meediakeskkonna hoidmisele ja arendamisele;
- rakendada töökoha- jm konkurssidel ning atesteerimistel eesti keele alaseid kriteeriume (üldine ja erialane keeleoskus; õppejõudude puhul eestikeelse õppekirjanduse avaldamine jne);
- jätkata eestikeelsete kultuuri-, eriala- ja eelretsenseeritavate teadusajakirjade riiklikku toetamist;
- motiveerida riigihangetes eestikeelse tarkvara eelistamist;
- ergutada eestikeelset õppe- ja teadustegevust (sh teaduspublikatsioonide või nende resümee avaldamist eesti keeles);
- toetada eestikeelset kultuuri ja meelelahutust (teater, filmilooming, vokaalmuusika, kirjandus, tõlkimine);
- motiveerida eestikeelse tarkvara kasutamist nii kujunenud kui ka kujunevatel infotehnoloogia aladel.

(www.hm.ee/index.php?popup=download&id=4149)

3.1.2.2. Wiedemanni keeleauhind

Ferdinand Johann Wiedemanni keeleauhind on riigi keeleauhind, mis määratakse igal aastal ühele füüsilisele isikule väljapaistvate teenete eest eesti keele uurimisel, korraldamisel, õpetamisel, propageerimisel või kasutamisel. Auhinna määrab Vabariigi Valitsus haridus- ja teadusministri juhitava komisjoni ettepanekul. Keeleauhind antakse laureaadile üle 24. veebruaril koos riigi teadus- ja kultuuripreemiatega. Esimest korda anti keeleauhind välja 1989. aastal. Alates 2004. aastast on auhind riiklik. Ettepanekuid auhinna määramiseks võivad esitada:

- juriidilised isikud, mille põhikirjas või põhimääruses on sätestatud eesti keele või kultuuri alane tegevus;
- Haridus- ja Teadusministeerium;
- isikud, kellele on antud F. J. Wiedemanni keeleauhind.

Aprillis toimub traditsiooniline keeleauhinna keelepäev Väike-Maarjas, kus laureaat esineb ettekandega ja istutab Väike-Maarja parki tamme. (<http://www.hm.ee/index.php?045149>)

3.1.2.2.1. F. J. Wiedemann

F. J. Wiedemann sündis 30. märtsil 1805. aastal Haapsalus raesekretäri Johann Gottlieb Wiedemanni pojana. Päritolult ja elulaadilt oli akadeemik tavaline baltisakslane, kelle suguvõsas puudusid aadlitiitlid ja kelle emakeel oli saksa keel. Eesti keelt õppis Ferdinand Johann lapsepõlves. Majateenijad olid eestlased ja kodus kõneldi nii saksa kui eesti keelt. Perekonnas peeti keeleoskusest lugu. Juba tema isal olevat olnud kuus keelt suus. Pojast sai ajapikku tõeline polüglott. Enne kooliminekut oli talle õpetatud natuke prantsuse ja vene keelt. Koolis tulid neile lisaks veel ladina, inglise, kreeka ja heebrea keel. Ülikoolis kasutas ta kõiki võimalusi, et oma keeleoskust täiendada ja uusi keeli juurde õppida. Tema tuttavad ja sõbrad on väitnud, et ta võis kõnelda kahekümnes, isegi kolmekümnes keeles. Seega võime Wiedemanni seada kõrvuti XX sajandi eesti polüglottide Uku Masingu, Pent Nurmekunna, Paul Ariste ja Villem Ernitsaga.

Ülikooli tuli noormees advokaadiks õppima, ent loobus peagi sellest kavatsusest ja lõpetas ülikooli vanade keelte vanemõpetaja kutsega. Tollal ülikoolides fennougristikat ei õpetatud. Oli küll olemas eesti keele lektor, kelle ülesandeks oli eeskätt pastoriks pürgivate saksa soost üliõpilaste eesti keele oskust kohendada, ent Wiedemanni õpiajal oli lektorikoht vakantne.

Wiedemann kuulus nende akadeemikute hulka, kes polnud kaitsnud ühtki väitekirja. Doktoritiitli sai ta alles 1866. aastal, kui Tartu ülikooli nõukogu valis akadeemiku oma audoktoriks. Kaua aega, kuni viiekümne neljanda eluaastani, oli Ferdinand Johann Wiedemann vanade keelte, eeskätt kreeka keele ülemõpetaja, algul seitse aastat Miiatavis, seejärel 1837. aastast peale Tallinna Kubermangugümnaasiumis. Tartu ülikooli õppejõud on ta olnud ainult ühe aasta. Kohe pärast ülikooli lõpetamist vakantset õpetajakohta oodates õpetas ta privaatilektorina araabia keelt. Professori ametitiitlit pole ta kunagi kandnud. Seda lünka täita püüdes valis Tartu ülikool lugupeetud soome-ugri keelte uurija 1880. aastal, tema 75. sünnipäeval oma auliikmeks.

Kui hästi oskas Wiedemann eesti keelt, selle kohta puuduvad andmed, sest arvatavasti kasutas ta suhtlemisel eesti haritlastega saksa keelt. Ühtki eestikeelset kirjutist pole avaldanud. Eestikeelseid lühemaid kirju on aga säilinud. Eesti-reiside esimesel poolel kulus akadeemikul

rohkesti aega Võru murde tundmaõppimisele. Siin oli talle esimeseks abiliseks üliõpilane Jakob Hurt, kellelt ta võttis reisipäeviku andmeil otse võru keele tunde. Aastate jooksul sai Jakob Hurt talle eesti haritlastest kõige lähedasemaks. Hurt õppis ülikoolis teoloogiat ja tast sai kirikuõpetaja ning Wiedemannilt õppis ta keeleteadust, olles seega tema õpilane. Võibolla oli ta sel ajal ainus. Wiedemann jagas Jakob Hurda vaateid sedavõrd, et kui Hurt suure tüli järel 1880. aastal Eesti Kirjameeste Seltsist välja astus, siis saatis Wiedemann oma auliikme diplomi seltsile tagasi. Keeleteadusse süvenes Hurt sedavõrd põhjalikult, et 1886. aastal kaitses ta Helsingi ülikoolis eesti keele alal doktoriväitekirja, sedagi aitas Wiedemann korraldada. Polnud suur saladus, et akadeemik oleks tahtnud näha teda oma järglasena akadeemias, selleks see väitekirja kaitsminegi, ent venestusajast põhjustatud sisetülid akadeemias tõmbasid sellele plaanile kriipsu peale.

Ferdinand Johann Wiedemanni ja tolleaegsete eesti haritlaste vahekorda kujundas teataval määral see, et Wiedemann oli keeleteadlane ja tema jaoks oli eesti keel ikkagi eeskätt uurimisobjekt, objektkeel. Sügavamal uurimisel oli see keel talle lähedaseks saanud, kuid Wiedemanni emakeel oli ikkagi saksa keel ja rahvuskaaslased sakslased. Sageli ilmneb, et eesti haritlased olid talle kõigepealt keelejuhid, kellelt sai vajalikku informatsiooni. Kindlasti pidas ta lugu Jannsenite perekonnast, Friedrich Reinhold Kreutzwaldist ja muidugi eriti Jakob Hurdast, kuid mingi piir nende vahel oli olemas. See ilmneb eriti selgesti Wiedemanni mälestuste käsikirjas, kus lehekülgede kaupa kirjeldatakse tuttavate baltisakslaste käekäiku, külaskäike nende juurde; seevastu Jannsenile ja Kreutzwaldile on pühendatud vaid korraks mõni rida, kus tõstetakse esile nende abi keelejuhtidena. Eestlaste kultuuripüüdlustes jäi Wiedemann ikkagi kõrvalseisjaks.

Kuigi Wiedemanni elu suursaavutused – eesti keele grammatika ja sõnaraamat – ei täitnud kõiki lootusi, said neist ometi eesti keeleteaduse alustalad, mida tunti ja kasutati rahvusvahelises fennougriitikas ja millel baseerusid tulevaste uurijate tööd. Tema grammatika jäi, esialgu, valdavaks muutuva noorgrammatilise suuna varju; selles kuulutati ainult iselooluliseks grammatika ajaloo selgitamine. Wiedemann oli aga teadlikult hoidunud pikematest keeleajaloolistest käsitlustest, leides, et enne seda tuleb keelt põhjalikult kirjeldada. Alles 20. sajandi teisel poolel hakati tema grammatikat kõrgemalt hindama, kuid selle mahuka teose põhjalik kõrvutatav analüüs ootab praegugi tegijat.

Hoopis teisiti käis tema sõnaraamatu käsi. Sellest sai keelemeestele ja kirjanikele omamoodi piibel. Järgnevad sõnaraamatud tuginesid enamasti Wiedemanni sõnaraamatule. Kui XX sajandi algupoolel hakati koostama õigekeelsussõnaraamatuid, valiti sõnaainest Wiedemannist. Johannes Voldemar Veski kasutas eesti terminoloogia rajamisel Wiedemanni sõnaraamatu materjali. Oskussõnade komisjonides alustati sobiva termini otsinguid sellest, et vaadati järele, mida ütleb Wiedemann. Johannes Aaviku 1921. aastal ilmunud uute sõnade sõnastikus on pooled murdesõnad ja nendest neli viiendikku pärit Wiedemanni sõnaraamatust.

Kui 1920. aastate algul asuti eesti murdeid süstemaatiliselt uurima, s.o jätkati seda, mida akadeemik Wiedemann oli 60 aasta eest alustanud, siis seati sõnavara kogumise aluseks Wiedemanni sõnaraamat. Selle raamatu konkurent nägi ilmavalgust alles XX sajandi keskpaiku Andrus Saareste „Eesti keele mõistelise sõnaraamatu“ näol. Ja sellegi veel ulatuslikuma sõnakogu esikaanel kuulutatakse, et raamat sisaldab kõigepealt Wiedemanni sõnaraamatu ainekku. (Rätsep 2008)

3.1.2.2.2. *Wiedemanni keeleauhinna sünd*

1988. aasta sügisel sai ühes eesti peres, Irma ja Jüri Silla kodus, küpseks mõte panna alus uuele kultuuriauhinnale, pereema ettepanekul keeleauhinnale. Irma Sild oli Väike-Maarja keskkooli õpetaja, Jüri Sild Rakvere rajooni heal majandusjärjel oleva Energia kolhoosi esimees. Jüri Sillal oli oma majandis just lõppenud väga suur töö, Mädaepa mõisa restaureerimine, ja oli võimalus hakata kultuuri toetama laiemalt kui üksnes kodukohas (seni oli igal aastal toetatud üht Rakvere teatri näitlejat). Seda tegi tollal nii mõnigi jõukas kolhoos, näiteks E. Vilde nimeline kolhoos oli juba 1965. aastal rajanud oma kirjandusauhinna. Rahvasuu räägib, et ka kunagisel Mädaepa mõisahärral olnud oma fond hariduse toetamiseks.

Irma Sild (snd Nuija) on sündinud 11. mail 1941 Leningradi oblastis Koivistos. Tema ema Aino Ilmasti oli juurtelt Rootsist pärit soomlane, isa Simo Nuija ingerisoomlane; kodune keel oli ingerisoomne. Ameti poolest oli ema algkooliõpetaja, isa õpetas looduslugu (oli õppinud veterinaariat). Emä vanem vend Juho Ilmasti oli koolidirektor. 1930. aastate lõpul sattusid Irma sugulased Stalini-aegsete repressioonide alla nagu väga paljud tollases Nõukogude Liidus.

Irma Sild õppis aastatel 1962–1966 ja 1971–1972 (kaugõppes) TRÜs ajalugu ning töötas 1967–1968 Tallinnas Ajaloo Keskarhiivis. Seal lahkus ta perekondlikel põhjustel ning jätkas õpetajana Lohusuu, Avinurmes ja Väike-Maarjas. Ta õpetas ajalugu, vene keelt ja tütarlastele tööõpetust. Väike-Maarja keskkoolis töötas ta ka huvijuhina. Pensioneerus 1998. aastal.

Jüri Sild on sündinud 6. detsembril 1941 Põhja-Tartumaal Avinurme vallas Jõemetsa külas talupidaja peres. Isapoolne suguvõsa oli tulnud sinna Mulgimaalt. Isa suri 33-aastase mehana Vorkutas. Kohtuotsuse alusel (18 aastat) oli ta saadetud sõkaevandusse sunnitööle. Kolme last – lisaks Jürile veel vend Rein ja õde Malle – jäi üksi kasvatama ema Linda Sild (snd Vene), töötades põllutöölisena kolhoosis praktiliselt tasuta. Emäisa Jakob Vene oli Eesti Vabariigi algusaastail olnud Lohusuu vallavanem. Emäpoolne suguvõsa elas Peipsi kaldal Tammispääl, nende hulgas oli Peterburi-Riia postitee elupõliseid kutsareid. Teelolijad leidsid nende kodust alati peavarju.

Olude sunnil oskas Jüri juba 12-aastasena nii hobustega künda kui ka vikatiga niita. 1957–1961 õppis ta Kuremaa Põllumajandustehnikumis. Seal hakkas ta tegelema tõstesportiga, oli hiljem Eesti tõstekoondise kandidaat ning üliõpilasmeister. Tehnikumi lõpetamise järel tennis ta lennuväes, lõpetas Krasnodari kraisis lennukooli ja pärast seda tennis kaks aastat Moskva lennuväeakadeemia õppeleenuväljal.

1985. aastal valiti Jüri Sild Rakvere rajooni Energia kolhoosi esimeheks. Aastatel 1986–1988 ennistas Energia kolhoos endise Mädaepa mõisahoonet kolhoosi kultuurikeskuseks. Raili Morgeni juhendamisel restaureeriti mõisahoonet esialgsel kujul, osteti sellele kohane 19. sajandi mööbel (ühtteist valmistati ka kolhoosi puutöökojas). Raha kõigeiks kulus hiigelsumma: 1000 töötajaga majandi aastakäibest ligi veerand.

1980. aastate lõpu ärkamisajal toimus Energia kolhoosis mõndagi tähelepanuväärset. Näiteks nn fosforiidisõja aegu 1988. aasta detsembris korraldati seal Eesti, Läti ja Leedu teadlaste osavõtul konverents, kus „juhiti tähelepanu vajadusele kaitsta elukeskkonda ja ratsionaalselt kasutada olemasolevaid ressursse. Konverentsi ettevalmistamiseks kulus mul terve aasta“ (J. Sild). 1989. aastal andis kolhoos välja ka konverentsi ettekannete kokkuvõtted. Täiesti erakordselt asuti eesti keele kaitsele: keelesaaduse elluviimise toetuseks otsustas kolhoosi

juhatus rajada keelepreemia, millest kujunes F. J. Wiedemanni keeleauhind. Oma majandi ajaleht Energia Hää! avaldas ajakohaseid artikleid (sh Jüri Silla kirjutisi). Tunnustuseks F. J. Wiedemanni keeleauhinna algatamise eest autasustas Eesti Vabariigi president Lennart Meri Jüri Silda 2001. aastal Valgetähe medaliga.

Perekonnaliini pidi kaasati idee edasiarendajaks ja elluvijaks ka tollane ajakirja Noorus kirjandustoimetaja Rudolf Rimmel, Jüri õe Malle abikaasa. Ta vaagis omalt poolt kultuuriauhinnana kolme võimalust: auhind võiks olla kas noorluuletajale, parima luulekogu autorile või inimesele, kellel on teeneid eesti keele ees. Just viimase erilist vajalikkust toetas Rudolf Rimmeli tollane kolleeg, pärast ülikooli lõpetamist Keele ja Kirjanduse Instituudi (KKI) sõnaraamatute sektoris töötanud Täima Kiisverk, kes teadis, kui vähe tähelepanu saab ühiskonnas osaks neile, kes eesti rahva põhivara – keelt – uurivad, hoiavad ja harivad, ja kui väike on nende töötasu.

20. veebruaril 1989 toibub Energia kolhoosi juhatus koosolek, kus esimees Jüri Sild teeb ettepaneku toetada inimesi, kes tegelevad aktiivselt keeleseaduse ellurakendamiseega. Juhatus planeerib selleks 1000–2000 rubla. 17. märtsil saadab R. Riihmel J. Sillale „Wiedemanni-nimelise keeleauhinna määramise põhikirja“. Põhikirja koostamisest on 16. märtsil osa võtnud Mart Rimmel, Rudolf Rimmel, Paul-Erik Rummo, Joel Sang ja Mart Susi ning lõplikult sõnastanud R. Rimmel. Paraku ei ole kelleltki ega kuskilt õnnestunud teada saada, kes kohalolijatest tegi ettepaneku anda auhinnale Wiedemanni nimi.

20. märtsiks 1989 olid Energia kolhoosi juhatus liikmed oma eriarvamused lahendanud – või lahendasid veel sel päeval – ja siis toimunud juhatus koosolekul otsustatakse asutada Ferdinand Johann Wiedemanni nimeline preemia eesti keele uurimise, edendamise, korraldamise ja korrektse kasutamise eest. Preemia suuruseks määratakse 1000–2000 rubla. Põhikirja järgi antakse auhind välja igal aastal 30. märtsil, esimene juba 1989. aastal. Selle Eesti kultuuriloo ühe olulise otsuse tegijad olid: Jüri Sild, Ülo Dreifeldt, Ants Jõemets, Ants Kerm, Vambola Kuivari, Leo Kumm, Ants Lees, Tiiu Mehist, Kalju Otsmaa, Heinar Palumäe, Aksel Urbus. Juhatusete panek on, et esimeseks preemia saajaks on tuntud keeleteadlane Henn Saari. (Ross 2008)

3.1.2.2.3. Katkendeid valitud laureaatide kõnedest

Lennart Meri 1995. „[---] Venestamisaegadel oli meie viimane kants eesti kodu ja meie viimane relv eesti keel. Me hoidsime oma relva, õlitasime ja hooldasime teda ja meil oli alati vähemasti üks padrun salves. Keel ühendas, keel oli ühine lahingukava, keel kujundas tõrjelahingute aegu üksmeele, mis täna, iseseisvuse ja parlamentaarsuse korra taastamise järel, oleks võinud ja pidanud oma koha loovutama uuele seisundile: erimeelsustest settinud sõbralikule koosmeelele. See on vastand totalitaarse ajastu üksmeelele, mille eel käis geoloogide keelepruugist laenatud koomiline sõnavärd monoliitne ühtsus, tõlkes siis üks kivine ühtsus.

[---] Nüüd on meil keeleseadus. Nüüd on rahvale taas tagatud tulevik. Kuid keele seisund on niisama murettekitav kui venestamisaegu. Põhjused on erinevad, tagajärg võib osutuda sarnaseks.

[---] Sellest võiksime teha järeldusi ja tajuda ka olulisi kohustusi, – ning kaugeltki mitte hariduspoliitikas või koolikorralduses. Alustada tuleb kõige lihtsamast: nõudlikkusest enda

vastu. Oleme seisnud emakeele õiguse eest, kuid selles Assamalla unustanud seista keele korrahoiu eest. Meie relva sööb rooste. Alustada tuleb iseendast.“

Huna Rätsep 1998. „[---] Eesti keel on kultuurkeel ja me võime olla uhked, sest selliseid keeli ei ole maailmas kuigi palju. Arvatakse, et mõnikümmend, alla saja kindlasti. Mida ma mõtlen kultuurkeele all? Ei piisa, kui kirjakeelt kasutatakse ilukirjanduse loomisel ja selles antakse välja ajalehti. Kultuurkeele põhitunnuseks on, et keel on ka kõrghariduse ja teaduse keeleks.

Käesoleval sajandil sai eesti keel kultuurkeeleks ja on seda olnud tänini. Kuid meie emakeele nii tähelepanuväärne asend maailma keelte hulgas võib sattuda ohtu, kui eesti keel ei saa enam täita neid olulisi ülesandeid. Nimelt: eesti keel on olnud teaduskeel seetõttu, et gümnaasiumides ja kõrgkoolides on õppetöö toimunud kõigil aladel eesti keeles. Kõrgkoolide õpetuskeelena vajab eesti keel üha uuenevat oskussõnavara ja on võimeline seda täitma teaduskeele funktsiooni.

[---] Ma ei tahaks liialdada, aga on oht, et eesti keele kui õpetus- ja teaduskeele tähtsus väheneb. Selle ohu vältimine ei sõltu keelemeestest. Minu meelest on see poliitiline küsimus, muidugi kuivõrd poliitikud siin üldse mingit küsimust tahavad näha.“

Tiiu Erelt 1999. „[---] Kui XX sajandi algul otsustati, et ülikooliõpetus peab käima eesti keeles, siis otsustati sellega ka eesti oskuskeele tulevik ning ühtlasi see, et eestlased tahavad keele poolest olla võrdsed maailma mõjuvõimsate rahvastega. Tahtmine sai sajandi jooksul teoks. Ja alles nüüd, sajandi lõpul on kõrgetes kodades hakatud arutama, et võib-olla eestlased seda siiski ei tahagi. Aga kui siin, Eesti südames, antakse auhind eesti oskuskeelele, siis mõistan ma seda tegu küll ainult nii, et eesti rahvas tahab oma oskuskeele ja eesti keele praeguses tugevuses püsimist.

See on keelepoliitiline ja laiemalt poliitiline küsimus, kas eesti oskuskeelt, aga sellega ka kogu eesti kirjakeelt, arendada, olla võrdne muude Euroopa keeltega või anda alla, õigustades end sellega, et oleme ju nii väike rahvas. Ja üldse – rahvuslus XXI sajandisse enam ei sobivatki. Pealegi läheb Eesti ju Euroopa Liitu. Eesti keeles peab liitumiseks olema umbes 20 000 määrust ja 1500 direktiivi, rääkimata põhilepingutest. Lisaks sellele oleks loomulik, et eestlastel on peale tõlkimise vahel ise ka mõni originaalne mõte välja öelda. Kas piirduvad nad tulevikus selle sõnavaraga, mida pakub eesti kirjanike noorem menukas põlvkond? Mis on need erialad, kus praegu võib selgelt nägijana öelda: selle ala eesti oskuskeelt meil küll tarvis ei lähe? See on sajandivahetuse suur otsus – kas eestlane suudab eesti keelt arenenud kultuurikeelena hoida.“

3.1.2.3. Emakeelepäeva tähistamine

Riikliku tähtpäevana tähistatakse emakeelepäeva sel aastal juba kümnendat korda, mitteametlikult on seda tehtud juba mõned aastad rohkem. 14. märts emakeelepäevana on kujunenud traditsiooniks ja nii mõnelgi kipub ununema lugu, kuidas selline tähtpäeva saadi.

Pool sajandit emakeeleõpetaja ametit pidanud idavirulane Meinhard Laks algatas ülemaalse liikumise emakeele toetuseks ja kaitseks. 1994. aastal avati Kadriinas emakeelesammas, sellest innustust saanud Meinhard Laks koostas üleskutseid tähistada emakeelepäeva, neist esimene ilmus 18. jaanuaril ajalehes Põhjarannik 1995. aastal – nii oli koolimees algatanud ülemaalse liikumise kuulutada Kristjan Jaak Petersoni sünniaastapäev emakeelepäevaks.

Meinhard Laks hakkas tegema tohutut eeltööd: ta kirjutas ajalehtedes, pidas kõnesid koosolekutel, raadios ja televisioonis, saatis koolidele, asutustele, inimestele üleskutseid. 30. märtsil 1995. aastal koostas ta üleskute lõpliku teksti „Üleskute ülemaalse eesti emakeele ja rahvuskultuuri päeva sisseadmise toetamiseks“, mida ta asus ulatuslikult levitama. Laks selgitas: „Peterson ju küsis, kas selle maa keel... ning seda on vaja tänagi küsida.“

Kihutustöö ja kolmekümne artikli avaldamise tulemusena kogus Laks 175 toetuskirja emakeelepäeva kehtestamiseks. Neid tuli Tartu ülikoolist, loomeliitudelt, Estonia Seltsilt, omavalitsustelt, õpetajatelt, kooridelt, koolidelt. 7. detsembril 1995. aastal andiski Meinhard Laks riigikogu kultuurikomisjoni esimehele Tõnis Lukasele üle kausta, milles ettepanek riikliku tähtpäeva kehtestamiseks ja toetusavaldused ja allkirjad, kokku 185 lehekülge. Kuid asi jäi kõrgemal pool unarusse. Kui 1998. aastal riigikogus arutati riigipühade seaduse muutusi, tabas Meinhard Laksi suur pettumus: tema ettepanekut ei arutatud. Tõnis Lukas oli Laksi ettepaneku unarusse jätnud, paberid ära kaotanud ja ise Tartusse läinud. Meinhard Laks tunnistas, et tal võttis pool aastat aega, et solvumisest üle saada ja siis läks ta uuele ringile.

Mitteametlikult tähistati emakeelepäeva siin-seal juba 1995. aastal, 1996. aastast on seda päeva pidulikult tähistatud juba väga ulatuslikult koolides, seltsides, asutustes. 13. märtsil 1996 tervitas saabuvat keelepäeva tollane eesti vabariigi president Lennart Meri, kes soovitas seda päeva nimetada Eesti päevaks.

Tekkis poleemika, kuidas päeva nimetada ja millal seda tähistada. Ain Kaalep soovitas emakeelepäeva seostada Johann Voldemar Veski nimega ja 14. märtsi, Petersoni sünniaastapäeva nimetada Eesti vaimsuse päevaks. Kõne all olid ka Lydia Koidula ja Friedrich Reinhold Kreutzwaldi seostamine emakeelepäevaga. Mis aga tulemata jäi, oli ettepaneku arutelu riigikogus. Meinhard Laks kulutas taas ametiasutuste uksi, leidis oma kausta keeleametist üles, kogus lisatoetusavaldusi, veenis, selgitas ja päris.

1998. aasta detsembrikuus esitas ta küsimuse emakeelepäeva riikliku staatuse kohta uuesti riigikogus Raoul Üksvärava kaudu. Ametlikes kirjades toetati riigikogu liikme R. Üksvärava seaduse muutmise eelnõu, Laksist polnud sõnagi juttu. Mees oli kurb ja leidis, et ega mingi pensionäri ettepanekut valitsus arutakski, ikka peab mõni tähtis tegelane olema.

Eesti vabariigi valitsus toetas ettepanekut 22. detsembril 1998. Ja viimaks saabus võit: riigikogu VIII koosseis võttis oma IX istungjärgul emakeelepäeva riikliku staatuse otsuse vastu 11. veebruaril 1999 ühehäälselt. President kuulutas seaduse välja 17. veebruaril ning see jõustus 24. veebruaril 1999. 14. märtsil 1999 tähistatigi emakeelepäeva esimest korda riikliku tähtpäevana lipupäevana. Meinhard Laks oli lõpuks võitnud.

Kuhu suundub Eesti ja mis saab eesti keelest, selle otsustavad juba uued põlvkonnad, selle, milline on emakeelepäeva roll kümne või viiekümne aasta pärast. (Heinla 2009)

3.1.3. Haritlaste seisukohad ja ettevõtmised keelekaitses

3.1.3.1. 40 haritlase avalik kiri

„Avalik kiri Eesti NSV-st“ on 28. oktoobriga 1980 dateeritud ja nädal hiljem teele pandud kiri, millega 40 allkirjutanud haritlast püüdis kaitsta eesti keelt ja mõni nädal varem massimeeleavaldustega välja astunud koolinoori valitsusvõimude omavoli eest. Tegemist oli katsega astuda avalikku poliitilisse dialoogi võimutseva kommunistliku parteiga. Eesti üldsus

hakkas pöördumist allakirjutante arvu järgi nimetama 40 kirjaks. (et.wikipedia.org/wiki/40_kiri)

Kirjale kirjutasiid alla: Priit Aimla, Kaur Alttoa, Madis Aruja, Lehte Hainsalu, Mati Hint, Fred Jüssi, Aira Kaal, Maie Kalda, Tõnu Kaljuste, Toomas Kall, Jaan Kaplinski, Peet Kask, Heino Kiik, Jaan Klõšeiko, Kersti Kreismann, Alar Laats, Aare Laht, Andres Langemets, Marju Lauristin, Peeter Lorents, Vello Lõugas, Endel Nirk, Lembit Peterson, Arno Pukk, Rein Põllumaa, Paul-Eerik Rummo, Rein Ruutsoo, Tõnis Rätsep, Ita Saks, Aavo Sirk, Mati Sirkel, Jaan Tamm, Rein Tamsalu, Andres Tarand, Lehte Tavel, Peeter Tulviste, Mati Unt, Arvo Valton, Juhan Viiding, Aarne Üksküla.

Läkitus oli adresseeritud ajalehtedele Pravda, Rahva Hääli ja Sovetskaja Estonija. Ükski neist ei avaldanud seda. Samuti ei käsitletud „40 kirja“ ükski teine Nõukogude Liidus ilmuv väljaanne. Eestis levis kiri kiiresti ja ulatuslikult omakirjastuslikul teel. Välismaal ilmus kiri esmakordselt 10. detsembril 1980 Eesti Päevalehes Stockholmis, järgmisel aastal ka pagulasajakirjas Tulimuld 1981, nr. 4. Eesti üldsuseni jõudis kirja tekst eeskätt välisringhäälingu saatete kaudu. Vabadusraadio Münchenist avaldas kirja oma saateis täies mahus kõigepealt 11. detsembril 1980 ja kordas hiljem ka teistes keeltes. Ameerika Hääli Washingtonist tegi üksikasjaliku ülevaate 23. detsembril 1980, kusjuures kirja ettelugemise ajaks peatati Tallinnas jaama segajate töö. Enamik „40 kirja“ käsikirjalistest koopiatest olid mahakirjutused eestrist. Kirja tõlkis inglise keelde Jüri Estam (mitte Jüri Estam ja Jaan Pennar ühiselt, nagu on mõnel pool märgitud). Eestis ilmus kiri esimest korda ajakirjas Vikerkaar (1988, nr 7) koos Rein Ruutsoo ja Lembit Valdi kommentaaridega. (et.wikipedia.org/wiki/40_kiri)

Novembris 1980 algasid Eesti NSV valitsusvõimude, täpsemalt EKP Keskkomitee vastumeetmed 40 kirjale: üritati mõjutada allakirjutanuid vestlustega töökohas, parteikomitees või -algorganisatsioonis ja ülekuulamistega KGB-s või prokuratuuris, et nad loobuksid allkirjadest. Enamik mõjutatutest nii tegigi. Jaan Kaplinski kui ühe oletatava autori juures korraldas KGB novembri algul läbiotsimise. Neli läkitusele allakirjutanud harilast vallandati. Muid kannatusi „Avalik kiri Eesti NSV-st“ ühelegi autorile ei toonud. Hiljem püüdsid võimurid üles võtta ka 40 kirja välismaale toimetajate jälgi, kuid algatatud kriminaalasjas ühtki süüdlast vastutusele võtta ei õnnestunud. (et.wikipedia.org/wiki/40_kiri)

Neljakümne kirja järeldused olid kaugeleulatuvad: sõnastades mõeldukalt Eesti haritlaskonna erimeelsuse kehtiva ühiskondlik-poliitilise korraga, tõstis 40 kiri eestlaste moraali ja tugevdas rahva sidet oma kultuurieliidiga. Kaasaegsete poliitikavaatlejate (näiteks sovetoloog Jaan Pennar) ja isegi kommunistlike ajaloolaste (näiteks Olaf Kuuli) hinnangul oli 40 kirja lugu EKP Keskkomiteele valus löök ja sundis võõrvõime leevendada Eesti venestamise poliitikat.

1980. aastal julgus eesti intelligents hakata vastu üliirriigi otsustele, saades rahvusliku reeturi maine. See oli paarkümmend aastat tagasi. Praegu oleme olukorras, kus mitmete välisriikide keelelise mõjutused hakkavad meid lausa lämmatama. Seda peetakse üsna loomulikuks, et nii inglise- kui ka venekeelsed väljendid võtavad emakeeles üha rohkem võimu. Eesti keel on võõrväljenditagi maailma üks ilusamaid keeli, olles rikas käänete, täpitähtede ja astmevahelduste poolest. Selle kõige ilusa säilitamiseks on vaja pidevat võitlust. Kui aga väga paljud inimesed võtavad tänapäeval keelelise võõrmõjutused kahel käel vastu, siis kas oleks eestlastel 21. sajandil julgust ja tahtmist korraldada 40kirjaga sarnane aktsioon? Uurimistöö autori arvates oleks see äärmiselt vajalik tegu, mis tooks avalikkuse tähelepanu keele

olukorrale ja selle kaitsmisele. Luues tänapäevase 40kirja ja seostades oma nime taolise rahvusliku meeleavaldusega, annaksid haritlased ja tuntud inimesed sellega eeskuju ja tegutseksid ülla eesmärgi nimel. Tegelikult võiks number 40 asemel olla uus ja eelistatavalt suurem number end samas kas inimesed julgeksid üsna radikaalset ja kindlat seisukohta võtta ja end kriitikale haavatavaks teha.

Järgnevalt mõned katkendid kirjast. „Eestlaste ebakindlust oma tuleviku suhtes on põhjustanud järgmised asjaolud:

- eesti elanikkonna kiire osakaalu vähenemine, eriti Tallinnas, kus eestlased on muutumas vähemusrahvuseks; /---/
- eesti keele kasutamise piiramine asjaajamises, olmes, teaduses jm., mida iseloomustavad näiteks eesti keelt ja kirjandust käsitlevate väitekirjade kohustuslik esitamine vene keeles /---/;
- eestikeelse ajakirjanduse ja paljude raamatute, eriti rahvuskultuurile oluliste teoste muutumine raskesti kättesaadavaks, rahvuslike teaduste arengu ilmne pidurdatus;
- ülepingutatud ja oskamatu propagandakampaania vene keele õpetamiseks koolides ja lasteaiadades, ajalooõpetuses esinev venelaste osa eriline rõhutamine teiste rahvuste arvel; /---/
- tööstuse ekstensiivse arengu üleforsseerimine üleliiduliste ministriumide poolt, pööramata küllaldast tähelepanu sellega kaasnevatele ökoloogilise tasakaalu rikkumisele;
- kakskeelsuse propageerimine ühepoolselt eestlaste hulgas, millele ei vasta midagi samaväärset muulaste seas – see süvendab eestlastes tunnet, et nende emakeelde suhtutakse kui teisejärgulisse keelde /---/;
- juhtivatele ja rahvuskultuuriprobleemidega tegelevatele ametikohtadele inimeste määramine, kellel ei ole piisavalt teadmisi eesti kultuurist ega huvi selle vastu.“

(et.wikipedia.org/wiki/40_kiri)

3.1.3.2. Jaan Kaplinski eesti keele kaitsmisest

Kui räägime eesti keele või emakeele kaitsmisest, siis tuleb kohe küsida, mis ikkagi täpselt on see, mida soovime kaitsta ja mis seda kaitstavat kõige enam ohustab. Mida ja mille eest me tahame kaitsta? Sageli kasutame sõnu „eesti keel“ ja „emakeel“ sünonüümidena. See ei ole päris õige. Eesti koolides õpib praegu küllalt lapsi, kelle emakeel pole eesti keel, kuigi nad võivad eesti keelt oma emakeelest pareminigi osata. Inimesed, kes peavad end eestlasteks ja ei kahtle selles, et nende emakeel on eesti keel, räägivad ometi mõnevõrra erinevalt, sageli erineb nende keel õigekeelsussõnaraamatus kehtestatud kohustuslikust ja soovituslikust normist.

Esimene küsimus ongi, kas inimesi, kes normist hälbivaid vorme kasutavad, tuleks ümber kasvatada, neid õpetada kasutama normipäraselt keelt. Ühesõnaga, kas me peaksime normeeritud keelt kaitsma emakeele vastu? Või äkki hoopis tuleks kaitsta emakeelt normeeritud keele vastu? Siin tunneb eesti keelekorralduse ajalugu vastakaid suhtumisi. Johannes Avvik leidis, et eestlased peavad õppima rääkima kirjakeelt ja olevat ise entusiastlikult parandanud inimeste keelekasutust. Avviku oponent Kaarel Leetberg leidis, et keel peaks arenema loomulikult ja talle oleks kõige parem, kui uuendajad ta rahule jätaksid.

Ma ise kaldun siin mitmel põhjusel toetama pigem meie ajal teenimatult unustatud Leetbergi kui teenimatult tänapäeva eesti keele loojaks tunnistatud Aavikut. Esiteks on Aaviku idee panna eestlased kõnelema kirjakeelt vähemalt keeleteaduse seisukohalt naiivne ja utoopiline. Emakeel on ja saab olla kõigepäält ikkagi kõnekeel, keel, mida õpitakse teiste kõnet kuulates ja ise kõneldes. Minu kindel arusaam on, et eesti keele kaitsmine, korraldamine ja kaasaajastamine peab põhinema emakeelel ja emakeele järgi kujunenud keelevaistul. Keelekorraldus ei tohiks minna inimeste keelevaistu ja keeleharjumustega riidu. On raske mõista, mis peaksime iga kümne-kahekümne aasta pärast vahetama vanu sõnu ja väljendeid uute vastu, mida meile „kõrgemalt poolt“ ette kirjutatakse ja pääle surutakse. Mind huvitab, kuidas ja kus ametlikku keelt välja mõeldakse ja kuidas seda siis keeleteadustajatele pääle surutakse. Seadusetähe järgi saab õigekeelsussõnaraamat olla vaid ametliku keele aluseks, kuigi keeleseadus ei määratle täpselt, kus lõpeb ametlik keel ja algab avalik keel. Tahaksin küsida, kellel on õigus mulle ette kirjutada, et ma ei või kirjutada naelkummidest või ilmutajast. Igatahes tunnen, et mul on õigus oma emakeelele, mida usun tundvat. Emakeelele, mis praegu vajab kaitset kroonukeele poole kiskuva ametikeele eest. Ning õigus protestida nende vastu, kes seda emakeelt üsna kahtlase ideoloogia alusel muudavad ja remondivad. Minu meelest peaks keelekorraldus lähtuma emakeele seaduspärasustest, olgu need semantilised või fonetilised. Peaks lähtuma inimeste keeleteaduse põhjalikust uurimisest, mille põhjal siis võiks teha järeldusi sellest, mis läheb ja mis ei lähe mitte. Paraku elavad keelekorraldajad ja elava keele uurijad senini ilmselt väga erinevates maailmades. Oleks kena, kui need maailmad teineteist leiaksid. (Kaplinski 2008)

3.1.3.3. Jaak Viller eesti keele kaitsmisest

[--] Raporteid, mille tulemusi tasuks mees pidada, on aga teisigi. Nii tõdes Eurobaromeetri ettekanne nr. 54 15. veebruarist 2001. a, st enne Eesti liitumist Euroopa Liiduga, et suurem enamus (63%) Euroopa liikmesriikide rahvastikust uskus, et nende oma keelt on tarvis kaitsta seda enam, kui EL'i laienemist kavandatakse. Suuremat toetust leidis selline seisukoht kreeklase ja soomlaste hulgas (mõlemad 90%). Seega pole Eesti protektsionistlik käitumine eesti keele suhtes kaugeltki mitte ainult meile omane. Ehkki ülemaailmses keelepoliitikas nõuab jõuliselt eluõigust *laissez faire*, mille kohaselt igasugune protektsionistlik tegevus olevat mittevajalik, loomulik areng viib ise parima tulemuseni niikuinii. Kuhu viib see loomulik, on tänaseks ilmselgelt tähelepanuväärne.

Vaatamata Euroopa institutsioonide ametlikule poliitikale hoida ja kõigiti toetada mitmekeelsust ja –kultuursust, sealhulgas vähe ja vähem kasutatavaid keeli, on praktiline käitumine rohkete näidete põhjal suusõnal ja kirjas väljendatud deklaratsioonidest lahknev. Sellele viitab kas või Malta kui liikmesriigi oma keele praktiline kadumine keeltekaardilt ja asendumine inglise keelega ka riigisisises asjaajamises, või, teiselt poolt, üha arvukamatele riikidele omane loobumine võõrkeelte valikuvõimaluste laiendamisele formaalõppes ja panustamine ainult uue *lingua franca* – inglise keele – oskuste arendamisele. Loomulikult vajavad nii väikese rahva nagu eesti oma keele tutvustamine, säilitamine ja areng suurt ressursi – nii sellega tegelevaid kvalifitseeritud inimesi kui ka rohkelt rahalisi vahendeid. Tänapäev EL'i lähenemine ütleb, et oma keelega oma kaaskondlastele tegelgu iga riik ise, teiste keelte õppeks pakutakse teatavasti tuge mitmel erineval moel. Nimetan siin vaid mõned Eesti riigil lasuvad keelealased kohustused ja arendamist vajavad valdkonnad:

- eesti keele kui emakeele õpetamine ja arendamine kodumaal;

- eesti keele kui teaduskeele arendamine;
- eesti keele õiguslik reguleerimine ja seadusloome;
- eesti keel kui soome-ugri keel, mida tuleb õpetada ja arendada selle keelerühma sisestest kohustustest lähtuvalt;
- eesti keele kui riigikeele õpetamine mitte-estlastest põliselanikele.

Aga lisaks nimetatutele me õpetame, soovides käituda euroopalikult, käesoleval ajal nende emakeelt 18 rahvusvahemusele, kes elavad meiega kõrva Eestimaal. Iga loobumine mõnest eespool nimetatud tegevusest on sammukene eesti keele kasutamise vähendamise teel ja seega eesti keele kadumise teel, algul kultuurikeelte hulgast ja edaspidi keelte nimistust üldse, mis ainult eelmise sajandi jooksul on vähenenud ligi poole võrra. (Viller 2007)

3.1.3.4. Toom Õunapuu eesti keele kaitsmisest

Ilmselt pole vaja tõestada, et emakeeleõpetajad on kirjakeele kaitse eelsalk. Nende innust, pädevusest ja haardest sõltub suuresti, kui võrd keeletundlikud ja millise vaimusega on kodanikud, kelle kool ellu laseb. Hoolivus või hoolimatud oma keele suhtes ütleb inimesest mõndagi olulist ja näitab tema koolide võimekust või võimetust isiksuse vormimisel. Seega lasub emakeeleõpetaja õlul ülisuur vastutuskoorem, mis üldise minnalaskmise ajal pigem kasvab kui kahaneb.

Uute emakeeleõpetajate koolitamisel on ikka toonitatud, et üheks nende tulevaseks ülesandeks on valvata kogu kooli keelekorra järele. Kas ja kuidas parandada kolleegide eksimusi kirjakeele normide vastu on läbi aegade olnud peenetundelisuse küsimus. Emakeeleõpetaja üksi suudab vähe, kui ta töökaaslasel teda ei toeta ning koolis vastavat ühisrinnet ei looda. Targasti toimib see koolijuhtkond, kes veenab alluvaid, et keeleõpetaja märkuste ega soovitude peale ei maksa solvuda, sest niiviisi täidab ta oma missiooni, ilmutades ametivendlust kõige paremas mõttes. Tõises ja üksmeelses kollektiivis kujuneb iseenesest välja vastastikune abistamine. Emakeeleõpetajat akseptitaks rohkem, kui temagi küsib aeg-ajalt kaastöötajatelt nõu küsimustes, milles need pädevamad on. Siis ei tunne parandatavad end alandatud, kui emakeeleõpetaja nende tähelepanu mingile keelelisele ebakohale juhib.

Kui küünarnukitunne kujuneb kooli õpetajate peres visalt, tuleks kõne alla juhtkonna algatusel tehtav ametlik kokkulepe: et keel on meie tähtsaimaid töövahendid, peame seda õigesti kasutama, sest ainult siis saame õpilastele eeskujuks olla ning kasvatustöös edu saavutada – seepärast, kas see meile meeldib või mitte, kui me oma emakeeleõpetajate heasoovlikke märkusi ei talu, hakkame kord kuus korraldama keelenõupidamisi, kus kuulame, mida on emakeeleõpetajatele meie keeletarvitusest silma või kõrva hakanud. Mõistagi on sellised koosolekud vähem isikulised, kuid sedavõrd ka vähem kannustavad.

Veel delikaatsem on koolijuhtide eneste keelekasutuse probleem. Kui nad just eesti filoloogid pole, kipuvad nad kogu elu läbi ajama nn algkoolitarkusega, lisaks veel üldrahvalikud kõnekeelelised vead. Kuidas anda ülemusele märku tema keelevigadest? On koolidirektoreid, kes lasevad emakeeleõpetajal üle vaadata viimse kui rea, mis koolis välja pannakse. Sel juhul peaksid vead olema välistatud. Ometi võib vahel kohata koolimaja paraadukse kohal loosungit „Tere kool!“ või seintel teadaandeid, milles puudub punkt järgarvu järelt, liialdatakse suure algustähega, esineb algelisi vigu kokku- ja lahkukirjutamises, lugejat eksitavat sõnastust vms. Siis tekib paratamatult tunne, nagu selles koolis emakeeleõpetajat polekski. Parandada

keelevigu avalikkusele väljapandud tekstis pole võib-olla eetiline. Küll on aga eetiline vigu ennetada. Sobivama moodsuse selleks peab iga kool ise leidma.

Kas emakeeõpetaja seisab keelekaitsel ka väljaspool kooli, on juba tema enda otsustada. Näiteks kaupluses viibides pole õpetaja oma tööpostil ja seepärast ei saa teda keegi kohustada sekkuma, kui kuskil on müügil purgikaan või Rakvere kotlett. Aga kodanikuna võiks õpetaja seda siiski teha. Eriti, kui ta on Eesti Keele Kaitse Ühingu liige või vähemalt selle tuline poolehoidja.

Keelekaitse eeldab emakeeõpetajalt pidevat enesetäiendamist. Meie kirjakeel liigub (liig)sallivuse suunas ja uued normivabadused tekitavad keelekasutajates pettekujutluse, et nüüd on kõik lubatud. Ega ikka ei ole küll: tuleb siiski täpselt teada, kus on paralleelvõimalused olemas, kus mitte. See nõuab alatist valvsust, õppimist ja ümberõppimist ning keerustab keelelaste oskuste ja vilumuste kujundamist. (Õunapuu 2002)

3.1.3.5. Peeter Tulviste võõrkeelsest kõrgharidusest

Neli aastat tagasi kõnelesin Teaduste Akadeemia juubeliistungil sellest, et mõistlik on välja töötada teaduskeele poliitika – see tähendab, otsustada, mida tuleb Eesti teaduses teha eesti ja mida inglise keeles; kuidas asju nii korraldada, et meie teaduslooming oleks rahvusvahelisele teadlaskonnale arusaadav, kasutamiseks ja arvustamiseks kättesaadav, aga ühtaegu täidaks ka oma otstarvet meie oma kultuuris, hariduses, ühiskonnas ja riigis.

Üks seltskond, kes ühel või teisel põhjusel ei taha teadmiseks võtta, et tänapäeva teadus räägib inglise keelt (ja seda, et maailm on üldse veidi teistsugune kui aastal 1939, mil saime viimati selles vabalt ringi liikuda), tõstis kisa, otsekui oleksin asjade sellises käigus süüdi mina. Rääkisin lihtsalt valju häälega, kuhu asjad liiguvad, ja kutsusin üles sekkuma, asja arutama ning Eesti jaoks sobivat teaduse keelepoliitikat välja töötama. Teine seltskond soovustas leidis, et murrar sisu lahtisest uksest – teadust tehakse teadagi inglise keeles, see on asjade paratamatu käik, milles meie midagi ei muuda, ja kas tasus Rooma päästjate kisa esile kutsuda.

Tulised arutelud. Heameel on mul neist, kes võtsid üleskutsest vedu ja hakkasidki tõsiselt arutama keeltevahelist tööjaotust teaduses, selle korraldust – õigemini küll korraldamatust – tänapäeva maailmas üldse ja Eestis eriti. Tartu eesti ülikooli 80. aastapäeva puhul toimus ülikoolis teaduskeele-alane rahvusvaheline konverents, mille mitmes keeles materjalid on trükiavalmsis saamas ja ilmuvad peagi. Tallinnaski on peetud mitu arutelu keeltevahelise tööjaotuse asjus ühes või teises konkreetse teaduses, nende tulemusi ja esitatud seisukohti on tutvustatud ajakirjanduses.

Kui paljusid muid asju saame teistelt, meist õnnelikuma saatusega maadelt õppida, siis teaduse keele asju mitte, sest esiteks on see probleem teisteski maades (peale ingliskeelsete!) lahendamata või koguni käsitlemata, ja teiseks peame riigi väiksuse ning sellest paratamatult tuleneva teadlaste väiksearvulisuse tõttu kaaluma, mida jaksame ja mida mitte, mida saame võtta ja mida peame jätmata.

Rahvusvahelise Akadeemia Liidu (UAI) kongressil Brüsselis maikuu lõpus teatas Lõuna-Korea esindaja, et kui see organisatsioon tahab tõesti vähem europotsentristlikuks hakata ja võtta liikmeks praegusest enam teaduste akadeemiaid muudest maailmajagudest, nagu kõnedes väideti, siis vahetagu töökeelt. Senise prantsuse keele asemel võetagu kasutusele inglise keel, mis on nois maailmajagudes sootuks enam levinud. See ettepanek masendas

enamikku kohalviibijaid - UAI on tekkinud prantsuse keeleareaalis ja näiteks Ühendriikegi esindavad seal prantsuse keele kõnelejad. Oli hea võimalus teaduse keele probleem seal tõstatada ja meil toimunud arutlust rääkida. Need probleemid puudutavad kõiki, nagu võiski arvata, ja asi tuleb arutusele UAI järgmisel kongressil Lissabonis tuleval suvel.

Vaidluste tulemused. Paarist väitest, mis meil seniste vaidluste käigus välja on käidud. Öeldakse, et kuna erisuguste keelte maailmapilt on erinev (nn lingvistilise relatiivsuse hüpotees), siis paljusid keeli kasutav teadus on ükskeelsest (ladina, inglise või mis tahes keelsest) rikkam. Seda väidet pole kerge tõestada. Maailmapiltide mitmekesisus on muidugi teaduse rikkus, aga see mitmekesisus ei tulene konkreetsetest keeltest, nende leksikast või grammatikast. Ühesama keele abil saab luua lõpmatu hulga teaduslikke maailmapilte, ja ühtsama teaduslikku teooriat saab eriliste kadudeta tõlkida paljudesse keeltesse. Või: kas saab väita, et üleminek ladinakeelselt teaduselt rahvuskeelsele (veel 19. sajandi esimesel poolel tehti Tartu Ülikoolis teadust valdavalt ladina keeles!) on teadust oluliselt rikastanud, et mittekeelne teadusloome on ükskeelsest viljakam? Teisest küljest on aga tõsiasi, et teadust mitte üksnes ei looda, vaid seda ka õpetatakse ja kasutatakse – ikka jälle keele abil. Pole mõeldav, et neid kahte asja tehtaks üksnes võõras keeles! Rahvuskeelte kasutuselevõtt teaduses tõi teaduse inimestele palju lähemale, suurendas mõõtnatult teadusest osasaajate hulka. Ja veel: eriti rahvusteadustel on maailma kirjeldamise ja seletamise kõrval muid, mitte vähem tähtsaid funktsioone, näiteks identiteedi loomine, kinnitamine, uuendamine, mida omakeelne teadus suudab teha võrratult paremini võõrkeelsest. Nii et teaduse keelt ei saa vaadata ainult teaduse loomise või üldse teaduse enda seisukohast.

Mida tähendab ühe keele kasutamine või mittekasutamine teaduskeelena selle keele enda jaoks? Ennekõike muidugi sõnavara määratud avarustumist – seda on hea vaadata eestikeelse algul vaid populaarteadusliku, siis juba ka päristeadusliku kirjavara peal alates 1870-ndatest aastatest, mil Eesti Kirjameeste Selts asus sihikindlalt eesti keeles teadusi tutvustama, kuni esimese iseseisvusaja keskpaigani. Aga sellega asi ei piirdu.

On väidetud, et keeltes, milles tehakse teadust, saab paljusid asju täpsemini ja ühetähenduslikumalt väljendada kui muudes keeltes. Mulle tundub küll liialdusena öelda, et keel, milles teadust ei tehta, on kõõgikeel – „teaduse-eele“ eesti keel oli lisaks kindlasti veel ka luulekeel ja kirikukeel, aga teaduskeelena kasutamine mõjutab keelt ennast siiski väga oluliselt, ja mingis keeles teaduse tegemisest loobumisel võivad olla ettearvamatud tagajärjed selle keele jaoks tervikuna. Võib juhtuda nii, et mõnda asja ei saa selles keeles enam ütelda, või on vähemasti ebamugav ütelda. Teisalt on aga tõsi seegi, et mitte ükski keel pole suutnud vältida ingliskeelset või vähemalt seda päritolu terminoloogiat arvutiasjanduse vallas, nii et taas – kust läheb piir?

Kui tõesti tahame vaimu läbi suured olla, siis peame julgema ja oskama käsitleda ja lahendada probleeme, mis võimu läbi suurtel lahendamata on jäänud. (Tulviste 2002)

4. AJAKIRJANDUSE ÜLDINE KEELEKASUTUS

Tegelikult tundub uurimistöö senise materjali põhjal eesti keelega asi üsna korras olevat. See on ju mingil määral loomulik, et erinevad keeled mõjutavad ja rikastavad üksteist uute sõnade ning väljenditega. Samas on ka käesolevas uurimistöös eesti keele kaitsmiseks tehtavatest tegudest rääkiv peatükk hulga pikem kui ohtusid tutvustav osa. Paberil jääb mulje, et keele kaitsmisega tegeletakse piisavalt ja eesti keel on kindlates kätes. Kas ka tegelikku peegeldab seda? On reaalne olukord sama positiivne kui uurimistöö esimene pool seda näitab olevat? Nendele küsimustele vastuste saamiseks uuriti ajakirjandust. Sellel on määrav osa emakeele säilitamisel ja arendamisel. Ajaleht toetab uue keeleainese tulekut ja kodunemist keeles. Millist keelt kasutab ajakirjandus, niisugust keelt kasutavad ka inimesed, vähemalt suur osa neist. Sellepärast on keelehooldajad alati just ajalehekeelele erilist tähelepanu pööranud. Viimastel aastatel on keelekasutus ajakirjanduses nii välis- kui ka sisemõjude tõttu muutunud.

4.1. Ajakirjanike argisem sõnavara

Kergemate teemade puhul (kultuur, sport, kuriteod ja õnnetused), mida ajakirjanik ise käsitleb, on valitsemas argine ja slängisugemetega kõnekeel inglise jm laenudega. Kui veel 10–15 aastat tagasi oli prestiižne kasutada avalikes esinemistes ametlikku keelt ja inimesed püüdsid rääkida, nagu kirjutatakse, siis praegu on pigem vastupidi: püütakse kirjutada, nagu räägitakse. Moes on kerge vesteline lobisemisstiil, esirinnas sammub edukas Eesti Ekspress. Ajalehekeelde on ilmunud kõnekeelsed väljendid ja slängisõnad: audikas „auditoorium“, hiinakas „hiina toitu müüv restoran“, kodukas „Interneti koduleht“, meestekas, naistekas ja pornokas (raamatute ja filmide kohta), tiinekas ja pubekas „murdealine noor“, penskar „pensionär“.

Üks põhjus, nagu juba öeldud, on see, et leht püüab kergema, argisema keelekasutuse abil lugejaid juurde meelitada, eeldades, et vähenõudlikke lugejaid on rohkem kui nõudlikke lugejaid. Teine põhjus on aga kirjutajate ebapiisav professionaalsus. Lehte teevad üha nooremad ja üha vähem on nende hulgas eriharidusega ajakirjanikke. Nad ei oska oma keelekasutust ajast, kohast, situatsioonist ja kanalist olenevalt varieerida, vaid räägivad ja kirjutavad alati ja igal pool ühtemoodi, nii nagu nad on harjunud rääkima. Nende sõnavara ei ole tavaliselt kuigi ulatuslik, meelde jäävat ja omapärast väljendusviisi kohtab suhteliselt harva. Ka suhtumine kirjakeele traditsioonilistesse normidesse on aja jooksul muutunud. Mõned kirjutajad kasutavad üsna vabalt ka murdelisi või keeleuenduslikke vorme, nagu hää ja sää, oodat ja kirjutet. Toimetajad ja korrektorid on loobunud neid parandamast.

Tegelikult kahaneb kõnekeele ja ajakirjanduskeele vaheline erinevus hämmastava kiirusega. Üheks põhjuseks on peetud seda, et sensatsiooni, kergema meelelahutuse, vaba aja ja harrastuste osatähtsus ajakirjanduse temaatikas kasvab ja see omakorda avaldab mõju keelekasutusele.

Kirjutajad ei oska alati eristada tõsisemate teemade käsitlemiseks sobivat stiili kergema meelelahutuse stiilist, neile on see kõik üks ajakirjanduskeel. Nad panevad tähele, et SL

Õhtuleht või Eesti Ekspress kasutab oma reportaažides üsna vabalt argikeelt, madalstiilseid väljendeid ning vandesõnu. Stiilitaju ja oskus eristada eri kanalid ja väljaanded üksteisest ka keeleliselt on see, mis puudu jääb. (Kasik 2004)

Samal teemal võttis sõna Tõnu Viik 30. aprilli 2008 Eesti Postimehes. Probleem tundub olevat üsna suur kui isegi inimesed, kes pole keeletekspertid, märkavad vigu. Viik tõi välja teda enam häirivamad ja kõige sagedamini valesti kasutatavad väljendid:

- LÄBI – „ma sain X-iga tuttavaks läbi tema koolivenna“ (indoeuroopa keelte mõju, vt durch, through, tšerez jne). Inimesele viga tegemata saab temast läbi minna ainult suust sisse ja teatud teisest avausest välja tulles või vastupidi. Ilus eesti sõna „kaudu“ on põhjalikult unustatud. „Läbi“-tõbe põevad mõned üksikud ajakirjanikud – tõsi küll, viimasel ajal aina vähem. Eriti nakatunud on siiski kõrgete ametikohtade täitjad, kaasa arvatud Toompeal olijad.
- VÄLJAKUTSE – ingliskeelse *challenge*’i ebakohane otsetõlge eesti keelde on väga veider. Jääb selle sõna kasutaja puhul alati mulje, et teda on kõvasti kindaga vastu nägu löödud või siis kinnas ta jalge ette ülbelt maha visatud, sest selline tegevus oleks tõesti väljakutse. Sõltuvalt kontekstist peaks olema võimalik valida sellele sõnale mitmesuguseid asendusi.
- TÄNU RASKELE LIIKLUSÕNNETUSELE HUKKUS KAKS INIMEST – Kohutavat sündmust ei saa ju ometi tänada. Tänuavalduse asemel tuleks kasutada täiesti sobivat sõna „tõttu“.
- LAHTI SELETAMA – Kas midagi oleks võimalik „kinni seletada“? Ometi on eesti keeles olemas verb „selgitama“, mida aga millegipärast ei taheta kasutada.

5. TSITAATSÕNAD

5.1. Tsitaatsõnade seletus

Selleks, et teada saada, kui suurt mõju on lai keelekaitsjate hulk keelele tegelikult avaldanud on, hakkas töö autor ajalehes konkreetsetele sõnadele tähelepanu pöörama. Viimastel aastatel on keelehooldajatele enim peavalu tekitanud tsitaatsõnade rohkus eesti ajakirjanduses. Need peegeldavad kõige täpsemalt ja paremini võõrmõtjude rohkust ja olemasolu. Kui miski saab näidata keele head või halba olukorda, siis on see tsitaatsõnade hulk ajakirjanduse veergudel. Tsitaatsõnade uurimiseks analüüsiti 2000 ja 2007/2008 aasta ajalehti, et näha, mis on eesti keelega kaheksa aasta jooksul juhtunud ja kui palju on muutusi toimunud. Lähtematerjaliks oli 400 ajalehte, millede tsitaatsõnu analüüsiti koos Õigekeelsussõnaraamatuga (ÕS). See aitas kindlaks määrata, millised võõrapärastest sõnadest on Eesti Keele Instituudi (EKI) poolt ametlikult tsitaatsõnadeks tunnistatud ja millised sõnad on vaid autori üritused end targana näidata. Õigekeelsussõnaraamatuid oli kaks – üks 1999. a ja teine 2006. a. väljaanne. 2000. a lehtede sõnu kontrolliti 1999. a sõnastikust, et uurimuse tulemused oleks vastavuses tollase olukorraga. Hilisemate lehtede sõnu vaadati järele kõige uuemast sõnaraamatust. Kaks sõnastikku andsid ka võimaluse näha, milliseid tsitaatsõnu on EKI aastate jooksul ÕS'i lisanud. Sõnadele, mis ÕS'is märgitud ei olnud, pakkus töö autor omalt poolt vasteid.

Teiskeelsete sõnade käsi võib eesti keeles käia mitut moodi. Neid on püütud nii mugandada kui ka asendada oma sõnaga. Reeglina pole ei mugand ega asendatud sõna päriselt läbi löönud ning kasutusele on jäänud ikka sõna teisest keelest. Neid sõnu nimetataksegi tsitaatsõnadeks. Erinevatest väljaannetest leiab ka „tsitaatsõna“ asemel väljendeid „laensõna“ ja „barbarism“. Viimane neist on pigem negatiivse alatooniga. Laias laastus on tsitaatsõnadki tsitaadid – me võtame nad täht-tähelt üle teisest keelest. Tsitaatsõnu kirjutatakse eesti keeles just täpselt nii, nagu selles keeles, kust nad on eesti keelde võetud. Hääldatakse neid mitte päris originaalipäraselt, aga sellelähedasel (Raadik 2000).

Palju poleemikat on tekitanud see, kuidas on õige tsitaatsõnu kirjakeeles esitada. Tegelikult on olemas kolm põhireeglit, mille vastu eksida ei tohiks.

- Tsitaatsõnad tuleb panna teise kirja. Kui tekst on püstkirjas, pannakse tsitaatsõnad kaldkirja, kui aga muu tekst on ise kursiivis, siis on tsitaatsõnad püstkirjas. Peaasi, et nad oleksid teistmoodi, sest tsitaatsõna peab eristuma. Täpselt sama moodi nagu mis tahes tsitaat. (Tsitaadid käivad jutumärkides.) Samas on vale terve sõnavormi kursiivitamine. Käände lõpud peavad tavalises kirjas olema.
- Lisaks eelnevale tuleb tsitaatsõnu käänata ülakoma abil. Käändelõpp ei ole siis mitte enam selles kirjas mis tsitaatsõna, vaid sellesamas mis muu tekst. Käändelõpp on eesti oma, nt: elab *show*'le kaasa.
- Viimasena tuleb meelde jätta, et tsitaatsõna ühendamisel liitsõnaks kasutatakse sidekriipsu. Näiteks: läksime moe-*show*'le, kirjutab *show*-bisnisest (Raadik 2000).

5.2. Tsitaatsõna võrdlemine sarnaste sõna liikidega

Leidub mitmeid inimesi, kes ajavad tsitaatsõna segamini teiste sõna liikidega. Tsitaatsõna aetakse segamini nii võõrsõna, muganduste ja slängidega. Vastupidiselt paljude arvamusele omavad kõik eelmainitud sõnade liigid täiesti erinevat tähendust.

Võõrsõna on laensõna, mis ei ole sihtkeeles täielikult kodunenud. Ta eristub omasõnadest ja kodunenud laensõnadest võõrapärase häälikulise koosseisu või muude võõrapärase joonte poolest. Võõrsõnu on teistest sõnadest raskem meelde jätta, õigesti hääldada ja õigesti kasutada, sest esiteks hääldatakse neid tavaliselt võõrapäraselt ja teiseks on nad sageli moodustatud komponentidest, mille tähendus ei selgu sihtkeele sõnavarast. Mingi keele võõrsõnad moodustavad selle keele võõrsõnavara.

Tsitaatsõnadega on käänamine on keeruline. Kui mingit teise keele sõna on tarvis väga sageli kasutada, on nii mõnigi kord otstarbekam ta mugandada – nii tekivad võõrsõnad. Erinevalt tsitaatsõnadest kirjutatakse võõrsõnu häälduspäraselt, enam-vähem selle lähedaselt ja kokkuleppeliste mugandustega, kuidas neid lähtekeeles hääldatakse. Näiteks: *bisnis* (ingl *business*), *meilima* (ingl *mail*). Peale selle ei kasutata võõrsõnades (erinevalt tsitaatsõnadest) võõrtähti nagu *c*, *q*, *w*, *x*, *y*. Seetõttu on *browser*'ist eesti keeles saanud *brauser*, *scanner*'ist skanner ja *petanque*'ist petank. Osa sõnu sobib eesti keelde küll ka ilma et neid miskitpidi kohendama peaks, nt inglise *link* ja *server*. Praktilise elu seisukohalt on oluline see, et erinevalt tsitaatsõnadest (mis on n-õ võõrkehad) ei pea võõrsõnu (mis on juba mugandatud) ülejäänud tekstist eristama – ei kaldkirjaga ega muud moodi. Seega, kui me ei pea tsitaatsõna otstarbekaks (nt: maitsestab *curry*'ga), võime tast teha võõrsõna (maitsestab karriga). Tsitaatsõna kirjutamine võõrsõna reeglite järgi (maitsestab *curryga*) on väär (Raadik 2000).

Muganduste kasutamisel järgitakse üldpõhimõtet, mille on 1935. aastal kirja pannud Elmar Muuk: mugandused on inglispäraseid võõrsõnad eesti õigekirjutuse reeglite kohaselt kirjutatud nii, nagu neid inglise keeles hääldatakse. Enamasti mugandatakse sõnu inglise hääldusele lähedaselt (*bagi*, *meil*, *fliis*, *pleier*, *luuser*, *reiting*, *insaider*, *stretš*). Laenu kirjakuju võib põhineda ka osalt lähtekeelendi hääldusel ja osalt kirjpildil. Näiteks võib tuua spontaanselt kujunenud mugandi *happening*, mis ei vasta tegelikult eesti ortograafiareeglitele – sõna hääldatakse teises vältes ja see eeldaks kirjakuju *häpening*.

Enamik inglise häälikuid ja nende ühendeid on tänapäeval raskusteta eesti keelde ülekantavad. Varasemaga võrreldes kasutatakse mugandeis siiski vähem *š*-d ja *ž*-d, eriti ühendit *dž* on välditud nii sõna algul kui ka lõpus. Kui lähtekeele sõnal on vaid üks tähendus, kantakse see laenates harilikult muutumatuna üle. Sõnad *baarmen*, *hamburger* ja *piksel* märgivad eesti keeles sama mida *barman*, *hamburger* ja *pixel* inglise keeles. Enamasti on vajalik paljude tähenduste hulgast üle võtta see, mis on parasjagu aktuaalne.

Mitmetähenduslikke sõnu ja homonüüme võidakse laenata eri aegadel mitu korda olenevalt sellest, milline mõiste parasjagu tähistust vajab. Lisatähenduse on saanud nt *lainer* 'joonel (jumestusvahend). Uuesti laenamisel võib sõna kuju varasemast erineda, enamasti on ta lähtekeele sarnasem kui eelmine. Inglise *out*, mis on sporditerminina ammu mугanenud (*pall läks auti*), on sageli käibel tsitaadina, kui tahetakse öelda, et miski ei ole moes või soosigus. (Leemets 2002)

Släng on pärit inglise keelest ja on sajandeid vana. Släng tuleneb sellest, et ei viitsita pikki sõnu välja hääldada, nende kirjutamisest rääkimata. Ajakirjanduses ja ilukirjanduses on harva

esinenud slängi ka siis, kui stiil seda lausa nõuaks. Põhjuseks on ilmselt siin tugev kirjakeele normipärasuse ja puhtuse eest võitlemise traditsioon ning andunud võitlejate olemasolu.

Võitluses on unustatud aga tõsiasi, et kõik inimesed ei ole võrdsed. Kõik ei räägi ühtmoodi. Noored töölised ja professorid räägivad erinevalt, linnatüdruk võib maapoisi segadusse ajada juba paljalt sõnadegagi, vanaemad ei saa lastelastest aru, filoloog ei mõista bioloogide juttu, õpilased räägivad teistmoodi kui õpetajad. Eespool loetletuist räägib ehk kirjakeelele kõige lähedasemalt filoloogist professor.

Igal juhul ei ole släng mingi omaette erikeel, vaid släng eksisteeribki ainult tänu emakeele olemasolule. Släng esinebki kõikidel keeletasanditel: foneetilisel, morfoloogilisel, sõnamoodustustasandil, süntaksis ja semantilisel tasandil. Tavaliselt on slängiks peetud erilist sõnavara. Mis siis ikkagi on släng? Eri keel ta ei ole. Inglise släng on ikkagi inglise keel, eesti släng on eesti keel. Släng on eesmärgipärane mittenormatiivsus keeles.

Släng ilmneb mõnikord ainult häälduseski – veiderdav või võõrapärane hääldusviis võib mõnes grupis toimida kui släng, nt. *moskõu*, *maskau* – kohvik „Moskva“. Släng ilmneb liidetes. Levinuim üle-eesiline slängiliide on *-kas*: *tipikas*, *pätakas*, *Jaanekas*, Tallinnas on soome mõjul levima hakanud ka varem väheproduktiivne *-ar(i)*: *punkar*, *hevar*, *kliffar*, *koffar*. Tegemist on isikut väljendavate liidetega, slängilike nimetustega. Slängideks võib lugeda ka:

- lühendeid: *Olymps*, *Pirta*, *Pässa*, *Szolk*; *aja*, *astro*, *füss*, *keha*, *kond*, *dire*, *koll*, *karts* jne;
- laene: *breik* vaheaeg, *bond*, *pomo* direktor, *das stap* korrakaitse punkt, *girlfrend* sõbratar;
- moonutusi: *pärdillo* vend, *kvääks* väike laps, *kännuroju* isa, *kopsuprillid* rinnahoidja, *epurillatsema*, *ülbama* uhkustama jne.;
- võõrsõnadega liialdamist: *utreeru* (mine minema), *vaimne pervers* (õpetaja), *bordell* (klassiruum), *migrant* (turist);
- kirjakeele sõnu teises tähenduses: *nõid*, *suslik*, *ämber* tüdruk; *jänes*, *kraana*, *tõuk* poiss; *keskharidus*, *kõhuraäkija* miilits; *kütus*, *raamat*, *vanalinn* eri sorti alkohol;
- kujundlikke väljendeid: *õhku läbi filtri hingama* (suitsetama); *näitse vahetama* (suudlema); *eesti rahva iivet päästma* (vahekorras olema); *EritiSuurRahaAhnus* ESRA; *klassikalise kirjanduse raamat* (konjak); *nägu peeru täis* (naeratus);
- „panema“ ja „tegema“ laiaulatuslikku kasutamist: *sliipi panema* magama, *pläkki tegema* end häbistama, *pihta panema* kurameerima, *paska panema* valetama, *paberit tegema* äritsema.

Eesti slängis on enim laene inglise keelest, Tallinnas on järgmised laenuallikad soome ja vene keel. Üldjuhul laenatakse lihtsa hääldusega sõnu, mis märgivad uusi asju ja nähtusi või juba tuntud asjade uut kvaliteeti. Laenatakse sealt, kust on mida võtta (inglise, soome) ja laenatakse sealt, kust laenamine on tiheda kontakti tõttu vältimatu (vene). (Loog 1990)

Enamik uusi sõnu ongi keelde tulnud laenude näol. Neid sõnu nimetatakse laensõnadeks, sest nad on teistest keeltest laenatud. Aegade jookusul on eesti keel on palju laenanud kõigilt hõimudelt ja rahvastelt, kellega tal on olnud kokkupuuteid. Hilisemal ajal on lisandunud kirjalik mõju: kirjasõna kaudu saadakse mõjutusi kaugemateltki rahvastelt. Tänapäeval ollakse taas suuliste mõjukanalite – raadio ja televisiooni – meelevallas. Laensõnad on enamasti käinud koos kultuurimõjudega: sõnu on laenatud koos esemete ja nähtuste endiga. Ent on olnud ka psühholoogilisi põhjusi. Näiteks on liiga kanged sõnad vajanud võõraid eufemisme või on võõramaine väljendus külgetõmbavam olnud kui oma.

Eesti keelde on sõnu laenunud peamiselt saksa (*aabits, haamer*), vene (*rubla, puravik*) ja soome (*levima, püha*) keelest. Üksikuid sõnu on laenatud paljudest teistestki keeltest (*banaan* pärineb portugali keelest). Kogu meie sõnavarast on umbes 85% laensõnad. Paljud laensõnad, mis on tulnud meie keelde hiljem, on säilitanud võõrapäraseid jooni. (Kokla 1996)

6. TSITAATSÕNAD EESTI AJAKIRJANDUSES

6.1. Tsitaatsõnad ajalehes Õhtuleht aastal 2000

„[---] käisin nädalavahetusel *paintball*’i mängimas.“ (12. september 2000, lk 26) ÕS’is (1999, 2006) sõna *paintball* puudub. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„*Kung-fu* staari Chani ja vesterni ristamine [---]“ (9. september 2000, lk 18) ÕS’is (1999, 2006) sõna *kung-fu* puudub. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] huvitav mitu *take*’i sellele stseenile kulus?“ (9. september 2000, lk 18) ÕS’is (1999, 2006) sõna *take* puudub. Võimalik vaste: võte.

„Charlie *fucking* Chaplin.“ (9. september 2000, lk 18) ÕS’is (1999, 2006) sõna *fucking* puudub. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„Chan on tõeliselt närviline *fella* [---]“ (9. september 2000, lk 18) ÕS’is (1999, 2006) sõna *fella* puudub. Võimalik vaste: kutt.

„[---] pildiallkirja stiilis *a la* kohal oli ka Gerly Tinn.“ (29. november 2000, lk 11) ÕS’is *à la* pr. sama laadi kui; samal kombel kui.

„[---] seisis pidevalt *buffet*-laua juures.“ (28. november 2000, lk 13) ÕS’is *buffet* <büfee> pr Rootsi laud.

„[---] ja poliitilise *thriller*’i segu.“ (9. november 2000, lk 5) ÕS’is *thriller* <triller> ingl põnevik, triller.

„Contra *alias* Margus Konnula [---] “ (29. august 2000, lk 17) ÕS’is *alias* ld teisiti, teise nimega.

„[---] paremus seisnes vaid *tie-break*’ide edukamas mängimises [---] “ (22. august 2000, lk 21) ÕS’is (1999, 2006) sõna *tie-break* puudub. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] pigistas võidu välja *play-off*’is.“ (22. august 2000, lk 21) ÕS’is *play-off* <plei-off> ingl väljalangemissüsteem. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] nemad saavad kasutada *handsfree*’i.“ (18. detsember 2000, lk 15) ÕS’is (1999) sõna *handsfree* puudub. ÕS (2006) *handsfree* <händsfrii> ingl vabakäeseade. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] oskavad seostada Eestit hi-fi kõlaritega [---]“ (3. detsember, 2000, lk 8) ÕS’is (1999, 2006) sõna *hi-fi* puudub. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] töötanud ka klubi *fan-shop*’is.“ (30. november 2000, lk 11) ÕS’is (1999, 2006) sõna *fan-shop* puudub. Võimalik vaste: fännipood. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] Pärnus *gogo-girl*’ide võistlusel.“ (28. detsember 2000, lk 11) ÕS’is (1999, 2006) sõna *gogo-girl* puudub. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] loositi välja Bingo Loto *jackpot*’.“ (23. detsember 2000, lk 5) ÕS’is *jackpot* <džäkpot> ingl peavõit, täispank.

„[---] parimad juunioride *grand prix*’ etapil Stockholmis [---]“ (19. detsember 2000, lk 13) ÕS’is *grand prix* <gran pri> pr suur auhind.

„[---] tänu oma oskustele tegev *jiu-jitsu* liidus.“ (23. september 2000, lk 6) ÕS’is (1999, 2006) sõna *jiu-jitsu* puudub. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„Tossudes *superherod* pole mulle kunagi meeldinud.“ (23. september 2000, lk 18) ÕS’is (1999, 2006) sõna *superhero* puudub. Võimalik vaste: supermees, kangelane. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] veel seni tundmatut stiili – *performance*’it.“ (27. september 2000, lk 11) ÕS’is *performance* <põfo’möns> ingl sooritus; tegevuskunst; taideetendus. Käändelõpp on kursiivis.

„Nii et sul on noore inimese *dream job*?“ (8. september 2000, lk 14) ÕS’is (1999, 2006) *dream job* puudub. Võimalik vaste: unistuste töökoht.

„[---] tõi tantsupõrandale *show*-trupi Galaxy [---]“ (4. september 2000, lk 10) ÕS’is *show* <šõu> ingl sõu, vaadend, muusikat sisaldav meelelahutuslik vaatemäng.

„3-D *action*-mängud nõuavad omanikult vähemalt Pentiumi arvutit [---]“ (4. september 2000, lk 11) ÕS’is *action* <äkš(e)n> ingl äks, märul, möll.

„[---] *aliemi* tüüpi kiivrid peas.“ (2. september 2000, lk 8) ÕS’is (1999, 2006) sõna *alien* puudub. Võimalik vaste: tulnukas, ufo. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„Üks kiiremaid *superbike*’il sõitjaid [---]“ (28. september 2000, lk 6) ÕS’is (1999, 2006) sõna *superbike* puudub. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] et Kallas on alati *playboy* tüüpi olnud.“ (26. september 2000, lk 8) ÕS’is (1999, 2006) sõna *playboy* puudub. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

ÕS’ides märgitud tsitaatsõnade arv: 10. ÕS’ides mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 15

Vähemalt ühes ÕS’is märgitud sõnade arv: 1

Mitmele ÕS’ides puudevale tsitaatsõnale oskati vastet pakkuda: 5

Mitmele ÕS’ides puudevatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 10

Reeglite vastu rikkumiste arv: 6

100 lehes oli kokku 26 erinevat tsitaatsõna.

6.2. Tsitaatsõnad ajalehes Õhtuleht aastatel 2007/2008

6.2.1. Muusikaga seonduv terminoloogia

Muusikaalased terminid on enamjaolt inglise keeles. Neid on küll püütud eesti keele tõlkida, aga sellest pole midagi mõistlikku välja tulnud. Võõrkeelsetest sõnadest said kohmakad ja pikad eestikeelsed väljendid, mille mõtet on raske tabada. Seetõttu kohtab ajalehes kõige rohkem muusikaga seonduvaid tsitaatsõnu.

„[---] kuid *live* oli päris pöörane.“ (15. september 2007, lk 20) ÕS’is *live* <laiv> ingl elav muusika, elav esitus. Sõna *live* kohtab artiklites niivõrd palju, et kõik selle sõna näited ei mahuks uurimistöösse äragi. Selle sõna asemel sobiks väga edukalt kasutada Eesti õigekeelsussõnaraamatu (ÕS) pakutatavat vastet.

„[---] Kreatiivmootor on külge haakinud eksperimentaalsemast kultuurist – *performance*.“ (15. september 2007, lk 20) ÕS'is *performance* <põfo'möns> ingl sooritus; tegevuskunst; kõnesooritus. Sobivamaks vasteks on tegevuskunst.

„[---] 2001. a. tehtud *cover* Gary Moore'i loost.“ (15. september 2007, lk 20) ÕS'is *cover* ingl vt kaver, kaver – töötlus. Kindlasti tuleks kasutada *cover*'i asemel täiesti olemasolevat eestikeelset sõna kaver kasutada.

„[---] sümfoonilis-meloodilist ooperi-*metal*'it mängivat Nightwish'i.“ (15. september 2007, lk 20) ÕS'is sõna *metal* puudub. Tegemist on ühega paljudest muusikastiilidest, millele on raske emakeelset vastet leida. Parem ongi nad inglisekeelseteks jätta.

„[---] ainuke bänd sellise nimega, kes on *label*'i all.“ (15. september 2007, lk 20) ÕS'is sõna *label* puudub. Võimalikud vasted: firmamärk või plaadifirma.

„[---] kas samastate end üldse stiiliga *gothic*?“ (15. september 2007, lk 21) ÕS'is sõna *gothic* puudub. Järjekordne muusikastiil, millele on raske vastet leida. Võimalik vaste: gootika.

„[---] mis on võetud näiteks *trance*'ist.“ (15. september 2007, lk 21) ÕS'is sõna *trance* puudub. Ei osatud vastet pakkuda.

„[---] mõjutused väljenduvad ka albumi *sound*'is?“ (15. september 2007, lk 21) ÕS'is *sound* <saund> ingl heli, kõla, hääl, saund. Ükskõik missugune eelnimetatud eestikeelne sõna sobiks palju paremini *sound*'i asemele.

„[---] Alates 1982. a. tegi ta kaasa *post-punk/industrialrock*-bändis Killing Joke.“ ÕS'is sõnad *post-punk* ja *industrialrock* puuduvad. Vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Rabarock'i ja *moshpiti*-paradiisiks kutsutud „Hard rock laager“.“ (27. oktoober 2007, lk 21) ÕS'is sõna *moshpit* puudub. Vastet ei osatud pakkuda. Siin on eksitud ühe tsitaatsõnade kirjutamise reegli vastu. Nimelt pole autor kasutanud ülakoma eraldamaks käändelõppu ja tsitaatsõna.

„[---] On see n-ö *concept*-album?“ (23. veebruar 2008, lk 21) ÕS'is sõna *concept* pole. Vastet ei osatud pakkuda.

„[---] laulud läbi aegade *unplugged*-versioonis.“ (29. september 2007, lk 23) ÕS'is sõna *unplugged* pole. Võimalik vaste: akustiline.

„[---] Rockfestivali „Green Christmas“ nimekiri on täienenud.“ (29. september 2007, lk 16) ÕS'is *rock* <rokk> ingl muusikastiil ja tants. Tsitaatsõna pole teisest eestikeelsest sõnast eraldatud.

„[---] Üks miinus on küll, väga halvad *backid*.“ (28. jaanuar 2008, lk 10) ÕS'is sõna *back* pole. Võimalik vaste: taustalauljad. Eksitud on ülakoma mittekasutamiseega.

„[---] Ka bändi kunagisest hitist „Life is a Flower“ tehtud *dance-remix* on möödapanek.“ (30. oktoober 2007, lk 13) ÕS'is sõna *dance-remix* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] kus Ameerika *old-time*-muusikat esitab Bruce Holsky.“ (26. juuli 2008, lk 20) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vaste: vana aeg.

„[---] väga publikusõbralik *frontman* J. S. Clayden [---]“ (16. juuni 2008, lk 12) ÕS'is sõna *frontman* pole. Võimalik vaste: esilaulja.

„[---] *Soundcheck* tehtud, tuldi enne õhtust esinemist hinge tõmbama.“ (4. jaanuar 2008, lk 12) ÕS'is sõna *soundcheck* pole. Võimalik vaste: *proov*.

„[---] kirjeldab Mart nende seitsmeliikmelist *reggae*-bändi Samsonics.“ (1. märts 2008, lk 12) ÕS'is *reggae* <regei> ingl muusikastiil.

ÕS'is märgitud tsitaatsõnade arv: 6. ÕS'is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 13

Mitmele ÕS'is puuduvale tsitaatsõnale oskati vastet pakkuda: 6

Mitmele ÕS'is puuduvatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 7

Reeglite vastu rikkumise arv: 3

6.2.2. Spordiga seonduv terminoloogia

Eestis harrastatakse kõikvõimalikke klassikalisi spordialasid: korv-, jalg- ja võrkpall, suusatamine, kergejõustik jt. Nüüd aga leiutatakse maailmas kõikvõimalikke uusi spordialasid ja termineid, millele puuduvad täpsed eestikeelsed vasted.

„[---] Pärast *bodypumpi* on mu kõhulihased läinud ikka väga ilusaks.“ (15. september 2007, lk 18) ÕS'is sõna *bodypump* puudub. Vastet ei osatud pakkuda. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] Eestisse on ta toonud *power*-jooga.“ (28. veebruar 2008, lk 14) ÕS'is sõna *power* pole. Võimalik vaste: *jõud*.

„[---] näidata võiks kevadist Eesti liiga *play-offi* [---]“ (29. jaanuar 2008, lk 28) ÕS'is *play-off* <plei-off> ingl väljalangemissüsteem. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] kui rahvusvaheline alaliit *wild card*'i jagamisel temast tunduvalt nõrgemat, kuid eksootilisemat võimlejat eelistas.“ (22. september 2007, lk 42) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] üks nii-öelda *miss test* on mul kirjas [---]“ (9. juuli 2008, lk 31) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vaste: *vale test*.

„[---] teha esimene *benji*-hüpe.“ (9. juuli 2008, lk 10) ÕS'is *benji*-hüpe <benži> elastse kõiega hüpe.

„[---] CIA on Kongressi heakskiidul kasutanud näiteks *waterboardingut* [---]“ (10. detsember 2007, lk 9) ÕS'is sõna *waterboarding* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda. Käändelõpp on kursiivis.

„[---] Üsna *fifty-fifty* paar tegelikult [---]“ (25. juuni 2008, lk 26) ÕS'is *fifty-fifty* <fifti> ingl võrdselt, pooleks, viiki.

„[---] Meie treenerid on koolituse saanud Austria *fitness*gurult [---]“ (11. detsember 2008, lk 28) ÕS'is sõna *fitness* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] mine näiteks *snowtube*'ima.“ (12. jaanuar 2008, lk 20) ÕS'is sõna *snowtube* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Randy Mossi käes püütud *touchdowni*-söötude rekord 23.“ (31. detsember 2007, lk 19) ÕS'is sõna *touchdown* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] andes teada-tuntud aeroobika sammudele, nagu *box-step* ja *grape* täiesti uue näo [---]“ (7. detsember 2007, lk 16) ÕS’is sõnu *box-step* ja *grape* pole. Võimalikke vasteid ei osatud pakkuda.

„[---] Kaks *hole-in-one*’i järjest.“ (3. november 2007, lk 42) ÕS’is sõna *hole-in-one* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Esimesel päeval sõitis Heidfeld *slick*-rehvidega [---]“ (8. detsember 2007, lk 42) ÕS’is sõna *slick* pole. Võimalik vaste: mustrita, sile.

ÕS’is märgitud tsitaatsõnade arv: 3. ÕS’is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 11

Mitmele ÕS’is puudevale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 3

Mitmele ÕS’is puudevatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 8

Reeglite vastu rikkumise arv: 3

6.2.3. Telemeediaga seonduv terminoloogia

Televiisori vaatamisega seonduv mitmeid ingliskeelseid väljendeid. See on loogiline, arvestades fakti, et televiisorist vaadatakse sama palju välismaised saateid kui kodumaiseid. Tihti on aga neile sõnadele eestikeelsed tähendused olemas, mis on isegi lihtsama kirjepildi ja hääldusega.

„[---] juhin endanimelist *talkshow*’d [---]“ (29. september 2007, lk 13) ÕS’is *talkshow* <took šõu> ingl jutusaade.

„[---] või muuta nad *mainstream*-meedia silmis vähem populaarseks.“ (29. september 2007, lk 16) ÕS’is sõna *mainstream* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] tänaval valitsevast *reality*’st.“ (25. jaanuar 2008, lk 14) ÕS’is sõna *reality* pole. Võimalik vaste: reaalne elu, reaalsus.

ÕS’is märgitud tsitaatsõnade arv: 1. ÕS’is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 2

Mitmele ÕS’is puudevale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 1

Mitmele ÕS’is puudevatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 1

Reeglite vastu rikkumise arv: 0

6.2.4. Informaatikaga seonduv terminoloogia

Kõik, mis puutub arvutitesse ja tehnikasse üldse, on enamasti võõrkeeles. Väljendeid ja sõnu on eriti palju inglise keeles. Siin kohal on tegemist autorite poolse laiskusega, sest enamike informaatikaalastest sõnadest annab tõlkida eesti keelde.

„[---] ära kaotamiseks ei piisa *delete*-klahvi painamisest.“ (27. oktoober 2007, lk 11) ÕS’is sõna *delete* puudub. Võimalikud vasted: kustutama, eemaldama.

„[---] Mõned staarid pole kunagi kasutanud *e-maili* [---]“ (16. juuni 2008, lk 12) ÕS’is sõna *e-mail* pole. Võimalik vaste: elektrooniline kiri. Eksitud on ülakoma mittekasutamiseга.

„[---] selle puhul on kasutatud *copy paste*’i.“ (8. detsember 2007, lk 23) ÕS’is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

ÕS’is märgitud tsitaatsõnade arv: 0. ÕS’is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 3

Mitmele ÕS’is puudevale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 2

Mitmele ÕS'is puuduvatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 1
Reeglite vastu rikkumise arv: 1

6.2.5. Filmiga seonduv terminoloogia

Välismaiste filmidega käivad paratamatult kaasas ka võõrkeelsed sõnad. Nende asemel on kindlasti võimalik eestikeelseid vasteid kasutada.

„[---] Uus *lovestory* oli!“ (25. veebruar 2008, lk. 20) ÕS'is sõna *lovestory* pole. Võimalik vaste: armastuslugu.

„[---] Esimene suur filmiroll *indie*-filmis „Müstiline pitsa“.“ (29. oktoober 2007, lk 20) ÕS'is *indie* <indi> ingl sõltumatu.

ÕS'is märgitud tsitaatsõnade arv: 1. ÕS'is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 1

Mitmele ÕS'is puuduvale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 1

Mitmele ÕS'is puuduvatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 0

Reeglite vastu rikkumise arv: 0

6.2.6. Meelelahutusega seonduv terminoloogia

Meelelahutusega on seotud kõik, mis aitab inimestel aega veeta, olgu need siis üritused, lõbustusasutused ja mitmesugused tegevused. Siia alla kuuluvad näiteks ka alkohol ja narkootikumid. Palju kaasneb meelelahutusega sõnu teistes keeltes.

„[---] *playboy*, kellega Paris Hilton oma kurikuulsal videol seksib.“ (15. september 2007, lk 14) ÕS'is sõna *playboy* puudub. Vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Bush on Kremli jaoks selgelt *out*.“ (15. september 2007, lk 11) ÕS'is *out* <aut> ingl moest ära; iganenud, sobimatu.

„[---] Olgu siis uus *boyfriend* nii aeganõudev kui tahes [---]“ (15. september 2007, lk 18) ÕS'is *boyfriend* <boifrend> ingl poiss, meessõber. Täiesti sobivad sõnad, mida kasutada inglisekeelse asemel.

„[---] on saanud ametliku kinnituse ka bändi *management*'ilt.“ (15. september 2007, lk 20) ÕS'is *management* <mänidžment> ingl ohjamine, korraldus, juhtimine. ÕS'is pakutavatest vastetest sobiks kõige paremini juhtimine.

„[---] üks väike tüdruk oli väga *actionis*.“ (5. november 2007, lk 12) ÕS'is *action* <äkš(e)n> ingl äks, märul, möll. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] kes sellest show'ist puutumata jäid.“ (7. november 2007, lk 17) ÕS'is *show* <šõu> ingl šou, vaadend. Vaadend tundub üpris kohmakas ja võõras sõna, aga kuna šou on eestikeelne sõna, siis miks mitte seda kasutada. Sobiksid ka etendus ja vaatemäng. Nagu muusikaalastest sõnades on *live* väga levinud, siis sõna *show* on peaaegu igas meelelahutust puudutavas artiklis. Autor on eksinud sellega, et on jätnud sõna kursiivkirja panemata.

„[---] Aga *security* on nii karm [---]“ (5. juuli 2008, lk 13) ÕS'is sõna *security* puudub. Võimalik vaste: kaitse.

„[---] Meeldib ka Radissoni 24. korruse *lounge* [---]“ (8. märts 2008, lk 29) ÕS'is sõna *lounge* pole. Võimalik vaste: kohvik.

„[---] Eesti rahas ligi 1,19 mld krooni suurune *jackpot*.“ (29. jaanuar 2008, lk 10) ÕS'is *jackpot* <džäkpõt> ingl peavõit, täispank.

„[---] Kõrgele külalisele pakuti *sushit* [---]“ (5. veebruar 2008, lk. 4) ÕS'is *sushi* <su(u)ši> Jaapani toit; riisirull kala vm lisandiga. Eksiti ülakoma mittekasutamisega.

„[---] Piret Luhamaa “Estraaditäht Filipp Kirkorov naudib *halloweeni* kostüüme.“ (29. oktoober 2008, lk 13) ÕS'is *halloween* <hälõüiin> ingl kõigi pühakute päeva eelõhtu ja -õõ. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] 20 000 krooni ning professionaalne *model book!*“ (29. september 2007, lk 18) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vaste: portfoolio.

„[---] parlamendimeeskonna soojendusväänd või *cheer-leader*.“ (19. oktoober 2007, lk 10) ÕS'is sõna *cheer-leader* pole. Võimalik vaste: ergutustüdruk.

„[---] kuidas nende juuksed või *make-up* välja näevad [---]“ (25. juuni 2008, lk 28) ÕS'is *make-up* <meik-ap> ingl meik, näojumestus.

„[---] *Haute couture*'i etendusel on hulga suurejoonelisemad [---]“ ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vaste: kõrgmood.

„[---] teeb ajakirja People väitel *comebacki*.“ (28. jaanuar 2008, lk 13) ÕS'is *comeback* <kambäk> ingl tagasipöördumine avalikkusesse. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] Omal pole nii *cooli* lugu?“ (12. juuni 2008, lk 16) ÕS'is sõna *cool* pole. Võimalik vaste: lahe, vägev. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] Nii suundusidki noored esmalt *lobby*'sse.“ (6. november 2007, lk 13) ÕS'is *lobby* <lobi> ingl lobitöö. Võimalik vaste selles kontekstis: esik, vestibüül.

„[---] endale sobiv „uue kevade *look*“.“ (15. veebruar 2007, lk 10) ÕS'is sõna *look* puudub. Võimalik vaste: välimus.

„[---] et see oli *tequila* või midagi sellist.“ (3. detsember 2007, lk 12) ÕS'is *tequila* <tekiila> hisp Mehhiko agaavibrändi.

„[---] reaktsioonikiirust ja *fun*'i olekut ka.“ (29. jaanuar 2008, lk 14) ÕS'is sõna *fun* puudub. Võimalik vaste: lõbus, rõõmus.

„[---] Ta debüteeris 3. jaanuaril 1956 *off-Broadwayl* [---]“ (22. oktoober 2007, lk 28) ÕS'is seda sõna pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] tema *look*, mis noorte neidude südameid vallutab [---]“ (9. november 2007, lk 16) ÕS'is sõna *look* pole. Võimalik vaste: välimus, imidž.

„[---] Vanemuise *grand old lady* Herta Elviste [---]“ (29. oktoober 2007, lk 14) ÕS'is *grand old lady* <gränd auld leidi> ingl mingi ala vanim, auväärseim naisesindaja.

„[---] Samas on moes ka *vintage* [---]“ (20. juuni 2008, lk 24) ÕS'is sõna *vintage* pole. Võimalik vaste: kasutatud.

„[---] Festivali *grand prix*' ja õiguse salvestada üks lugu [---]“ (1. märts 2008, lk 24) ÕS'is *grand prix* <gran pri> pr suur auhind.

„[---] seepärast on näiteks *shoppingu*-kruisid eestlaste seas väga populaarsed.“ (8. märts 2008, lk 27) ÕS'is *shopping* <šoping> ingl poodlemine.

„[---] Džunglisõda *catwalk*’il korraldab lavastaja Helen Sirp [---]“ (29. veebruar 2008, lk 16) ÕS’is sõna *catwalk* pole. Võimalik vaste: poodium, lava.

„[---] *Afterparty* peeti hotellis Tallinn.“ (28. detsember 2007, lk 24) ÕS’is sõna *afterparty* pole. Võimalik vaste: järelpidu.

„[---] *In* on kanda riideid kihiti.“ (16. oktoober 2007, lk 20) ÕS’is *in* ingl moes, soositud, päevakorral.

„[---] Vahepeal isegi oli idee, et telliks *catering*’i [---]“ (28. august 2007, lk 20) ÕS’is *catering* <keitering> ingl peoteenindus.

„[---] *Range dresscode* on muutunud leebemaks.“ (21. detsember 2007, lk 18) ÕS’is sõna *dresscode* pole. Võimalik vaste: riietumise reegel.

ÕS’is märgitud tsitaatsõnade arv: 17. ÕS’is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 15

Mitmele ÕS’is puuduvale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 13

Mitmele ÕS’is puuduvatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 2

Reeglite vastu rikkumise arv: 5

6.2.7. Muud

Siin kategoorias on hetkel sõnad teistes keeltes, mida ma mujale ei osatud lihtsalt panna. Mõned on lihtsalt üksikud väljendid, kohati leiab ka roppe sõnu.

„[---] No programm, see on *pohui*.“ (15. september 2007, lk 10) ÕS’is sõna *pohui* puudub. See venekeelne sõna tähendab tegelikult midagi roppu ja seda kasutatakse eesti keeles tähenduses ükskõik või suva, nii et neid sõnu võiski kasutada.

„[---] *Dalše uže nikuda* [---]“ (15. september 2007, lk 10) ÕS’is seda väljendit pole. See väljend tuleks lihtsalt sõna-sõnalt eesti keelde tõlkida.

„[---] kolme paki *chipsidega* pole võimalik [---]“ (15. september 2007, lk 18) ÕS’is sõna *chips* pole. Sobiv vaste – krõpsud – täiesti tavaline ja tihti kasutatav sõna. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] SoHo rikkurite *loft*’id.“ (27. oktoober 2007, lk 28) ÕS’is sõna *loft* puudub. Võimalik vaste: korter.

„[---] on kingi üle nii *happy* kui *happy*.“ (26. oktoober 2007, lk 18) ÕS’is sõna *happy* puudub. Täiesti edukalt oleks *happy* asemel võinud olla õnnelik või rõõmus.

„[---] Sergei Morgun *alias* Semy.“ (26. oktoober 2007, lk 6) ÕS’is *alias* ld teisiti, teise nimega.

„[---] teevad kõik *second-hand*’ide sõbrad.“ (15. september 2007, lk 30) ÕS’is sõna *second-hand* puudub. Sobiv vaste: taaskasutus poed, kasutatud riiete poed.

„[---] Mälukas, *sorry!*“ (15. september 2007, lk 22) ÕS’is sõna *sorry* puudub. Võimalikud vasted: vabandust, andestust.

„[---] kõik oleks ka naabrite silmis *somme il faut*.“ (27. oktoober 2007, lk 23) ÕS’is seda väljendit pole. Sobivat vastet ei osatud pakkuda.

„[---] või vähemalt paar kuuma *hot dogi*.“ (15. september 2007, lk 25) ÕS'is *hot dog* ingl kuum viinerisai. ÕS'i pakutud eestikeelne sõna sobib väga hästi inglisekeelse asemele. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] Keegi pole üdini kaunishing või lõpuni *bitch*.“ (27. oktoober 2007, lk 23) ÕS'is sõna *bitch* puudub. *Bitch*'i asemel võib kasutada näiteks sõnu mõrd ja nõid.

„[---] Kuna *made-in*-silti küljes pole [---]“ (27. oktoober 2007, lk 23) ÕS'is sõna *made-in* puudub. Vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Veidi pahaandelise moega *femme fatale*'is Fresh Arti moešoult.“ (27. oktoober 2007, lk 40) ÕS'is seda väljendit pole. Vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Viisteist aastat tagasi käisid seal koos *skinhead*'id.“ (6. veebruar 2008, lk 13) ÕS'is sõna *skinhead* puudub. Vastet ei oska pakkuda.

„[---] sellest tagantjärele rääkida on Kaari meelest *bullshit*.“ (6. veebruar 2008, lk 14). ÕS'is sõna *bullshit* puudub. Võimalik vaste: jama, vale, ebaõige.

„[---] Kaardid on jagatud ja kõik mängivad maksimumpunktidele – *all in*.“ (19. oktoober 2008, lk 35) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vaste: kõik mängus.

„[---] vastab Eduard Korotin SL Õhtulehe *online*-intervjuus lugeja küsimusele.“ (19. oktoober 2007, lk 12) ÕS'is *online* <on-lain> ingl sidus.

„[---] Ei-ei, see pole *aftershave*!“ (15. september 2007, lk 14) ÕS'is sõna *aftershave* puudub. Võimalik vaste: odekolonn.

„[---] kaotas Eesti *ca* neli korda rohkem.“ (19. oktoober 2007, lk 10) ÕS'is sõna *ca* pole. Võimalik vaste: umbes, peaaegu.

„[---] pidustused algavad juba järgmisel neljapäeval *alma materi* ajaloomuuseumis [---]“ (29. august 2007, lk 4) ÕS'is *alma mater* ld ülikool. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] Väiksed eripärad tugevdatud jalatsite ja kitsaste *stretch*-pükste näol siiski on.“ (28. jaanuar 2008, lk 12) ÕS'is sõna *stretch* pole. Võimalik vaste: venivad.

„[---] kaitsebüroo ettepanekul *persona non grata*'ks tunnistas [---]“ (25. jaanuar 2008, lk 9) ÕS'is *persona non grata* <persoon non graata> ld vastuvõetamatu või ebasoovitav isik.

„[---] Maksame *per* mäng.“ (29. jaanuar 2008, lk 28) ÕS'is sõna *per* pole. Võimlikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] ent fanaatik sai ikkagi nn *dobro* [---]“ (22. veebruar 2008, lk 10) ÕS'is sõna *dobro* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Föönitamisel on väga oluline kasutada kuumakaitse*sprayd*.“ (22. veebruar 2008, lk 19) ÕS'is sõna *sprey* pole. Võimalik vaste: prits. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] *chauffeuri* jaoks mõeldud juhikabiini [---]“ (26. veebruar 2008, lk 18) ÕS'is sõna *chauffeur* pole. Võimalik vaste: autojuht. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] Eestisse tuleb muusikamaailma suurim šokiroki täht luksusliku *nightliner*-bussiga [---]“ (23. november 2007, lk 7) ÕS'is sõna *nightliner* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Bluetooth aitas jalutud kõndima.“ (4. veebruar 2008, lk 14) ÕS'is sõna *bluetooth* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda. Tsitaatsõna polnud ajalehes kursiivis.

„[---] Enne ma istusin *jeepi* [---]“ (12. veebruar 2008, lk 18) ÕS'is sõna *jeep* pole. Võimalik vastet: džiiip. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] Küsisin skype-*chatis* Tõnu Samuelilt [---]“ (15. veebruar 2008, lk 12) ÕS'is sõna *chat* pole. Võimalik vastet: jututuba. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] seal kaksiktornmaja roosas pooles *penthouse* korrusel.“ (5. jaanuar 2008, lk 16) ÕS'is sõna *penthouse* puudub. Võimalik vastet: katusekorrus.

„[---] kui meenutada *superman* Bondi aegu.“ (10. detsember 2007, lk 12) ÕS'is sõna *superman* puudub. Võimalik vastet: imemees.

„[---] esimese vabariigi aegu *art deco* [---].“ (25. oktoober 2007, lk 15) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Kira isa on maailmakuulsa *holding* firma suuraksionär [---]“ (25. oktoober 2007, lk 11) ÕS'is sõna *holding* pole. Võimalikku vastet ei oska pakkuda. Tsitaatsõna pole teisest eestikeelsest sõnast eraldatud.

„[---] Kus on *point*?“ (9. november 2007, lk 36) ÕS'is sõna *point* pole. Võimalik vastet: mõte.

„[---] Kuidas vahet teha sündsä ja *fuck-me*-kontsa vahel?“ (3. november 2007, lk 17) ÕS'is sõna *fuck-me* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] mis vähendab aerodünaamilist *downforce*'i.“ (8. detsember 2007, lk 42) ÕS'is sõna *downforce* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Võis lugeda Elina *scrape* ühele sõbrannale [---]“ (18. veebruar 2008, lk 13) ÕS'is sõna *scrape* pole. Võimalik vastet: kritseldus, kirjake, kommentaar.

„[---] Kuulsuste päikesevõtt: *topless* või bikiniides?“ (26. juuli 2008, lk 12) ÕS'is *topless* ingl rinnad paljaks jättev riietus.

„[---] müüakse Soomes odavate pehmekaaneliste *paper-back*'idena [---]“ (26. juuni 2008, lk 15) ÕS'is sõna *paper-back* pole. Võimalik vastet: pehmekaaneline, liimköites.

„[---] Eesti esimene *super premium* õlu.“ (5. juuli 2008, lk 24) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei oska pakkuda.

„[---] ei arvestanud veel ühe *force majeure*'i alla liigituva pidurdajaga [---]“ (26. juuni 2008, lk 10) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vastet: vääramatu jõud.

„[---] Eesti esimene *ice*-õlu.“ (9. juuli 2008, lk 24) ÕS'is sõna *ice* pole. Võimalik vastet: jää.

„[---] põlluvahelisi teid mööda sõitmiseks *enduro* [---]“ (18. juuni 2008, lk 20) ÕS'is sõna *enduro* pole. Võimalik vastet: vastupidavus, kestvus.

„[---] ja linnasõiduks *chopper*.“ (18. juuni 2008, lk 20) ÕS'is sõna *chopper* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] mille kohaselt riigikogu liikmed *de jure* ei puhka.“ (20. juuni 2008, lk 8) ÕS'is *de jure* <de jure> ld õiguslikult.

„[---] Rendiautod tasub kindlasti ära *bookida* Eestist [---]“ (5. jaanuar 2008, lk 26) ÕS'is sõna *book* pole. Võimalik vastet: reserveerima. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] nüüd on aga ka Eestis müügil *click*-ühendusega linoleumiplaadid Marmoleum Click.“ (20. juuni 2008, lk 24) ÕS'is sõna *click* pole. Võimalik vaste: plöks.

„[---] Selleks oli tal käepärast taldrikutäis *spaghetti bolonese*'t [---]“ (6. november 2008, lk 13) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Me ei taha uskuda, et mõne telejaama *lobby* võis olla nii tugev [---]“ (18. juuni 2008, lk 9) ÕS'is *lobby* <lobi> ingl lobitöö.

„[---] kus on erinevad *level*'id.“ (10. detsember 2007, lk 10) ÕS'is sõna *level* pole. Võimalik vaste: tase.

„[---] Mul on *emo*-tukk [---]“ (11. detsember 2007, lk 13) ÕS'is sõna *emo* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] et see on kui sõit, võimas *trip*.“ ÕS'is sõna *trip* pole. Võimalik vaste: teekond, reis.

„[---] *Feeling* on parem.“ (1. märts 2008, lk 12) ÕS'is sõna *feeling* pole. Võimalik vaste: (enese)tunne.

„[---] Udupeen *detox*-jalavann on pettus.“ (1. märts 2008, lk 20) ÕS'is sõna *detox* pole. Võimalik vaste: mürkeväljutav, puhastav.

„[---] käekäik piiri taga on olnud *stand-by*-režiimil.“ (1. märts 2008, lk 19) ÕS'is sõna *stand-by* pole. Võimalik vaste: valmisolek.

„[---] AS Tere tõi poelettidele spetsiaalsed piimad *cappuccino* ja *caffe latte* valmistamiseks.“ (9. veebruar 2008, lk 25) ÕS'is *cappuccino* <kaputšiino> it espresso vahustatud piimaga; *caffe latte* <kafe latte> it espressost ja vahustatud piimast tehtud jook.

„[---] Kõik Kalevi pagariküpsised on nüüdsest müügil uutes 160–180-grammistest *flow*pakendites.“ (9. veebruar 2008, lk 25) ÕS'is sõna *flow* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda. Tsitaatsõna pole teisest eestikeelsest sõnast eraldatud.

„[---] ostis seltskonnast ainult üks mees *buffet*-laua pääsme [---]“ (8. märts 2008, lk 27) ÕS'is *buffet* <büfee> pr Rootsi laud.

„[---] Väga hästi on vastu võetud *unisex*-parfüümid [---]“ (28. detsember 2007, lk 15) ÕS'is *unisex* <juniseks> ingl mõlemasoo-, mõlemale sugupoolele sobiv.

„[---] *Feng shui* on väga tähtis [---]“ (31. detsember, lk 12) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Mõõdukalt *macho* D-Max.“ (18. september 2007, lk 17) ÕS'is *macho* <matšo> hisp mees, ülimees, agressiivmehelik mees.

„[---] mille menüüst märgib ära põdra-*carpaccio* [---]“ (5. detsember 2007, lk 14) ÕS'is sõna *carpaccio* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] ei ole elektrooniline projekt või *ambient*.“ (21. detsember 2007, lk 15) ÕS'is sõna *ambient* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Meie jaoks on see n-õ *junk meat*.“ (24. november 2007, lk 34) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Skandaalne Vara valla *pamjatnik* haihtus.“ (22. detsember 2007, lk 4). ÕS'is sõna *pamjatnik* pole. Võimalik vaste: mälestusmärk.

„[---] *Highlighteri* lisamine põsesarnadele [---]“ (21. detsember 2007, lk 9) ÕS'is sõna *highlighter* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] Eesti *BBQ*-võistkond jõudis USAs parimate grillijate hulka.“ (24. detsember 2007, lk 34) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vaste: grillimine.

„[---] see on suhteliselt *tricky* teema [---]“ (24. november 2007, lk 20) ÕS'is sõna *tricky* pole. Võimalik vaste: keeruline.

„[---] ja nn *round-trip* piletite kohta.“ (22. detsember 2007, lk 24) ÕS'is sõna *round-trip* pole. Võimalik vaste: edasi-tagasi.

„[---] kas tegemist on *transfer-* või *stopover*-piletitega.“ (22. detsember 2007, lk 24) ÕS'is neid sõnu pole. Võimalikke vasteid ei osatud pakkuda.

„[---] aga et olen suhteliselt *casual*, siis näiteks t-särke on kordi ja kordi rohkem“ (1. detsember 2007, lk 11) ÕS'is sõna *casual* pole. Võimalik vaste: vaba, hooletu.

„[---] järsku ilmub mingi objekt maa seest ja *surprise!*“ (24. november 2007, lk 20) ÕS'is sõna *surprise* pole. Võimalik vaste: üllatus.

„[---] Kaugelt näidati mulle tänaval, et *davai*, Andrus, mine MMile!“ (22. september 2007, lk 16) ÕS'is sõna *davai* pole. Võimalik vaste: noh.

ÕS'is märgitud tsitaatsõnade arv: 12. ÕS'is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 61

Mitmele ÕS'is puuduvale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 38

Mitmele ÕS'is puudevatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 23

Reeglite vastu rikkumise arv: 10

100 lehtes oli kokku 148 erinevat tsitaatsõna.

6.3. Tsitaatsõnad ajalehed Eesti Päevaleht aastal 2000

„[---] seda Rakvere *black boxi* vaatama sõita.“ (24. märts 2000, lk 11) ÕS'is (1999, 2006) *black box* puudub. Võimalik vaste: must kast. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„Randalu *forte* on pigem raskepärane.“ (24. märts 2000, lk 11) ÕS'is *forte* it valjusti.

„[---] kanda argipäeviti *casual-looki*.“ (15. aprill 2000, lk 2) ÕS'is (1999, 2006) *casual-look* puudub. Võimalik vaste: vabaaja stiil. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„[---] parim lahendus oleks *status quo* külmutamine [---]“ (15. aprill 2000, lk 2) ÕS'is *status quo* <status kvoo> ld praegune, senine olukord.

„[---] nagu oma tõsidraama võtetesse *a la* „Pilvede värvid“.“ (14. aprill 2000, lk 15) ÕS'is *a la* pr sama laadi kui; samal kombel kui.

„Õnneks ei püütud üks-ühele ABBA-stiili ega *soundi* matkida.“ (12. aprill 2000, lk 17) *sound* <saund> ingl heli, kõla, hääl, saund. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

„Samas need, keda huvitab *screen sex*, on rahul [---]“ (12. aprill 2000, lk 2) ÕS'is (1999, 2006) *screen sex* puudub. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„Nii kaua on olnud Eesti siiski *de jure*.“ (23. veebruar 2000, lk 2) ÕS'is *de jure* <de juure> ld õiguslikult.

„Ise oma asju *de facto* otsustada oleme saanud tunduvalt vähem aega.“ (23. veebruar 2000, lk 2) ÕS'is *de facto* <de fakto> ld tegelikult.

„[---] Nobeli rahukontserdi ja *flamenco*-õhtuga [---]“ (4. jaanuar 2000, lk 9) ÕS'is (1999, 2006) sõna *flamenco* puudub. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„Maailmakuulsad Soome *show*-rokkarid [---]“ (4. aprill 2000, lk 16) ÕS'is *show* <šõu> ingl sõu, vaadend, muusikat sisaldav meelelahutuslik vaatemäng.

„[---] maailma halvim *rock'n'roll* bänd [---]“ (4. aprill 2000, lk 16) ÕS'is (1999, 2006) sõna *rock'n'roll* puudub. Võimalik vaste: rokk.

„[---] järjekorral pole *play-off*is mingit tähtsust.“ (5. aprill 2000, lk 20) ÕS'is *play-off* <plei-off> ingl väljalangemissüsteem. Sõna polnud kursiivis ja käänamisel polnud kasutatud ülakoma.

„EL'i poliitiline *establishment* on siiani eelistanud pimesikku mängida [---]“ (8. veebruar 2000, lk 2) ÕS'is *establishment* <istä'blišment> ingl ühiskonnakord; ülemkiht, ladvik.

„[---] mille *online*-uudised tunduvad populaarsust koguvat.“ (10. veebruar 2000, lk 10) ÕS'is *on-line* <on-lain> ingl sidus-.

„[---] ankeedi täitmise ja *password*'iga sisenemise [---]“ (10. veebruar 2000, lk 10) ÕS'is (1999, 2006) sõna *password* puudub. Võimalik vaste: salasõna.

„[---] toimunud *workshop*'i eesmärk oli pakkuda eri lahendusi [---]“ (11. jaanuar 2000, lk 7) ÕS'is *workshop* <vöököšop> ingl õpikoda.

„[---] käsitleb *force majeure*'i olemasolu.“ (12. jaanuar 2000, lk 2) ÕS'is *force majeure* <forss mažõör> pr vääramatu jõud, ettenähtamatu, vältimatu olukord või sündmus.

„[---] *jackpot*i suuruseks miljon või poolteist [---]“ (12. jaanuar 2000, lk 3) ÕS'is *jackpot* <džäkpõt> ingl peavõit, täispank. Eksitud on ülakoma mittekasutamisega.

ÕS'ides märgitud tsitaatsõnade arv: 13. ÕS'ides mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 6

Vähemalt ühes ÕS'is märgitud sõnade arv: 0

Mitmele ÕS'ides puudevale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 4

Mitmele ÕS'ides puudevatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 2

Reeglite vastu rikkumiste arv: 5

100 lehes oli kokku 19 erinevat tsitaatsõna.

6.4. Tsitaatsõnad ajalehes Eesti Päevaleht aastatel 2007/2008

6.4.1. Muusikaga seonduv terminoloogia

„[---] hiphopist saab hüpnotiseerivalt piiksuv *techno*.“ (3. november 2007, lk 8) ÕS'is *techno* <tekno> ingl tekno muusikastiil.

„[---] Oli vanakooli rokki, oli *death metal*'it.“ (28. veebruar 2008, lk 17) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Donizeti *bel canto* stiilis ooper „Maria Stuart“ [---]“ (6. märts 2008, lk 13) ÕS'is *bel canto* <bel kanto> it Itaalia laulukoolile omane laulmisviis.

„[---] mis balansseeris kergelt, kohati kerglaselt *freejazz*’i [---]“ (23. oktoober 2007, lk 14) ÕS’is sõna *freejazz* pole. Võimalik vaste: vabadžäss.

„[---] humoorikas džäss-*fusion*-trio Dynamite Vikings.“ (1. aprill 2008, lk 14) ÕS’is sõna *fusion* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Islandi *funk*-bänd Jaguar.“ (1. aprill 2008, lk 14) ÕS’is sõna *funk* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Aasta *metal*-punkartisti välja kuulutama kutsutud Kivisildnik.“ (3. aprill 2008, lk 16) ÕS’is sõna *metal* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Pole kahtlustki, kes sel hetkel kõige rohkem *rock’n’roll* oli!“ (3. aprill 2008, lk 16) ÕS’is *rock’n’roll* <rok(e)nroll> ingl muusikastiil ja tants.

„[---] saades sulamiks *triphop*’i.“ (16. aprill 2008, lk 16) ÕS’is sõna *triphop* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] *Piano pianissimo* kõlas sama intensiivselt, reljeefsel ja kõlavalt kui *forte fortissimo* [---]“ (6. mai 2008, lk 14) *piano pianissimo* <piano pianissimo> it äärmiselt tasa; *forte fortissimo* it. väga valjusti. Forte polnud kursiivis.

„[---] *Crescendo* ajal tõesti kohe tooli pealt maha pudenevat [---]“ (6. mai 2008, lk 14) ÕS’is *crescendo* <krešendo> it kasvavalt, paisuvalt.

„[---] Noor ja kare muusika – *metalcore*.“ (5. mai 2008) ÕS’is sõna *metalcore* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda. Sõna polnud kursiivis.

„[---] Kvartetti kuuluvad Mart Soo kitarril ja *live*-elektroonikal [---]“ (22. aprill 2008, lk 14). ÕS’is *live* <laiv> ingl elav muusika, elav esitus.

„[---] alustas kitarritrio enda *b-bow*’ide ja *slide*’idega tekitatud helinaid ja undamisi [---]“ (21. aprill 2008, lk 14) ÕS’is neid väljendeid pole. Võimalikke vasteid ei osatud pakkuda.

„[---] Soome *underground*-band 22-Pistepirkko Tallinans.“ (23. aprill 2008, lk 16) ÕS’is *underground* <anderground> ingl 1960. aastail USA-s kujunenud kultuur-poliitiline liikumine. Sõna polnud kursiivis.

„[---] tasuks *silent disco* tausta veidi lahti seletada.“ (19. veebruar 2008, lk 14) ÕS’is seda väljendit pole. Võimalik vaste: vaikne disco.

„[---] 1960-ndatel *easy listening*, 1970-ndatel *bubblegum* [---]“ (19. mai 2008, lk 3) ÕS’is neid sõnu pole. Võimalikke vasteid ei osatud pakkuda.

ÕS’is märgitud tsitaatsõnade arv: 7. ÕS’is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 10

Mitmele ÕS’is puuduvale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 2

Mitmele ÕS’is puuduvatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 8

Reeglite vastu rikkumise arv: 3

6.4.2. Spordiga seonduv terminoloogia

„[---] siis naissportlased *wild-card*’ile loota ei saa.“ (21. veebruar 2008, lk 23) ÕS’is sõna *wild-card* pole. Võimalik vaste: juhuslik valik, jokker.

„[---] Usun, et võimalused on *fifty-fifty*.“ (26. september 2007, lk 22) ÕS'is *fifty-fifty* <fifti> ingl võrdselt, pooleks, viiki.

„[---] aasta mootorratta tiitli võitjaks *naked*-ratas Yamaha F26 [---]“ ÕS'is sõna *naked* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] et järgmisel *basho*'l tuleb Barutol kohe alguses hakata maadlema tõeliste tippudega.“ (24. märts 2008, lk 2) ÕS'is sõna *basho* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Kui arvestada juurde ka Pärnu *challenger*-turniiri korralduskulud [---]“ (4. aprill 2008, lk 20) ÕS'is sõna *challenger* pole. Võimalik vaste: väljakutsuja.

„[---] 5,5-ruutmeetrise purjepinnaga *freestyle*-purjelaua Fanatic.“ (8. aprill 2008, lk 13) ÕS'is sõna *freestyle* pole. Võimalik vaste: vaba stiil.

„[---] võivad südamerahus häälestuda *play-off* i turniiriks.“ (15. aprill 2008, lk 21) ÕS'is *play-off* <plei off> ingl väljalangemissüsteem.

ÕS'is märgitud tsitaatsõnade arv: 2. ÕS'is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 5

Mitmele ÕS'is puudevale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 3

Mitmele ÕS'is puudevatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 2

Reeglite vastu rikkumise arv: 0

6.4.3. Telemeeldiaga seonduv terminoloogia

„[---] ja *super-prime-time*'i hind on 75 krooni [---]“ (18. oktoober 2007, lk 16) ÕS'is sõna *super-prime-time* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

6.4.4. Informaatikaga seonduv terminoloogia

„[---] ning ajakirjanikele *dumb user*'i tasemel „kuidas hoida arvuti tervena“ artiklite jaoks kommentaare anda.“ (25. september 2007, lk 24) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vaste: loll kasutaja.

„[---] Sellel oli 32 MB *flash*-mälu [---]“ (20. märts 2008, lk 17) ÕS'is sõna *flash* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] demokraatiale saab teha *restart*'i.“ (21. aprill 2008, lk 3) ÕS'is sõna *restart* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

ÕS'is märgitud tsitaatsõnade arv: 0. ÕS'is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 3

Mitmele ÕS'is puudevale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 1

Mitmele ÕS'is puudevatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 2

Reeglite vastu rikkumise arv: 0

6.4.5. Filmiga seonduv terminoloogia

„[---] kui pool sajandit tagasi olid *self-made man*'idest magnaadid kinolinal midagi uut [---]“ (21. veebruar 2008, lk 14) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vaste: iseõppinud mees.

„[---] Kõik tuleb *indie*.“ (4. aprill 2008, lk 17) ÕS'is *indie* <indi> ingl sõltumatu.

ÕS'is märgitud tsitaatsõnade arv: 1. ÕS'is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 1

Mitmele ÕS'is puuduvale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 1
Mitmele ÕS'is puuduvatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 0
Reeglite vastu rikkumise arv: 0

6.4.6. Meelelahutusega seonduv terminoloogia

„[---] Teatri *grand old man* sündis Valgamaal [---]“ (26. september 2007) ÕS'is *grand old man* <gränd ould män> ingl mingi ala vanim, auväärseim meesesindaja.

„[---] *Grand Prix* võitis USA lipu all vändatud film [---]“ (26. september 2007, lk 17) ÕS'is *grand prix* <gan pri> pr suur auhind.

„[---] ega mõju *fantasy art*'i moodi süüdimatu kitsina [---]“ (10. märts 2008, lk 14) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vaste: fantaasia kunst.

„[---] ja ajalehekuulutuste kaudu autojuhtide *castingu*'t tegi [---]“ (10. märts 2008, lk 14) ÕS'is sõna *casting* pole. Võimalik vaste: prooviesinemine.

„[---] et paljud suvalised *snapshot*'id muutuvad automaatselt kunstiks.“ (1. aprill 2008, lk 16) ÕS'is sõna *snapshot* pole. Võimalik vaste: kaader, hetkepilt.

„[---] oli ka tema oma operatsiooni-*perfomance*'id tehes kirurgidega kokkulepe [---]“ (16. aprill 2008, lk 14) ÕS'is *perfomance* <pöfömons> ingl sooritus; tegevuskunst; taideetendus.

„[---] Tänavune eesmärk – et oleks lihtsalt *fun* hooaeg.“ (3. mai 2008, lk 16) ÕS'is sõna *fun* pole. Võimalik vast: lõbus.

„[---] tõine, aga samal ajal selline *relaxed*.“ (17. aprill 2008, lk 18) ÕS'is sõna *relaxed* pole. Võimalik vaste: vaba, pingevaba.

„[---] suhteliselt postikataloogilik foto-*shoot* [---]“ (21. aprill 2008, lk 17) ÕS'is sõna *shoot* pole. Võimalik vaste: seeria.

„[---] parun von Stenbocki *comeback* tänapäeva Eestisse [---]“ (18. aprill 2008, lk 15) ÕS'is *comeback* <kambäk> ingl tagasipöördumine avalikkusesse, nt lavale, tippsporti.

„[---] Tööd jätkab ka kogu senine *management* [---]“ (29. aprill 2008, lk 12) ÕS'is *management* <mänedšment> ingl ohjamine, korraldus, juhtimine.

„[---] sellest üle 500 ruutmeetri moodustab mingi salong koos *lounge*'iga.“ (24. aprill 2008, lk 14) ÕS'is sõna *lounge* pole. Võimalik vaste: kohvik, puhketuba.

ÕS'is märgitud tsitaatsõnade arv: 5. ÕS'is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 7

Mitmele ÕS'is puuduvale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 7

Mitmele ÕS'is puuduvatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 0

Reeglite vastu rikkumise arv: 0

6.4.7. Muud

„[---] kasvas neil 2007. aastal *frillice*-salati müük [---]“ (28. veebruar 2008, lk 14) ÕS'is sõna *frillice* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Pakutakse seminare „õigest helistamisest“ ja „õigest *networking*’ust.““ (6. märts 2008, lk 2) ÕS'is sõna *networking* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] kolm tilka *balsamico*-äädikat.“ (12. märts 2008, lk 2) ÕS'is sõna *balsamico* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] mil Euroopa Liiduga liitumisega kaasas käinud *acquis communautaire*'i ülevõtmisel domineeris valitsus [---]“ (16. oktoober 2007, lk 3) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] tema tehniline filigraansus, innovatiivsus, *imitatio* täpsus jne.“ (16. oktoober 2007, lk 16) ÕS'is sõna *imitatio* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] *Deem*, Bobo ostis uue auto [---]“ (16. oktoober 2007, lk 17) ÕS'is sõna *deem* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Enamik hotelle kasutab tänapäeval kiiret *check-out*'i.“ (16. oktoober 2007, lk 22) ÕS'is *check-out* <tšek aut> ingl (hotellist) väljaregistreerimine.

„[---] ja kuna *shit happens*, siis keera lähimasse pesumajja.“ (12. oktoober 2007, lk 19) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] välja töötanud Alzheimeri tõve *in vitro* skriiningtesti.“ (9. november 2007, lk 14) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] avangardselt elektroonilist krabinat *glitch*'i.“ (24. oktoober 2007, lk 14) ÕS'is sõna *glitch* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] *buffet*-restorani, kus toidud valmivad otse kliendi silmade all [---]“ (8. november 2007, lk 10) ÕS'is *buffet* <büfee> pr Rootsi laud.

„[---] Mina kandsin Masingu kanget *spiritus*'t endaga kaasas [---]“ (26. oktoober 2007, lk 18) ÕS'is sõna *spiritus* pole. Võimalik vaste: vaimsus.

„[---] hetkeks oma pretensioonid unustanud *industry* tegelane [---]“ (26. oktoober 2007, lk 20) ÕS'is sõna *industry* pole. Võimalik vaste: tööstus.

„[---] vaid loodaks noorte krooni või *voucher*'i [---]“ (16. mai 2008, lk 5) ÕS'is sõna *voucher* pole. Võimalik vaste: talong.

„[---] Brasiilia tantsuline võitluskunst *capolina*.“ (20. mai 2008, lk 8) ÕS'is sõna *capolina* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] luua sobivad elutingimused Amazonasest pärit *discus*'tele [---]“ (31. märts 2008, lk 9) ÕS'is sõna *discus* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] pole suutnud ka välja juurida korrupsiooni ning *dedovština*'t.“ (31. märts 2008, lk 12) ÕS'is sõna *dedovština* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Lõviosa minevikust on loodud *post factum* [---]“ (14. märts 2008, lk 3) ÕS'is *post factum* <post faktum> ld pärast sündmust, tagantjärele, pärast juhtunut.

„[---] vähemalt *stand-by*-režiimi lülitada.“ (27. märts 2008, lk 18) ÕS'is sõna *stand-by* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] ning *crossover*-mentaliteet üha süveneb.“ (19. märts 2008, lk 16) ÕS'is sõna *crossover* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Kui me aga laseme NATO-l muutuda *a la carte* alliansiks [---]“ (4. veebruar 2008, lk 3) ÕS'is *a la carte* <kart> pr toidukaardi järgi.

„[---] Töökas ja andekas, aga... *made in Estonia*.“ (5. veebruar 2008, lk 20) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Kõige enam kaasaelamist on *green room*'is [---]“ (4. veebruar 2008, lk 16) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] ning teadmata põhjustel venis *last call room*'is oma stardi ootamine [---]“ (5. veebruar 2008, lk 21) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vastete: ootamise tuba.

„[---] Venemaa ladvikus säilis *status quo*.“ (14. mai 2008, lk 11) ÕS'is *status quo* <status kvoo> ld praegune, senine olukord.

„[---] Kuna selles kategoorias on *a priori* väärikad nominendid.“ (3. aprill 2008, lk 2) ÕS'is *a priori* <apriori> ld kogemuseelselt; vastand *posteriori*, enne olukorraga tutvumist, ette, põhimõtteliselt.

„[---] islamiseaduste järgi valmistatud *halal*-liha [---]“ (2. aprill 2008, lk 3) ÕS'is sõna *halal* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] mida nimetatakse ka *skinning*'uks [---]“ (2. aprill 2008, lk 8) ÕS'is sõna *skinning* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Nimetame siin kas või tema *on the road*'i vormis noortejutustust.“ (4. aprill 2008, lk 15) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Lauretsiust on seostatud ka kitši ja *camp*'iga [---]“ (8. aprill 2008, lk 12) ÕS'is sõna *camp* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] oleks võimalik liigendada auditooriumideks, aulaks ning *black-box*'iks.“ (9. aprill 2008, lk 4) ÕS'is sõna *black-box* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] *long-drink*-tüüpi joogid müügisaalides mittealkohoolsetest jookidest eraldada [---]“ (15. aprill 2008, lk 10) ÕS'is *long drink* ingl alkoholi ja karastusjoogi segu.

„[---] võitis *exip-poll*'ide andmeil [---]“ (15. aprill 2008, lk 12) ÕS'is sõna *exit-poll* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] et *art director*'id ja *copywriter*'id lihtsalt ei jõua selleks ajaks tööle.“ (15. aprill 2008, lk 17) ÕS'is *copywriter* <kopiraiter> ingl reklaamikirjutaja, -kirjanik. Võimalik vastete: *art director* – kunstiline direktor.

„[---] *Slogan* oli üliõpilaskondade liidu poolt.“ (14. aprill 2008, lk 15) ÕS'is *slogan* <slõugan> ingl moto, reklaamlause, lööklause, hüüdlause, tunnuslause, looming.

„[---] Närtsivad iludused püüavad kõige kiuste oma *push-up*-rinnahoidjate toel tantsupõrandal püsida.“ (12. aprill 2008, lk 2) ÕS'is sõna *push-up* pole. Võimalik vastete: tõstev, toestav.

„[---] 60-aastane Vladimir Rezun *alias* Viktor Suvorov.“ (12. aprill 2008, lk 12) ÕS'is *alias* lk teisiti, teise nimega.

„[---] Kirurg omakorda saatis Kadri *cito*-saatekirjaga [---]“ (11. aprill 2008, lk 9) ÕS'is sõna *cito* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Või siis eri värvi ruutudega *slip-on* papud.“ (11. aprill 2008, lk 17) ÕS'is sõna *slip-on* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] peaks lähtuma põhimõttest *less is more*.“ (10. mai 2008, lk 6) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vaste: vähem on rohkem.

„[---] Lyoni lähedal asuvas Valence linnakeses *workshop*'il [---]“ (12. mai 2008, lk 8) ÕS'is *workshop* <wöökšop> ingl õpikoda.

„[---] Inglismaal on enamiku pankade klientidel limiit *overdraft*.“ (12. mai 2008, lk 15) ÕS'is sõna *overdraft* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] Grillipidusöök *à la* avatud mõistus.“ (6. mai 2008, lk 15) ÕS'is *à la* pr sama laadi kui, samal kombel kui.

„[---] Saarel asuv Taiwan on Hiinast *de facto* eraldunud provints.“ (19. aprill 2008, lk 12) ÕS'is *de facto* <de fakto> ld tegelikult.

„[---] kelle iseseisvust *de jure* nad ei toeta.“ (19. aprill 2008, lk 12) ÕS'is *de jure* <de juure> ld õiguslikult.

„[---] tegelikult on ta igal pool *online*.“ (21. aprill 2008, lk 3) ÕS'is *online* <on-lain> ingl sidus.

„[---] Nõidadeks, vikatimeesteks, kollideks, *zombi*'deks või luukeredeks kostümeeritud mehed [---]“ (30. aprill 2008, lk 10) ÕS'is *zombi*(e) <sombi> ingl nõiaväel elluäratatud laip.

„[---] *In memoriam*. Suri õigusteadlane Eduard Raska.“ (24. aprill 2008, lk 6) ÕS'is seda väljendit pole. Võimalik vaste: mälestades.

„[---] *Hot dog*'i kuklid olid hallitanud.“ (24. aprill 2008, lk 12) *Hot dog* ingl kuum viinerisai.

„[---] nn *korenisatsija* kampaania käigus soovitanud just oma kultuuri viljeleda.“ (14. veebruar 2008, lk 2) ÕS'is sõna *korenisatsija* pole. Võimalikku vastet ei osatud pakkuda.

„[---] pääseda Valgesse Majja emma-kumma suurpartei *ticket*'il.“ (7. veebruar 2008, lk 3) ÕS'is sõna *ticket* pole. Võimalik vaste: pilet, pääse.

„[---] kestis kuni „Gorba“ 1985. aastal alanud *perestroika*'ni.“ (16. aprill 2008, lk 3) ÕS'is sõna *perestroika* pole. Võimalik vaste, muutused, uued suunad.

ÕS'is märgitud tsitaatsõnade arv: 17. ÕS'is mittemärgitud tsitaatsõnade arv: 36

Mitmele ÕS'is puuduvale tsitaatsõnale osati vastet pakkuda: 9

Mitmele ÕS'is puuduvatele tsitaatsõnadele ei osatud vastet pakkuda: 27

Reeglite vastu rikkumise arv: 0

100 lehes oli kokku 95 erinevat tsitaatsõna.

7. ENIM ESINENUD VEAD TSITAATSÕNADE KIRJUTAMISE REEGLITE VASTU

7.1. Vead ajalehes Õhtuleht aastal 2000

Tsitaatsõnade kirjutamisel on tähtis meeles pidada vaid kolme põhireeglit. Tsitaatsõna tuleb teistest sõnadest eraldada, pannes tsitaatsõna teise kirja. Käänata tuleb tsitaatsõnu ülakoma abil, kusjuures käände lõpp on eestikeelne ning see ei tohi tsitaatsõnaga sarnaselt muust tekstist eraldatud olla. Samuti peab tsitaatsõna ühendamisel liitsõnaks kasutama sidekriipsu. Pealt näha üsna lihtne reeglistik, aga meedias tuleb siiski ette juhtumeid, kus kõigi nende reeglite vastu eksitakse.

Aasta 2000 märkis SL Õhtulehe sündi. See oli aasta, mil kaks erinevat ajalehte sündisid ja Eesti meediamaastik sai jälle rikkamaks. Lehel polnud veel mainet välja kujunenud ja SL Õhtuleht oli kvaliteedi poolest Eesti Päevalehega üsna samal tasandil. Käesolevast uurimistööst tuli see sama fakt samuti välja, sest tsitaatsõnade kirjutamise reeglite vastu eksimusi oli kaheksa aastat tagasi väga vähe ja kõigest ühe võrra rohkem kui Eesti Päevalehes.

Vigade arv kokku SL Õhtulehes oli kuus (vt tabel 1). Eksitud oli kahe erineva reegli vastu – ühel korral polnud tekstis tsitaatsõna muust tekstist eraldatud ehk tsitaatsõna polnud kursiivis ning viis korda oli tsitaatsõna käänatud ilma ülakomata. Kolmanda järelejäänud reegli kohta polnud kordagi eksimusi, tsitaatsõnast liitsõna moodustamisel oli alati sidekriipsu kasutatud. Seega on kõige populaarsem viga ilma ülakomata käänamine. Hooletuse tõttu käsitletakse tsitaatsõnu kui tavalisi emakeelseid sõna ja ülakoma unustatakse sootuks. Sellegipoolest võib kaheksa aasta taguste SL Õhtulehtedega rahule jääda, kuid muret tekitab see, et vigade arv pole aja jooksul nii väikseks jäänud vaid hoopis kordi tõusnud.

Tabel 1. Vead ajalehtedes SL Õhtuleht ja Päevaleht aastal 2000.

LEHT	VEAD			KOKKU
	Tsitaatsõna muust eraldamata	Tsitaatsõna käänamine ülakomata	Tsitaatsõnast liitsõna moodustamine sidekriipsuta	
SL Õhtuleht	1	5	0	6
Eesti Päevaleht	1	4	0	5

7.2. Vead ajalehes Eesti Päevaleht aastal 2000

SL Õhtuleht ja Eesti Päevaleht olid 2000. aastal üsna võrdsed, mida illustreerib ka tsitaatsõnade kirjutamise reeglite vastu eksimiste arv (vt tabel 1). Eesti Päevalehes oli kokku vaid viis viga. Vigade liigid olid samad, mis SL Õhtulehes. Kord oli eksitud sellega, et tsitaatsõna polnud muust tekstist eraldatud ja neljal korral käänati tsitaatsõna ülakomata. Sarnaselt SL Õhtulehele polnud ka Eesti Päevalehes ühtegi tsitaatsõnast moodustatud liitsõna kirjutatud ilma sidekriipsuta. Populaarseimaks veaks Eesti Päevalehes oli samuti tsitaatsõna käänamine kasutamata ülakoma.

7.3. Vead ajalehes Õhtuleht aastatel 2007/2008

SL Õhtuleht on üldsuses tuntud kui nn kollase ajakirjanduse lipukandja. Seda ajalehte ei võeta tõsiselt, ootused ja kriteeriumid SL Õhtulehe suhtes on madalamad kui kvaliteetlehtedel. Seega pole ka ekslik arvata, et nii tsitaatsõnade kui ka nende kirjutamisel tehtud vigade arv on tõepoolest suurem kui Eesti Päevalehes. Tegelikult pole olukord väga hull, sest kogu vigade arv oli 100 lehes vaid 20 (vt tabel 2), aga seda oli kardinaalselt rohkem võrreldes Eesti Päevalehega.

Tabel 2. Vead ajalehtedes SL Õhtuleht ja Eesti Päevaleht 2007/2008.

LEHT	VEAD			KOKKU
	Tsitaatsõna muust eraldamata	Tsitaatsõna käänamine ülakomata	Tsitaatsõnast liitsõna moodustamine sidekriipsuta	
SL Õhtuleht	1	18	1	20
Eesti Päevaleht	3	0	0	3

Iga kategooria vead olid SL Õhtulehes esindatud. Ühel korral polnud tsitaatsõna muust tekstist eraldatud. Hea on tõdeda, et see oli ainuke juhtum kõigi uuritud lehtede peale kokku. Ajakirjanikud siiski tunnevad tsitaatsõna ära ja oskavad seda eraldada. Tsitaatsõnadega moodustatud liitsõnu kohati SL Õhtulehes üsna palju, aga nende kirjutamisel tehti viga vaid ühel korral, kus tsitaatsõna oli eestikeelse sõnaga ilma sidekriipsuta kokku kirjutatud. Veel nimetamata jäänud reegli suhtes olid SL Õhtulehe ajakirjanikud aga kõige laisemad. Nimelt oli lausa seitsmeteistkümmel korral tsitaatsõna käänamisel ülakoma ära kadunud. See oli populaarseim viga. Ilmselt käituti tsitaatsõnadega nagu emakeelsetega ja käänati neid ülakoma kasutamata. Sama vea alla käib üks alapunkt, mille kohta samuti näide SL Õhtulehes oli. Ühel korral pandi koos tsitaatsõnaga ka eestikeelne käände lõpp kursiivi. Sellest statistikast võib järeldada, et arvuti klaviatuuril tuleb ülakoma asukoht paremini selgeks teha ja seda kasutama õppida. Kui see selgeks saaks, võiks tsitaatsõnade kirjutamisega üsna rahul olla.

7.4. Vead ajalehes Eesti Päevaleht aastatel 2007/2008

SL Õhtulehega võrreldes on Eesti Päevalehe statistika hoopis vaesem ja ebahuvitavam. Sajas lehes esines vaid kolm juhtumit (vt tabel 2), kus oli tsitaatsõna kirjutamise reegli vastu eksitud. Märkimisväärne on ka asjaolu, et kolmel korral tehti ühte ja sama viga. Nii värvikad nagu oli SL Õhtulehe näited Eesti Päevalehe omad küll pole. Üksikul kolmel korral oli tsitaatsõna unustatud teistest sõnadest eraldada ehk polnud kasutatud kursiivi. Kuna tsitaatsõnade arv oli väiksem kui SL Õhtulehes, siis on üsna arusaadav, et ka nende kirjutamise reeglite vastu eksiti vähem. Selliseid andmeid tsitaatsõnade kohta on lausa lust vaadata, sest nii võib arvata, et kõik polegi kadunud ja eesti ajakirjanduse keelt annab veel päästa. Huvitav ja samas rõõmustav tendents on ka see, et kaheksa aastat tagasi oli Eesti Päevalehes vigade arv suurem kui tänapäeval. Seega on lehes tänuväärne töötajad, kes ei suhtu tsitaatsõnade kirjutamisse lohakusega, vaatamata sellele, et tsitaatsõnade arv tõusnud on.

KOKKUVÕTE

Uurimistöö esimene peatükk sisaldab ülevaadet eesti keele arenemisest alates 19. sajandist tänapäevani. Põhiliselt keskenduti keele korraldajatele ja uuendajatele, ilma kellela poleks eesti keel nii rikkalikult arenenud. Välja on toodud lisaks sajanditetagustele keelemeestele ka tänapäevased keelehooldajad, kes püüavad O. W. Masingu ja J. Aaviku tehtud tööd kaitsta. Esimene peatükk teeb hea sissejuhatuse eesti keele teemasse, et seda järgnevates peatükkides detailsemalt lahata.

Teises peatükis toodi välja neli peamist ohtu eesti keele säilimisele – soome keele mõju, Venemaa surve, angloomaania ning inimeste hoolimatu suhtumine. Üllataval kombel on soome keel eesti keelt rohkem mõjutanud, kui algul arvata osati. Põhjanaanabritelt oleme saanud mitmeid sõnu näiteks *maaletooja*, millele on eesti keelne vaste (*importija*) täiesti olemas. Venepoolset survet oleme tundnud aegade algusest, vene keel on mõjutanud nii okupatsiooniaegadel kui ka iseseisvusaastatel. Sellest pole lihtsalt pääsu. Angloomaania paistab väga populaarne olevat, ihaldatakse olla läänelikud ja kosmopoliitsed, toppides kõlavaid inglisekeelseid sõnu igasse lausesse. Siit koorub välja ka kõige hävitavam asjaolu eesti keelele – inimesed ise. Avasüli võõrmõjutused vastu võttes tehakse endale karuteene ja saetakse seda oska, millel istutakse. Püüdes olla maailmas austatud ja lugupeetud kasutades palju inglise keelt, naeruvääristatakse tegelikult ennast ja õõnestatakse oma rahva kõige kallimat vara.

Eesti keel pole aga istuv part, kellel pole mingit kaitset jahimehe eest. Ohtude kõrval leidub väga palju inimesi ja organisatsioone, kes annavad oma panuse keele säilitamisse. Uurimistöö neljandas peatükis püüti loetleda vähemalt enamus sellest, mida keele hoidmiseks tänapäeval tehakse nii riiklikul kui ka kohalikul tasemel. Muu hulgas tutvustati nelja suuremat seltsi, mille südameasjaks on eesti keele olukord. Ühendustest ja eesmärkidest saab põgusa ülevaate. Riik seab inimestele hea eeskju, panustades palju eesti keelde. Loodud on keele arendamise strateegia, antakse välja Wiedemanni keeleauhinda ning tähistatakse riiklikult emakeelepäeva. Kuna haritlaste arvamusi on ühiskonnas alati tõsiselt võetud, otsustati ka nende seisukohad ja vaated uurimistöösse lisada. 40kiri on üks eredamaid näiteid haritlaste ponnistustest eesti keelt hoida. Võib-olla oleme jõudnud ajajärku, kus sarnane aktsioon on jälle hädavajalik? Põlatud vene keel on asendunud inglise keelega ja vaja on meetmeid, mis angloomaania peataksid. J. Kaplinski, T. Õunapu, J. Viller ning P. Tulviste avaldavad samuti oma arvamust.

Keelekaitset tundub olevat piisavalt palju, keelehoole toimub mitmel tasandil. Seega peaks eesti keelega asjad korras olema. Ometi tundub, et asjad on teisiti. Selleks, et oma kahtlustele kinnitust või ümberlukkamist leida, hakati uurima ajakirjandust. See peegeldab ühiskonna keelekasutust ja näitab objektiivselt keele tõelist seisukorda. Neljandas peatükis heideti pilgu ajakirjanduse keelekasutusse ning avastati, et see on muutunud järjest argisemaks ja kõnekeelsemaks.

Pinnapealsest pilgust ajakirjanduse keelde aga ei aidanud. Võõrmõjude hulga teadasaamiseks sukelduti tsitaatsõnade maailma. Uurimistöö viiendas peatükis seletati tsitaatsõnade mõiste

täpsemalt lahti ja võrreldi neid teiste sarnaste sõna liikidega, et kõigil vahet teha. Samuti toodi välja ka kolm peamist reeglit, mida tsitaatsõnade kasutamisel arvesse peab võtma.

Kuues peatükk süüvibki täielikult tsitaatsõnadesse. Üles on loetletud kõik tsitaatsõnad, mis leiti 400 lehest. Vaatluse alla võeti kaks vastandlikku ajalehte – Eesti Päevaleht ja Õhtuleht. Võrreldi 2000. aasta ning 2007/2008. aasta ajalehti, et selgitada välja, kuidas keel on aja jooksul muutunud. Kõik leitud tsitaatsõnad kontrolliti üle ÕS'ist ning kui seal neile vastet ei leitud, pakuti alternatiive võõrkeelsetele sõnadele. Lisaks märgiti juurde ka see, kui oli tsitaatsõnade kirjutamise reeglite vastu eksitud. Pärast põhjalikku uurimist selgus, et kaheksa aastaga on tsitaatsõnade hulk Õhtulehes peaaegu kuuekordistunud ning Eesti Päevalehes viiekordistunud. See on pehmelt öeldes katastroofiline, kuidas oma keelt risustatakse. Tsitaatsõnade jaotumine teemadesse on illustreeritud lisades 1 ja 2. Uurimus näitas ka seda, et kvaliteetajaleheks peetavas Eesti Päevalehes on tõepoolest vähem võõrkeelseid sõnu kui kollast ajakirjandust esindavas Õhtulehes. Mõlemad ajalehed on väärt seda kategooriat, kuhu nad üldsuse poolt lahterdatud on. Kurb on aga tõsiasi, et rohkem leidus tsitaatsõnade hulgas selliseid sõnu, mida ÕS ei tunnista ning enamusele neist osati isegi eestikeelset vastet pakkuda. See jätab mulje, et ajakirjanikud suhtuvad keelde lohakuse ja mõtlematusega.

Seitsmes peatükk võtab kokku ja võrdleb vigu, mida mõlemas ajalehes tsitaatsõnade kirjutamisel tehti. Hea on tõdeda, et vigu oli suure sõnade hulga kohta üsna vähe. Õhtulehe toimetajad tõestasid end olevat siiski lohakamad kui Eesti Päevalehe omad, sest Õhtulehes leidis rohkem reeglite rikkumisi.

Eesti keele olukord halveneb kriitilisel kiirusel. Vaatamata suurele keelehooldajate hulgale, suureneb rämpsu hulk meie emakeeles. Pealtnäha kontrolli all olev olukord on kui illusioon – eesti keel hääbub. Kõige kurvemaks teeb olukorra see, et keel on inimeste enda kätes ja kõike halba on võimalik parandada, aga paranevaid tulemusi pole kuskil näha. Töö autor loodab, et tõmbab uurimistööga tähelepanu keele situatsioonile. Käesolev uurimistöö olukorda ei paranda, aga võib-olla paneb see mõtlema ja keele suhtes paremaid otsuseid tegema.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Ananova K.** „Kaks *hole-in-one*’i järjest.“ Õhtuleht, 03.11.07.
- Arike, V.** „A. Le Coq sihhib 3. kohta.“ Õhtuleht, 05.04.00.
- Arike, V.** „Olümpiadelegatsiooni aegade suurim?“ Õhtuleht, 11.01.08.
- Arusoo, H.** „Koolis vaadati, et ei kasva ega kasva...“ Õhtuleht, 28.12.00.
- Arusoo, H.** „Kuidas elad, Soomaa?“ Õhtuleht, 02.09.00.
- Arusoo, H.** „Poole aastaga ümber maailma.“ Õhtuleht, 08.09.00.
- Aule, A.** Eesti slängi sõnaraamat. Aule Kirjastuse OÜ, 2003.
- Autor puudub** „Amy Winehouse loopis makarone.“ Õhtuleht, 06.11.07.
- Autor puudub** „21 miljonit krooni on Cooperi kindlustussumma Eesti turmeel.“ Õhtuleht, 23.11.07.
- Autor puudub** „Alonso palkas isikliku valvuri, Hamilton pettus jalgpallurites.“ Õhtuleht, 19.10.07.
- Autor puudub** „Ara tressa, hakka elama!“ Õhtuleht, 08.12.07.
- Autor puudub** „Blue Sessions: The Field Von Krahlis.“ Õhtuleht, 01.03.08.
- Autor puudub** „Diori moemaja uus kollektsioon pritsib hurmavat dramaatilisust.“ Õhtuleht, 29.01.08.
- Autor puudub** „Eduard Korotin: Ants Tael oleks võinud Beatrice’i vastu armulikum olla!“ Õhtuleht, 19.10.07.
- Autor puudub** „Eesti-Soomesegaseltskond kiidab Saku Kulda.“ Õhtuleht, 09.07.08.
- Autor puudub** „Ei-ei, see pole *aftershave*!“ Õhtuleht, 15.09.07.
- Autor puudub** „ETV poomine.“ Õhtuleht, 18.06.08.
- Autor puudub** „Glämm moepidu näitab oma metsikut poolt.“ Õhtuleht, 29.02.08.
- Autor puudub** „*In memoriam*. Suri õigusteadlane Eduard Raska.“ Eesti Päevaleht, 24.04.08.
- Autor puudub** „In Memoriam: Paul Vincent Raven.“ Õhtuleht, 27.10.07.
- Autor puudub** „Joel Steinfeldt otsustas Soome kosja sõita.“ Õhtuleht, 25.02.08.
- Autor puudub** „Kalevil uued küpsised ja pakendid.“ Õhtuleht, 09.02.08.
- Autor puudub** „Kampaania „Õhtulehe aasta ilusaim tüdruk 2007“.“ Õhtuleht, 29.09.07.
- Autor puudub** „Kaotajad lõhkusid reketi.“ Õhtuleht, 22.08.00.
- Autor puudub** „Kati Murutar soovib soojalt meesteraamatut.“ Õhtuleht, 27.10.07.
- Autor puudub** „Kingitud hobuse suhu ei vaadata?“ Õhtuleht, 26.10.07.
- Autor puudub** „Konkurendid kiidavad.“ Õhtuleht, 08.03.08.
- Autor puudub** „Kümne aasta eest tutvustati esimest MP-3 mängijat.“ Eesti Päevaleht, 20.03.08.
- Autor puudub** „Küsitlused: valimised võitis Berlusconi blokk.“ Eesti Päevaleht, 15.04.08.
- Autor puudub** „Kuulsuste päikesevõtt: *topless* või bikiniides?“ Õhtuleht, 26.07.08.
- Autor puudub** „Läti võimud saatsid riigist välja Vene saatkonna teise sekretäri.“ Õhtuleht, 25.01.08.
- Autor puudub** „Mälukas, *sorry*!“ Õhtuleht, 15.09.07.
- Autor puudub** „Mida toob uus aasta ilumaailmas.“ Õhtuleht, 28.12.07.
- Autor puudub** „Naudi rõõmsal rinnal kõiki talverõõme.“ Õhtuleht, 12.01.08.
- Autor puudub** „New Kids on the Block tuleb taas?“ Õhtuleht, 28.01.08.
- Autor puudub** „Nicole tõmbas vormeliässa rajalt maha.“ Õhtuleht, 06.11.07.
- Autor puudub** „Oru: venekeelne ETV pole mõttekas.“ Eesti Päevaleht, 18.10.07.
- Autor puudub** „Parise ekspeika ostis Pammylt seksi?“ Õhtuleht, 15.09.07.
- Autor puudub** „Punkariks poodlemine lõpeb emaks saamisega.“ Eesti Päevaleht, 11.04.08.
- Autor puudub** „Raadio 2 saatejuhid said kirjaklambri tagasi.“ Eesti Päevaleht, 08.04.08.
- Autor puudub** „Randy Mossi käes püütud *touchdown*-sõotude rekord 23.“ Õhtuleht, 31.12.07.
- Autor puudub** „Sambad ja kellad.“ Õhtuleht, 26.06.08.
- Autor puudub** „Soomes aina pikenevad tasuta toidu järjekorrad.“ Eesti Päevaleht, 24.04.08.
- Autor puudub** „Staarid pelgavad arvuteid-mobiile.“ Õhtuleht, 16.06.08.
- Autor puudub** „Stylechannel jätkab BonBonis.“ Õhtuleht, 25.01.08.
- Autor puudub** „Tanel Padar saab Kaisaga tantsida.“ Õhtuleht, 07.11.07.
- Autor puudub** „Tere üllatab kohvisõpru uue piimaga.“ Õhtuleht, 09.02.08.
- Autor puudub** „Vene rahajõmm tellis tütrele Paris Hiltoni.“ Õhtuleht, 25.10.07.
- Autor puudub** „Venemaa meelitab Paris Hiltonit Moskva lavale.“ Õhtuleht, 27.10.07.

- Autor puudub** „Volbriööd pääsevad kratid ja nõiad soodsamalt peole.“ Eesti Päevaleht, 30.04.08.
- Barašev, S.** „Luch: vikerkaar on igal pool.“ Õhtuleht, 24.11.07.
- Browning, G.** „Meeskooor vannitoas.“ Eesti Päevaleht, 16.10.07.
- Contra** „Lõputu huumorimeel, kus kõrbe ei paista.“ Eesti Päevaleht, 18.04.08.
- Davidjants, K.** „Ma vihkan suuremat osa inimesi!“ Eesti Päevaleht, 21.02.08.
- Erelt, T.** Eesti keele sõnaraamat, ÕS. Eesti Keele Sihtasutus, 2007.
- Erelt, T.** Mida ÕSist leida on. – Keelenõuanne soovitab, 2004, nr. 3.
- Erelt, T.** Need rasked võõrsõnad. – Keelenõuanne soovitab, 2004, nr. 3.
- Erelt, T.** Sõnavõistlus andis uued eesti sõnad. – Keelenõuanne soovitab, 2004, nr. 3.
- Erelt, T., Kull, R.** Euroopasse integreerumine ja keeleminetusündroom. – Keelenõuanne soovitab, 2000, nr. 2.
- Erilaid, T.** „CIA piinakambrid.“ Õhtuleht, 10.12.07.
- Erilaid, T.** „Erru läks kaitseväge kõvem käsi.“ Õhtuleht, 23.09.00.
- Erlach, R.** „Leeringrad Cowboys Tartus traktorijahil.“ Õhtuleht, 04.04.00.
- Garšnek, K.** „Aprill! Aprill! Aprill! Kätte jõudis džässikuu.“ Eesti Päevaleht, 01.04.08.
- Garšnek, K.** „Brigitta festivali avab ballett „Luikede järv“.“ Eesti Päevaleht, 06.03.08.
- Garšnek, K.** „Helieksperiment: raga ja džäss Niguliste võlvide all.“ Eesti Päevaleht, 22.04.08.
- Garšnek, K.** „Jazzkaar: Weekend Guitar Trio huvitavad kohtumised.“ Eesti Päevaleht, 21.04.08.
- Garšnek, K.** „Mase Ducret“ trio koondas tähelepanu.“ Eesti Päevaleht, 23.10.07.
- Garšnek, K.** „Peep Lassmann: sõjaväes oli minu relv süntesaator.“ Eesti Päevaleht, 19.03.08.
- Garšnek, K.** „Raadiokunsti festivalil esindab Eestit noor helilooja Taavi Tulev.“ Eesti Päevaleht, 24.10.07.
- Garšnek, K.** „Vaheldusrikas kava täiuslikus esituses.“ Eesti Päevaleht, 06.05.08.
- Gräzin, I.** „Käepikendus või kummitempel.“ Õhtuleht, 19.10.07.
- Hatalu, T.** „Vene mängud järeלטulijate ja maailmaga.“ Õhtuleht, 15.09.07.
- Herodes, K.** „Kurvikas kevad on käes!“ Õhtuleht, 15.02.08.
- Hiietamm, A.** „Hispaanias võideti lotoga 76 miljonit eurot.“ Õhtuleht, 29.01.08.
- Hiietamm, A.** „Keiser Beckenbauer tegi sekretärile lapsi.“ Õhtuleht, 30.11.00.
- Hiietamm, A.** „Vanemad loopisid lapsi aknast alla.“ Õhtuleht, 06.02.08.
- Ilves, H.** „Rein Kilgi turvafirma ostis konkurendi umbes 50 miljoni krooni eest.“ Eesti Päevaleht, 29.04.08.
- Ilves, H.** „Reklaamifirma: üliõpilasliit näppas idee.“ Eesti Päevaleht, 14.04.08.
- Ilves, T.H.** „Vajame välispoliitikas uut tegutsemist.“ Eesti Päevaleht, 04.02.08.
- Jaasant, T.** „Vargad said SEB pangas sularahaautomaatidest 150 kliendi andmed.“ Eesti Päevaleht, 02.04.08.
- Jahilo, V.** „Contra pidas pulmad viinata.“ Õhtuleht, 29.08.00.
- Jahilo, V.** „Panoraam aastasse.“ Õhtuleht, 04.09.00.
- Järvela, O.** „Irina Kikkas: „Pisarad olid silmas. Õnnepisarad!““ Õhtuleht, 22.09.07.
- Järvela, O.** „Videokordus – ei, aitäh. Väravajoone-valvur – jah, palun!“ Õhtuleht, 09.11.07.
- Jõgeva, S.** „Siiras maailmavalu ja selle üle irvitamine üheskoos.“ Eesti Päevaleht, 10.03.08.
- Juske, A.** „Andres Härm: graafiline kultuur osaleb endiselt poliitikas.“ Eesti Päevaleht, 16.10.07.
- Juske, A.** „Kunstnik Laurentius raami sees ja raamist väljas.“ Eesti Päevaleht, 08.04.08.
- Juske, A., Kodres, M.** „Kunstiakadeemia uus õppehoone kõrgub õhuliselt vana maja kohale.“ Eesti Päevaleht, 09.04.08.
- Käänik, K.** „Bedwetters hädas MTV auhinnakarikate laialijagamisega.“ Õhtuleht, 11.12.07.
- Käärt, U.** „Värnik: Šimpans oli ka mu pulmas.“ Eesti Päevaleht, 31.03.08.
- Kadak, J.** „Staabireformi lootused.“ Õhtuleht, 19.09.00.
- Kalamees, K.** „Superpeibutis lototurul.“ Õhtuleht, 12.01.00.
- Kaplinski, J.** Keelekaitse – mida, kuidas, milleks? – Keelekaitse, 2008, nr. 8.
- Kapstas, M.** „Benny & Björn loovad üli ABBA.“ Õhtuleht, 12.04.00.
- Kapstas, M.** „Tanjad eesti teatris tagasi.“ Õhtuleht, 24.03.00
- Kapstas, M.** „Veinis pole leekrüübet.“ Õhtuleht, 14.04.00.

- Kasik, R.** Muutuv meedia – muutuv keel. – Keel ja Kirjandus, 2000, nr. 12.
- Kaunissaare, R.** „Vastuminek statistikale.“ Eesti Päevaleht, 10.03.08.
- Kaupmees, G.** „Eda-Ines lonkab kooliteed.“ Õhtuleht, 12.09.00.
- Kaupmees, G.** „Estin tuleb tagasi.“ Õhtuleht, 31.12.07.
- Kaupmees, G.** „Joogatreener Almes Jansen õpetab harjutusi mobiilisõltlastele.“ Õhtuleht, 28.07.08.
- Kaupmees, G.** „Tsirkus prantsuse moodi.“ Õhtuleht, 27.09.00.
- Keil, A.** „Jubilar Lembit Eelmäe – imeväärne ja unikaalne.“ Õhtuleht, 26.09.07.
- Kenk, K.** „Ace of Bace jättis publiku terveks tunniks ootama.“ Õhtuleht, 30.10.07.
- Kenk, K.** „Arigato – koht inimestele, kes on otsustanud oma elu muuta.“ Õhtuleht, 11.12.07.
- Kenk, K.** „Auhind tuli õigesse kohta, mul juhiloadki olemas.“ Õhtuleht, 07.12.07.
- Kenk, K.** „Kuidas lennata odavalt, aga mõnusalt?“ Õhtuleht, 22.12.07.
- Kenk, K.** „Mida saab osta ühe krooni eest?“ Õhtuleht, 15.09.07.
- Kenk, K.** „Miks Eestis raamatud nii kallid on?“ Õhtuleht, 26.06.08.
- Kenk, K.** „Rootslane saab kruisile eestlasest odavamalt.“ Õhtuleht, 08.03.08.
- Kenk, K.** „Udupeen *detox*-jalavann on pettus.“ Õhtuleht, 01.03.08.
- Kerge, R.** „Aastaga 50 kilo võrra kergemaks.“ Õhtuleht, 12.02.08.
- Kerge, R.** „Kes minu telefonis tuhrib?“ Õhtuleht, 27.10.07.
- Kiho, T.** „Soome *underground*-bänd 22-Pistepirkko Tallinnas.“ Eesti Päevaleht, 23.04.08.
- Kiis, M.** „Eurovisioon 2008 – iseenehäbenemine.“ Eesti Päevaleht, 19.05.08.
- Kiviorg, I.** „Uut kvaliteetset popprokki – Dahling.“ Õhtuleht, 23.01.08.
- Kivirähk, A.** „Pioneerijuhid ja vanausulised.“ Eesti Päevaleht, 12.04.08.
- Klein, M.** „Aasta tsikkel on Yamaha 726.“ Eesti Päevaleht, 10.03.08.
- Kodres, M.** „Trauma tuvastamine võttis arstidel aega mitu kuud.“ Eesti Päevaleht, 11.04.08.
- Kokk, A.** „Klaas õlut ja kolm tilka äädikat.“ Eesti Päevaleht, 12.03.08.
- Kulli, J.** „Ah sina oledki see Eesti hull, kes pidi kõik maha põletama!“ Õhtuleht, 27.08.07.
- Kulli, J.** „Ene-Liis Semper: hindan päeva, kui teen ühte asja.“ Õhtuleht, 01.03.08.
- Laks, T.** „Renate Valme „Idula“ kasvab headuse peal.“ Eesti Päevaleht, 16.10.07.
- Laks, T.** „Uue naisteajakirja Joy tugevus on välismaine sisu.“ Eesti Päevaleht, 21.04.08.
- Laks, T., Lepp, T.** „Ümiseti „Ice-cold storyt“, aga Kreisiraadio võit tekitas elevust.“ Eesti Päevaleht, 04.02.08.
- Laks, T., Niineste, M.** „Naljapäeval peeti maja lustakas auhinna-gala.“ Eesti Päevaleht, 03.04.08.
- Lamp, D.** „Eesti *BBQ*-võistkond jõudis USAs parimate grillijate hulka.“ Õhtuleht, 24.11.07.
- Lamp, D.** „New York...!“ Õhtuleht, 27.10.07.
- Lamp, D., Pauts, K., Viira, A.** „Libustiil ehk miks Eesti naised näevad välja nagu prostituudid?“ Õhtuleht, 03.11.07.
- Lane, P.** „Kummastav kreatiivmootor ja jäädmurdev Ben Frost.“ Õhtuleht, 15.09.07.
- Lapin, L.** „Silmakirjalikud olümpiajuhid.“ Eesti Päevaleht, 16.04.08.
- Leemets, T.** Inglise-eesti pisisõnastik. – Keelenõuanne soovitab, 2000, nr. 2.
- Leemets, T.** Mullivann, peenema nimega *jaccusi*. – Keelenõuanne soovitab, 2004, nr. 3.
- Leemets, T.** Valik inglise jm võõrkeelsete sõnade vasteid korduvate keelenõuküsimuste ja -vastuste hulgast. – Keelenõuanne soovitab, 2004, nr. 3.
- Leivak, V.** „Ma ei anna saatusele alla.“ Õhtuleht, 19.12.00.
- Leivak, V.** „Restoranis Le Paris pakuti kaheksajalgu ja porganditarretist.“ Õhtuleht, 28.11.00.
- Lilleorg, T.** „Linn eraldab siidrijoogid limonaadidest.“ Eesti Päevaleht, 15.04.08.
- Lohjakas, A.** „Ajaloorist.“ Eesti Päevaleht, 14.03.08.
- Luhamaa, P.** „Estraditähth Filipp Kirkorov naudib *Halloweeni* kostüüme.“ Õhtuleht, 29.10.07.
- Lumi, O.** „Mõte: osalise tööajaga parlament.“ Õhtuleht, 20.06.08.
- Lumi, O.** „Teel juutuubkraatiasse.“ Eesti Päevaleht, 21.04.08.
- Mahtra, A.** „*Blootooth* aitas jalutud kõndima.“ Õhtuleht, 04.02.08.
- Martinson, J.** „Töö on tehtud, ootan otsust.“ Õhtuleht, 08.12.07.
- Martinson, J.** „Tammert: „Olen dopingukontrollide diktaadi all viis aastat elanud.““ Õhtuleht, 09.07.08.
- Marvel, P.** „Muteeruv küberkuritegevus.“ Õhtuleht, 15.02.08.

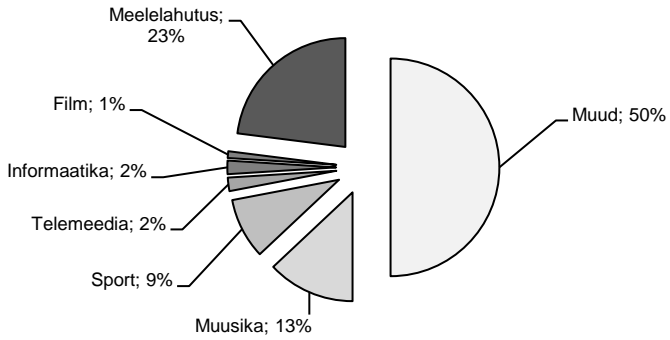
- Masso, I.** „Kultuuride dialoog või kõrk monoloog.“ Eesti Päevaleht, 02.04.08.
- Meiersaar, M.** „Fotograafid võitlevad megapiksliste maailmaga.“ Eesti Päevaleht, 01.04.08.
- Meijel, T.** „Liivamägi ja Partõka said Pekingis proovida hommikust finaalujuumist.“ Eesti Päevaleht, 05.02.08.
- Merisaar, M.** „Grillpidusöök *a la* avatud mõistus.“ Eesti Päevaleht, 06.05.08.
- Mets, A. Lehis, H.** „Suicidal Romance – gootilik glamuur.“ Õhtuleht, 15.09.07.
- Metsküla, L.** „Üllatus tsiklimeeste kokkutulekul: mehed olid kained.“ Õhtuleht, 18.06.08.
- Metsküla, R.** „Iglesiasie-Elina püüdis ka Dima Bilani.“ Õhtuleht, 18.02.08.
- Michelson, T.** „Hollywoodi filmistaarid hukkuval Estonial.“ Õhtuleht, 09.11.00.
- Michelson, T.** „Miljon kulub marjaks!“ Õhtuleht, 23.12.00.
- Miller, H.** „Juuksed kiirelt terveks ja säravaks.“ Õhtuleht, 22.02.08.
- Miller, H.** „Kuidas peol eriti särav välja näha.“ Õhtuleht, 21.12.07.
- Miller, M.** „Dean Corso – küüniline raamatudetektiiv.“ Õhtuleht, 23.09.00.
- Mitter, M.** „Kohal viibis ka Gerly Tinn...“ Õhtuleht, 29.11.00.
- Mölder, L.** „Konkursi „Vesiroosivisioon“ võitis WeAre But Men.“ Õhtuleht, 01.03.08.
- Narusk, A.** „Hilinejate leidlikkus ei jää alla ulmekirjanike fantaasiale.“ Eesti Päevaleht, 15.04.08.
- Naulainen, A.** „Õhvi kõlarid müügil Taiwanis ja Ameerikas.“ Õhtuleht, 03.12.00.
- Niineste, M.** „Eesti popmuusika taevas ja tagumik.“ Eesti Päevaleht, 03.04.08.
- Niineste, M.** „Good Charlotte‘i kohal hõljus Paris Hiltoni vaim.“ Eesti Päevaleht, 04.04.08.
- Niineste, M.** „Karvased ja sulelised pummeldasid Von Krahli sünnipäeval.“ Eesti Päevaleht, 03.11.07.
- Niineste, M.** „MSN ja neetud viirused – no miks küll rähnid ei õpi?“ Eesti Päevaleht, 25.09.07.
- Niineste, M.** „Noor ja kare muusika – *metacor*.“ Eesti Päevaleht, 05.05.08.
- Niineste, M.** „Noortebändide karussell läheb taas käima.“ Eesti Päevaleht, 28.02.08.
- Niineste, M.** „Suve kõige hullumeelsem kontserdinädal tuleb juunis.“ Eesti Päevaleht, 16.04.08.
- Nilk, A.** „Korvpallis maksab pronks kulla hinda.“ Eesti Päevaleht, 14.04.08.
- Ojakivi, M.** „Laste ringiraha suurus võib väheneda 2000 kroonilt 600 kroonini.“ Eesti Päevaleht, 16.05.08.
- Ojakivi, M.** „Tööandjad: haldusreform turgutaks majandust.“ Eesti Päevaleht, 10.05.08.
- Ots, E.** „14 miljoni eest luksust.“ Õhtuleht, 26.02.08.
- Ots, E.** „Mõõdukalt *macho* D-Max.“ Õhtuleht, 18.09.07.
- Otsus, S.** „Loomaaed karbis: rasvatihased, sülekoerad ja peoloomad.“ Õhtuleht, 15.09.07.
- Õnapuu, T.** Emakeeleõpetaja ja keelekaitse. – Keelekaitse, 2002, nr 2.
- Paas, K.** „Vahur, kui ei meeldi, mine ära!“ Õhtuleht, 15.09.07.
- Paavle, S.** „Viljandi folkfest: külluslik temperament versus tasane intiimsus.“ Õhtuleht, 06.07.08.
- Paju, T.** „Miss Austria pisarad Kadrioru staadionil.“ Õhtuleht, 25.06.08.
- Pajuste, M.** „Def Leppard: noh, nagu elu ise.“ Õhtuleht, 12.06.08
- Pajuste, M.** „Eesti eurolaul 2008: kes võidab?“ Õhtuleht, 28.01.08.
- Pajuste, M.** „Mihkel Raud: täna oleksin Mr. Lawrence‘i kaabuga naeruväärne.“ Õhtuleht, 21.12.07.
- Pants, K.** „Beatrice‘i eksmees vormib missist uut Beatrice‘i.“ Õhtuleht, 05.07.08.
- Pauts, K.** „Hardi: „Kui tänaval ligi astud ja kinno kutsud, arvad, et korralik tüdruk tuleks?““ Õhtuleht, 05.11.07.
- Pauts, K.** „Koit Toome: „Kuni vähegi püsti seisad, teed etenduse ära!““ Õhtuleht, 06.02.08.
- Pauts, K.** „Loomulikult oskan lõigata samasugust soengut nagu Superstaari-Rivol – ta on ju minu poeg!“ Õhtuleht, 09.11.07.
- Pauts, K.** „Muhu saar sai Financial Timesilt kiita.“ Õhtuleht, 05.12.07.
- Pauts, K.** „Tundsin ennast lolliks tehtuna.“ Õhtuleht, 29.01.08.
- Peensoo, P.** „Kõik kunstnikud vabrikusse.“ Õhtuleht, 11.01.00.
- Peensoo, P.** „Lasnamäele kerkib vutikompleks, võitluskunsti- ja raskejõustiku maja.“ Eesti Päevaleht, 20.05.08.
- Peensoo, P.** „Pärli kohvikusse tuleb kalabistroot.“ Eesti Päevaleht, 28.11.07.
- Peterson, M.** „„Green Christmas“: Paradise Lost tuleb taas.“ Õhtuleht, 29.09.07.
- Peterson, M.** „Nightwish alustab esimest tuuri meie lauljaga Tallinnast.“ Õhtuleht, 15.09.07.

- Peterson, M. Sepp, E.** „Teil ei lähegi ööd pimedaks! Tõprad!“ Õhtuleht, 16.06.08.
- Pettai, M.** „Muti võlusid ära kõrged nõorsaapad.“ Õhtuleht, 16.10.07.
- Pettai, M.** „Põrandahitid jätvavad eestlase külmaks.“ Õhtuleht, 20.06.08.
- Piirsalu, J.** „Abhaasia muutub Venemaa Taiwaniks – kõik peale iseseisvuse.“ Eesti Päevaleht, 19.04.08.
- Piirsalu, J.** „Venemaa ladvikus säilis *status quo*.“ Eesti Päevaleht, 14.05.08.
- Pino, K.** „Eestlaste elustiil näitab staatust.“ Õhtuleht, 15.04.00.
- Raadik, M.** Tsaitsaatsõnad. – Keelenõuanne soovitab, 2000, nr. 2.
- Raave, R.** „Jaan Tooming ja uus loodu.“ Eesti Päevaleht, 26.10.07.
- Rand, O.** „Arturi kadumine oli täielik müstika.“ Õhtuleht, 26.10.07.
- Randviir, A.** „Orlanis tekitavad hirmu vaid tema ideed.“ Eesti Päevaleht, 16.04.08.
- Rätsep, H.** Akadeemik Ferdinand Johann Wiedemann ja eesti keel. – Emakeelne Eesti, emakeelne Euroopa, 2008.
- Rebane, E.** „Laulimisel määrab pool tulemusest enesekindlus.“ Õhtuleht, 10.12.07.
- Rebane, E.** „Liis Lass: sõnal „tibi“ on s**amaitse juures.“ Õhtuleht, 29.09.07.
- Rebane, E.** „Võrdsete võitlus: kumb kaksikutest jõuab superstaarisaates kaugemale.“ Õhtuleht, 01.03.08.
- Remsu, O.** „Kas algus Venemaa ja pärast Euroopa vastu?“ Õhtuleht, 15.09.07.
- Remsu, O.** „Palju õnne riigi sünnipäeval!“ Õhtuleht, 22.02.08.
- Ringmäe, L.** „Ebaõiglaselt suured summad.“ Eesti Päevaleht, 12.05.08.
- Roosna, M.** „Jookusõber Priit Pärn soovitab parajaid sporditosse.“ Eesti Päevaleht, 12.05.08.
- Roosna, M.** „Kas Stanislav Oljans vedas meie Rene Orumani sise-MM'ile?“ Õhtuleht, 21.02.08.
- Roosna, M.** „Kasi ja vesik: Miks mitte pürgida koos ka Londoni olümpiale.“ Eesti Päevaleht, 04.04.08.
- Roosna, M.** „Margus Hunt: treenerid meelitavad mind Ameerika jalgpalli mängima.“ Eesti Päevaleht, 03.05.08.
- Roosna, M.** „Selver avab põneva vollehooaja.“ Eesti Päevaleht, 26.09.07.
- Ross, E.** Ferdinand Johann Wiedemann keeleauhind: sünd 1989 ja kulg aastatel 1989-2003. – Wiedemanni keeleauhind 1989-2003, 2008.
- Saareste, K.** „Laulud läbi aegade *unplugged*-versioonis.“ Õhtuleht, 29.09.07.
- Saareste, K.** „Skandaalne Vara valla *panjatnik* hahitus.“ Õhtuleht, 22.12.07.
- Saks, K.** Ajalehe keeletoimetamise muutuste keerises. – Keel ja Kirjandus, 2006, nr 5.
- Sal-Saller, H.** „Eestis puudub portaal mõtleval inimesele.“ Õhtuleht, 10.02.00.
- Seinkerg, T.** „Sügisball Matsalu moodi ehk ohhoo- ja ehhee-elamused.“ Eesti Päevaleht, 26.09.07.
- Solvak, M.** „Tõnisson ja kummitempel.“ Eesti Päevaleht, 16.10.08.
- Somelar, M.** „Iceland Airwaves – neile, kes ei armasta muda.“ Eesti Päevaleht, 26.10.07.
- Soonvald, U.** „Olen Kaisasse armunud. Kui treenerisse.“ Õhtuleht, 22.09.07.
- Soosaar, E.** „Aga vahepeal tuleb president valida.“ Õhtuleht, 15.04.00.
- Soosaar, E.** „Kaalul on rohkem kui Austria.“ Õhtuleht, 08.02.00.
- Soosaar, E.** „Kolmkümmend aastat Eesti riiki.“ Õhtuleht, 23.02.00.
- Soosaar, E.** „Ülitesipäev jättis otsad lahti.“ Eesti Päevaleht, 07.02.08.
- Steinberg, E.** „Naiste elu iseenda loodud paradisis.“ Õhtuleht, 27.10.07.
- Suurkask, H.** „KGB „ülelõppajad“ elavad läänes tänini kättemakusihirmus.“ Eesti Päevaleht, 12.04.08.
- Suurkask, H.** „Putin saab puhata Lenini kõrval.“ Eesti Päevaleht, 31.03.08.
- Suurkask, H.** „Veel mõni sõna „ismidest“.“ Eesti Päevaleht, 14.02.08.
- Süvari, A.** „Asmer naudib BMW Sauberis valitsevat lõbusat töömeeleolu.“ Eesti Päevaleht, 17.04.08.
- Süvari, A.** „Kuhu meie Ronaldod jäävad?“ Eesti Päevaleht, 05.02.08.
- Tael, T.** „Ma armastan maailma, ma olen nii õnnelik, aitäh!“ Õhtuleht, 29.10.07.
- Tael, T.** „Columbo staar Peter Falk sai kunsti silma kiuste megameheks.“ Õhtuleht, 22.10.08.
- Tael, T.** „Valter Ojakääri: Gruusias pandi Oscar Petersoni kontserdi pilet raamitult seinale.“ Õhtuleht, 28.12.07.
- Talvik, R.** „Suveajast loobumine oli mõistlik otsus.“ Õhtuleht, 13.04.00.
- Talviste, K.** „Ooterežiimil olev elektroonika neelab aastas pool tuhat krooni.“ Eesti Päevaleht, 27.03.08.
- Tamm, M.** „Protestis vaikne disko.“ Eesti Päevaleht, 19.02.08.
- Teder, T.** „Jõuluhoiatust lapsevanematele: telefon kui teiselt planeedilt.“ Õhtuleht, 18.12.00.

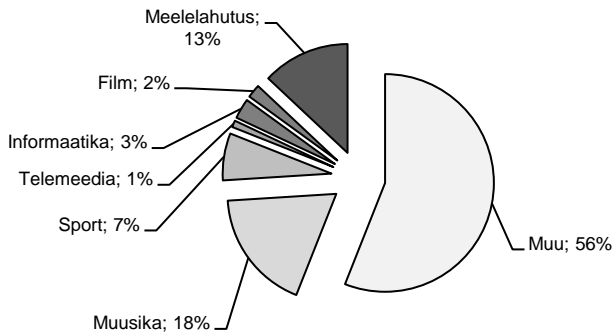
- Tibikomando** „Tibi sügisene suhtenõuandla.“ Õhtuleht, 15.09.07.
- Tigas, K.** „Ekstreemkonstruktor: tee endale ise trikiratas.“ Õhtuleht, 28.01.08.
- Tigas, K.** „Tšau, poisid, kas kalli saab?“ Õhtuleht, 04.01.08.
- Tigasson, K.-R.** „Saage tuttavaks – prekariaat.“ Eesti Päevaleht, 06.03.08.
- Tsärylin** „Halbade suhete hooaeg.“ Õhtuleht, 15.09.07.
- Urmet, J.** „Teoset „seitsmes laps“ tuleb oodata ülekujundamata versiooni.“ Eesti Päevaleht, 04.04.08.
- Vahe, U.** „Kontsert „James Bond 007“: saalis valitses rahu, laval käis möll.“ Õhtuleht, 10.12.07.
- Vahe, U.** „Lydia Rahula: oleksin võinud saada kontrabassimängijaks.“ Õhtuleht, 05.01.08.
- Vahe, U.** „Martsipan – kõige parem rohi armu-, pea- ja närvivalu vastu.“ Õhtuleht, 25.10.07.
- Vaher, A.** „Kuidas saab spordikanal eetrisse?“ Õhtuleht, 29.01.08.
- Vaher, A.** „Viie Eesti jalgpallikoondislase ennustus: Saksamaa tuleb Euroopa meistriks.“ Õhtuleht, 25.06.08.
- Valgus, S.** „Tuomani Nurmio ja Kauko Röynkä pakuvad seltsi küpsetele naistele.“ Õhtuleht, 29.09.07.
- Väljaots, U.** „Triiksärgindus – teadus ja kunst ühtaegu.“ Õhtuleht, 01.12.07.
- Vasarik, M.** „Green Christmas.“ Õhtuleht, 27.10.07.
- Vasli, K.** „Monaco vürst valib Eestis õõbimiseks odava sviidi.“ Õhtuleht, 05.02.08.
- Vaus-Tamm, H.** „Ilusad viinlased ja koledad hispaanlased tele-ekraanil.“ Õhtuleht, 04.01.00.
- Vaus-Tamm, H.** „Kalle randalu – meisterlik arhitekt.“ Õhtuleht, 24.03.00.
- Viikberg, J.** Eesti slängiuurimise tänane seis. – Keel ja Kirjandus, 1997, nr. 10.
- Viira, A.** „Enrique Iglesiasi kontsert lõppes abieluettepanekuga.“ Õhtuleht, 03.12.07.
- Viira, A.** „Näitleja Raivo Adlas: „Helend oli sõna otseses mõttes rahu ise.“ Õhtuleht, 29.10.07.
- Viira, A.** „Übermaailmareis nõuab tohutut kodutööd ning seljakotilembust.“ Õhtuleht, 05.01.08.
- Viivik, A.** „Adrenaliin džunglis.“ Õhtuleht, 09.07.08.
- Viivik, A.** „Rootsi kuninganna saabub Tartu Ülikooli sünnipäevale.“ Õhtuleht, 29.09.07.
- Villak, H.** „Eestlase toidulaua katavad päevalillevõrsed ja nisuoras.“ Eesti Päevaleht, 28.02.08.
- Villak, H.** „Eestlased arendavad ravimit Alzheimeri tõvega võitlemiseks.“ Eesti Päevaleht, 09.11.07.
- Villak, H.** „Septembris avatakse uus Lexuse müügisalong.“ Eesti Päevaleht, 24.04.08.
- Viller, J.** Eesti keele kaitsmisest. – Keelekaitaja, 2007, nr 7.
- Visnapuu, V.** „Riho Rannikmaa: Barutot ootab nüüd palgatõus.“ Eesti Päevaleht, 24.03.08.

et.wikipedia.org/wiki/40_kiri
www.eki.ee
www.eksa.ee
www.emakeeleselts.ee
www.epl.ee/artikkel/211644
www.epl.ee/artikkel/462081
www.hm.ee/index.php?045149
www.hm.ee/index.php?popup=download&id=4149
www.ut.ee/ekky/index.htm

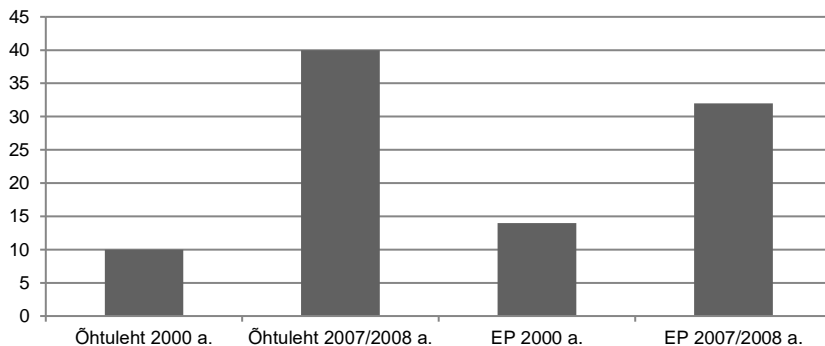
Lisa 1. Tsitaatsõnade jaotus teemadesse Eesti Päevalehes aastatel 2007/2008



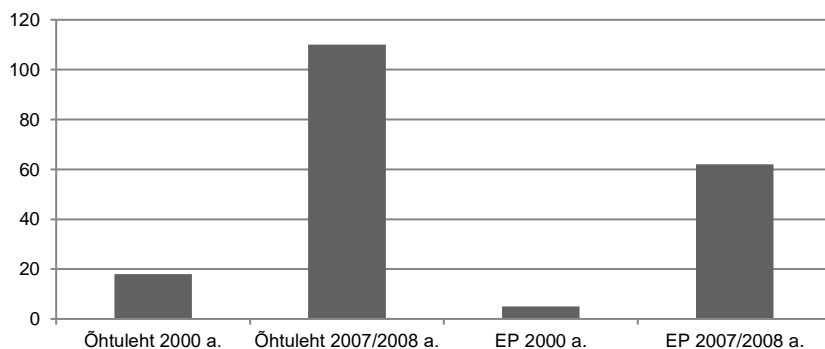
Lisa 2. Tsitaatsõnade jaotus teemadesse Õhtulehes aastatel 2007/2008



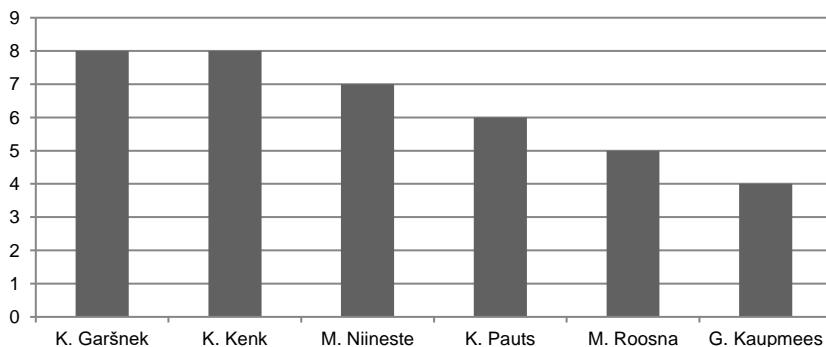
Lisa 3. ÕS'is märgitud tsitaatsõnade arv



Lisa 4. ÕS'is mittemärgitud tsitaatsõnade arv



Lisa 5. Erinevate autorite tsitaatsõnu sisaldavate artiklite arv



**ÕPETAJA KUJUTAMINE AJALEHTEDES
SL ÕHTULEHT JA POSTIMEES 2003. AASTAL**

Pärnu Ühisgümnaasium
11. klass

HELEN HOOLMA
Juhendaja Elga Raadik
2009

SISSEJUHATUS

Idee uurimistööks „Õpetaja kujutamine ajalehtedes Postimees ja SL Õhtuleht 2003. aastal“ saadi ühest 2006. aastal ilmunud artiklist, kus arutleti õpetajaameti ebapopulaarsuse üle. Miks on õpetajaametil miinusmärgiga eduväärtus ning miks noored spetsialistid kooli tööle ei taha minna? See on nii haridus- kui ka regionaalpoliitika probleem, kuid ajakirjanduselgi on õpetaja kuvandi kujundamisel mängida tähtis roll. Mainitud artiklis tegi kirjanik ning endine õpetaja Aidi Vallik ettepaneku, et võiks uurida, mitu negatiivset ja mitu positiivset meediatabamust said õpetajad aastail 2003–2004 ning kas sellele järgnes suurem kaadrioolavus meie koolides või mitte. Valliku sõnul algas õpetajaameti prestiiži katastroofiline langus just tänu väga aktiivsetele õpetajaid halvustavatele kampaaniatele meedias 2003. aastal.

Uurimistöö eesmärgiks on analüüsida, missuguse kuvandi õpetajast ja koolist löid 2003. aastal Eesti suurimate tiraažidega ajalehed Postimees ja SL Õhtuleht. Analüüsiti uudisartiklite pealkirju ning neis kasutatud keelelisi vahendeid. Analüüsiti, missugune oli negatiivsete ja positiivsete artiklite suhe, milliste teemadega seotuna õpetajaid kajastati ning millise pildi see avalikkusele rollist võis jätta. Uuriti ka keelevahendeid, millega kujundati avalikkuse hoiakuid õpetaja ja kooli suhtes ning millist sõnavara kasutati.

Uurimuse hüpotees on, et 2003. aastal ilmus mõlemas ajalehes rohkem negatiivseid ning vähem positiivseid õpetajaametit ning kooli puudutavaid artikleid. Samas oletatakse, et end Eesti suurimaks kvaliteetleheks nimetavas ajalehes Postimees ilmus õpetajatest ning koolielust rohkem objektiivset informatsiooni sisaldavaid artikleid ning et SL Õhtulehes ilmus valdavalt negatiivseid hinnanguid sisaldavaid artikleid. Oletati, et ajaleht SL Õhtuleht loob pildi õpetajast kui võimu kuritarvitajast (õpetaja *versus* õpilased), Postimees aga eelkõige kui hariduspoliitika ohvrast (riik *versus* õpetajad).

Uurimus koosneb seitsmest peatükist. 1. peatükis tutvustatakse, kuidas meediatekstitid loovad uue reaalsuse, 2. peatükis refereeritakse peamiselt I. Raagi seisukohtadele tuginedes seda, missugune on õpetaja kuvand meedias ja miks see nii on. 3. peatükis tutvustatakse lühidalt kaht Eesti suurima tiraažiga ajalehte – Postimeest ning SL Õhtulehte. 4. peatükis antakse ülevaate sellest, kuidas kujutati 2003. aastal ajalehes Postimees õpetajat ning koolitemaatikat. 5. peatükis seda, kuidas kujutati samal aastal õpetajat ja koolielu ajalehes SL Õhtuleht. 6. peatükis analüüsitakse, missuguseid keelelisi vahendeid mõlema väljaande artiklite pealkirjades kasutati. 7. peatükk võtab kokku uurimuse tulemused, sidudes seda ka teoreetilise taustaga.

Töö koostamisel kasutati ajalehtede Postimees ja SL Õhtuleht 2003. a numbraid, teoreetilises osas tugineti Reet Kasiku, Katrin Aava, Ilmar Raagi, Tiit Hennoste, Reet Hiimäe kirjutistele.

1. MEEDIA TEKSTID UUE REAALSUSE LOOJANA

Elame meediaühiskonnas, kus ajakirjanduse võim ja otsustamisõigus on väga suur. Tekstid loovad maailma, peegeldades seda ja samas ka loovad uut tegelikkust. Keelekasutus põhineb valikutel. See, kuidas inimesi ja nähtusi nimetatakse, missuguseid sõnu kasutatakse, loob tähendusi. Tähendusi loovad seejuures nii sõnad, väljendid kui ka lause vorm.

Ajalehetekstis, sh pealkirjas pole tegutsejateks tavaliselt inimesed, vaid mitmesugused poliitilised olendid või majanduslikud protsessid (valitsus komistab, palk tõuseb jne). Sündmusi kirjeldatakse iseenesest toimuvatenä. Negatiivsest räägitakse tavaliselt umbisikuliselt, positiivsete sündmuste juures on ära toodud isikud. (Kasik 2001)

Meediatekst on väli, kus kehtestatakse sotsiaalsed suhted. Ettekujutus sellest, mis on meie ümber, sünnib suuresti meedia vahendusel. Meedial on võim valida, mida avalikkus kuuleb ja näeb ning selle valikuga luuakse uus reaalsus. Objektiivset meediat pole olemas. Kommunikatsioonivajaduse rahuldamise põhivahend on ajakirjandustekst ning seda kasutavad ühiskonna erinevad grupid avalikkuse ja vastasgruppide mõjutamiseks. Ajakirjandus on seega erinevate huvigruppide võitlusväli. On paradoksaalne, et meedia peab esindama eri ühiskondlike gruppide arvamust, aga samas ei kajasta ta kõikide ühiskonnas elavate gruppide elu ja tegevust ühtviisi võrdselt. Mitu uuringut on näidanud, et meedias eelistatakse kujutada teatud huvigruppe, näiteks kirjutatakse rohkem meestest vähem naistest, rohkem rikkastest, vähem vaestest, rohkem ametnikest, vähem tavakodanikest jne. (Aava 2002)

Tänapäeva meedia kommertsialiseerub järjest enam, telesaateid ja artikleid luuakse, pidades silmas eelkõige inimeste ostuvõimet. Meedias üritatakse rahuldada eelkõige maksujõulise tarbija (ühtlasi ka reklaamiandjate atraktiivseim infotarbija grupp) vajadusi. Näiteks päevalehtedes on palju juttu automarkidest ja mobiiltelefonidest, ajakirjandus aitab kaasa teatud rühmade/klasside, enamuse ja vähemuse, nähtuste kirjeldamisega ja rühmitab neid teatud positsioonidesse. Tekstianalüüsis on olulisim vaatepunkt valik. Meedia valib kõne-, lausekujundid ja need muutuvad retoorilisteks relvadeks, surudes peale hinnanguid ja hoiakuid. Meedia on teemade ja rõhuasetuste määraja, kujundades nähtamatult inimteadvuse struktuuri ja massikultuuri. Meedias kehtib reegel, et hea uudis on halb uudis, seetõttu kohtab seal palju vägivalda. Kui tehti ülevaade selle kohta, missugust informatsiooni edastatakse Postimehe esilehel, selgus, et negatiivsed sõnumid olid tunduvalt ülekaalus. (Hiiemäe 2000)

Seega kasutatakse emotsionaalset keelt ja negatiivse varjundiga sõnu lugeja tähelepanu võitmiseks. Nii kujundavad meediatekstid kujundavad avalikkuse arvamust ka ühe või teise elukutse suhtes.

1.1. Õpetaja kuvand meedias

Filmirežissöör Ilmar Raag on öelnud, et õpetaja meediakuvand nii ajakirjanduses kui ka filmis sõltub esiteks sellest, et loos peab olema midagi, mis jutustaks. Uurimistulemusi on väga raske jutustada, see on ka üks põhjus, miks õpetajatest tehtud uuringud ei levi väljaspool pühendatute ringi kuvandina. Jutustada saab konkreetseid lugusid. Et lugude hulk on piiratud,

saab jutustada ainult teatud hulga teatud tüüpi lugusid. Teiseks peab Raagi arvates loos olema igal juhul negatiivne konflikt. See pole lihtsalt ajakirjanike soov või intuitsioon nii teha. Ajal, mil ajakirjanduse raskuskese langeb Interneti, jälgivad suuremad ajakirjandusväljaanded väga täpselt, mida loetakse. Tihti üritatakse aru saada ka lugejate reaktsioonidest. Tulemuseks ongi negatiivne konflikt, sest see müüb. Kui on mingigi võimalus hea uudis kuidagi halvaks keerata, siis negatiivne pealkiri on sel igal juhul. (Raag 2007)

Ilmar Raag toob huvitavaid näiteid filmimaailma kohta. Näiteks filmid „Kevade“, „Klass“ ja „Kuhu lähevad hinged“ – nende raskuspunkt on noorte arenemine ja kujunemine, mitte õppimine. Õpetajad figureerivad nendes koolilugudes eelkõige inimestena ja alles seejärel tegelastena, kes jagavad teadmisi. Oluline koolikeskkonda kujutav teos on „Harry Potter“. Üks huvitavamaid raamatuid positiivsest koolikuvandist üldse, sest ei räägi mitte ainult sellest, kuidas noored arenevad, vaid sisaldab kohustust aasta lõpuks midagi ära õppida, et tulla võitjana välja eluraskustest. (Raag 2007)

Õpetajal on nii ajakirjanduses kui ka kunstis Raagi arvates kaks rolli. Esimene tuleneb talle antud võimust. Kõik, kellel on võim, omavad võimalust seda kuritarvitada. Järelikult on ka õpetaja meediapildis tihti võimu kuritarvitaja, keda ajakirjandus käsitleb samade reeglite järgi nagu korrumpeerunud ametnikke või poliitikuid. Teine variant on õpetaja, kes suutis võita tõrksa õpilase, kellest õpilased aastaid hiljem räägivad, et neil on hea meel, et ta neile asja selgeks tegi. Sellist õpetajat võib kohata pikemates kunstilisemates käsitlustes, juubelijuttudes ja nekroloogides. Ajakirjanduse jaoks on tõrksa taltsutamine liiga pikk protsess, et seda uudisartiklisse mahutada. (Raag 2007)

Õpetajast ja õppimisest rääkides kaob ajakirjanduses õpetaja kui üksikisik justkui ära, järele jääb ainult kool. Koolid õpetavad, õpetajad on võimu võimaliku kuritarvitamise allikad. Kolmas võimalus tekib siis, kui konflikti osapooled on ühelt poolt õpetajad ja teiselt poolt riik. Siis omistatakse õpetajatele ohvri, riigile kui võimu kehatajale aga võimu kuritarvitamise roll. Ilmar Raag järeldab lõpuks, et kahjuks ei õnnestu meedias puhtalt subjektiivse sooviga midagi muuta. Valena tunduvat teemat ei ole võimalik ümber lükata – meedias see lihtsalt ei tööta. Peab looma kõrvale mingi teise loo – teise kuvandi. Ilmselge on, et eksisteerivatest lugudest parim kuvand on õpetaja kui suur inimene – pilti õpetajast kui efektiivsest tarkusejagajast meedia omaks ei võta. Teisalt, kas see ongi reaalsusest nii kaugel? „Mäletan oma kooliajast nii mõndagi õpetajat, kes mulle oma ainekust kuigipalju ei õpetanud – vähemalt ma ei mäleta midagi. Aga mäletan neid suurepäraseid inimesi, kes on mulle eluks üht-teist kaasa andud. Täna pean seda tunduvalt olulisemaks,“ meenutab Raag. (Raag 2007)

2. UUDISKEEL JA UUDISE PEALKIRI

Ajakirjanduse uudisžanrile on omane nn uudiskeel, mille ideaaliks on alati täpsus. Kõigepealt valitud faktide, tsitaatide jms täpsus, kuid ka keeleline täpsus, ennekõike täpne sõnavalik. Uudis peab olema objektiivne, selles ei tohi olla autori hinnanguid, ei avalikke ega varjatuid. Seega peab uudise keelepruuk tagama objektiivsuse. (Hennoste 2001)

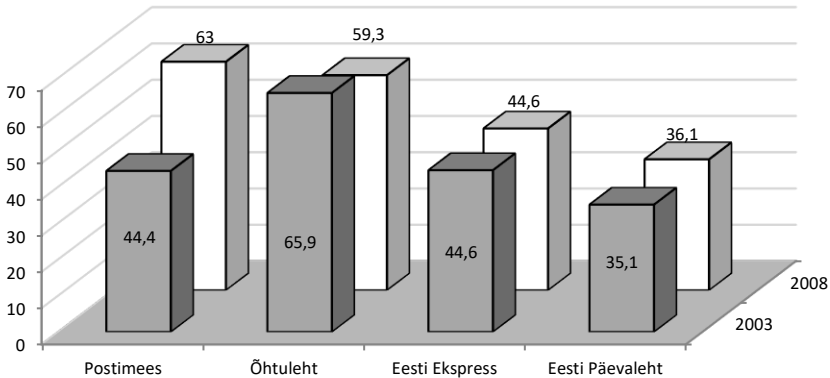
Ajakirjanik peab hoolitsema selle eest, et sündmus kajastuks adekvaatselt. Uudiste edastamisel peab ajakirjanik olema erapooletu ning sõltumatu, info peab olema edastatud objektiivselt. Ajakirjanik peab taotlema tasakaalustatud informatsiooni esitamist, surumata lugedesse oma väärtushinnanguid. Tasakaalustatud info edastamise nõue puudutab ka pealkirju, kus ajakirjanik ei tohiks lugejale selgelt peale suruda oma hoiakuid. Katrin Aava arvates on selle põhjuseks tahtmine rõhutada oma loo tähtsust ja võita lugeja tähelepanu, võimendades samal ajal probleemi üle. (Aava 2002)

Reet Kasik artiklis „Muutuv meedia – muutuv keel“ järeldeb, et neutraalse sõnavara asemel kasutatakse tänapäeva ajakirjanduses meelsamini stiililise värvinguga leksikat. Ajaleht on läinud selgelt kõnekeelsemaks. On ju väljaandel omanik ja tulu tuleb läbimüügist. Muidugi ka reklaamist, kuid reklaam ja sellest saadav tulu sõltuvad samuti levikust. Kõige paremini „müüvad“ skandaalid ja õnnetused. Koos sisuga on muutunud ka keelekasutus. Räägitakse ja kirjutatakse mänglevalt, sageli segatakse teadlikult fakti ja fiktsiooni, sest infotulvas tuleb silma paista. (Kasik 2001)

Pealkiri moodustab ajakirjandusliku artikli juures iseseisva elemendi. Pealkiri peab olema arusaadav ka teksti lugemata, seega selgelt sõnastatud ning täpne. Pealkiri peab andma lugejale uudise resümee, meelitama teda lugema ja osutama loo kõige olulisemale infole.

3. AJALEHTEDE ÕHTULEHT JA POSTIMEES LÜHITUTVUSTUS

Õhtuleht (kuni 2008. a SL Õhtuleht) – omab võimsat turuosa Tallinnas ja Põhja-Eestis. Lehte annab välja AS SL Õhtuleht, mille aktsiad jagunevad võrdselt Eesti Meedia ja Ekspress Grupi vahel. Õhtuleht on Eesti ainus tabloidväljaanne. Lehe eesmärk on olla Eesti suurim ja mõjukaim uudiseid ning meelelahutust pakkuv ajaleht, mis „vaatab elu püstipäi ja lahtiste silmadega, annab nõu ja pakub lõõgastust. Õhtuleht peab oma trumbiks eksklusiivseid uudiseid, mahukat spordiosa ja inimlikku teemakäsitlust. Õhtuleht on suunatud massitarbijale ning väldib kitsaste spetsiifiliste lugejagruppide eelistamist. Õhtulehe toimetus töötab ajakirjanduse sõltumatuse üldtunnustatud põhimõtete alusel.“ (Õhtuleht 2008) Ajaleht SL Õhtuleht oli 2003.a tiraaži poolest esikohal ning 2008. a teisel kohal (joonis 1).



Joonis 1. Eesti suurimad ajalehtede tiraažid tuhandetes 2003. a ja 2008. a

Postimees – suurim kvaliteetpäevaleht Eestis. Postimees ilmub kuuel nädalapäeval esmaspäevast laupäevani. Äripäeviti on Postimehe tiraaž ligikaudu 68 000 eksemplari, laupäevase Postimehe – Postimees Extra – tiraaž aga isegi 78 000 eksemplari. Postimees Extra vahel ilmub ka Postimehe ajakiri Arter. „Postimees on suurim kvaliteetajaleht ka Eesti pealinnas. Postimees kajastab kõiki eluvaldkondi ja lehe lugeja võib olla kindel, et ta on alati parimal võimalikul moel ja mis peamine, usaldusväärselt ning tasakaalustatult informeeritud.“ (Postimees 2008) Ajaleht Postimees oli tiraaži poolest 2003. a II kohal ning 2008. a edestas napilt ajalehte Õhtuleht (joonis 1).

4. ÕPETAJA KUVAND AJALEHES POSTIMEES

4.1. Negatiivsed meediakajastused

2003. aasta negatiivsed meediakajastused said ajalehes Postimees alguse märtsis, kui ilmus rida poliitilisi artikleid hariduselu muutmise kohta. „Õpetajad protestivad kava vastu sõlmida tähtajalised töölepingud“ (26.03.03), „Õpetajad kardavad Res Publica hirmuvalitsust“ (28.03.03), „Võimuliidu hariduskava pani õpetajad nõrdima“ (29.03.03) kirjeldavad ebastabiilset olukorda Eesti hariduselus ning pealkirjadest jääb mulje, et õpetajad on kaitsetud inimesed, kelle häält kuulda ei võeta.

Samas toonis järgneb hulk artikleid, kus räägitakse sellest, kuidas haridustöötajad ootavad valitsuselt ebakindlale olukorrale selgitust. Artikkel „Häbiväärse aine õpetaja märkmeid“ (20.04.03) võimendab muljet, et koolis on midagi tõsiselt lahti, sest artikli autoriks on õpetaja, kes kirjutab sellest, kuidas õppekavad ja tegelikkus kokku ei lähe, ehk õppekava maht ületab kuhjaga selle, mida tegelikult õpetada jõutakse.

Mida enam kevade poole, seda emotsionaalsemaks muutuvad artiklite pealkirjad Postimehes: „Kevadised klassireisid matavad õpetajad paberikuhilatesse“ (7.05.03), „Väsinud õpetajad“ (01.06.03), „Eesti õpetajad töötavad kümneid tunde ettenähtust rohkem“ (01.06.03), „Kes kaitseks õpetajat?“ (06.06.03) kirjeldavad õpetajaks olemist kui töörohket ja väga väsitavat ametit, kus puudub turvatunne. Veelgi enam, pedagoogid on ka süüdlased ja seda ka ministeeriumi arvates, näit artiklis „Ministeerium süüdistab lõputunnistuse kaoses õpetajate vähest arvutioskust“ (18.06.03).

Sagedasteks osutusid ka kooli juhtkonna tegevust käsitlevad uudised, need enamasti ikka negatiivses toonis, näit „Täiskasvanute tüli direktori üle pani koolilapsed mässama“ (19.05.03), „Koolidirektorid vallajuhtide omavolitamise eest kaitsetud“ (25.05.03). Suveperioodil negatiivsed artiklid õpetajate ja koolielu kohta väljaandest ajutiselt kaovad, kuid augustis, enne kooliaja algust, kerkib kooliteema jälle üles. Enne 1. septembrit algavad nn poliitilised mängud hariduspoliitika maastikul ja need juhatab sisse artikkel „Võimuliit jätab õpetajad lubatud topeltpalgata“ (28.08.03).

Meedias kõneldakse õpetajate töökoormusest ning uutest seadustest, kuid ikkagi jääb mulje, et pedagoogid on nii väsinud ja lootusetus olukorras, et ka „Ületunde lubav otsus jätab õpetajad ükskõikseks“ (19.09.03). Kordamööda võtavad sõna ajakirjanikud ning poliitikud, ilmuvad artiklid „Õpetajaid veeti jälle ninapidi“ (29.09.03), „Ministeerium hoiab õpetajaid teadmatutes“ (29.09.03).

Taas ilmub üks artikkel õpetajast, kes end ise süüdistab: „Klassijuhataja süüdistab ennast õpilase kadumises“ (08.09.03), kuid uudis „Õpetajad andsid ropendavad õpilased politsei kätte“ (22.10.03) näitab lõpuks, et ka pedagoogid ise võivad aktiivselt tegutseda ning ohjad enda kätte võtta. Samas näitab see olukorda koolis sellisena, et aidata saab vaid politsei.

Aasta lõpus ilmub jälle rida poliitilisi artikleid ja kirjutatakse õpetajate streigist: „Tuhanded õpetajad nõustusid streikima“ (29.10.03). Jõulude lähenedes ilmub aga artikkel, mis ei räägi

jõulurahu saabumisest, vaid kuulutab hoopis, et „Õpetajate jõulurahu algab üleriigilise streigiga“ (11.11.03).

2003. aastal käsitleti ajakirjanduses negatiivses võtmes ka koolijuhte, kes peavad vastutama lisaks kooli juhtimisele ka õpilaste turvalisuse eest: „Helme kutsekooli õpilased ja õpetajad umbusaldavad direktorit“ (22.05.04). Etteheide koolijuhtide aadressil on ka personal, kes ei käi ajaga kaasas: „Ministeerium süüdistab lõputunnistuste kaoses õpetajate vähest arvutioskust“ (18.06.03).

Direktoritega seotud skandaalid panevad ajakirjaniku küsima: „Kooli pea või peata kool?“ (30.06.04). Seaduses eksinud koolijuht mõistetakse karmilt hukka: „Ministeeriumid taunivad petturi jätkamist koolijuhina“ (09.09.03). Samas jääb koolijuhist mulje kui süüdimatust inimesest, kes ei julge vastutada artiklis „Direktor eitab suurt probleemi“ (24.09.03).

Kooliudistega on tihedalt seotud ka koolivägivallateema. Õpilastevaheline vägivald, õpetaja vägivald õpilase vastu ning õpilaste halb käitumine on meedia huviorbiidis. Näit artiklid „Eesti koolivägivalla juhtum jõudis maailma ajakirjandusse“ (15.09.03), „Kuidas on võimalik, et õpilane kannatab aastaid koolivägivalla all ja lahendit ei leita?“ (24.09.03). „Peks koolis viis 10aastase poisi haiglasse“ (07.10.03) kirjeldab aga värvikalt koolilaste omavahelist arveteklaarimist, rõhutades sõnumit, et koolis pole turvaline. Leitakse, et süüdi on nii koolijuhid kui ka õpetajad, kes pole oma ametioskuste kõrgusel, näit artiklis „Rohkem professionaalsust, õpetajad!“ (29.09.03)

Novembris ilmus jälle rida artikleid, mis räägivad hariduspoliitikast ning peagi algavast streigist. Streigist kirjutatakse aga mitte kui õpetajate õiglasest võimalusest nõuda palgatõusu, vaid kui laste huvide vastu suunatud sündmusest, näit „Õpetajate streik jätab tuhanded lapsed koju“ (19.11.03), „Õpetajate streik laste õiguste taustal“ (20.11.03). Streikivaid õpetajaid näitab negatiivsest küljest ka artikkel „Lapsevanemad taunivad streigitundide järeletegemist“ (20.11.03).

4.2. Kool kui võitlusväli

Paljudes koolielu kujutavates artiklites jäävad aga õpetajad ja direktorid kui inimtoimijad kõrvale ning tegevuse agendina esitatakse abstraktsioon. Kool muutub otsekuu teaduslikuks olendiks, mis hakkab iseseisvalt tegutsema. Kool on paljudes 2003. a Postimehe artiklite pealkirjades see, mis võitleb, läheb sõtta, ühineb kellegagi jne. Kool on kui lahinguväli, kus mässatakse, võideldakse, võidetakse ning kaotatakse.

Uudiste pealkirjad „Peedu kool ei saa ikka rahu“ (26.02.03), „Türi gümnaasiumile tehti pommiähvardus“ (31.03.03) tõmbavad lugeja tähelepanu, kuid ei reeda, kes on need, kes jõumeetodeid kasutavad (kasutasid).

Koolis käib võitlus, ütleb artikli pealkiri „Misso õpilased tõstsid mässu“ (17.05.03) ja artikkel „Ministrid võitlevad koolivägivalla vastu“ (25.08.03) jätab mulje, et poliitikud on ise kooli võitlema tulnud. Mõni päev hiljem ilmunud artikli pealkirjast selgub siiski, et koolivägivalla vastu võitlemine tähendab, et „Riigijuhid kuulutasid võitluse koolivägivalla vastu tähtsaimaks“ (31.08.03).

Kool võitleb terrori, puudujate, suitsetavate laste, laamendavate õpilaste ning vägivalla vastu. Artiklite pealkirjadest jääb mulje, et koolil polegi aega muuga, kui millegi vastu võitlemisega

tegeleda. Otsitakse kedagi, kes julgeks või tahaks vägivaldprobleemi lahendamaks hakata „Kes läheb sõtta kooliterrori vastu?“ (29.09.03). Kuna koolid ei suuda puudujate üle arvestust pidada, tuleb samas ka sel rindel aktiivselt tegutseda – „Koolid võitlevad sadade puudujatega“ (21.10.03). Muret teevad ka seaduserikkujatest õpilased – „Eesti koolid võitlevad suitsetatavate lastega“ (05.02.04). Nagu sõjas ikka, võib abi olla vägede ühinemisest ja sellest annab teada artikkel „Tartu koolid ühinesid vägivalda vastu“ (06.11.03). Aasta lõpus ilmub Postimehes aga artikkel õpetajatest kui võitjatest – „Võimutulist võitsid enim õpetajad“ (29.11.03).

4.3. Positiivsed meediakajastused

Vaadeldud perioodil ilmusid ajalehes Postimees üksikud artiklid, kus õpetajat käsitleti kui väärrika ameti esindajat, kes oskab ja tahab õpilasi õpetada ja kasvatada. Üks neist pealkirjadest vihjab ikkagi kooliprobleemile: endine sõjaväelane on valmis käitumishäiretega lapsi õpetama hakkama – „Erukolonel tahab koorikud sõjaväeliselt ümber kasvatada“ (22.01.03). Et koolis on ka tublisid õpetajaid, kes väärivad esiletõstmist, tõendab uudis „Tallinna head õpetajad ja koolid said preemia“ (03.06.03). Artiklis „Õpilane ja õpetaja on hariduselus tähtsaimad“ (12.06.03) räägitakse õpilastest ja õpetajatest tunnustavalt, osapooli pole vastandatud. Kahes artiklis portreeritakse pedagooge: „Ajaloõpetaja Hillar Palamets jätkab 1000. saateni“ (16.06.03), „Tänavune noorim aasta õpetaja Priit Ratasseppe tantsib koridoris“ (29.09.03).

5. ÕPETAJA KUJUTAMINE AJALEHES SL ÕHTULEHT

5.1. Negatiivsed meediakajastused

Kuigi aasta esimene kooliteemaline artikkel kritiseeris haridusminister Mailis Repsi otsustusvõimetust teatada ametlikult, kas külma ilma tõttu vaheaeg pikeneb või mitte, mainitakse õpetajaid esmalt artikli „Õpetajad ei oska eesti keelt“ (08.02.2003) pealkirjas. Selgub, et keeleinspeksioon tuvastas eelneval aastal kõige rohkem keelenõuete rikkumisi hariduse vallas. Sellele uudisele järgneb konfliktne lugu õpilastest, kes end peol purju jõid ning uudis pätipoistest, kes endast nooremalt koolis kiusasid.

Aasta alguses räägitakse ka õpetajate madalatest palkadest, artikkel „Taeblas napib õpetajate palgaraha“ aga kirjeldab katastroofilist olukorda Tapa vallas, kus omavalitsusel ei jätku raha, et pedagoogidele tasu maksta. (11.03.2003).

Artikkel „Õpetaja kutsus koolikappi roojanud last otsima politsei“ (05.04.2003) räägib sellest, kuidas politseinikud otsisid õpetaja palvel koolist avalikult urineerinud õpilast, keda paraku kätte ei saadud. Käitumishäiretega õpilastest kirjutatakse ka mitmes teises uudisloos, kuid õpetajad mõistetakse hukka artiklis „Et patside pärast tundi ei lubata, on ikka nõme!“ (17.03.2003). Selles artiklis ütleb eliitkoolis õppinud neiu, et pidi konservatiivsete õpetajate nõudmiste tõttu kooli vahetama.

Mais ehib Õhtulehe esikaant artikkel plahvatuses koolis. Ühe gümnaasiumi tualettruumis plahvatanud keemiliste ainete segu purustas kempsupoti. Õnneks keegi lastest kannatada ei saanud. Et olukord meie koolides on kohati ohtlik, näib tõendavat ka uudislugu pealkirjaga „Koolipoiss kutsus purjus direktorile politsei“ (06.05.2003). Koolidirektor tunnistab, et oli joobnuna tööl ning ta võeti koolijuhhi ametist maha.

Mais ilmub artikkel koolitüdrukust, kes teeb seletamatutel põhjustel enesetapu ning SL Õhtuleht, teadmata surma tegelikke põhjuseid, pühendab mitu artiklit nii koolilapsele kui ka stressirohkele koolielule.

Artiklis „Tööajapiirang sunnib õpetajaid koolist lahkuma“ (27.06.2003) kirjeldatakse sügisel kehtima hakkavat töö- ja puhkeaja seadust, mis jätab õpetajad ilma võimalusest põhitöö kõrvalt lisa teenida, samuti muutub keskmine palk üha enam pedagoogitöö kahjuks. „Miks peavad õpetajad olema katsejānesed?“ (20.06.2003) ütleb õpetajate niigi suurele töökoormusele viidates ühe kooli infojuht, et ei mõista, miks katseid tehakse õpetajate nārvide varal, sest Interneti-põhine süsteem hinnetelehtede printimiseks ei toimi.

Suvel õpetajaid käsitlevaid artikleid ei ilmu, kuid augustis tuleb kooliteema jälle keskpunkti. „Puudu on üle 180 õpetaja“ antakse lugejatele õpetajaameti ebapopulaarsuse kohta teada enne õppeaasta algust. Septembris süüdistab õpetaja end lapse kadumises, uudis kannab pealkirja „Klassijuhataja süüdistab end tüdruku kadumises“ (08.09.2003). Kool algab ja konfliktid jõuavad ajalehte. Artikkel „Koolilapsed rüüpasid vahetunnis viinakokteilid“ jutustab IX klassi lastest, kes läksid alkoholijoobes tundi. Et õpetaja ei ole turvaline olla ka väljaspool kooliseinu, teatab uudis „Endine õpilane löi õpetajale rusikaga silma“ (14.10.2003). Õpetajat löödi rusikaga, kuid artiklis mainitakse, et politsei ei taha sekkuda ja loodab õpetaja

leplikkusele. Novembris ilmub üllatav uudis konverentsist, kus üks kõneleja avaldas arvamust, et õpetaja tuleb oma töös lastega paremini toime, kui tal endal on olnud narkokogemus – „Narkouimakogemus aitab head õpetajat?“ (10.11.2003). Õpetajaamet pole ainult õpetamine, vaid ka turvalisuse tagamine selgub lugedes uudist, mis kannab pealkirja „Õpetaja kutsus õpilastele politsei“ (21.11.2003).

5.2. Positiivsed meediakajastused

2003. aastal ilmus SL Õhtulehes rida uudiseid, milles kirjutati tublidest ja oma ametis hästi hakkama saavatest õpetajatest. Erakordsust on portreeloos „Erkki Otsmani mood: „Mul on kolm kleiti.“. Juttu tuleb õpetajast šansoonilauljast, kes on juba kümme aastat lavale astunud naiseriites, kuid pealkiri õpetajaametile vihjeid ei anna.

Südamlik artikkel on „Viljari unistus: lilled õpetajale“ (05.06.2003). Uksed sulgenud väikekooli õpilane kirjutab SL Õhtulehele unistusekirja: „Tahaksin õpetajatele midagi kinkida!“ Õpetajaametit kui huvitavat elukutset kirjeldab ka uudis pealkirjaga „Mari Viik, ministri erilooga õpetaja“ (04.10.2003). Artikli kangeline on poiste tööõpetuse naisõpetaja, kes tunneb oma ametist täit rõõmu. Omapärase hobiga õpetajast räägitakse ka artiklis „Kooliõpetaja meisterdas Keila maketi“ (12.12.2003). Portreeloos räägib käsitööõpetaja, kuidas ta meisterdas minilinna, mis on vaatamiseks välja pandud kohalikus muuseumis.

5.3. Kool kui võitlusväli

Ka paljudes 2003. a SL Õhtulehe artiklite pealkirjades on üheks aktiivseks tegutsejaks kool. Seadusrikkumine koolis jõuab lugejateni uudises „Kool kerjab WC-paberi ostmiseks lastelt raha“ (10.01.2003). Selgub, et ühes gümnaasiumis kogutakse õpilastelt majanduskulude hüvitamiseks raha ning haridusministeerium nimetab seda seaduserikkumiseks.

Pealkiri „Haljala koolirahuleping“ annab teada õpilastest ja õpetajatest, kes sõlmivad koolirahu kontrakte. Rünnak kooli vastu on teemaks artiklis pealkirjaga „Lapsevihkajad koolist eemale!“ Poliitikut kirjutaja nimetab linnavalitsust, mis pole mõelnud koolide remondile lapsevihkajaks ning omavalitsuse tegevusetust rünnaoks hariduse vastu. Samas jätab pealkiri mulje, et lapsevihkajad tegutsevad koolis ning peaksid sellest eemale hoidma. Kuigi pealkiri „Õpetajanna võitis kohtus Võru linna“ (7.03.2003) jätab esmalt mulje, et tegemist on ametiga seotud konfliktiga, kuid artiklis räägitakse hoopis naisest, kellele ei meeldinud, et linn lasi ta koduakna taha ehitada büroohoone.

Haridusmaastik on poliitikute lahinguväli, nii kirjutatakse artiklis „Riigikogulane Üprus võitleb usuõpetuse eest“ (21.04.2003). Konflikt on tekkinud parlamendisaadikust vaimuliku ja haridus- ja teadusministri Toivo Maimetsa vahel, kes ei toeta koolides kohustuslikku usundiõpetust.

Õpetajate palgateemal kirjutatakse artiklis pealkirjaga „Võimuliit jätab õpetajad lubatud topeltpalgata“ (30.08.2003). Selgub, et headele õpetajatele topeltpalka lubanud valitsusk koalitsioon on riigieelarve projekti kirjutanud vaid väikese osa lubatust. Haridusministri ebakindlusest räägib artikkel „Mäslev haridusminister“ (16.09.2003) ning pealkirja „Kooli ähvardab sulgemine“ (13.09.2003) kandev uudis kirjeldab väikest algkooli ähvardavast sulgemisohust.

Madalad palgad sunnivad õpetajaid streikima. Mitu aasta lõpus ilmunud uudist kajastavad seda teemat. Näit „Õpetajate meeleavaldus leiab aset ka Viljandis“ (27.11.2003). „Õpetajate streik ei sunni lapsi pühapäeval kooli“ (24.11.2003). Haridus- ja teadusministeerium jätab koolidirektorite otsustada, millal ja kuidas streigi pärast ärajäävad koolitunnid tasa tehakse.

Artikkel „Miks kool turvamehi ei palka?“ (28.11.2003) jutustab koolist, kus õpilased peavad majas ajutiselt ise turvameeste tööd tegema. Koolijuht kinnitab ajalehele, et see on ajutine sundkäik ning detsembrist on tööl juba palgaline valvur.

6. AJALEHE POSTIMEES JA SL ÕHTULEHE ARTIKLITE PEALKIRJADE KEELELINE ANALÜÜS

6.1. Sõnaliigid Postimehe pealkirjades

NIMISÕNAD

Tabel 1. Nimisõnad (algvormis), mis esinesid ühe korra

LIITSÕNAD	LIITSÕNAD
aine, märkmed, kava, Eesti, tunnid, ministeerium, kaos, täiskasvanud, tüli, juhtum, otsus, teadmatus, kadumine, politsei, õigused, lapsed, kanep, mäss, rahu, gümnaasium, pettur, jätkamine, probleem, professionaalsus, poiss, haigla, noorukid, eksam, lahend, peks, juhtum, maailm, ministrid, võitlus, puudujad, lapsed, sõda, koridor, preemia, kõurikud	hariduskava, klassireisid, tööleping, paberikuhilad, arvutioskus, koolilapsed, vallajuhid, omavolitsemine, võimuliit, topeltpalk, klassijuhataja, jõulurahu, kanepikasvatus, lapsevanemad, streigitunnid, järeletegemine, koolielu, keeleoskus, ettenähtu, keeleinspeksioon, pommiähvardus, ajakirjandus, kooliterror, võimutüli, hariduselu, riigijuhid, ületunnid

Tabel 2. Nimisõnad, mis esinesid kaks korda

LIITSÕNAD	LIITSÕNAD
ministeerium, direktor, pea, streik	lõputunnistus, koolijuht, koolidirektor

Tabel 3. Nimisõnad, mis esinesid kolm ja enam korda

LIITSÕNAD	LIITSÕNAD
kool, õpetaja, õpilane	Koolivägivald

TEGUSÕNAD

Tabel 4. Tegusõnad, mis esinesid ühe korra

SIHILISED VERBID	SIHITUD VERBID
taunima, kartma, matma, kaitsema, jätma, vedama ninapidi, hoidma, umbusaldama, eitama, tahtma, kasvatama, nõrdima panema, mässama panema, andma kätte, leidma, tegema, tõstma, kuulutama, võitma, saama, sõlmima, tantsima	protestima, jõudma, töötama, algama, nõustuma, ühinema, minema

Tegusõnad, mis esinesid kolm korda: süüdistama, saama (sihiline verb)

OMADUSSÕNAD – kõik esinesid pealkirjades ühe korra: häbiväärne, kevadised, väsinud, vähene, kaitsetud, lubav, ükskõikne, ropendavad, üleriigiline, tähtsaim, suitsetavad, pilves (e narkouimas), sõjaväeline, head, tähtsaimad, suur, tähtajalised

ARVSÕNAD – kõik esinesid pealkirjades ühe korra: kümned, tuhanded, sada

6.2. Sõnaliigid SL Õhtulehe pealkirjades

NIMISÕNAD

Tabel 5. Nimisõnad (algvormis), mis esinesid pealkirjades ühe korra

LIHTSÕNAD	LIITSÕNAD
keel, laps, patsid, tund, direktor, kool, kadumine, tüdruk, rusikas, silm, unistus, lilled, minister, lapsed, laps, raha, ostmine, õpetajanna, kohus, linn, palk, sulgemine, streik, makett	palgaraha, koolikapp, koolipoiss, töøjapiirang, katsejänesed, koolilapsed, viinakokteil, narkouimakogemus, eriluba, kooliõpetaja, WC-paber, koolirahuleping, lapsevihkajad, usuõpetus, võimuliit, haridusminister, meelevaldus, pühapäev, riigikogulane

Nimisõnad, mis esinesid kaks korda: õpilane

Nimisõnad, mis esinesid kolm ja enam korda: õpetajad, kool, politsei

TEGUSÕNAD

Tabel 6. Tegusõnad, mis esinesid ühe korra

SIHILISED	SIHTTUD
oskama, nappima, otsima, lubama, kutsuma, süüdistama, rüüpama, aitama, kutsuma, meisterdama, kerjama, ähvardama, võitma, jätma	aset leidma, roojama, võitlema, olema

Tegusõnad, mis esinesid kaks korda: sundima (sihiline verb)

OMADUSSÕNAD – kõik esinesid pealkirjades ühe korra: nõme, purjus, head, lubatud, eesti, mäslv

ARVSÕNAD – esinemissagedus üks kord: sada kaheksakümmend

7. ÕPETAJA KUJUTAMINE SL ÕHTULEHES JA POSTIMEHES 2003. AASTAL. VÕRDLUS JA JÄRELDUSED

Ajaleht Postimees käsitles 2003. a nii hariduspoliitilisi teemasid kui ka koolielu argipäevaga seotut. Postimehe artiklite pealkirjad torkavad silma selle poolest, et antakse rohkem informatsiooni õpetajate liiga suure töökoormuse (näit „Eesti õpetajad töötavad kümneid tunde ettenähtust rohkem“) ning selle tagajärgede kohta (näit „Kes kaitseks õpetajat?“). Väljaande artiklite pealkirjad informeerivad lugejat sellest, mis koolielus toimub, puudutatakse töölepinguid, palgaküsimust, poliitikute lubadusi, ministeeriumi seisukohti, streiki. Vähem artikleid ilmus konkreetsete konfliktide kohta, kus üheks osapooleks õpetaja või direktor ning teiseks õpilased. Üksikud artiklid käsitlesid koolivägivalda.

Õpetaja (kool) vastandub 2003. a Postimehes peamiselt riigile ning on kannatajarollis. Paljud Postimehe koolielu kujutavate artiklite pealkirjad jätvad mulje, et kool on lahinguväli. Kool muutub tegevuse agendiks ning hakkab omapäi tegutsema („Koolid võitlevad sadade puudujatega“, „Eesti koolid võitlevad suitsetavate lastega“ jne).

Positiivseid õpetajat või kooli kujutavaid artikleid ilmus vaadeldaval perioodil tunduvalt vähem, need olid seotud aasta õpetajate valimisega ning kolm artiklit jutustasid konkreetsetest isikutest. Neist vaid üks persoon tegutses 2003. a üldhariduskoolis õpetajana.

Postimehe artiklite pealkirjades olid populaarsemateks nimisõnadeks *õpetaja*, *õpilane*, *ministeerium*, *direktor*, *streik*, *kool*, *koolivägivald*. Domineerisid lihtnimisõnad (skeem 1). Sagedamini kasutatavateks verbideks olid *süüdistama ja saama*. Valdavalt oli tegemist sihiliste verbidega, sihituid tegusõnu esines kaheksa (skeem 3). Pealkirjades kasutatud omadussõnad andsid edasi peamiselt negatiivseid hinnanguid, näit kasutati omadussõnu *häviväärne*, *väsinud*, *ükskõikne*, *vähene*, *pilves* jne (skeem 5). Positiivse hinnanguga omadussõnu oli üks – *head*. Ülejäänud omadussõnad olid neutraalsed, näit *suur*, *lubav*, *tähtjalised*, *kevadised* jne. Kõige rohkem esines pealkirjades nimisõnu, vähem oli verbe. Esinemissageduselt järgnesid verbidele omadussõnad. Arvsõnu oli vaadeldaval perioodil pealkirjades kolm.

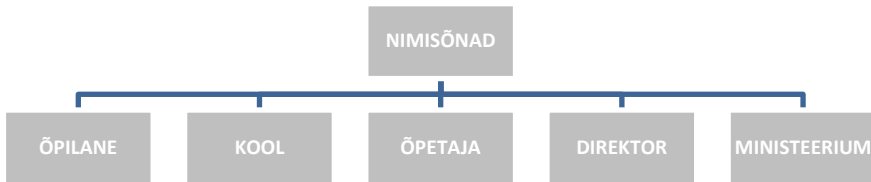
SL Õhtulehes kujutati 2003. a õpetajat vähem kui Postimehes. Teemavalik oli aga seotud rohkem konkreetsete isikutega, näit purjus direktori, alkoholijoobes õpilaste, vägivalda ohvriks langenud õpilase või õpetajaga. Üksikutes artiklites oli juttu õpetajate väikesest palgast, muukeelsest pedagoogide halvast riigikeeleoskusest ning liiga suurest töökoormusest. Võrreldes Postimehega vastandus SL Õhtulehes õpetaja mitte riigile, vaid õpilasele, olles võimu kuritarvitaja rollis.

2003. a ilmus ajalehes SL Õhtuleht rohkem negatiivseid õpetajaametit kajastavaid artikleid. Ka selle ajalehe pealkirju analüüsid jääb mulje, et koolis ning selle ümber toimub pidev võitlus („Õpetajanna võitis kohtus Võru linna“, „Kooli ähvardab sulgemine“). Vaid paaril korral puudutati artiklites hariduspoliitikat. Positiivseid meediakajastusi, kus õpetajaametile vihjab juba pealkiri, on kolm. Kahes artiklis räägitakse positiivselt omapäraste hobidega käsitööõpetajatest.

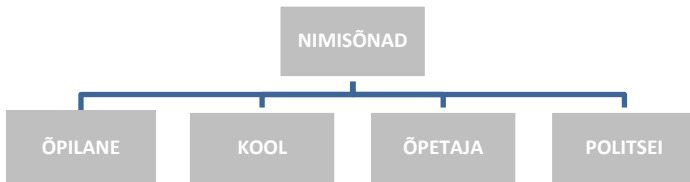
SL Õhtulehe pealkirjades esines kõige rohkem nimisõnu *õpetaja, õpilane, kool, politsei* (skeem 2). Rohkem kasutati lihtsõnu, vähem liitsõnu. Tegusõnadest olid ülekaalus sihilised verbid, sihituid oli neli. Tegusõnad olid peamiselt neutraalsed. Negatiivset hinnangut kandsid näit verbid *siüüdistama, ähvardama, roojama, sundima* (skeem 4). Omadussõnu oli pealkirjades viis. Neutraalset tähendust kandis neist üks: *lubatud*, positiivset hinnangut üks: *head* ning negatiivset hinnangut kolm: *nõme, mäslev, purjus* (skeem 6). SL Õhtulehe pealkirjades esines kõige rohkem nimisõnu, järgnesid tegusõnad, omadussõnad. Arvsõnu oli pealkirjades üks.

Õpetajaid ja koolielu kujutati mõlemas väljaandes 2003. aastal sageli. Pealkirju analüüsid võib väita, et koolielu temaatika oli 2003. aastal esindatud rohkem ajalehes Postimees. SL Õhtuleht kujutas erinevalt Postimehest tunduvalt vähem hariduspoliitilist olukorda. Mõlemas ajalehes ilmus rohkem negatiivseid hinnanguid sisaldavaid artikleid, mis kandis ka negatiivset hinnangut sisaldavaid pealkirju ning ilmusid üksikud õpetajaametit positiivses võtmes kujutavad artiklid. Need jõudsid uudistesse peamiselt tänu kujutatud persoonele pisut ebaharilikele omadustele või hobidele. SL Õhtuleht kujutas õpetajat peamiselt seoses konfliktidega nagu Postimeeski, kuid meediakajastuste arvu poolest ületas Postimees tabloidlehe.

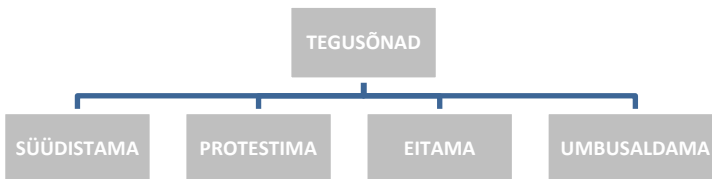
Skeem1. Sagedasemad nimisõnad ajalehe Postimees pealkirjades 2003. a



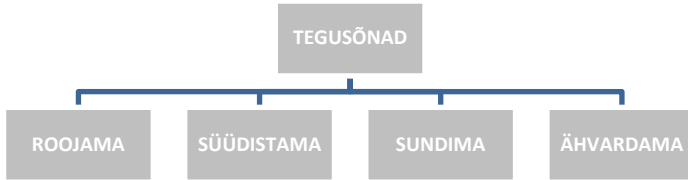
Skeem 2. Sagedasemad nimisõnad ajalehe SL Õhtuleht pealkirjades 2003. a



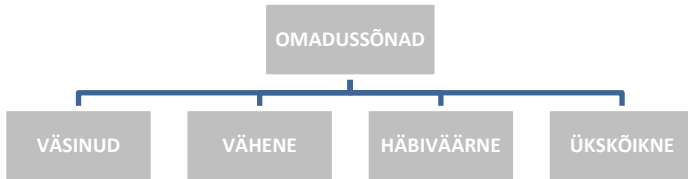
Skeem 3. Negatiivset hinnangut kandvaid tegusõnu ajalehes Postimees 2003. a



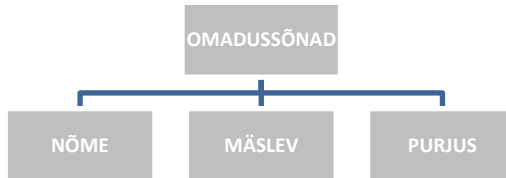
Skeem 4. Negatiivset hinnangut kandvaid tegusõnu ajalehes SL Õhtuleht 2003. a



Skeem 5. Negatiivset hinnangut kandvaid omadussõnu ajalehes Postimees 2003. a



Skeem 6. Negatiivset hinnangut kandvaid omadussõnu ajalehes SL Õhtuleht 2003. a



KOKKUVÕTE

2003. aastal ilmus ajalehtedes Postimees ja SL Õhtuleht rohkesti õpetajaid ja koolielu kujutavaid artikleid. Valdavalt olid need negatiivset hinnangut sisaldavad uudislood, mille ka negatiivset hinnangut kandev pealkiri. Artikleid ning pealkirju analüüsisides võib väita, et ajalehes Postimees asetus õpetaja ohvri rolli, vastandudes riigile. SL Õhtulehes oli õpetaja enamasti võimu kuritarvitaja rollis, vastandudes õpilastele. Mõlemad väljaanded kujutasid õpetajat negatiivselt, ilmusid üksikud positiivsed artiklid.

Teemadering oli ajalehtedes erinev. Postimehes oli õpetajatest ja koolist juttu rohkem seoses hariduspoliitikaga, SL Õhtulehes aga seoses koolivägivallaga, õpilaste-õpetajate vaheliste konfliktidega. Tegelikku pilti koolielust meedia ei peegeldanud. Eelistati lugusid, mis sisaldasid negatiivset konflikti. Ajakirjanikud ei kirjutanud tavalisest koolielust või koolirõõmudest, tublidest õpetajatest. Õpetaja (ka direktor) oli meediapildis ühelt poolt kui kaitsetu ja ülekoormatud inimene, teiselt poolt seaduserikkuja, kelle tegevusetus on üks põhjus, miks koolis lokkab vägivald ja puudub turvatunne.

Positiivseid kangelasi kumbki ajaleht ei kujutanud. Üksikud õpetajatest isikud sattusid ajakirjanike huviorbiiti tänu omapärastele harrastustele. Oletus, et kvaliteetleht andis õpetajast objektiivsema pildi kui tabloidleht, ei pidanud paika. Postimehes ilmus seejuures rohkem õpetajat kujutavaid artikleid.

Töö autor kavatseb tööd jätkata ning uurida, kas negatiivsed meediakajastused võisid 2003.–2004. a põhjustada suurema kaadrioolavuse näiteks Pärnu koolides ning huvitav oleks ka võrrelda, kas viimastel aastatel on õpetajat meedias teisiti kujutama hakatud.

KASUTATUD ALLIKAD

- Aava, Katrin, „Meediateksti kriitiline analüüs koolitunnis“. „Tekstid ja taustad“, Tartu 2002
- Hennoste, Tiit, „Uudise käsiraamat“. Tartu 2001
- Hiiemäe, Reet, „Vägivald massimeedias: stereotüübid, sümbolid, tegelikkus“. „Meedia. Folkloor. Mütoloogia“. Tartu 2000
- Kasik, Reet, „Keel tekstidena“. Oma Keel nr 1, 2001
- Raag, Ilmar, „Õpetaja kuvand meedias ja filmis“. Õpetajate Leht 07.12.07
- Ajaleht Postimees 01.01.03–31.12.03
- Ajaleht SL Õhtuleht 01.01.03–31.12.03
- Postimees. Eesti Meedia. [<http://www.eestimeedia.ee/?id=1078>] 26.10.08
- Õhtuleht. Eesti Meedia. [<http://www.eestimeedia.ee/?id=1077>] 26.10.08

KAKSKEELED LAPSED

Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium

12 klass

MERLY KRISTI KOSENKRANIUS

Juhendaja Valter Maatee

Pärnu 2010

SISSEJUHATUS

Uurimistöö teemaks valis autor kakskeelsed lapsed, sest see mõiste esines ühes kirjandusteoses ning sealtsündis edasine huvi kakskeelsete laste ja nende arengu vastu. Teema on tänapäeva ühiskonnas aktuaalne, sest üha rohkem on lapsi, kelle vanemad on eri rahvusest ning mõlema vanemaga emakeeles suhtlemiseks peavad nad omandama kaks emakeelt, ning lapsi, kes satuvad juba väga noorelt oma kodumaalt teise riiki elama, kus nad peavad omandama ka teise emakeele.

Kakskeelne laps on laps, kes on suuteline vabalt suhtlema kahes keeles. Kakskeelsete laste puhul ei ole olemas ühte kindlat definitsiooni, sest mõiste „kakskeelsus“ tähendab erinevate inimeste jaoks erinevat asja. Käesolevas töös mõeldakse kakskeelsete laste all lapsi, kes on juba alates sünnist hakanud samaaegselt omandama kahte emakeelt ja lapsi, kes on teise emakeele omandamist alustanud oma lapsepõlves. Need lapsed on võimelised mõlemas keeles aktiivselt rääkima ja mõtlema ning ka kahest keelest aru saama, isegi kui laps pole veel kaht keelt võrdsel tasemel omandanud.

Kakskeelsusega on seotud mitmed eelarvamused, mille tõttu on mõnel lapsevanemal ja spetsialistil välja kujunenud arvamus, et kakskeelsus on lapse arengule kahjulik. Kuid nii nagu iga lapse areng on individuaalne, esineb ka kakskeelsete laste arengus väga palju erinevusi ning nii ei ole õige arvata, et kakskeelsusest on lapsele ainult kahju. Kakskeelsusest võib lapsele tulevikus palju kasu olla ning lapsevanema abi ja toetusega võib laps juba lapsepõlves vägagi edukalt omandada kaks keelt.

Uurimistöö eesmärgiks seadis autor välja uurida, kes on kakskeelsed lapsed. Töös uuriti kakskeelsuse erinevaid tüüpe, kakskeelsete laste keelelist arengut, kakskeelse lapse minapilti ning kakskeelsuse positiivseid ja negatiivseid külgi.

Töö on jagatud viieks suuremaks peatükiks. Esimeses peatükis antakse ülevaade selle kohta, keda saab pidada kakskeelseks lapseks ning kirjeldatakse erinevaid kakskeelsuse tüüpe. Selles peatükis tutvustatakse mõisteid, nagu tasakaalus ja dominantne kakskeelsus, limiteeritud ja retsessiivne ehk passiivne kakskeelsus, lisanduv ja taanduv kakskeelsus ning poolkeelsus. Välja on toodud ka samaaegse ja järjestikuse kakskeelsuse omandamise viise erinevused ning antud ülevaade kakskeelsuse tüüpidest keele omandamise järgi. Teises peatükis kirjeldatakse kakskeelse lapse keelelist arengut, antakse ülevaade lapse keelelise arengu erinevatest perioodidest. Samuti on teises peatükis ülevaade kahe keele omavahelisest mõjust. Kolmandas peatükis käsitletakse kakskeelse lapse minapilti: lapse teadlikkust oma emakeelest, lapse identiteeti ja tema arvamust kakskeelsusest ning lapse esimesi kontakte eakaaslastega. Neljandas peatükis antakse ülevaade kakskeelsuse positiivsetest ja negatiivsetest külgedest ning lapsevanemate eelarvamusest kakskeelsuse suhtes. Viiendas peatükis tehakse kokkuvõtte kakskeelsete laste vanemate seas läbi viidud küsitluse tulemustest.

Uurimistöö kirjutamisel kasutati nii eesti-, soome- kui ka ingliskeelseid materjale. Kakskeelsuse kohta leidub hulgaliselt materjali kõigis kolmes keeles, kuid probleemiks on materjali vanus: sageli on tegemist väga vanade teoste ja väga ammu läbi viidud uurimustega.

Käesolevas töös püüti siiski kasutada võimalikult kaasaegseid allikaid. Eestikeelsetest materjalidest kasutati kõige rohkem kahte kakskeelsust käsitlevat teost: Colin Bakeri „Kakskeelne laps“, mis on kakskeelsuse käsiraamat lapsevanematele ja õpetajatele, ning Toivo Niiberigi „Kakskeelsuse karid elus ja mängus“. Inglisekeelsetest materjalidest kasutati Francois Grosjeani teost „*Life with Two Languages*“ („Elu kahe keelega“) ja Ng Bee Chini ja Gillian Wigglesworthi „*Bilingualism*“ („Kakskeelsus“). Lisaks teostele oli abi ka ingliskeelsetest internetiallikatest ning eestlase Sirje Hassineni soomekeelsest doktoritööst „*Simultaaninen kaksikielisyys. Läheiset sukukielet viro ja suomi rinnakkain*“ („Simultaanne kakskeelsus. Lähedased sugulaskeeled eesti ning soome kõrvuti“) ning selle põhjal koostatud raamatust „*Lapsesta kasvaa kaksikielinen*“ („Laps kasvab kakskeelseks“). Sirje Hassinen kasvatab oma lapsi soome-eesti kakskeelsetena ning tema teostes leidus väga palju kasulikku informatsiooni kakskeelsuse kohta.

Antud uurimistööd saab mitmel viisil edasi arendada. Üheks võimalikuks suunaks oleks teatud grupi kakskeelsete laste arengu jälgimine pikema aja jooksul, mille abil saaks välja selgitada, milliseid raskusi on lastel seoses kakskeelsusega ning kuidas kakskeelsus lastele kasuks tuleb. Samuti võib uurida kakskeelsete laste enda arvamust kakskeelsuse kohta. Kindlasti saaks antud tööd edasi arendada, uurides kui palju kakskeelseid lapsi leidub näiteks töö autori koolis, tutvusringkonnas või kodukohas või millised erinevused esinevad kakskeelsuses sõltuvalt sellest, milliseid keeli laps omandab.

1. KES ON KAKSKEELNE LAPS? KAKSKEELSUSE TÜÜBID

Mõiste „kakskeelsus“ võib erinevatele inimestele erinevat asja tähendada ning ei ole olemas üht kindlat kakskeelsuse definitsiooni. Keskmisele inimesele võib kakskeelsus tähendada nii kahe keele kasutamist, olenemata inimese keeleliste oskuste tasemest, kui ka kahe keele kasutamist emakeele sarnaselt. Kahe keele kasutamise definitsiooni korral loetakse kakskeelseks ka inimest, kellel on tegelikult ainult üks emakeel ning teadmised teises keeles võivad olla minimaalsed, näiteks ainult viisakusväljendite tasandil. Kontrastiks on teine definitsioon, mille järgi on kakskeelsel inimesel kaks emakeelt ning seega valdab ta mõlemat keelt võrdselt. See tõestab, et kakskeelsuse mõistet võib defineerida mitmeti. (Bee Chin *et al.* 2008: 3)

Kakskeelsuse puhul ongi probleemiks, kuidas seda määratleda. Ng Bee Chin ja Gillian Wigglesworth on oma teoses „*Bilingualism*“ (2008: 5) („Kakskeelsus“) välja toonud mõiste „kakskeelsuse aste“, mis viitab lingvistilise osavuse tasemele, mille inimene peab saavutama mõlemas keeles, selleks, et teda peetakse kakskeelseks. Kas kakskeelne on keegi, kes valdab mõlemat keelt sama hästi kui ükskeelne inimene? Või on kakskeelne ka see, kellel on ainult minimaalsed oskused ühes või isegi mõlemas keeles? Arvamusi on erinevaid ja seda nii tavainimeste kui ka keeleekspertide seas. Ameerika keeleteadlane Leonard Bloomfield defineeris kakskeelsust emakeelesarnase kahe keele oskusena, samal ajal kui teine keeleteadlane William F. Mackey defineerib kakskeelsust kui oskust kasutada rohkem kui kaht keelt. Nagu näha, seletused varieeruvad Bloomfieldi rangest ootusest täielikult tasakaalustatud kakskeelsusest Mackey leebemate nõudmisteni kahe keele valdamises. Neid kahte eri arvamust on nimetatud ka maksimalistlikuks (Bloomfield) ja minimalistlikuks (Mackey) lähenemiseks. (*Ibid.*: 5)

Maksimalistlik vaade kirjeldab ideaalset kakskeelset inimest, keda reaalses elus on väga raske leida. Vaadeldes kakskeelseid inimesi, on arusaadav, et kakskeelsus ei saa ega funktsioneerigi nagu kaks ükskeelset. Kompetentsus mõlemas keeles on suuresti mõjutatud sellest, kuidas mõlemad keeled on kasutusel ja see on inimestel individuaalne. Veelgi enam, on tõstatatud küsimus, kuidas otsustada, kes on üldse ideaalne emakeele rääkija. (*Ibid.*: 5–6)

Minimalistliku vaate definitsiooniks sobib ka Ameerika lingvisti Einar Haugeni vaatenurk, mis ütleb, et kakskeelseks võib lugeda inimest, kes suudab mõlemas keeles koostada tähendusega ütlusi. Sellise definitsiooni järgi võib pidada kakskeelseks inimest, kellel on üks emakeel, kuid kes suudab näiteks restoranis endale õhtusöögi tellida teises keeles. Seega ei ole ka see vaatenurk täielikult õige, sest ei tehta vahet inimestel, kellel on ainult baasteadmised mingis keeles, ning inimestel, kes kasutavad teist keelt laialdaselt iga päev. (*Ibid.*: 5)

Ng Bee Chini ja Gillian Wigglesworthi teose „*Bilingualism*“ (2008: 6) („Kakskeelsus“) kohaselt saab kakskeelseid inimesi jagada neljaks: tasakaalus kakskeelsus, domineeriv kakskeelsus, retsessiivne kakskeelsus ning liimiteeritud kakskeelsus.

Termin „tasakaalus kakskeelsus“ võeti esimest korda kasutusele Kanadas, kirjeldamaks inimest, kes on täiesti kompetentne mõlemas keeles. Kasutades mõistet „tasakaalus kakskeelsus“ mõeldakse selle all inimest, kes valdab perfektselt mõlemat keelt. Kuigi selliseid

inimesi võib leida, kes mõlemat keelt niivõrd hästi valdavad, on siiski väidetud, et tasakaalus kakskeelsust on peaaegu võimatu saavutada ja seda esineb väga harva. Isegi kõrgel tasemel keeletõlgid eelistavad sageli ühte kahest keelest ja spetsialiseeruvad sellele, kuigi on väga kompetentsed mõlemas keeles. (Bee Chin *et al.* 2008: 6–7)

Termin „dominantne kakskeelsus“ viitab kakskeelsele inimesele, kellel üks keel on dominantne. Siiski ei tähenda ühe keele dominantsus, et inimene valdab seda keelt perfektselt kõikidel teemadel vesteldes. Näiteks prantsuse-saksa kakskeelne arvutiteadlane võib rääkida enamuse ajast prantsuse keeles, välja arvatud siis kui ta kõneleb arvutitega seonduvast, mida ta teeb sel juhul saksa keeles. Samamoodi võib itaalia-saksa kakskeelne õpetaja rääkida nii itaalia kui ka saksa keelt, aga rääkides jalgpallist teeb ta seda alati itaalia keeles, sest peamiselt mängib ta seda koos oma itaalia sõpradega. (*Ibid.*: 7)

„Retsessiivne ehk passiivne kakskeelsus“ on termin, mida kasutatakse inimeste kohta, kes on pikkamisi kaotamas ühe keele oskust, peamiselt selle keele vähese kasutamise tõttu. Kakskeelses ühiskonnas, kus inimene peab pidevalt üle minema ühe keele kasutamisel teisele (tavaliselt kodus räägitavalt keelelt ühiskonnas räägitavale keelele), pole ebaharilik näha kakskeelset, kes saab küll teisest keelest aru, aga ise seda enam ei räägi. Passiivne kakskeelsus – võime aru saada, aga mitte ise koostada arusaadavaid lauseid selles keeles, on kontrastiks aktiivsele kakskeelsusele- mõlema keele edukale kasutamisele. (*Ibid.*: 8)

Limiteeritud kakskeelsus ehk olukord, kus mõlema keele oskus on piiratud, on toonud kaasa mitmeid diskussioone kakskeelsuse vallas. Terminit „poolkeelsus“ kasutas esimesena keeleteadlane Nils Erik Hansegard 1968. aastal, viidates soomekeelsete õpilaste vähemusele Rootsis, kellel nappis osavust mõlemas keeles. (*Ibid.*: 8)

Poolkeelne keeleoskus on nii kvaliteedilt kui kvantiteedilt puudulik võrreldes ükskeelsusega ning seda on peetud põhjuseks madalate akadeemiliste tulemuste saavutamisel. Poolkeelsus ei ole aga kakskeelsuse ebaõnnestumise tagajärg, selles ebaõnnestumises on tavaliselt süüdi keskkond. Kuigi termin „poolkeelsus“ ei ole enam moes, on idee vähe saavutatavatest kakskeelsetest, kes ei ole kompetentsed ei oma ühes ega teises keeles, säilinud. Selle kohta kasutatakse nüüd aga terminit „limiteeritud kakskeelsus“. On ka kritiseeritud selliseid nimetusi ja seatud kahtluse alla, kas selline sildistamine on ikka õige, kuna see võib kahjustada neid keeleõppureid, kes on niigi juba asetatud raskemasse olukorda. (*Ibid.*: 8–9)

1.1. Samaaegne või järjestikune keele omandamine

On mitmeid erinevaid viise kakskeelsuse omandamiseks: näiteks võib laps omandada rohkem kui ühe keele enam-vähem samaaegselt, samas võib laps omandada ühe keele enne teist ehk järjestikku. Esimesel juhul on sellele viidatud ka kui kakskeelsusele esimese keelena, kahele emakeelele ning ka kui kakskeelsele emakeele omandamisele. (The Development...1999: 252) Samaaegseks kakskeelsuse omandamiseks loetakse seda juhul, kui laps on õppinud kaks keelt selgeks enne kolmandat eluaastat. Järjestikuse omandamise korral on laps ühe keele selgeks õppinud enne kolmandat eluaastat ja teist keelt hakkab ta õppima alles pärast kolmandat eluaastat. (Grosjean 2001: 179)

1.1.1. Samaaegne keelte omandamine

Enamus informatsiooni sellise keele omandamisviisi kohta tuleb päevikutest, mida lapsevanemad on oma laste kakskeelseteks kasvatamisel kirjutanud. Enamasti on siinkohal kasutatud meetodit „üks isik – üks keel“ ja need päevikud on avaldatud kas lapsevanemate endi poolt või on need antud lingvistidele analüüsida ja üles kirjutada. Sellised vaatlused on väga informatiivsed, aga samas varieerub nende kvaliteet ja usaldusväärsus: otsesed vaatlused vanemate poolt võivad viia vigadeni üleskirjutistes või valeettekujutusteni lausutud ütlustest. Hoolimata oma vigadest on need aga väga tähtsad allikad ja suur osa informatsiooni lapsepõlve kakskeelsuse kohta pärineb just nendest. (Grosjean 2001: 180)

Pole vahet, kas laps omandab ühe keele ja temast saab ükskeelne või omandab ta samaaegselt kaks keelt ja temast saab kakskeelne, keele õppimise kiirus ja muster on sama. On välja selgitatud, et keskmine vanus, millal laps ütleb oma ema sõnul esimese sõna on 11,2 kuud kakskeelse lapse puhul ja 11,6 kuud ükskeelse lapse puhul. (*Ibid.*: 181–182) Kuid väidetakse, et vaid samaaegsel kahe keele õppimisel on võimalik omandada mõlema keele veatu hääldamine (Hassinen 2005: 39).

Keeleuurijad ei nõustu omavahel täielikult selles osas, kas kakskeelne laps läbib esialgu keelte segunenud faasi, mis sisaldab ainult ühte keelesüsteemi, milles on elemente mõlemast keelest, või on ta võimeline hoidma kaks keelt kohe keele arenemise algusest peale eraldi. Viimase arvamise puhul on keeleteadlane C. Bergman väitnud, et tema tütar Mary, kes omandas inglise ja hispaania keele samaaegselt, näitas, et ta eraldas kaks keelt omavahel väga varases vanuses (15 kuud), vastates oma lapsehoidjale ainult hispaania keeles ning oma emale ainult inglise keeles. (Grosjean 2001: 182)

Bergman pakub välja, et ainult juhul, kui lapsele saab osaks kahe keele segamini kasutamine oma vanemate ja teiste inimese poolt, siis kasutab ka laps ise kakskeelseid segamini lauseid. Seega on süüdi lapsevanemate keeleõpetusmeetod ja mitte lapse võimetus hoida kaht keelt eraldi. Sellel vaatel aga ei ole palju toetajaid ja paljud lingvistid usuvad, et esialgu on lapsel üks keelesüsteem, mis võtab endasse mõlema keele elemente. Lingvistid Virginia Volterra ja Traute Taeschner töid välja kolmeosalise lapse keelearengu protsessi: esimeses osas on lapsel üks sõnavarasüsteem, milles on sõnu mõlemast keelest. Teises osas on lapsel juba kaks erinevat sõnavara, aga ainult üks grammatika. Ning kolmandas osas on tal olemas nii eraldi sõnavara kui ka eraldi grammatika mõlema keele jaoks. (*Ibid.*: 183)

Uuringus, kus uuriti eesti-inglise kakskeelseid lapsi, tähendati, et aja jooksul vähenes lastel kahe keele segamine ühte lausesse: 20-kuuselt olid 34% lausetest segakeelsed, 23-kuuselt olid seda 11% lausetest ja 24-kuuselt olid seda ainult 4% lausetest. Näib, et kakskeelsed lapsed saavad aegamisi teadlikuks erinevate keelte sõnavarast ja reeglitest. (*Ibid.*: 188)

1.1.2. Järjestikune keelte omandamine

Mitte kõik kakskeelsed lapsed ei omanda kaht keelt samaaegselt. Tegelikult enamus lapsi elavad keskkonnas, kus nende emakeel on vähemuskeel ning seega õpivad nad ühe keele kodus ja teise omandavad kooli minnes. Mõnele lapsele korraldatakse selles keeles keeletunde, kuid enamus omandavad keele loomulikul viisil, suheldes õpetajate, kaasõpilaste ja teiste inimestega, kes on osa sellest keelekeskkonnast. Teistest lastest saavad jällegi kakskeelsed, sest nende pere kolib välismaale ja nii leiavad nad end rääkimas üht keelt kodus

ja teist kodust väljaspool. (Grosjean 2001: 191) Siin ongi vaadeldud neid lapsi, kes on teise keele omandanud loomulikul viisil teistega suheldes. Nende hulka ei loeta lapsi, kes on omandanud teise keele pigem kunstlikul viisil klassiruumis keeletundides. Sellise keeleõppe tulemuseks on harva kahe keele võrdselt funktsionaalne ja regulaarne kasutamine. (Grosjean 2001: 191–192)

On palju vaieldud, kas esimese ja teise keele omandamisel on tegemist samade lingvistiliste ja kognitiivsete strateegiatega. Pikka aega arvati, et teadmised esimesest keelest mõjutavad teise keele omandamise protsessi ja mitmed vead, mida teises keeles tehti, olid põhjustatud otseselt või kaudselt esimese keele mõjust. Sellise mõju näiteks on prantsuse aktsent prantsuse lastel, kes õpivad inglise keelt. Teised keeleuurijad on aga avaldanud arvamust, et teise keele omandamine on paralleelne esimese omandamisega, see tähendab, et esimese keele mõjutused on minimaalse tähtsusega. (*Ibid.*: 194)

Ameerika lingvisti Lily Fillmore'i arvates on olemas kolm faasi lapse teise keele loomulikul viisil omandamisel. Esimeses faasis loob ta sotsiaalsed suhted nendega, kes seda keelt räägivad. Et seda teha, teeb ta pigem kaasa interaktiivsetes tegevustes, kus on võimalik kasutada lihtsaid lauseid ning ka mitteverbaalselt suhtlemist. Teises faasis keskendub laps suhtlemisele nendega, kes seda keelt räägivad, hakates moodustama keerukamaid lauseid. Kolmandas faasis teeb laps kindlaks, kas see lausevorm, mida ta kasutab on ka keeleliselt õige. Fillmore'i arvates kasutab teise keele õppija mitmeid kognitiivseid ja sotsiaalseid strateegiaid. (*Ibid.*: 195–196)

Fillmore toob välja, et lapsed omandavad esmalt terviklikud väljendid nagu: „Vaata seda!“, „Oota üks hetk!“, „Kelle kord nüüd on?“. Kui neil on selliseid väljendeid terve hulk, hakkavad nad neid analüüsima ja jagama koostisosadeks, mida nad kasutavad uute lausete loomisel. Fillmore rõhutab, et need lapsed, kes hakkavad teist keelt rääkima väga kiiresti, kasutavad selleks strateegiaid, mis toetuvad sotsiaalsetele suhetele. Näiteks otsivad nad endale sõpru, kelle emakeeleks on nende teine keel, neile meeldib nende lastega rollimänge mängida ja nad ei hoiu ennast teise keele rääkimisel tagasi. Neile lastele on väga tähtis, et nad saaksid oma teises keeles suhelda, isegi kui nad selle juures vigu teevad. Ja tavaliselt aitavad need lapsed, kelle jaoks on õpitud keel emakeel, õppija välja, kaasates keeleõppija oma mängudesse ja lihtsustades vajadusel oma kõnet, et keeleõppija aru saaks. (*Ibid.*: 196)

1.2. Lisanduv ja taanduv kakskeelsus

Erinevate kakskeelsuse olukordadena saab välja tuua ka lisanduva kakskeelsuse ja taanduva kakskeelsuse. Kui laps räägib mingit enamuskeelt ja tal on võimalus saada kakskeelseks mingi teise enamus- või vähemuskeele omandamise kaudu, siis käsitletakse seda valdavalt lisanduva kakskeelsuse olukorrana. Esimene keel, milleks on antud juhul prestiižne enamuskeel, ei ole ohus. Seda ei asendata teise keelega, ükskõik, kas uus keel on enamus- või vähemuskeel. Kodu ja/või kooli kaudu lisab laps senisele mingi uue keele ja kultuuri ning kadusid ei toimu. (Baker 2005: 26)

Erinev on olukord siis, kui vähemuskeelt kõnevalt lapselt oodatakse, et ta omandaks kodu või sagedamini koolis teise keelena enamuskeele. Eesmärk on uue enamuskeele saamine domineerivaks keeleks või isegi esimese vähemuskeele väljatõrjumine. Seda käsitletakse taanduva keelekasutusena. Näiteks käivad Ameerika Ühendriikides paljud kodu esimese keelena hispaania keele omandanud lapsed koolides, mis sageli nõuavad, et inglise keelest

saaks nende elus domineeriv keel. (*Ibid.*: 26–27)

1.3. Kakskeelsuse tüübid omandamismeetodi järgi

Kakskeelsuse omandamiseks on mitmeid mooduseid. Suzanne Romaine on teoses „*The development of language*“ (1999: 253–254) („Keele areng“) kakskeelsust puudutava peatüki all välja toonud kuut tüüpi laste kakskeelsust (tabel 1), andes neile nime meetodi järgi, mida selle tüübi puhul on laste kasvatamisel kasutatud.

Tabel 1. Kakskeelsuse tüübid.

	Vanemad	Ühiskond	Strateegia
1. tüüp: „Üks isik – üks keel“	Vanematel on erinev emakeel, aga mõlemad on mingil määral võimalised suhtlema ka teise vanema emakeeles.	Ühe vanema emakeel on domineeriv keel ühiskonnas, kus pere elab.	Vanemad räägivad mõlemad lapsega sünnist saati oma emakeeles.
2. tüüp „Mittedomineeriv kodune keel/ üks keel – üks keskkond“	Vanematel on erinev emakeel.	Ühe vanema emakeel on domineeriv keel ühiskonnas, kus pere elab.	Mõlemad vanemad räägivad lapsega mittedomineerivas keeles, ühiskonnas domineerivat keelt räägib laps väljaspool kodu, eriti lasteaias.
3. tüüp „Mittedomineeriv kodune keel ilma keskkonna toeta“	Vanematel on sama emakeel.	Ühiskonnas domineeriv keel ei ole vanemate emakeel.	Vanemad räägivad kodus lapsega oma emakeeles.
4. tüüp „Kaks mittedomineerivat kodust keelt ilma keskkonna toetuseta“	Vanematel on erinev emakeel.	Mõlema vanema emakeel on erinev elatavas ühiskonnas räägitavast emakeelest.	Mõlemad vanemad räägivad sünnist saati lapsega oma emakeeles.
5. tüüp: „Mitte emakeelt rääkiv vanem“	Vanematel on sama emakeel.	Vanemate emakeel on ka ühiskonnas räägitav keel.	Üks vanematest räägib lapsega alati keeles, mis ei ole vanema emakeel.
6. tüüp: „Segakeelsus“	Vanemad on kakskeelsed.	Ühiskond võib samuti osaliselt kakskeelne olla.	Vanemad lähevad teisele keelele üle või segavad omavahel keeli.

Allikas: Romaine 1999: 253–254

1.3.1. Sarnasused ja erinevused eri meetodite vahel

Kõikidel tüüpidel on midagi ühist teiste tüüpidega. Näiteks, 1. tüübi ja 2. tüübi korral on vanemate emakeeled erinevad ja ühe vanema emakeel on ka räägitavaks keeleks ühiskonnas, kus nad elavad. Mis neist kaht tüüpi eristab, on strateegia, mida kasutatakse lapse kasvatamisel. Esimese tüübi puhul on laps kodus süstemaatiliselt avatud mõlema vanema emakeelele, samas teise tüübi puhul toimub ühiskonnas kasutatava keele kasutama hakkamine hiljem ja väljaspool kodu. 4. tüübi puhul on samuti mõlemal vanemal erinev emakeel, aga kumbki neist keeltest ei ole emakeelena kasutusel ühiskonnas, kus nad elavad. Sellisel juhul õpib laps kodus mõlema vanema emakeelt ning hiljem tutvub ta ühiskonnas räägitava

emakeelega väljaspool kodu. Sellisel juhul on tulemuseks kolmekeelne laps. Kolmanda ja viienda tüüpi puhul jagavad vanemad sama keelt, aga 3. tüüpi korral ei ole vanemate keel sama, mis ühiskonnas räägitav emakeel ning 5. tüüpi puhul räägib üks vanematest lapsega keeles, mis ei ole tema emakeeleks. Kuigi 6. tüüpi ei kirjeldata vastavas kirjanduses eriti palju, võib tegemist olla just kõige üldisema tüübiga. (The Development... 1999: 255)

Tüüp „üks isik – üks keel“ oli üks varasemaid tahtliku kakskeelsuse vorme, mille pakkus välja prantsuse lingvist Grammont oma sõbrale, lingvist Jules Ronjat'le, kes oli prantslane ja kelle naine omakorda oli sakslane. Nad otsustasid oma lapse üles kasvatada kakskeelselt ja nad leppisid kokku, et Ronjat räägib oma poja Louis'ga ainult prantsuse keeles ning tema naine räägib lapsega ainult saksa keeles. See strateegia oli äärmiselt edukas ning Ronjat teatas 1913. aastal, et pärast esialgset keelte segamise perioodi õppis Louis mõlemat keelt kasutama sama edukalt kui teised lapsed kasutasid oma ainsat emakeelt. Sama meetodi edukust kinnitas ka lingvist Lenore Arnberg, kes intervjueris Rootsis rootsi-inglise segaperesid, kus see meetod kasutusel oli. (Grosjean 2001: 173)

Sellise meetodi heaks küljeks peetakse seda, et laps ühendab teatud keele teatud inimesega ja harjub vastama sellele inimesele alati vastavas keeles. Vahel räägib laps oma jutu mõlemas keeles: emale tema keeles ning isale tema keeles. Laps ei aktsepteeri tavaliselt ka vanema „vale keele“ kasutamist ja tuletab seda vanemale meelde. (Hassinen 2005: 41–42)

Üheks ohuks meetodi „Üks isik – üks keel“ puhul on see, et laps suudab küll aru saada mõlemast vanemast, aga räägib ainult seda keelt, mida räägitakse emakeelena selles ühiskonnas, kus ta elab. Sotsiolingvistikulised uuringud vähemuskeele kohta on näidanud, et tavaliselt on lapsel väga raske aktiivselt vähemuskeelt omandada, kui see ei saa toetust ühiskonnalt. Seda eriti juhul, kui kodus on ainult üks inimene, kes vähemuskeelt räägib. Sellistel juhtudel võib laps seda keelt kasutada, aga üldiselt ta seda ei tee. (The Development...1999: 255–256)

Lisaks ülalkirjeldatud meetoditele on üheks meetodiks ka esialgu ainult ühe keele kasutamine ja kui laps on teatud vanuses (näiteks 3–5aastane), siis tutvustatakse talle ka teist keelt. Sellise strateegia näiteks on üks Saksa-Peruu pere, kus otsustati laps kasvatada saksa-hispaania kakskeelseks enne kooli, aga esmalt pidi ta õppima saksa keelt. Selle strateegia edukuse tagamiseks rääkisid vanemad omavahel ja lapsega ainult saksa keeles, otsisid talle mõne saksa keelt kõneleva mängukaaslase ja palusid isegi Peruu vanaemal lapsega mitte hispaania keeles rääkida. Kui laps oli 2 aastat ja 10 kuud vana ning tema saksa keele alustalad olid loodud, lubati tal mängida ka hispaaniakeelsete lastega ja nelja kuuga õppis ta rääkima hispaania keelt. Selline meetod on võimalik ainult siis, kui vanemad kasutavad meetmeid nagu kasutati selles perekonnas või kui perekond elab suure etnilise variatiivsusega keskkonnas, kus laps saab vabalt praktiseerida ka selle riigi vähemuskeelt nii kodus kui ka väljaspool seda. (Grosjean 2001: 174–175)

Üheks strateegiaks, mida perekonnad kasutavad, on ka „keele aja“ meetod, mis tähendab, et üht keelt räägitakse peres näiteks hommikul ja teist õhtul või üht üks nädal ja teist keelt järgmine nädal ja nii vaheldumisi. On teada, et see ei ole just kõige edukam meetod, sest see lähtub nii juhuslikult faktorist nagu aeg päeval või erinev nädalapäev. Samas on selline pidev keelte vaheldumine üks kõige loomulikumaid lähenemisi. (*Ibid.*: 174)

2. KAKSKEELSE LAPSE KEELELINE ARENG

Laps omandab oma emakeele umbes esimese nelja eluaasta jooksul. Usutakse, et lapsel on kaasasündinud oskus õppida keeli. (Hassinen 2005: 81). Keeleõppimise võime on ilmselt range geneetilise regulatsiooni all, avaldades ligikaudu kaheteistkümnendal elukuul ja arenedes häälestavaks võimeks omandada päevas terve hulka uusi sõnu. See võime säilib aga vaid mõned aastad. (Niiberg *et al.* 2007: 8)

Täiskasvanul on raske aru saada, kuidas väike laps on võimeline omandama nii kiiresti ja vaevatult keerulisi keeleüsteeme, mis valmistavad täiskasvanuna teise keele õppijatele raskusi, ning mida tõenäoliselt ei olegi täiskasvanuna teist keelt õppides võimalik nii perfektselt omandada. Lapse keel aga areneb astmeti. Ükski laps ei hakka kohe moodustama keerulisi lauseid vaid areng algab silpidega ja nendest moodustuvate sõnadega, mida hakatakse lauseteks ühendama. (Hassinen 2005: 81) Keele ülesehitus tundub olevat paika pandud juba sündides: lapsed eeldavad teatava korrapära olemasolu aja ning mitmuse vormides ja muudes reeglites, ilma et neid oleks vaja pidevalt õpetada (Niiberg *et al.* 2007: 8). Kuid vaid sünniga kaasa antud võime keelt õppida pole piisav: laps vajab ka keelelist keskkonda ja seda, et temaga suheldaks juba väikesest peale (Hassinen 2005: 81).

Nii ükskeelsed kui kakskeelsed lapsed omandavad keele ja räägivad seda keelt, et suhelda ja luua sotsiaalseid suhteid. Keele omandamine on oluline inimese kogu isiksuse arengu seisukohalt. Keele õppimine muudab lapse suhteid teiste inimestega, sest ta saab oma tundeid ja mõtteid avaldada. Nii avaldub lapsele keele kaudu kogu uus maailm ning kui laps omandab emakeelena mitu keelt, siis avaldub talle lausa mitu maailma. (*Ibid.*: 81–82)

Iga terve laps suudab omandada enda kasvukeskkonnas räägitavad keeled. Lapse keelelise arengu tingimusteks on bioloogilised, sotsiaalsed ja kognitiivsed eeldused. Bioloogilised eeldused on näiteks normaalse kuulmise, hääleelundite ja mälu olemasolu: laps on võimeline kuulma, tajuma, meelde jätma ja mõtlema ning ka ise kõnelema. Kui laps ei kuule, siis ei hakka ta ka rääkima, sest ta ei kuule teiste kõnet ning ei saa sealt eeskujuga võtta. Kui lapse hääleelundid ei arene normaalselt, ei saa ta hääldada kõiki emakeelseid häälikuid ega sõnu ning tema kõne mõistmine võib olla raskendatud. Kui lapse mälu- või mõtlemisprotsessides on häireid, siis need võivad raskendada kõne mõistmist ja ka rääkimist. (*Ibid.*: 82)

Inimesel on seega bioloogilised eeldused kõnelema õppimiseks. Kõnevõime sotsiaalne aspekt seisneb selles, et bioloogilised eeldused realiseeritakse ainult sotsiaalses keskkonnas. Lapsele on vaja kõnekeskkonda ja eakohast tegevust, mis aktiveerib suhtlemist. Piiratud suhtlemise korral kõne areng hilineb. (Niiberg *et al.* 2007: 8) Laps on sotsiaalne olemus, talle on tähtis, et temast aru saadaks, ja et ta end väljendada saaks. Täiskasvanuga vastastikku suhtlemisel ei arene ainult lapse kõne: see paneb põhja ka lapse sotsiaalsusele ja vestlusosavusele. See võimaldab edaspidi sobiva keelelise käitumise: mis on sobiv mingis olukorras ja eri keelte kontekstis. Laps kogeb, millist keelelist ja mittekeelelist (näoilmed ja kehakeel) tagasisidet tema keeleümbuskonnas antakse, millest saab rääkida, ning millest tuleks vaikida. (*Ibid.*: 82) Kognitiivsed eeldused tähendavad lapse oskust võtta vastu ja käsitleda ajus keeli ja keelte sümboleid. Inimaju suudab aru saada ja toota väga suure hulga lauseid. Keeleoskus võimaldab

juba väikelapsel ühendada teatud tähenduse vastava sõna hääldusega. Kakskeelne laps omandab ühe asja kohta vähemalt kaks sõna. Kui algselt omandab laps sõnu mehaaniliselt imiteerides, siis kognitiivne areng võimaldab teatud seoste teket. Mäluprotsessid arenevad ja laps suudab ära tunda sõnade ühiseid osi ja võtta kasutusele analooge ja abstraktsioone. Laps saab keelest või keeltest teadlikuks. (Niiberg *et al.* 2007: 82)

Lapse keelelised teadmised täienevad ajapikku: vahel kiiremini, teinekord aeglasemalt. Keele omandamisega kaasneb kaks vastakat protsessi: üks tähendab keelemäära kasvu ja keerukamaks muutumist, teine aga kvaliteedimuutust. Keelemäära kasvu muutumisega seoses omandab laps esimestel eluaastatel uusi häälikuid, sõnu ja keeleõppelisi aspekte. Lapse kuulmine, nägemine ja ka kõne muutuvad selgemaks. Sõnade tähendus muutub täpsemaks. Lapse sõnavara ja keelereeglid mitmekesistuvad ja laps hakkab rohkem rääkima. (Hassinen 2005: 83)

Kvaliteedimuutus toimub siis, kui lapse kognitiivne areng võimaldab keeleosade analüüsi ja eraldamist. Esimese üheksa kuu jooksul muutub laps tundlikumaks emakeele või emakeelte suhtes ning hakkab tähelepanu pöörama oma keelekeskkonnas tähtsatele ja tähendust muutvatele erinevustele. Samal ajal väheneb lapse häälikute arv ja võimekus eraldada neid häälikuid, mis lapse emakeelde ei kuulu. Just sellel ajal toimuvad hilisemat keele õppimist silmas pidades olulised protsessid: hilisemal keeleõppel on äärmiselt raske saavutada samasugust hääldamist, mis on omane emakeele tasemele, kuna häälikute arv väheneb ja keeleõppe mõned valdkonnad ei ole enam nii lihtsalt omandatavad. (*Ibid.*: 83)

See, millal laps omandab esimese sõna ning lause, on individuaalne. Uuringute tulemused on näidanud, et poiste ja tüdrukute keeleline areng on erinev ning poisid on aeglasemad keele omandajad. Kui lapse motoorne areng on kiire (laps tõuseb varakult püsti ja hakkab kõndima), siis läheb lapse tähelepanu liikumisele ja tema keeleline areng võib rohkem aega võtta. Ka lapse sünnijärjekord mõjutab keelelist arengut. Esimese lapse puhul on kogu vanemate tähelepanu talle suunatud ja seetõttu võib ta ka kiiremini rääkima hakata. Kui lapsele on vanemaid õdesid-vendi, võib tal küll olla mitu „keeleõpetajat“, aga ka raskem saada endale tähelepanu, et ta ise rääkida saaks. (*Ibid.*: 83–84)

Uuringud on näidanud, et teatud keskkonnategurid toetavad lapse varast keelelist arengut ja annavad head eeldused keelte õppimiseks. Lapse keelelist ja üldist arengut mõjutavad pere majanduslik olukord, ema ja isa haridustase ja ema vanus. Ollakse arvamusel, et paremas majanduslikus olukorras ja kõrgema haridustasemega vanemad pööravad rohkem tähelepanu lapse keelelisele arengule, pakkudes talle vajalikke vahendeid keele omandamiseks, näiteks raamatuid, videoid ja kassette. Vanemate maailmavaade ja kodused kasvatusviisid võivad luua tugeva turvatunde ning näidata, et laps on vanemate poolt armastatud just sellisena, nagu ta on. Vanemate lapsega suhtlemine, mängimine ja lapse iseseisva tegevuse julgustamine arendavad lapse keelelist arengut. (*Ibid.*: 84)

Samas võivad vanemad lapse keelelist arengut ka aeglustada, mõistes näiteks juba pilgust või lapse käeviipest, mida laps soovib. Kui laps õpib, et tema soove ja mõtteid loetakse õhust, pole tal vajadust üritada rääkida. Vahel on seetõttu lapsevanemal kasulik mängida mõistmatut ja lasta lapsel püüda seletada, mida ta soovib. (*Ibid.*: 84)

2.1. Lapse keelelise arengu perioodid

2.1.1. Kõne-eelne periood

Lapse keeleline areng on jagatud erinevateks perioodideks. Veel paar aastakümnet tagasi arvati, et lapse keele omandamisele saab kaasa aidata hetkest, mil ta on hakanud rääkima. Nüüdseks on teada, et paljude probleemidega saab tegeleda ja peab tegelema juba kõne-eelsel perioodil. (Niiberg *et al.* 2007: 9) Laps harjub keele rütmiga juba enne oma sünni kuulmise kaudu: laps kuuleb esialgu ema südame lööke ja hiljem ka muidu helisid. On teaduslikult tõestatud, et lootega on mõtet rääkida. Väga tähtis on ka vastsündinud lapsega rääkida, isegi kui ta veel sõnadest aru ei saa. Imik naudib ema kõnet, sest tunneb ära selle rütmi. Intonatsioon, hääletoon ja näoilmed pakuvad lapsele huvi ja panevad ta vestlejat jälgima. Kasvava imikuga rääkimine arendab lapse sotsiaalsust, silmside aitab jälgida teise tundeid ja ilmeid ning nendele reageerimist. Nii areneb kahepoolne tunnete väljendusoskus. Laps omandab keelt kogu aeg: mängides, argitoimetuste juures ja isegi lihtsalt kuulates. (Hassinen 2005: 84–85)

Šveitsi psühholoogi Jean Piaget' kognitiivse arengu teooria kohaselt on lapse areng 0.–2. eluaastani sensomotoorse intellekti arenemise perioodiks. Vastsündinu areneb meelte ja liigutuste kompleksi kasutades ja arendades. Valdavaks suhtlusviisiks on täiskasvanu vastamine lapse kehakeelele, nutule ja näoilmetele. Pärast vastsündinule omaste reflektorsete reaktsioonide kustumist on laps võimeline oma muljeid eristama ja valmisolek ümbrusega suhtlemiseks suureneb. Nutmisega teatab laps oma bioloogilistest vajadustest. (Kuusik *et al.* 2007: 42–43)

Esialgu on nutt kõige tähtsam väljendusviis ja lapse hooldaja oskab peagi lapse nutu põhjustest aru saada. Vastsündinud laps häälitseb mitmel viisil: ta neelab, matsutab, aevastab, ägiseb ja nutab. Kuigi laps häälitseb juba sünnist saati, siis vanemate keelelisele suhtlusele hakkab ta reageerima umbes kolme kuu vanuselt. Selles eas laps tavaliselt juba naeratab ja vastab teiste naeratusetele. Laps suhtleb ka oma pilguga. Laps saab kõnest üha rohkem aru, oskamata veel ise rääkida. Esialgu on laps nn vastvõtja rollis: ema ja isa alustavad temaga suhtlemist ning laps vastab neile naeratusete ja häälitsemisega. (Hassinen 2005: 85) On oluline, et kumbki lapsevanem räägiks algusest peale lapsega oma emakeeles. Kui lapsega räägitakse palju ja säilitatakse seejuures järjepidevus: ema räägib üht keelt ja isa teist, siis laps tunneb turvalisust ja mõistab, kumb vanem millist keelt räägib. (Pietiläinen 2008)

Esimese eluaasta põhiülesanne on mootorika areng: laps õpib horisontaalasendis pead tõstma, siputama, roomama, istuma ja püsti tõusma, käpuli liikuma, iseseisvalt käima ja jooksuma. Esimese eluaasta teine tähtis ülesanne on kõnest arusaamise kujundamine. (Niiberg *et al.* 2007: 72) Vanemate hoolitsemine ja armastus tagab usalduse, kindlustunde, rütmi ja korrapära. Vene arengupsühholoogi Lev Vögotski koolkonna järgi iseloomustab kõne arengut imikueas juhtiva tegevusena emotsionaalne suhtlemine täiskasvanuga, kontakti loomine koogamise ja lalisemise abil. (Kuusik *et al.* 2007: 43) Imiku lalisemise ja koogamise häälitused teenivad olulist funktsiooni. Lapsed lalisevad alates kolmandast elukuust kuni aastaseks saamiseni. Lalisemisel võivad nad ühel või teisel hetkel tekitada igat kõigis keeltes olemasolevat heli ja sugugi mitte ainult seda, mida neile esitatakse. Hilisem imiku lalin hakkab järjest enam peegeldama keelt, mida tema ümbruses räägitakse, algselt heli kõrguse ja tooni, lõpuks spetsiifiliste häälituste mõttes. (Hassinen 2005: 85)

Heas kõnekeskkonnas lalin areneb, laps õpib moodustama silpe ja korduvate silpidega

rütmilisi silbiridu. Areneb ka lapse kõnetooni mõistmine ja kõnetaju – sõnade äratundmine kindlas situatsioonis. (Kuusik *et al.* 2007: 43) Lapse aastaseks saamisel kaovad need häälikud, mis lapse kasvukeskkonna keeles esindatud pole (Niiberg *et al.* 2007: 9). Kakskeelsete ja mitmekeelsete laste lalin erineb aga oma ulatuse poolest ükskeelse lapse lalinast, nimelt on kakskeelse lapse lalina ulatus palju suurem, kuna lapse keeles on kahe keele häälikud (Hassinen 2005: 85).

Üheksandal elukuul algab kajakõne- ehk ehholaaliaperiood, kus laps imiteerib täiskasvanu kõnet. Arvatakse, et see võib olla bioloogiliselt määratletud. Lapsed õpivad keele kõlalisi mustreid enne, kui nad hakkavad öeldu tähendusest aru saama või isegi enne seda, kui nad neid ise hääldada oskavad. 9.–12. elukuul hakkab lapse lalin meenutama täiskasvanu lausungite intonatsioonimustreid. Laps teeb järele hääli, mida kuuleb. 11–12 kuu vanused lapsed lalisevad tihti pseudolausetes: jutustavate, küsi- ja hüüdlauseste intonatsioonimustreid kasutades. (Psühholoogia... 2002: 151)

2.1.2. Esimesed sõnad

Lapsevanemaid huvitab, millal ütleb laps oma esimese sõna, kuidas lapse sõnavara kasvab, mitu sõna omandab laps kuus ja kui palju sõnu kuulub lapse sõnavarasse erinevatel elukuudel. Laste sõnavara kasvu on uuritud laste kõnet lindistades. Laps mõistab rohkem sõnu (retseptiivne sõnavara), kui ise kasutada oskab (aktiivne sõnavara). Kui pooletunnises lindistuses esineb näiteks 25 sõna, siis arvatakse, et lapse sõnavarasse kuulub umbes 50 sõna. (Hassinen 2005: 85–86)

Oma esimese sõna ütleb laps kõige sagedamini 10. elukuul, kuid siin võib esineda mitmekuiseid erinevusi. Seda perioodi nimetatakse ühesõnaliste lausungite perioodiks, sest ühe sõnaga osutab laps tervele fraasile või lausungile. (Psühholoogia... 2002: 151) Et laps ei oska veel sõnu lauseteks ühendada, ei olegi tema kõnest võimalik aru saada ilma teda samal ajal nägemata. Kui laps lausub näiteks „issi“, siis võib see tähendada mitut eri ütlust: „Issi, tule siia!“, „Siin on issi sokk.“, „Kus isa on?“ jne. Selleks, et öeldud üksiku sõna tähendust mõista, peab ühtlasi nägema, kuhu laps vaatab, millele ta osutab või millises olukorras parajast viibib. (Toomela 1999: 75) Ühesõnalised väljendused võivad tähendada tegijat, tegevuse objekti, tegevust, olukorda, kohta ja palju muud. Esimesel eluaastal on juhtivaks tegevuseks vahetu emotsionaalne suhtlemine täiskasvanuga, milles lapsel kujuneb suhtlemisvajadus teiste inimestega, emotsionaalne suhtumine neisse. Kogu lapse käitumine sel perioodil on suunatud ühele – sotsiaalsete kontaktide loomisele. (Niiberg *et al.* 2007: 10)

Eesti lapse sagedasteks esimesteks sõnadeks on aitäh, emme, anna. Esimesteks sõnadeks on tihti pereliikmete, koduloomade, toiduainete, kehaosade ja riiete nimed. Sõna tähendus võib olla täiskasvanu omast laiem, näiteks võib laps öelda kiisu kõikide pehmete ja karvaste asjade kohta, või hoopis kitsam, näiteks ütleb laps kiisu ainult enda kassi kohta. Neist esimest juhtu, tähenduse üldistamist, tuleb rohkem ette kui tähenduste kitsendamist. (Psühholoogia... 2002: 151) Esimeste sõnade omandamist mõjutavad mitmed tegurid: lapse isiklikele omadustele lisaks on olulised ka sotsiaalne ja psühholoogiline taust ja ka näiteks see, kui palju lapsega suheldakse, räägitakse, mängitakse, ja kuidas lapse eest hoolitsetakse. Erinevusi esineb aga nii ükskeelsete kui ka kakskeelsete laste seas. (Hassinen 2005: 86) Vene arengupsühholoogi Lev Vögotski koolkonna järgi on esimestel eluaastatel juhtivaks tegevuseks tegutsemine esemetega, sellest tuleneb tegevuslik-situatiivne suhtlemine täiskasvanuga, kus dialoogi

käigus areneb aktiivselt hääldamine, sõnavara ja grammatika. Dialoogi kõrval on endiselt suur tähtsus kehalisel kontaktil, vesteldakse samaaegselt nii sõnade, meelte kui liigutuste abil. (Kuusik *et al.* 2007: 45)

On tõestatud, et imikud oskavad nägu ja huuli jälgides teha vahet erinevates keeltes, näiteks inglise ja prantsuse keeles hääletult lausunud sõnade vahel, selgitas ajakirjas *Science* avaldatud uurimus. See oskus on omane nelja kuni kuue kuu vanustele lastele, kuid juba kaheksa kuu vanuselt see võime kaob. Eranditeks on vaid kakskeelsete perede lapsed, kes suudavad erinevaid keeli miimika järgi eristada ka vanemas eas. Kõnealune uurimus aga näitab, et ainuüksi kõnemiimikast piisab keelte eristamiseks. Imikule võib kõnemiimika keeleõppele häälestudes oluliseks abimeheks olla. (Niiberg *et al.* 2007: 10)

Kakskeelse lapse varane keeleline areng on sisult ja järjekorralt sarnane ükskeelse lapse keelelisele arengule. Kakskeelsed lapsed õpivad näiteks esimesed sõnad umbes samas eas kui ükskeelsed lapsed. Kakskeelsed lapsed omandavad aga poole rohkem sõnu kui ükskeelsed lapsed, sest kakskeelse lapse sõnavara koosneb mõlema keele sõnadest. Keele omandamise protsess aeglustub alles hiljem, kui laps peab erinevate keelte sõnavara eraldi hoidma. Kakskeelse lapse keele omandamine erineb selle poolest, millal ja mis järjekorras laps omandab sõnad, ja millal ta suudab kahe erineva keele sõnad eraldi hoida. (Hassinen 2005: 86)

Kakskeelsed lapsed õpivad kiiresti, et ühel esemel on vähemalt kaks nimetust. Üheks eelduseks sellele, et kakskeelne laps oleks võimeline kasutama oma vestluspartneri keelt, on kakskeelsete sünonüümpaaride olemasolu (näiteks soome keeles „*kukka*“, eesti keeles „*lill*“). On võimatu omandada alati kaks sõna või vormi korraga. Keele arenemine on dünaamiline ja erinevatel põhjustel võib sõnavara tasakaal muutuda (näiteks mingil perioodil võib olla soome-eesti kakskeelse lapse soomekeelne sõnavara laiem, teisel perioodil jällegi vastupidi). (*Ibid.*: 86–87)

2.1.3. Sõnavara laienemine ning lausete moodustamine

Keele areng on otseselt seotud üldise arengu ja küpsusega, sealhulgas motoorika ja ajupoolkerade funktsioonide arenguga. Intensiivne keele omandamine algab pooleteise- kuni kaheaastaselt ja toimub väga kiiresti viienda kuni kuuenda eluaastani. Edasi toimub keeleline areng aeglasemalt, laps omandab peamiselt sõnavara. (Niiberg *et al.* 2007: 14)

Üldine keeleline areng on ükskeelsetel ja kakskeelsetel lastel sarnane (Hassinen 2005: 87). Umbes 1,5-aastane laps jõuab kahe sõnaliste lausungite perioodi. Laps räägin telegraafstiilis, kasutades ainult kõige informatiivsemaid sõnu („emme auto“, „veel juua“, „tädi papu“). See periood on uurijatele erilist huvi pakkunud, sest kõik 1,5-aastased lapsed, olenemata emakeelest, hakkavad rääkima nii, kuigi on selge, et suurem osa neist ei ole kunagi kedagi niimoodi rääkimas kuulnud. (Pühholoogia... 2002: 151–152)

Kaheaastase lapse sõnavaras on tavaliselt üle 250 sõna (võib olla 0–600 sõna). Kaheaastase lapse sõnavara pole veel väga lai, laps räägib eelkõige temaga sel ajahetkel toimuvast ja sellest, mida ta hetkel tunneb. (Hassinen 2005: 87) Kahe kuni kahe ja poole aastane laps hakkab ütlema pikemaid ja keerulisemaid lausungeid. Ta oskab vastata küsimustele, mis algavad küsisõnadega kes?; kus?; mis? samuti niinimetatud jah-ei küsimustele (Pühholoogia... 2002: 152)

Kahe aasta vanuselt toimub lapsel keeleline muutus ning laps suudab ühe esemega seostada kaks erikeelset sõna. Sõnavara kasv tähendab seega tihti teise keele sünonüümide omandamist. (Hassinen 2005: 87) Selles vanuses laps hakkab enda kakskeelsust teadvustama ning üritab vastata „õiges keeles“ (*Ibid.*: 136).

Umbes 2 aasta ja 6 kuune laps on oma kakskeelsusest teadlik ja laps võib hakata oma ütlusi parandama ja kasutama mõlemat keelt korraga. Laps omandab kahe kultuuri erinevusi ja mitmeid kahe erineva keele sõnu, kuid ta ei pruugi teada veel ühes keeles omandatud sõnade vasteid teises keeles. Lapse kõnes esinevad ka erinevad käänded ja pöörded. (*Ibid.*: 137)

Kakskeelne laps kuuleb mitmete asjade kohta kaht nimetust, aga ei pruugi kuulda mõlemat nime nii süstemaatiliselt, kui kuuleb ükskeelne laps sama asja kohta. Kakskeelne laps võib omandada esimesena kuuldud sõna ja kasutada seda mõlema keele kontekstis. Tihti on sõna omandamisprotsessiga seotud mingi emotsionaalne tegur, mille tõttu laps selle sõna meelde jätab. Näiteks võib sõna lapse meelest olla naljakas, see võib meenutada talle mõnda teist sõna või see võib olla lühem või kergemini hääldatav kui samatähenduslik sõna teises keeles. (*Ibid.*: 89)

Keeleõppel ei ole piisav, et pannakse vaid sõnu teineteise järel ritta. Kui laps on omandanud algse sõnavara (umbes 30–50 sõna) ja on hakanud koostama sõnadest lauseid, esinevad tema kõnes ka esimesed käänded ja pöörded. Lapsed omandavad käändevormid kiiresti ja probleemideta kolmanda ja neljanda eluaasta jooksul. Umbes viiendaks eluaastaks on nad omandanud keele peamised reeglid. (*Ibid.*: 95–96)

Käänete omandamine tähendab keele süstematiseerumist ja seaduspäraseks muutumist. Lapse tähelepanuvõime ja mälu on arenenud nii, et laps suudab sõnu jagada väikesteks osadeks ja suudab tähele panna sõnade teatud osi, mis korduvad mitmete sõnade juures: käändelõppe. Esimesi käändelõppe hakkab laps kasutama siis, kui ta hakkab sõnadest moodustama lauseid. (*Ibid.*: 96)

Kuigi laps kasutab ühesõnalistes lausetes sõnavorme nagu juustu, vett (algvorm: juust, vesi), ei ole sageli tegemist veel käändevormide omandamisega. Laps on lihtsalt võtnud sõna kasutusele teatud vormis. Käänetest võib rääkida alles siis, kui laps moodustab ühest sõnast mitu käänet, näiteks vesi, vett, vee. Laps omandab kiiremini need käänded, mida tema emakeeles rohkem kasutatakse. Käändevormide õppimine käib astmeti. Kuigi laps omandab käändevormid mingis mõttes seaduspärase järjekorras, näiteks esialgus ainsuses: pois ja seejärel mitmuses: poisid, ja laste keeleline areng on selles mõttes ühtlane, esineb siiski erinevusi, sõltuvalt omandatavast keelest ja isikust. (*Ibid.*: 96–7)

Lapse esimesed tegusõna pöördverbid on eesti ja soome keeles käskiv kõneviis, lihtminevik ja kindla kõneviisi 3. vorm (tule!, tuli ja tuleb). Käänetest kasutab laps kõige esimesena osastavat käänet (vett) ja kohakäändeid (kapis, laual, koju). Uuringu järgi omandavad soome lapsed esimesena kohakäänded. Soome lapsed aimavad juba keelelise arengu algstaadiumis pikki vokaale sõna lõpus ning hakkavad neid varakult kasutama („*kotiin*“, „*tulee*“ eesti keeles „*koju*“, „*tule*“). Eesti keeles on esimesed käändevormid, mis laps omandab: mitmus (autod, lapsed), osastav kääne (vett, juustu) ja kohakäänded (tööle, kooli, kapis). Tegusõnavormidest omandab laps kõigepealt käskiva kõneviisi (tule!, anna!), oleviku (tulen, tuled, tuleb) ja lihtmineviku (tuli, andis) ning ka -ma ja -da infinitiivid (andma, käima). (*Ibid.*: 97–98)

Samaaegsel kahe keele omandamisel omandab laps tavaliselt kahe keele käänded ja pöörded

samaaegselt. Kui kahe keele ülesehitus erineb teineteisest, võib laps esialgu kasutusele võtta vaid ühe keelestruktuuri või mingi osa sellest. Otsest laenamist, mille korral laps kasutaks kahe keele puhul sama keelestruktuuri, esineb harva. Paljudest uuringutest on selgunud, et kakskeelse lapse käänete ja pöörete omandamisel mängivad suurt rolli lapse isiklikud omadused (näiteks kognitiivne areng, oskus omandada uusi asju, omandamiskiirus ja -strateegiad) ja kahe keele tüpoloogiline struktuur. Nii ei saa võrrelda näiteks eesti-soome ning inglise-hispaania kakskeelsust, sest viimasel juhul ei ole sõnatüvele liidetud käändelõpul olulist rolli keeles. (Hassinen 2005: 98)

Kolmeaastase lapse sõnavara optimaalseks suuruseks loetakse üle 250 sõna, mõningatel andmetel koguni kuni 1000 sõna. Koostöös täiskasvanutega areneb selles vanuses lapse kõne ja kaemuslik-motoorne mõtlemine. Järjest enam hakkab egotsentriline kõne (kordused, monoloog) omandama sotsiaalsele kõnele iseloomulikke jooni: oluliseks muutub teise inimesega suhtlemine kõne kaudu. Kaaslastega suhtlemist ja mängu vajalikkust lapse arengus kinnitavad mitmed uurimused. On selgunud, et sellised lapsed, kes ise ei mängi või kellega väga vähe tegeletakse, jäävad ajus olevate neuronite seoste poolest kuni 30% eakaaslastest maha. (Niiberg *et al.* 2007: 11)

Kolmeaastased lapsed vastavad õigesti ka küsimustele, mis algavad küsisõnadega kuidas?; miks?; millal? ja kasutavad liitlauseid. Kolme- kuni neljaaastase lapse jutus on sageli überguleerimist – laps teeb vigu, mida ta varem ei teinud, ilmutades grammatikareeglite tundmist ja kasutades neid ka erandsõnadel. Nii näiteks ütleb laps: „Kevad tulevad palju“ näidates, et ta teab, et mitmuse sõnalõpp on -d. Või siis ütleb laps, et „Isa tulis“, andes teada, et on selgeks saanud sagedase mineviku kolmandat pööret väljendava lõpu -s. Mõne aja möödudes laps enam selliseid vigu ei tee. (Psühholoogia... 2002: 152)

Neljandaks eluaastaks on laps omandanud laialdase aktiivse sõnavara ja kõik peamised lausetüübid. Ta mõistab ka harvemini kuulnud sõnade tähendust ning oskab kasutada keerukaid grammatilisi väljendusviise, näiteks eitust ja minevikku korraga. Mõned uuringud väidavad keskmiseks sõnade arvuks selles vanuses 2000. Baassõnavara moodustab keele sõnavara aluse, siia kuuluvad suhtelised lühikesed neutraalsed sõnad, mis sobivad kasutada paljudes kontekstides. Mõningate uuringute järgi peaks nelja-aastane laps kasutama 90% grammatilistest vormidest õigesti. (Niiberg *et al.* 2007:12) Selles vanuses laps oskab esitada käskivaid, keelavaid ja küsivaid lauseid ning oskab määrata esemete asukoha. Laps räägib lugusid mõlemas keeles. (Hassinen 2005: 137)

Lastepsühholoog Jean Piaget' mõistmisstrateegiate arengustaadiumide järgi on vanuses teisest kuni neljanda eluaastani tegemist varase mõiste-eelse staadiumiga, kus laps mõistab sõnu, ent lausete tõlgenduse juures räägivad kaasa kontekst ja kogemused (Niiberg *et al.* 2007: 12).

Umbes kolme- kuni neljaaastane laps suudab juhul, kui tema mõlemad keeled on võrdlemisi hästi arenenud, vähehaaval hakata lihtsaid sõnu ja lauseid ühest keelest teise tõlkima. Mõnikord teeb laps seda automaatselt, suuresti enda lõbuks ja vanemate rõõmuks. Näiteks kui üks lapsevanem ei oska mingit keelt, võib laps talle kiiresti selgitada, mida teises keeles räägiti. (Baker 2005: 116)

Lapse tõlkimisel on olemas positiivne külg, nimelt annab see lapsele privilegeeritud positsiooni ja võimutunde. Andes mingit sõnumit ühelt inimeselt teisele edasi, võivad lapsed sellele lisada oma värvingu, osaleda otsuse tegemisel, pälvida lapsevanema kiituse, parandada

oma staatust ja enesehinnangut, tõsta oma väärtust perekonna silmis ja koguni pöörata sõnumi sisu enda kasuks. Kui last saab kasutada tõlgi rollis, muutub ta sageli vanematega lähedasemaks, toimub vastastikune sõltuvus. Sellega võib kaasneda lapse suurem küpsus, avatus, taiplikkus ja eneseusaldus. (Baker 2005: 116)

Samas võib tõlkimine lapsele palju pingeid tekitada, kui vanemad eeldavad, et ta suudab kõike tõlkida ühe hetkega. Olles vahendaja kahe täiskasvanu vahel, peab laps vahel tõlkima sõnavara, mida ta veel ei ole omandanud. Kui laps on pidevalt sunnitud tõlkima, kuna tema vanem ei saa näiteks aru piirkonna enamuskeelest, võib laps ilma jääda lapsepõlvõtmudest ja meelelahutusest, sest ta peab aina olema oma vanema ja ümbritseva ühiskonna vaheliseks keelesillaks. (*Ibid.*: 116–117)

Viieaastase lapse kõne on sujuv ja kõigile mõistetav. Kadunud on väikelapsele omane pehme hääldus. Üksikutes häälikutes võib veel ebatäpsusi olla (r; s; l). Laps vaimustub uutest ja põnevatest sõnadest, millega on huvitav mängida. Huvi pakuvad naljad ja kõnekäänud. Laps mängib palju ka üksinda olles ning ootab kõigele selgitusi ja põhjendusi ning „tüütab“ vanemaid oma küsimustega. Ka „rumalad“ sõnad ja liialdatud miimikailmed kuuluvad sellesse vanusesse: laps kogeb teiste reageeringut sellele ning sõltuvalt kaaslaste käitumisest võib saada innustust. Viieaastaseks peaks laps olema omandanud kõik emakeeles kasutatavad häälikud. (Niiberger *et al.* 2007:12)

Kuueaastase lapse aktiivset sõnavara hinnatakse 3000–3500 sõnale. Kuueaastaseks saav laps oskab teha ümbritseva suhtes mitmeid tähelepanekuid ja neid ka kõnes väljendada: tema aktiivses sõnavaras on juba suunda, aega ning hulka ja määra näitavad väljendid, arvud ühest viieni ja hulgamõisted. (*Ibid.*: 12) Laps keskendub kuulama kõnet ning küsima kuuldu kohta küsimusi (Hassinen 2005: 137).

Seitsmeaastaseks saav laps peaks saavutama kooliküpsuse. Koolimineja peab oskama pisut arutleda, leida nähtuste põhjusi ja suutma teha otsuseid näitliku-skemaatilise mõtlemise tasandil. Laps peaks oskama seotult ja arusaadavalt kirjeldada tuttavate esemete ja nähtuste omadusi, anda edasi omi mõtteid ning selgitada olukordi. Lapsel kujuneb välja vaatlusoskus: võime kuulata, uurida ja koondada tähelepanu ka igavamatele tegevustele. Tajude diferentseeritus ja mõtestatus annab oskuse eristada olulist ebaolulisest. Peale verbaalse eneseväljenduse tuleb vaadata ka sõnalise korralduse täitmise täpsust. Kõne peab hakkama reguleerima ja planeerima tegevust, see on võimalik ainult siis, kui on välja kujunenud sisekõne e sisemonoloog. Kui laps juhendab end tegutsemise ajal valju häälega, siis pole tema sisekõne veel välja kujunenud. (Niiberger *et al.* 2007: 13)

Keeleline kompetentsus on üks olulisemaid koolivalmiduse näitajaid. Et mõista teiste kõnet ja end arusaadavalt väljendada, peab olema piisav sõnavara ja oskus mõista ning kasutada grammatilisi vorme. Laps peab hääldama kõiki häälikuid selgesti ja rääkima selgelt ja arusaadavalt. Kooliminev laps kasutab oma kõnes liitlauseid, suudab loogiliselt arutleda ning mõistab põhjuse-tagajärje suhteid. (*Ibid.*: 13)

2.2. Keele omavaheline mõju

Kahe keele mõju teineteisele on täiesti normaalne ja on üks osa keelelisest arengust. See, kui palju kaks keelt teineteist mõjutavad, sõltub lapsest ja võib erineda. Koodivahetus ehk ka keelevahetus tähendab ennekõike teatud koodi vahetust vastavalt vestluspartnerile,

kõneainele, olukorrale, ajale või lapse sõnavarale ning emotsioonidele. Keelte koodide ühendamine on mõlema keele tahtmatu fonoloogia, morfoloogia, sõnavara ja süntaksi sulandumine ühte lapse öeldud sõnas või lühilauses. Keelte koodide ühendamine kuulub kakskeelse lapse arenguprotsessi. Psühholoogilisest vaatepunktist on keelte koodide ühendamine tahtmatu protsess. (Hassinen 2005: 114–115)

Koodivahetus eeldab aga teadmist kahest erinevast keelest ja keelt vahetatakse mingil põhjusel teadlikult. Keelte teadlik ja tahtmatu vahetamine on oluline kriteerium koodide ühendamise määramisel. Kriteeriumit nõrgendab siiski see, et väikse lapse puhul on raske öelda, milline on teadlik ja milline tahtmatu protsess. Uuringud näitavad, et tahtmatu keelte ühendamine lõpeb keeleliste teadmiste arenedes ja kahe keeleüsteemi eraldumisel. Koodivahetus ja keelte koodide ühendamine erinevad ka selle poolest, et koodivahetus põhineb seaduspäral, koodide ühendamine pole aga süstematiseeritud. (*Ibid.*: 115–116)

Märke mingisugusest kahe keele mõjust teineteisele leidub kõigist kakskeelsete laste kohta tehtud uurimustest. Koodide ühendamise hulk vaheldub lapse isiklike iseloomuomaduste, omandatavate keelte, psühholoogiliste ja sotsiolingvistiliste tegurite tõttu. Koodide ühendamist esineb vaid teatud keelevaldkonnas ja teatud vanuses umbes kolmanda eluaastani, väga harva pärast neljandat eluaastat. Tihti esineb seda teise ja kolmanda eluaasta ajal. (*Ibid.*: 116–117) Laps kasutab koodide ühendamist, kui talle ei meenu sama sõna koheselt teises keeles (Grosjean 2001: 206).

Keelte hääldussüsteemide ühendamist on suhteliselt vähe uuritud. Usutakse, et laps omandab kahe keele hääldussüsteemid probleemideta. Samas võib põhjuseks olla ka, et hääldamisel tehtud ühendamisid ei ärata nii palju tähelepanu kui vale sõna ütlemine. Hääldus võib olla üks peamisi keelte koodide ühendamise põhjuseid, sest laps võib kasutada teise keele sõna selle kergema häälduse pärast. (Hassinen 2005: 118)

Käändelõppude ühildamisel sõnaga liidab laps ühe keele sõnale teise keele käändelõpu. Igal ükskeelsel lapsel esineb keele omandamise perioodil vigu sõnade käänamisel. Kakskeelsel lapsel esineb ka selliseid vigu, mille puhul on näha teise keele mõju. Käändelõppude valet ühildumist sõnaga esineb eelkõige umbes kaheaastasel lapsel umbes kolme kuu jooksul. (*Ibid.*: 119–120)

Kahe keele sõnade ühendamist tuleb kõige rohkem ette teise ja kolmanda eluaasta vahel. Sõnavara ühendamisel on mitmeid põhjusi. Üheks põhjuseks võib olla, et puuduvad vajaminevad sõnapaarid ühes keeles. (*Ibid.*: 123) Teiseks põhjuseks võib pidada, et lapsevanemad, kes on kakskeelsed ja räägivad ka teineteise keelt, soosivad koodide ühendamise strateegiat. Lapsevanem oma keelega on aga tihtipeale see, kes näitab oma lapsele eeskujuna ja laps soovib oma vanemaga samastuda. Samas võib laps juba väga noorelt taibata, et vanem oskab mõlemat keelt ja kasutada seda lihtsalt ära. (Hassinen 2002: 51)

Sõnade omandamise aeg, koht, vestluspartneri osa, keele ja sünnimusega seotud emotsioonid mõjutavad sõna hilisemat kasutamist. Keelte koodide ühendamine võib tuleneda ka hääldamisest: teatud sõna on ühes keeles raskem hääldada kui teises. Tavaline on juhtum, kus teise keele lauses on üks „vale keele“ sõna. (Hassinen 2005: 123)

Kui noorematele lastele on omane sõnade ja käändelõppude ühendamine, siis vanemad lapsed ühendavad kahe keele fraase ja lauseid. Lausete tasandil on iseloomulik koodide ühendamine sõnade järjekorras. Kahe keele sõnade, fraaside ja lausete samaaegne kasutamine on

kakskeelte laste üks arenguetapp. Laps kasutab näiteks esialgu eestikeelset sõna, siis hakkab ta kartma, et on öelnud vale sõna ning ütleb sama asja soomekeelse sõnaga. Kahe eri keele sõnade kasutamine samaaegselt näitab, et laps teadvustab endale kakskeelsust ja kahe erineva keele samatähendusega sõnade ühtimist. (Hassinen 2005: 128) Keele koodide ühendamist mõjutavad ka keelekeskkond ja selle vahetumine (näiteks reis teise keelekeskkonda), elumuutused (lasteaia algus, lapsehoidja vahetumine) ning isiklikud suhted (sõpruskond) (*Ibid.*: 131).

3. KAKSKEELSE LAPSE MINAPILT

Keeleline areng on seotud kognitiivsete protsessidega ning lapse kognitiivne areng on omavahelises seoses keskkonnaga. Teatud kognitiivsed protsessid võimaldavad järgmiste protsesside toimumist, areng on astmeline. Lapse minapilt areneb teatud kognitiivse arengu tasemel. Lapse teadlikkus iseendast tekib tavaliselt teise eluaasta lõpus. Suheldes teistega mõistab laps paremini ka iseennast. Iseenda teadvustamine tähendab lapse ego eraldumist vanematest, eriti emast. Eraldudes vanematest, suudab laps paremini aru saada ümbruskonnast ja teiste inimeste käitumisest. Kakskeelse lapse minapildi väljakujunemine tähendab ka enda kakskeelsuse tajumist. (Hassinen 2005: 56)

Lapse kognitiivset arengut on märgata tema keeles hinnanguliste sõnade (hea, suur, tuline) ja viisakusväljendite (aitäh, tere, head aega), eesnime ja isikuliste sõnade kasutusele võtmisel ja enda tegevuse kirjeldamisel. Kuigi hinnanguliste sõnade ja viisakusväljendite kasutusele võtmine võib olla jäljendamise tulemus, siis „mina“ sõna kasutamine viitab sellele, et laps eristab ennast teistest ja saab aru enda tegevusest. Laps õpib täiskasvanute kõnest ja püüab seda matkida. Laps jälgib täiskasvanuid ja tal tekib motivatsioon end samamoodi väljendada. (*Ibid.*: 56)

Esialgu räägib laps endast tavaliselt kolmandas isikus (tita istub, tüdruk joob) ja kasutab oma eesnime umbes kaheaastaselt. Eneseteadlikkus ja selle väljendamise areng on individuaalne, aga tavaliselt toimub see teise ja kolmanda eluaasta vahel. Isikuliste sõnade kasutamine sõltub ka keelerühmast. Näiteks germaani keeli õppivad lapsed hakkavad kasutama „mina“ vormi 2-2,4 aastasel, rootsi keeles aga hiljem. Romaani keeltes ning balti keeltes hakkab laps „mina“ vormi kasutama 1,8–2,5 aastasel. Soome-ugri keeltes esineb „mina“ vormi ungari lastel umbes 2 aasta vanuselt, soome lastel 2,2 aasta vanuselt ning eesti lastel umbes 2,3 aastasel. (*Ibid.*: 56–57)

Paariaastane laps hakkab oma tegevust kirjeldama ja kommenteerima. Sellised kirjeldused võivad olla ühe sõna või lause pikkused või ka pikad monoloogid. Sisemonoloog aitab lapsel sorteerida mõtteid ja lahendada ülesandeid. Lisaks mõjutab see lapse minapildi teket. Monoloogis õpib laps planeerima oma tegevust ja väljendama oma tundeid. Ka lapse suhtlemisoskus paraneb. Lapse arengu jooksul muutub monoloog lapse mõtlemiseks. Kakskeelse lapse monoloogi uurimine on üks võimalus kontrollida lapse teadlikkuse arengut. Monoloogi uurimisel saadakse teada, milline on lapse suhe keeltega, millistes olukordades laps keelt vahetab, ja milline on keelte kasutamise osakaal ilma väliste vestluspartnerite mõjutusteta. (*Ibid.*: 58) Lapse teadlikkus iseendast loob eeldused ja motivatsiooni keelte eraldamiseks, koos arenemiseks ja keelevahetuseks vastavalt olukorrale ja isikule, kellega suheldakse (*Ibid.*: 59).

3.1. Lapse teadlikkus oma emakeeltest

Metalingvistiline teadlikkus on kõik see, mida keelest teatakse. Kui laps on kognitiivselt arenenud teatud tasemele, tekib tal huvi keele või keelte vastu, mida ta kuuleb ja räägib.

Mitmetes kakskeelsuse uuringutes on märgitud, et metalingvistiline teadlikkus ilmneb kakskeelsetel lastel uhkusena oma kakskeelsuse üle. Väidetakse, et keelte eraldamise eelduseks on, et ollakse endast teadlik kui kahe keele rääkijast. Kakskeelsel lapsel ilmneb metalingvistiline teadlikkus kahe keele vahetamisel. Kuna kakskeelsel lapsel areneb metalingvistiline teadlikkus varakult, mõistab laps juba üsna noorelt, mis keeli tema vanemad räägivad. Lapsel tekib pilt kaks- või mitmekeelsest maailmast, kus teatud inimesed kasutavad teist keelt. (Hassinen 2005: 59)

Igati, kes veedab aega kakskeelse lapsega, märkab tugevat sidet, mis eksisteerib inimese ja keele vahel. Lapse silmis on iga inimene seotud teatud keelega ja kui see inimene suhtleb lapsega varasemast erinevas keeles, võib ta lapsele palju segadust põhjustada. (Grosjean 2001: 198) Mõned lapsed võivad oma vanematelt ise nõuda, et vanem kasutaks kogu aeg üht keelt. Laps kommenteerib, mis keelt keegi räägib, ja mis keelt ta peaks rääkima. Ootused vanemate keelekasutusest on tähtsamad, kui keeled ise. Nii võib laps kommenteerida vanema keelekasutust, öeldes, mis keeles lapsevanem räägib, kuigi laps ei eralda veel ise rääkimisel kahe keele sõnavara. (Hassinen 2005: 59–60) Samuti võib laps teeselda, et ta ei mõista oma vanema poolt öeldut, kui vanem räägib temaga teises keeles (Grosjean 2001: 198). Teised metalingvistilise teadlikkuse väljendusvormid on näiteks enda poolt öeldud lauses tehtud vea parandamine, küsimused selle kohta, kuidas sõna kasutatakse, teiste inimeste kõne kommenteerimine, keelega mängimine (näiteks riimid, salmid), keele ülesehitusest ja funktsioonidest arusaamine, küsimused teiste keelte kohta ja keele kohta üldiselt (Hassinen 2005: 60).

Mõned lapsed kommenteerivad juba kaheaastaselt keelekasutust. Mõni laps kasutab korraga kahe keele lauseid, öeldes esmalt lause ühest keeles ja seejärel kohe ka teises keeles. Laps oskab keele põhjal otsustada ka näiteks, milliseid raamatuid võib tuua emale lugemiseks ja milliseid isale. (*Ibid.*: 60–61)

3.2. Kakskeelse lapse identiteet

Viimaste aastakümnete jooksul on peetud palju väitlusi teemal keele ja identiteedi suhe. Vaidluste osapooled on jõudnud kokkuleppele, et keel on etnilise identiteedi näitaja. Teadlased, kes toetavad seda väidet, arvavad ka, et need, kellel on tugev rühmaidentiteet, peavad keelt tõenäoliselt väga tähtsaks osaks oma identiteedist. (Bee Chin *et al.* 2003: 247)

Elamine kahe keele ja kultuuriga tähendab seda, et tihti kaasneb kakskeelsusega ühtlasi ka kahekultuurilisus. Kahekultuurilisusel on aga suur mõju lapse identiteedi väljakujunemisele. Kuigi kakskeelsuse kujunemise protsess ei tähenda alati kahekultuurilisust, on üldiselt jõutud arusaamale, et selline protsess nõuab kahe kultuuri sünteesi, millele kakskeelne laps avatud on. Kahekultuurilisuse puhul on teada mitmesugust mõju: tunne, et pole õigeid juuri või ei suudeta leida endale elus kohta, arvates, et ei sobita kuhugi, aga esineb ka edukat kahe kultuuri ühendamist. (*Ibid.*: 247–248)

Identiteedi areng on protsess, mille käigus laps kujuneb ühiskonna, kooli ja perekonna väärtushinnangute ja normide mõjul. Et ehitada silda isikliku ja ühiskondliku identiteedi vahel, kaotamata seeläbi isiklikku identiteeti, on vaja tugevat isiksust. Ühiskondlik identiteet koosneb peamiselt kultuurilisest, rahvuslikust ja perekondlikust identiteedist, isiksus aga soolisest, vanuselisest, kultuurilisest, etnilisest, rahvuslikust, perekondlikust ja muudest identiteetidest. Identiteedi kaudu püüab inimene leida vastust ajatutele küsimustele: kes ta on

ja kuhu ta kuulub. Identiteet on enda iseseisvuse tunnetamine, inimlik vajadus kuuluda kellegi või millegi juurde, samastuda teatud mõtteviisi, väärtussüsteemiga. Identiteedi sisu on oma eripära määratlemine erinevate suhete, seisukohtade, hoiakute ja uskumuste süsteemis, kuid identiteet märgib ka ühtekuuluvustunnet. Identiteedi kujunemisel on tähtsaks teguriks keel. Sõnadega saab väljendada oma tundeid, teadmisi, vajadusi ja soove. Kõne abil antakse põlvest põlve edasi inimkonna kogemust, mis on tihedalt seotud rahvuse ja kultuuriga. Keel pole ainult suhtlusvahend vaid ka osa identiteedist. Keel on alati tingitud mingist kultuurist ja toimib selle osana. Õppides keelt, hakkab inimene järjest enam osa saama teisest kultuurist ja õpib end identifitseerima oma teise emakeelega ühiskonna täisväärtusliku liikmena. (Niiberg *et al.* 2007: 21)

Lapsest saab tavaliselt kakskeelne vanemate otsuse tõttu, ise ta seda ei otsusta. Väikesel lapsel ei ole esialgu poolt- ega vastuargumente kakskeelsuse suhtes. Lapse suhtumine tuleb välja tema suhtlemises teiste inimestega. Lapsed peegeldavad rohkem või vähem teiste suhtumist. Nii nagu laps märkab juba väga noorelt, et tema läheduses räägitakse kahte või enamat keelt, mõistab ta ka inimeste reaktsiooni ja ilmeid. Laps ei oska seletada, miks ta ühtäkki ei taha emale või isale vastata selles keeles, mida selles keskkonnas ei räägita. Ta võib olla märganud, et teda jälgitakse, ja see võib tunduda ebameeldiv. Kohas, kus elab rohkem erikeelseid on kergem leida teiste heakskiitu. Suurlinnades on lasteaedades ning koolides tihti mõni kaks- või mitmekeelne laps, vähem võib seda ette tulla väikelinnades ja maakohtades, kus olukord on inimestele uus ja võõras, mingis mõttes võib see isegi hirmutav olla. Kõik küsimused, uudishimulikud pilgud ja arvamused ei ole alati mõeldud rünnakutena. Siiski on just uudishimu ja kadetus need negatiivsed omadused, mida kohatakse kõige tihedamini. (Hassinen 2005: 64-65)

Kuid inimeste suhtumine on aja jooksul muutunud. Alates 1962. aastast on läbi viidud mitmeid uuringuid, mis näitavad märkimisväärset suhtumise muutumist kakskeelsusesse. Uuringud näitavad, et inimeste suhtumine kakskeelsusesse on pigem muutunud positiivseks või neutraalseks. Näiteks suhtuvad inglise keelt kõnelevad lapsed positiivselt Mehiko kultuuri pärast osalemist ühes õppeprogrammis inglise-hispaania kakskeelsete lastega. (Bee Chin *et al.* 2003: 116)

Kakskeelseks ja kahekultuuriliseks sündinud lapse identiteet areneb alguses vanemate käe all. Kui lapse eneseteadlikkus ärkab, mõistab laps, et ta erineb keelte osas ükskeelsetest ühiskonnaliikmetest. On tavaline, et laps juurdleb selle üle, kes ta on, miks ta on just selline nagu ta on, ja kas kakskeelsus on hea või halb asi. Laps võib neile küsimustele vastust küsida vanematelt. Lapse küsimustele tuleks ausalt vastata, seletades, miks osa inimesi on ükskeelsed ja osa kakskeelsed. (Hassinen 2005: 65–66)

Kuna keel ilmestab maa kultuuri, on hea, kui laps tutvub mõlema vanema kodumaaga juba varases lapsepõlves. Eri riikides viibimine on tavaliselt lastele eriti hea keelekümblusviis, samas õpib laps selle maa kultuuri kohta. Laps näeb sel juhul oma igapäevaelus, kuidas seal riigis suhtutakse lastesse, millist tähelepanu nad saavad, kuidas lapsi kasvatatakse (kuidas karistatakse ja kiidetakse) ning õpib eri kultuure ja nende eripära hindama. Rahvusvahelistumine algab kahekultuurilises perekonnas tavaliselt varakult ning lapse maailmapilt avardub juba väga noorelt: lapse keeleoskus paraneb, mõtlemine avardub ning laps õpib sallivust kõige selle suhtes, mis erineb normist. (Kuinka... 2008)

Kui laps on üles kasvatatud kakskeelselt ja kahekultuuriliselt, siis on tal võimalus valida,

kumba kultuuri tavasid ta järgib. See võib olla lapse enda eelistus, tihti aga mõjutavad tema otsust teised inimesed, kes veenavad teda, et ühe kultuuri normid on mingis olukorras paremad ning toovad rohkem kasu. Teiste inimese surve tõttu võib lapse kultuuriline identiteet mitte alati peegeldada lapse tõelisi kultuurilisi eelistusi. Lapse identiteet võib muutuda ja peab julgustama selle arenemist. Siiski sõltub identiteet psühholoogilistest ja sotsioloogilistest faktoritest, millest laps ise teadlik ei pruugi olla või kontrollida ei saa. Tulemuseks on see, et laps võib vaheldumisi eelistada kombinatsiooni kahest kultuurist või ainult üht kultuuri. (McCarty 2007)

Lapse identiteet areneb vähehaaval ja võib vaheldumisi ja lühiajaliselt kalduda ühe või teise keele (ja kultuuri) poole. Selleks, et lapse „rahvus“ muutuks päevas, ei ole palju vaja – piisab sellest, kui isa vihastab ja tõstab lapse peale häält või ema ei osta lapsele uut mänguasja, mida laps sooviks. Sellistel juhtudel võib laps kiusu pärast käituda nagu ta oleks ainult ükskeelne, ignoreerides selle vanema keelt ja kultuuri, kes talle hetkel sümpaatne pole. (Hassinen 2005: 66) Kõige raskem periood on siis, kui lapse identiteet muutub või seda püütakse teadlikult muuta. Inimesel on loomulik vajadus kuuluda kuhugi rühma. Seega võib mõne lapse suurim soov olla kohanedu uue kultuuriga võimalikult kiiresti. Vormilised muutused, nagu kolimine, passi või isegi nimevahetus ning emakeele rääkimise lõpetamine, on siiski lihtsamad kui asjade endas läbitöötlemine ja aktsepteerimine. Sisemised muutused võtavad tunduvalt rohkem aega. (*Ibid.*: 66–67)

Täiskasvanud suudavad tänu elukogemustele käsitleda muutusi ja uusi asju, kuid teise riiki ja kultuuri sattuval lapsel võib probleeme tekkida. Selline laps vajab veelgi rohkem abi ja tuge kui sünnist saati kakskeelsena kasvatatud laps. Kolimisega on laps eraldatud kõigest sellest, mis tema jaoks tuttav ja turvaline oli, ta satub kohta, kus inimesed räägivad teises keeles ning käituvad teisiti. Väljapoole suunatud, hea kohanemisevõimega ning uudishimulikult julged lapsed sulanduvad uude keskkonda kiiremini. Ükskeelsena uude riiki kolinud lapsel on suur vajadus tunda ennast aktsepteerituna uues keskkonnas. Need lapsed võivad häbeneda oma vanemaid ja rajada enda ümber sõpradest turvavõrgu. See on normaalne, sest sõbrad räägivad uue riigi keelt ning aktsepteerivad last sellisena, nagu ta on. Vanemate rahulik ja tasakaalukas püüe jätkata normaalset elu, tasakaalustab ajapikku olukorra. Lapsega koos kolinud täiskasvanu võib arvestada ka sellega, et tavaliselt sulandub laps kiiremini uude keskkonda kui tema ning omandab ka keele kiiremini. (*Ibid.*: 67)

3.3. Lapse arvamus kakskeelsusest

See, mida laps oma kakskeelsusest arvab, võib ilmnedas selles, kuidas laps toimib, mida ja kuidas ta mängib ja kuidas ta räägib. Lapse tõelised mõtted sellest, kas ta tunneb end olevat rohkem ükskeelne või kakskeelne, on sageli kuulda tema monoloogist. Väikese lapse omaette rääkimine on tavaline: monoloog väljendab lapse sisemisi mõtteid ja näitab kakskeelse lapse puhul, kummas keeles ta rohkem mõtleb. Laps ei oska sageli ise ka seletada, miks ta just seda keelt omaette rääkides kasutab. Laps võib rääkida ühe monoloogi ajal kaht keelt läbisegi või keeli vahetada. See võib olla märk sellest, et laps ei ole veel kaht keelt eraldanud. Samas võib sama kakskeelne laps dialoogi ajal suhelda ainult selles keeles, mida räägib tema vestluspartner. Põhjus võib olla lihtsalt selles, et iseenesega rääkides pole lapsel vajadust eristada kaht keelt, sest tal on kakskeelne identiteet ja ta aktsepteerib mõlemat keelt oma emakeelena. (Hassinen 2005: 69)

Monoloogi keel võib vahetuda ka sõltuvalt sellest, mis mängu laps mängib või mis eluvaldkonnast ta räägib. Nii võib kakskeelne laps kasutada näiteks isa emakeelt automängudes, aga kui laps mängib kodu, kasutab ta ema emakeelt. Selline käitumine võib viidata sellele, et lapsel puudub vastav sõnavara ühes keeles, aga samas viitab see ka varasemale kogemusele kasutada üht keelt teatud olukordades ja teist keelt teistsugustes olukordades. (Hassinen 2005: 69–70)

Mõnikord võib laps ette kujutada kellegi teisega mängimist ja kasutada iseendaga rääkides dialoogi. Iseendaga rääkimist esineb lapsel tihti õhtul enne magamaminekut, kui laps rahuneb ja päevasündmuste peale mõtleb. On tähtis, et laps saaks sel hetkel üksi olla, sest samas ruumis olev teine inimene võib teda mõjutada. Monoloogid võivad lisaks oma kogemustele sisaldada väljamõeldud jutte, rääkimist oma mänguasjadega, raamatute vaatamist ja lapse isiklikke kommentaare enda ja oma käitumise kohta. Uuringutest on selgunud, et lapsed on omaette rääkides keeleliselt osavamad, kui rääkides täiskasvanu või teise lapsega. Üksi olles võib lauseid olla rohkem ning need võivad olla pikemad. Üksi olles võib väike laps keskenduda vaid ühele teemale ning rääkida väga pikalt. (*Ibid.*: 71)

Iseendaga rääkimise soov erineb lastel nii nagu erineb laste soov kellegagi koos mängida või midagi koos ette võtta. Mõnele lapsele meeldib üksi olla ning ta vajab iga päev hetki, mil ta saaks üksi mängida. Teine laps jällegi otsib endale pidevalt vestlus- ja mängukaaslast. Selle lapsed monoloogid võivad tihti olla küsimuste-vastuste stiilis. (*Ibid.*: 72–73) Umbes kolmenelja aastaselt monoloogide osatähtsus lapse keeles väheneb. Lapsel areneb minapilt ning monoloogist saab mõtlemine. Monoloogid ei väljenda siis tundeid, vaid on pigem ette mõeldud osa näiteks mängust, kus laps üksi mänguasjadega mängides võib kasutada dialoogi. (*Ibid.*: 75)

3.4. Esimesed kontaktid eakaaslastega

Laps kogeb iga päev meelte abil uusi asju. Laps kasutab igat võimalust, et katsuda, maitsta, haista ja kuulata midagi uut. See on parim viis omandada kogemusi ja saada teadmisi. Öeldakse, et keelt õpib laps täiskasvanutelt, aga harjutab oma uusi oskusi (kõnet, vestlusosavust, kakskeelsust) teiste lastega mängides. On räägitud, et kakskeelsel lapsel on olemas kaks koodi. Ühe keele koodi kasutab laps siis, kui suhtleb ükskeelsete inimestega, näiteks ükskeelses lasteaias, ja kahe keele koodi kasutab ta siis, kui on tegemist mitmekeelse keskkonnaga. Kuna teisel juhul on kasutusel mõlema keele koodid, on võimalik ka keelte segamini kasutamine. (Hassinen 2005: 75)

Kakskeelne laps eristab vanemate keeled juba kaheaastasena. Kuigi laps võib pidada monolooge vaid ühes keeles või kasutada mõlemat keelt läbiseigi, üritab juba kaheaastane laps dialoogi korral rääkida vestluspartneriga tema keeles. Vestluskeele külalistega määrab ära tavaliselt esimene kogemus külalistega: kui kakskeelne laps või täiskasvanu räägib lapsega esimest korda kohtudes näiteks eesti keelt, siis tõenäoliselt vestlevad nad ka edaspidi eesti keeles. Nii võib lapsel välja kujuneda arusaam, et kõigi külalistega tuleb rääkida sama keelt, isegi kui külaline räägib tegelikult teist keelt. (*Ibid.*: 75)

See, mis keelt laps vanemate või oma õdede ja vendadega räägib, võib muutuda eri arenguperioodidel. Kui laps on esialgu emaga kodus, soosib ta ka ema keelt. Lasteaiaaialise keele-eelistust mõjutavad mängukaaslaste ja kasvatajate keel ning koolis suheldakse keeles, milles ka õpitakse. Reisisdes aga teise keelekeskkonda, võivad lapse keelelised eelistused

muutuda. (*Ibid.*: 76)

Kakskeelses perekonnas, kus ema ja isa räägivad emakeelena kaht eri keelt, aga saavad mõlemad teineteise emakeelest aru ja kasutavad lapsega suheldes vaid enda emakeelt, võib olla tavaline olukord, et räägitakse kaht erinevat keelt samaaegselt. Laps räägib seega mõlema vanemaga tema emakeeles, aga kõik pereliikmed mõistavad, millest jutt käib ja keegi ei tunne ennast vestluses tõrjutuna. (Hassinen 2005: 78)

4. KAKSKEELSUSE POSITIIVSED JA NEGATIIVSED KÜLJED

Nii keeleteadlased kui lapsevanemad on huvi tundnud kakskeelsuse positiivsete ja negatiivsete külgede vastu. On tehtud mitmeid uurimusi, kus on uuritud kakskeelsuse mõju intellektuaalsusele ning keelelisele, kognitiivsele ja sotsiaalsele arengule. (Hassinen 2005: 48) Siiani vaieldakse, milline on kakskeelsuse mõju lapse arengule. Osa uurijaid väidab, et kakskeelsus toob kaasa negatiivseid nähtusi nii keelelises kui ka kognitiivses arengus ning intelligentsuses. Teised keeleteadlased jällegi väidavad, et kakskeelsusel on palju positiivseid külgi, nagu lapse parem hakkamasaamine koolis, suurem kognitiivne paindlikkus ning suurem loovus. (Grosjean 2001: 220)

Kuigi laste kakskeelsust on palju uuritud, arusaam sellest, kuidas normaalne kakskeelsus areneb, ei ole veel kinnistunud. Eelarvamused kakskeelsuse poolt põhjustatud arenguhäiretest mõjutavad siiani nii vanemaid kui ka mitmeid asjatundjaid, näiteks kõneterapeute ja psühholooge. Kuigi on kardetud, et lastelt nõutakse kahe keele samaaegsel omandamisel liiga palju, nende minapildi areng võib kahjustada saada ja nad võivad areneda teistest lastest aeglasemalt, on siiski tõdetud, et kakskeelsus ei suurenda arengu viivituse või arenguhäire riski. (Hassinen 2005: 50)

Teaduslikult pole ka tõestatud, et kakskeelsusel oleks mingeid positiivseid või negatiivseid tagajärgi intelligentsele, keelelisele osavusele, hariduse omandamisele, emotsionaalsele kohanemisele või kognitiivsele. Pääaegu iga uuringu käigus tehtud avastused on vasturääkivad mõne teise tehtud uuringuga või on kaheldav uuringu läbiviimise metoodika. (Grosjean 2001: 226–227)

Kuigi teaduslikult ei ole kakskeelsuse positiivseid ning negatiivseid külgi tõestatud, on siiski mõned uurijad ning ka kakskeelsete laste vanemad täheldanud mitmeid kakskeelsuse positiivseid ning negatiivseid mõjusid lapse arengule. Järgnevas kahes alapeatükis antakse lühiülevaate selle kohta, milliseid positiivseid ning negatiivseid külgi on lapse kakskeelsuse juures välja toodud.

4.1. Kakskeelsuse negatiivsed küljed

Sageli kardetakse, et kakskeelsus võib pidurdada lapse arengut, vähendada tema sõnavara (kõike on vaja omandada topelt) ja selle all kannatab lapse kooliküpsus – seda kõike teeb aga poolkeelsus ehk kahe keele mõjuvallas kasvanud inimese võimetus väljendada end selgesti kummaski keeles (Niiberg *et al.* 2007: 16, 22). Termin „poolkeelsus“ on eriti just Skandinaavias saanud väga halvaks pandava tooni. Poolkeelsuse hirmu suurendab näiteks kakskeelsete inimeste kahe keele koodide vahetamine ja keelte ühendamine ühes lauses. See aga ei tähenda, et kakskeelse isiku keeled ei ole piisavalt arenenud. Kakskeelsuse negatiivseteks külgedeks on peetud keelte segamist ühes lauses, teisest keelest laenamist ja koodivahetust. Tegelikult aga kuuluvad need nähtused lihtsalt lapse kahe keele omandamise protsessi. (Hassinen 2005: 48–49) Kuigi pole olemas ühtegi teaduslikku tõendit, on siiski kakskeelsete laste vanemad märkinud, et nende lapsed hakkavad mõnevõrra hiljem

rääkima. See võib olla tingitud sellest, et laps peab omandama kahe erineva keele süsteemi, mis võib võtta rohkem aega kui ühe süsteemi omandamine. (Holland 2010)

Üks probleemivaldkond on lapse identiteet. Paljude vanemate ja laste jaoks ei kujuta identiteet endast probleemi. Rääkides küll kahte keelt, samastavad nad end ühe etnilise või kultuurilise rühmaga. On kakskeelseid, kes tunnevad ennast nii ühe kui ka teise rühma esindajana, on neid, kes on üsna rahul kultuurilise kahestumisega, kuid on ka neid, kellele kahe identiteedi vahel orienteerumine raskusi valmistab. (Baker 2005: 128)

Sellised identiteedikonfliktid ei tulene alati kakskeelsusest. Keeltele on siin aga vaieldamatult oma roll, sest keeled loovad potentsiaali kahe või enama kultuuri segunemiseks, kahes erinevad etnilises rühmas mõtlemiseks ja tegutsemiseks, enda samastamiseks mõlema või ei kummagi rühmaga. Keel on seega vahend, mis muudab identiteedikonflikti võimalikuks. (*Ibid.*: 128–129)

4.2. Kakskeelsuse positiivsed küljed

Kakskeelsuse positiivset mõju lapse arengule on näidanud alates 1962. aastast Kanadas tehtud uuringud, mis näitasid, et kakskeelsed lapsed saavutasid ükskeelsetest lastest paremaid tulemusi testides, mis eeldasid mõtlemise paindlikkust, loovust ja oskust probleeme lahendada. Tavaliselt on samaaegselt kaks keelt omandanud lapsel juba varases eas teadmine keeltest, mida ta räägib. Erinevate keelte teadvustamine avaldub huvis keeleõpet puudutavate asjade vastu ja rääkimisel tehtud vigade märkamisena. Mõningatel juhtudel võivad lapsed omandada kaks keelt kiiremini ja vähem vigadeta kui ükskeelsed lapsed, sest nad märkavad keele vormilist poolt. Uuringute järgi suudavad kakskeelsed lapsed juba väga noorelt eristada mõlema keele sõnade järjekorda ja grammatilisi vorme. (Hassinen 2005: 49)

Eestlasest keeleteadlane Els Oksaar on pidanud kakskeelsuse positiivseteks külgedeks lapse intellektuaalsuse paremat arengut, mitmekülgsemat maailmapilti ja sallivamat suhtumist teistesse inimestesse. Kakskeelsel lapsel on samuti kergem õppida uusi keeli ning lapsepõlves õppimine on lihtsam, sest siis ei ole lapsel veel nii palju kohustusi. Samuti on laps avatud ja julge proovima uusi asju: ta loob kergesti suhtlusolukordi ning õpib mängimise kaudu. (*Ibid.*: 50)

Teoses „Kakskeelsuse karid elus ja mängus“ (Niiberger *et al.* 2007: 15-16) on välja toodud järgnevad kakskeelsuse eelised:

- paindlikum mõtlemine ja suurem loovus;
- oskus pöörata tähelepanu keelte ja ka kultuuride (rahvuste) erinevustele, millest saab alguse tolerantsem suhtumine;
- enda rahvuslike juurte ja kultuuri selgem tunnetus ning austus;
- laiem hääldusbaas;
- paindlikum ja kiiremini omandatav grammatika;
- algul küll väiksem, aga hiljem tunduvalt suurem sõnavara ja mõistete maht;
- keskmiselt arenenum suhtlemisoskus.

Kui lapse vanemad räägivad emakeelena erinevaid keeli, siis on üheks lapse eeliseks kakskeelsuse omandamisel võimalus suhelda oma mõlema vanemaga nende poolt eelistatud keeles. See võimaldab peenekeolisemat, varjundirikkamat suhtlemist oma vanematega. Paljudele vanematele on oluline, et nad saaksid lapsega rääkida oma emakeeles. On hulgaliselt

vanemaid, kes suudavad ainult oma emakeelt kasutades suhelda täiesti vahetult, loomulikult ja väljendusrikkalt. Laps, kes räägib ühe vanemaga ühte keelt ja teise vanemaga teist keelt, võib sellega luua tingimused maksimaalselt lähedasteks suheteks oma vanematega. Samal ajal annavad vanemad lapsele edasi ka osakese oma minevikust ja juurtest. (Baker 2005: 34)

Kakskeelne laps saab vabalt suhelda erinevate inimestega kui ükskeelne. Reisisid teistes riikides on kakskeelne laps selgelt paremas seisus, kuna tema keeleoskus võimaldab tal luua uusi suhteid. Kakskeelsus aitab inimesel luua silla erinevate kultuuride vahel. (*Ibid.*: 35) Tänu kakskeelsusele on lapsel võimalik oma sõpruskonda mitmekesistada ja luua sidemeid erinevatest keelerühmadest pärit lastega. Küllastades oma sugulasi erinevates riikides on üks kakskeelsete laste rõõme tõdemus, kui lihtne on suhelda. Nad saavad end maailma eri nurkades tunda nagu kodus. Olles küll füüsiliselt läbinud pika vahemaa, ei ole neil keeleliselt vaja ületada mingit vahemaad. (*Ibid.*: 147)

Veel üks kakskeelsuse eelis suhtlemisel on oskus väljendada end kirjalikult kahes keeles. Kakskeelsel lapsel on ligipääs kahele kirjandusele, mis võimaldab tal tutvuda erinevate kultuuride, ideede, mõtlemis- ja tegevusviisidega. Kui vallatakse kahte keelt nii kõnes kui kirjas, kahekordistuvad kakskeelse lapse jaoks raamatute ja ajakirjade lugemise ning hariduse omandamisega seotud kirjutamise ja lugemise võimalused. Samuti lihtsustab kakskeelsus tulevikus töökohal nõutavate keelenõuete täitmist. (*Ibid.*: 35)

Kakskeelsus annab lapsele ka kahe või enama kogemusmaailma olemasolu. Iga keelega kaasnevad erinevad käitumissüsteemid, rahvapärased ütlused, jutud, minevikukäsitlused, traditsioonid, kohtumiste ja tervitamiste viisid, sünni-, pulma- ja matusekombestik, vestlusmaneerid, erinev kirjandus, muusika, meelelahutus, religioossed tavad, viisid, kuidas mõistetakse maailma, ideed ja uskumused. Kaks keelt toovad seega kaasa suurema tolerantsuse kultuuriliste erinevuste suhtes ja rassistlike hoiakute vähenemise. (*Ibid.*: 35)

Ka ükskeelne inimene kogeb erinevaid kultuure – jälgides endast erinevaid naabreid ja kogukondi, kes räägivad temaga küll üht keelt, kuid kelle elustiil on erinev. Ükskeelsel on samuti võimalus sõita erinevatesse välisriikidesse ja saada osa teistest kultuuridest. Ent lähemaks süvenemiseks erinevatesse kultuuridesse on vajalik vastavale kultuurile omane keel. Et saada osa ja saavutada kontakti mingi kultuuri sügavama olemusega, peab tundma vastava kultuuri keelt. Seega on kakskeelsel lapsel rohkem võimalusi aktiivselt süveneda kahe keele kultuuri. (*Ibid.*: 35–36)

Kakskeelsel lapsel võib olla ka spetsiifilisi eeliseid mõtlemises. Kakskeelsetel lastel on iga objekti kohta vähemalt kaks sõna: üks ühes ja teine teises keeles. See tähendab, et seos sõna ja selle poolt tähistatava objekti vahel on nõrgem. Mõnikord on samade nähtuste kohta käivatel sõnadel erinev tähendusvarjund. Kuna iga sõnaga seostuvad mõnevõrra erinevad assotsiatsioonid, võib kakskeelne laps olla võimeline mõtlema ladusamalt, paindlikumalt ja loovamalt. Nad on originaalsemad mõtlejad. Oskus orienteeruda kahe keele vahel suurendab teadlikkust keeltest ja aidata tabada peenemaid suhtlemisnüansse. Kohtudes inimesega, kes ei räägi nende keelt päris vabalt, kalduvad kakskeelsed inimesed olema kannatlikumad kuulajad kui ükskeelsed. (Baker 2005: 37)

Kakskeelne laps võib sageli olla suhtlemisel tähelepanelikum kui ükskeelne laps. Kuna kakskeelne laps peab suutma eristada erinevaid keeli ning pidevalt jälgima ja teadma, millist keelt kasutada, näivad nad olevat kuulajate vajaduste suhtes tähelepanelikumad. Kakskeelne laps on keelega seonduvast veidi rohkem teadlik ja seepärast võib ta ka olla veidi rohkem

huvitatud tõhusast ja empaatilisest suhtlemisest. Kui kakskeelne laps on teadlik sellest, mis toimub keele varjus, ümber ja sees, suudab ta olla rohkem kooskõlas kuulaja vajadustega, edastades tähendusi paindlikumal moel. (Baker 2005: 136)

5. UURIMUS

Töö uurimuslikuks osaks on nii eesti- kui soomekeelne küsitlus kakskeelsete laste vanematele (lisa 1 ja lisa 2). Autor saatis laiali 35 küsimustikku ning vastati neist 28-le. Küsitlusele vastajateks olid kakskeelsete laste vanemad töö autori tutvusringkonnast, lapsevanemad, kelle kontaktandmed andis kakskeelsete laste ema Epp Petrone, ja vanemad, kes perefoorumite nupsu.ee ning perekool.ee vahendusel olid nõus autori küsitlusele vastama.

Küsitluse eesmärgiks oli välja selgitada, miks vanemad oma lapse(d) kakskeelsetena üles kasvatavad, kas sellega kaasneb mingeid raskusi ning mis on vanemate arvates kakskeelsuse juures positiivseteks nähtusteks. Samuti uuriti lapse enda suhtumist kakskeelsusesse ning sooviti teada saada, kuidas laps kahe erineva keelekeskkonnaga kokku puutub. Tunti huvi ka selle vastu, kas vanematel on kindlad reeglid, kuidas last kakskeelseks kasvatada, ja kuidas laps keeli omandab.

27 küsitlusele vastanu peres rääkis vähemalt üks vanem lapsega eesti keeles. 17 juhul rääkis lapsega eesti keelt ema, isa tegi seda neljal juhul ning kuues perekonnas rääkisid mõlemad vanemad lapsega eesti keeles, kuid neist kuuest perest kolmes kasutas ema lisaks eesti keelele ka teist keelt lapsega suhtlemisel.

28-st perekonnast kümnes oli teiseks keeleks vene keel, kuues perekonnas oli teiseks keeleks inglise keel, kahes saksa keel, ühel korral oli teiseks keeleks soome, rootsi, norra, ungari, leedu, hispaania, prantsuse, hiina ja pärsia keel. Ühes perekonnas, kus teiseks keeleks oli inglise keel, oli isa pärit Edela-Nigeeriast, ning tema emakeeleks oli joruba keel, kuid kuna isa ei ela hetkel lapsega koos, siis pole lapsel veel võimalust seda omandada. Ühe küsitlusele vastanu perekonnas suhtleb ema lapsega rootsi keeles ning isa ibo keeles, mis on mehe kodumaal Nigeerias räägitavaks keeleks.

Üheksas perekonnas suhtlevad vanemad omavahel eesti keeles, seitsmes inglise keeles, kolmes vene keeles, kahes perekonnas saksa keeles, ühes prantsuse keeles ning viies perekonnas kasutavad vanemad omavahelises suhtluses kahte keelt: inglise ja eesti, inglise ja vene, eesti ja soome ning eesti ja vene keeles. Neist viimases kahes perekonnas räägib üks lapsevanem oma emakeelt ja teine vastab talle oma emakeeles. Ühes perekonnas räägib üks lapsevanem rootsi keeles, kasutades vahepeal ka norrakeelseid sõnu ning teine vanem vastab norra keeles.

Küsitlusele vastanute seas oli üheksa perekonda, kus kasvab rohkem kui üks laps. Neljas perekonnas rääkisid lapsed omavahel seda keelt, kummas keelekeskkonnas nad üles kasvasid või parajasti viibivad ehk antud juhul siis eesti keelt. Ühes perekonnas pole lapse õed kakskeelsed ning kõnelevad lapsega ainult ühes keeles. Ülejäänud neljas perekonnas vaheldub laste suhtluskeel vastavalt keelekeskkonnale, kus nad parajasti viibivad.

Üheksateistkümnel juhul kahekümne kaheksast kasvab laps üles Eestis. Kõik need lapsed suhtlevad ka oma mängukaaslastega eesti keeles, kuigi viiel korral vastati, et laps suhtleb mängukaaslastega lisaks eesti keelele ka vene keeles. Kahe vastaja laps kasvab üles ingliskeelses keskkonnas ning suhtleb ka mängukaaslastega inglise keeles ning kahe vastaja

lapsed elavad soomekeelses keskkonnas, kus üks lastest suhtleb mängukaaslastega soome keeles, teine rootsi keeles. Üks laps kasvab üles norrakeelses keskkonnas ning tema mängukaaslasteks on norrakeelsed lapsed, Eestis suhtleb laps oma eakaaslastega siiski eesti keeles. Kahe vastaja lapsed elavad vahelduva eduga Eestis ja Austrias ning kooliajal on laste mängukaaslased saksakeelsed austerlased, suvel suhtlevad lapsed eestikeelsete eakaaslastega. Üks eesti-vene kakskeelne laps elab hetkel Ukrainas, kus mängukaaslastega suhtleb ta vene keeles, aga lapse ema on märganud, et laps saab huviringis aru ka kasvataja ukrainakeelsest jutust, tehes seda, mida temalt palutakse. Lisaks oli vastajate seas üks lapsevanem, kelle laps kasvab üles saksakeelses keskkonnas ning käib ka saksakeelses lasteaias, kodus suhtleb see laps oma emaga eesti keeles ning isaga hispaania keeles.

Vastustest küsimusele, kuidas puutus/puutub laps kokku teise keelekeskkonnaga selgub, et suur osa lapsi puutub teise keelekeskkonnaga kokku eelkõige oma teist keelt rääkiva vanemaga suheldes (vt tabel 2). Mõni vastaja ei olnud seda aga märkinud. Võib oletada, et see on lihtsalt väga loomulik asi, mida ei peetud vajalikuks märkida või oli tegemist perekondadega, kus vanemad rääkisid mõlemad eesti keelt ning laps suhtleb teises keeles oma vanavanemate ja teiste sugulastega. Samuti on olulisel kohal suhtlemine vanavanemate ja teiste sugulastega ning riigi, kus räägitakse lapse teist emakeelt, külastamine. Tihti suheldakse ka samas riigis elavate inimestega, kes räägivad lapse teist emakeelt. Üheks põhjuseks, miks vastajad on vähem märkinud teisi vastusevariante, võib pidada seda, et küsitlusele vastajate lapsed olid kõik väga noores eas ning seetõttu ei ole neil veel nii tihedaid kontakte teise keelekeskkonnaga.

Tabel 2. Vastused küsimusele, kuidas puutus/puutub laps kokku teise keelekeskkonnaga.

VASTANUTE ARV	KOKKUPUUDE KEELEKESKKONNAGA
12	suhtlemine oma teist keelt rääkiva vanemaga
12	suhtlemine oma vanavanemate ja teiste sugulastega, nende külastamine
11	külaskäigud riiki, kus üks lapse vanematest elas/elab ja kus seda keelt kasutatakse
9	suhtlemine teist keelt rääkiva vanema rahvuskaaslastega riigis, kus laps elab
7	teises emakeeles loetakse raamatuid, kuulatakse raadiot ja CDsid, vaadatakse multifilme ja DVDsid
3	osalemine teises emakeeles olevas mängurühmas
1	osalemine lastelaagris, kus räägitakse lapse teist emakeelt

Peamiseks põhjuseks, miks laps omandab kaks emakeelt toodi välja, et lapsevanemad, kes on eri rahvusest, soovivad mõlemad suhelda oma lapsega emakeeles, üks vastajatest nentis, et kui lapse teine vanem on välismaalane, siis on see lihtsalt paratamatus, et laps kasvab kakskeelsena (vt tabel 3). Samas ei peetud seda negatiivseks, vaid arvati, et lapsel on kakskeelsusest tulevikus ainult kasu. Kolm eesti-vene kakskeelse lapse vanemat, kelle arvates lapsel tulevikus kakskeelsusest kasu on, märkis ära, et Eesti ühiskonnas on väga suur pluss osata nii eesti kui ka vene keelt ning see on üks põhjustest, miks nad lapse kakskeelsena üles kasvatavad. Kuigi 12 vastajat oli märkinud, et laps puutub teise keelekeskkonnaga kokku suheldes oma vanavanemate ja teiste sugulastega, siis vaid neli vastajat tõid lapse kakskeelsena kasvatamise põhjusena välja lapse võimaluse suhelda vanavanemate ja teiste sugulastega nende emakeeles. Kuus vastanut ütlesid, et kakskeelsus oli lihtsalt loomulik valik, pidades arvatavasti silmas seda, et vanemad räägivad eri keeli ning soovivad mõlemad, et laps nende emakeele omandaks.

Tabel 3. Vastused küsimusele, miks lapsevanemad oma lapse kakskeelsena üles on otsustanud kasvatada.

VASTANUTE ARV	PÕHJUS
17	vanemad on eri rahvusest ja soovitakse, et laps suhtleks mõlema vanemaga tema emakeeles
10	lapsel on sellest tulevikus kasu nii hariduse omandamisel kui tööelus
6	ei olnud teemaks, loomulik valik
4	laps saab suhelda oma vanavanemate ja teiste sugulastega nende emakeeles
4	soov tutvustada ja edasi anda oma kultuuri
1	sooviti kasutada juhust, et laps õpiks vaevata kaks keelt

Kahekümne vastanu perekonnas omandab laps kaks keelt samaaegselt, kuues perekonnas omandab või omandas laps kaks keelt järjestikku ning kahe vastaja vastustest ei tulnud välja, kuidas laps keeli omandab. Kuigi suure osa vastanute lastest omandas keelt järjestikku, esines laste keelelises arengus perioode, mil vahelduva eduga kasutati üht keelt aktiivsemalt, tihti oli selle põhjuseks keskkonnavahtetus (reisimine). Kuuest perekonnast ühes, kus laps omandas kaks keelt järjestikku, omandas laps kõigepealt vene keele ning eesti keelsesse lasteaeda minnes õppis laps ära ka eesti keele.

Kahe perekonnas sõltus keele omandamine ümbritsevast keskkonnast: üks laps omandas esmalt Eestis olles eesti keele, millele järgnes saksa keel, teine laps omandas aga esmalt saksa keele ja alles siis eesti keele. Kolmes perekonnas ei olnud lapsevanemad tegelikult paika pannud, kas laps omandab kaks keelt samaaegselt või järjestikku ja kuna lapse kahe keele omandamisel mingeid reegleid ei olnud, siis võib see olla üheks põhjuseks, miks laps omandab vaid üht keelt ning teises keeles ei räägi veel või oskab vaid mõnda üksikut sõna.

Kaheksa vastaja perekonnas ei ole kindlaid reegleid, kuidas lapsest kakskeelne kasvatada. Üks kaheksast vastajast ütles, et nende peres ei ole kakskeelsuse osas reegleid olnud, ja arvas, et parim motivatsioon saada kakskeelseks on lapses endas. Nendes peredes, kus reeglid on, oli üheks peamiseks reegliks „üks inimene – üks keel“ reegel, mis tähendab, et ema räägib lapsega ühes keeles, isa teises keeles ning keeli omavahel ei sega. Mõni vastaja oli märkinud, et see reegel kipub vahel küll ununema, eriti isadel, kes räägivad sel juhul mõnikord ikka lapsega mõne sõna teises keeles. Üheks põhjuseks, miks mõlemad vanemad lapsega juba sünnist saati oma emakeeles räägivad, oli välja toodud ka see, et siis harjub laps mõlema keele rütmiga. Samuti oli üks vastajatatest märkinud, et nii õpib laps kergemini kaht keelt eristama. Kahe vastaja perekonnas on ka kokku lepitud, et vanavanemad räägivad lapsega vaid ühes keeles.

Lisaks „üks inimene – üks keel“ reeglile on erinevate kahe keele õpetamisemetoditena välja toodud lapsele mõlemas keeles oleva kirjanduse tutvustamine, multifilmide vaatamine ning lasteetenduste külastamine. Ühes peres loeb üks vanem siiski lapsele teises keeles raamatuid ette, sest vanemate arvates on lapsevanem siis kindlas rollis, mis lubab ka teist keelt rääkida.

15 lapse esimene sõna oli eestikeelne, nelja lapse esimene sõna oli venekeelne, ühe lapse sõna saksakeelne, ühe rootsikeelne ning neli last ei ole oma esimest sõna veel öelnud. Kolm vanemat ei osanud lapse esimest sõna välja tuua. Esimeseks sõnaks oli kõige tihedamini „aitäh“ või selle pudikeelsem versioon „täh“, üheksa korda, millele järgnes sõna „emme“, neli korda (vt tabel 4). Mitmed vanemad olid välja toonud ka oma lapse järgmised sõnad, milleks

olid näiteks: issi, ei taha, anna, mam-mam („süüa“), nämm-nämm („süüa“), õvi („lõvi“), samuti oli väga tihti teise sõnana „emme“ või „aitäh“ juhul, kui see ei olnud lapse esimene sõna.

Tabel 4. Lapse esimene sõna.

VASTANUTE ARV	LAPSE ESIMENE SÕNA
9	aitäh, täh
4	emm, emme
3	papa/pappa (eesti keeles „isa“)
2	mama (eesti keeles „ema“)
1	дай (eesti keeles „Anna“)
1	auh (koer)
1	Tiss

Lapse esimese sõna ütlamise aeg varieerub lapsevanemate vastuste põhjal 6. elukuust 1,5-aasta vanuseni. 6. elukuul on siiski oma esimese sõna öelnud vaid ühe küsitletu laps ja selleks sõnaks oli „mama“. Kahe vastanu laps ütles oma esimese sõna 7-kuuselt, üks laps ütles esimese sõna 8-kuuselt, kaks last 9-kuuselt, 10-kuuselt ning 11-kuuselt ning kaheksa last ütlesid oma esimese sõna aastaselt. Ühe vastanu laps ütles oma esimese sõna ka 1,5-aastaselt ja selleks oli „emme“. See näitab, et lapse keeleline areng on individuaalne ning üht kindlat aega, mil laps oma esimese sõna ütleb, ei ole võimalik välja tuua. Samuti näitab läbi viidud uurimus, et kakskeelse lapse keeleline areng ei ole ükskeelse lapse keelelisest arengust sugugi mitte maha jäänud.

Kuusteist vastanut oskas tuua näiteid lapse valesst keelekasutusest. Näiteks tõi rootsi-eesti keelse pere lapsevanem välja, et lapsel lähevad pidevalt kaks sõna: „Aitäh!“ ja „Tack!“ (eesti k „Aitäh!“) segamini. Ühel eesti-vene kakskeelsel lapsel on ette tulnud, et laps kasutas mängukaaslastega vene keelt, kuid lapse mängukaaslasel vastasid talle eesti keeles, sest nad ei osanud vene keelt. Samuti on üks eesti-vene kakskeelne vanem välja toonud, et kui lapse isa üritab lapsega suhelda vene keeles, siis laps ei vasta talle ei eesti ega vene keeles vaid oma pudikeeles. Üks eesti-vene kakskeelne laps vahetab vahel sõnadest silbid ära, nii võib kilpkonnast saada konnkilp. Silpide vahetamist tuleb lapsel ette mõlemas keeles.

Toodi välja ka kahe keele kasutamist ühes lauses, näiteks eesti-inglise kakskeelsed lapsed kasutavad lauseid stiilis „See on *bike*.“ („See on jalgratas.“), „Millal see vihm *stopib*?“ („Millal see vihm järgi jääb?“), „See põrand on nii *slipperi*.“ („See põrand on nii libe.“), „Lähme *shoppima*!“ (Lähme poodidesse!“), lisaks on sõnu, mida üks eesti-inglise kakskeelne laps tõlgib otse inglise keelest ning kasutab lauseid nagu „Ma nuusutan siin paha lõhna!“ (lapse ema arvab, et laps pidas silmas lauset: „Ma tunnen siin paha lõhna.“) ning „Sa vaatad nagu printsess!“ („Sa näed välja nagu printsess!“). Sama laps kasutab inglise keeles eesti keele lauseehitust, öeldes: „*Put the door closed!*“ (eesti keeles „Sulge uks!“; inglise keeles õige: „*Close the door!*“) ja „*Do you have to do work today?*“ (eesti keeles „Kas sa pead täna tööd tegema?“; inglise keeles õige „*Do you have to work today?*“). Ka eesti-farsi kakskeelse lapse farsikeelses lauseehituses pidi tunda olema eesti keele mõjutusi. Üks vastanu tõi näiteid inglise-eesti kakskeelse lapse kahe keele segamisest. Seda juhtub enamasti siis, kui laps ei tea teises keeles mingit sõna või ei tule tal vajalik sõna meelde. Näiteks kasutab laps vahel lauseid nagu: „*I don't want that she...*segab mind.“ („Ma ei taha, et ta mind segaks.“)

Eesti-hiina kakskeelne laps kasutas kolmeaastaselt ühes lauses kahte keelt, kuid viiendaks

eluaastaks suutis laps juba vahet teha, kellega mis keeles suhelda saab. Näiteks üritas see laps Hiinas oma vanavanematel külas olles vanaemaga eesti keeles suhelda, aga sai peagi aru, et vanaema ei räägi temaga eesti keelt. Ka üks eesti-inglise kakskeelne laps vastas sageli küsimuste vales keeles ning tükk aega kestis periood, mil laps valis kahest keelest välja oma lemmiksõna ja kasutas seda mõlemas keeles. Eesti-saksa kakskeelne laps eksis väikses tihthi oma isale vastamisel, kasutades saksa keele asemel eesti keelt.

Eesti-prantsuse kakskeelne laps eksib keelekasutuses vahel, kui ta emaga koos raamatuid vaatab ja siis emale eesti keele asemel prantsuse keeles looma nime ütleb. Seda juhtub aga siis, kui laps on raamatut eelnevalt prantsusekeelse isaga koos vaadanud. Eesti-hispaania kakskeelses perekonnas, kes elab veel omakorda Saksamaal, kasutab laps valet keelt sõõgilauas, kus laps kasutab saksa keelt küsides toitu juurde „*mehr*“ (eesti keeles „veel“), või keeldudes toidust „*nein*“, „*nee*“ (eesti keeles „ei“), või kui küsitakse midagi, millest laps ei ole huvitatud, siis vastab ta eitavalt saksa keeles. Selle põhjuseks võib olla, et laps elab saksakeelses keskkonnas ning veedab aega saksakeelses lasteaias, kus ta igapäevaselt kuuleb saksa keelt ja sellega harjub.

Kakskeelsuse juures on üheks positiivseks küljeks kindlasti lapse võime mõista kahte keelt ning oskus asju ühest keelest teise tõlkida. Ka kaks vastajat on välja toonud lapse oskuse ühest keelest teise asju vabalt tõlkida. Kui näiteks ungari-eesti kakskeelselt lapselt küsida: „Emme ütleb „*kutys*“, mis issi ütleb?“, siis laps vastab õigesti: „Issi ütleb „*koer*“.“ Ja sedasi pidavat laps oskama tõlkida praktiliselt kogu oma sõnavara.

Lapsevanemad on kakskeelsuse positiivsete külgedega hästi kursis ning kõik antud küsitluses välja toodud (vt tabel 5) on esinenud ka mitmete kakskeelsust uurivate lingvistide töödes. Lähemalt on neid käsitletud 4. peatükis.

Tabel 5. Kakskeelsuse positiivsed küljed.

VASTANUTE ARV	POSITIIVNE KÜLG
10	laps on vabam suhtleja ning tal on kergem leida sõpru
8	kakskeelsus avarab lapse maailmapilti
6	tulevikus on kakskeelsusest elus kasu
6	laps saab osa kahest kultuurist, laps on erinevuste suhtes sallivam
3	arendab loovat mõtlemist
3	kakskeelsus võimaldab kergemini omandada ka teisi keeli
2	laiem sõnavara
2	mitmekülgne identiteet
1	lapsele on tulevikus kergemini omastatav mõlema keele kirjandus
1	kahe keele varajane omandamine võimaldab keeled lapsel sujuvalt ning aktsendivabalt omandada
1	varajane arusaam keelte erinevatest struktuuridest

Kakskeelsuse juures valmistab lastele aga raskust niivõrd suure sõnavara meeldejätmine, sest on ju vaja omandada sõnavara kahes keeles. Kahel korral mainiti ka, et kuna ühe keele sõnavara on siiski väiksem, siis valmistab raskusi keerulistest tekstidest arusaamine. Samuti toodi kahel korral välja, et laps on oma eakaaslastest sõnavara ja kõne selguse poolest maas, see aga ei pruugi olla tingitud kakskeelsusest, vaid iga laps on lihtsalt erineva arengukiirusega. Kuna ühe vastaja laps on alles väga väike, kasutab ta enamasti sõnadest ühte silpi (näiteks diivan – di, kaelkirjak – ka) ning lapsevanematel on vahel raske aru saada, kummas keeles laps räägib. Väiksemate laste puhul märgiti ka kolmel korral, et lapsele valmistab raskusi kahe

keele eristamine ja sageli kasutab laps ühes lauses kahe keele sõnavara segamini.

Seoses lapse kakskeelsusega ei olnud ühelgi küsitluse täitjast ebameeldivaid kogemusi olnud, pigem on teiste inimeste suhtumine olnud just positiivne ning teised inimesed on huvi tundud lapse vastu, kuuldes, et laps oma ühe vanemaga teist keelt räägib. Üks vanem märkis ka, et kakskeelsus on tema elu kergemaks teinud, sest kui ollakse teises keelekeskkonnas ning laps emalt midagi ebaviisakat või ebasobivat küsib, siis saab ema talle rahulikult ilma piinlikkust tundmata eesti keeles seletusi jagada.

Laste endi suhtumine kakskeelsusesse on pigem positiivne. Mõne vastanu laps on veel liiga noor, et kakskeelsusest midagi arvata, kuid enamus lapsi võtab seda täiesti loomulikuna ning lastele meeldib, et nad saavad suhelda erinevate inimestega. Lapsed kommenteerivad ise oma keelekasutust ning vajadusel tõlgivad ühe vanema teksti teise keelde.

Kakskeelsed lapsed soovivad ka teisi keeli juurde õppida, üks laps oli oma vanemal isegi raamatukogust õpiku käskinud tuua, et ta saaks türgi keelt õppida ning lasteaias türklastega suhelda. Teises perekonnas on laps väga uhke oma kakskeelsuse üle ning räägib alati võõrastele, et oskab mitut keelt. See kuueaastane eesti-inglise kakskeelne laps oskab ka veidi hispaania keelt ning tänu reisidele mõned sõnad hiina, vene, tai, soome ja hindu keelt.

Üks vastanutest kartis, et kuna üks lapse emakeeltest on raskem, siis võib teatud maalt tekkida trots selle keele vastu ja soovimatus seda keelt rääkida, samuti tõi üks lapsevanem välja identiteediprobleemi – laps arutleb, kes ta siis ikkagi rohkem on, kas eestlane või pärslane. Üks laps keeldub oma isaga aga üldse teises keeles rääkimast, vihastades, kui isa lapse poole venes keeles pöördub.

Küsitlusele vastanute hulk ei olnud väga suur ning seega ei saa küsitluse põhjal teha üldistavaid järeldusi. Siiski leiab töö autor, et antud küsitluse analüüs annab mingi pildi kakskeelsete laste arengust ja sellest, kuidas lapsevanemad oma lapsi kakskeelseteks kasvatavad.

KOKKUVÕTE

„Kakskeelsed lapsed“ osutus töö autori jaoks väga huvitavaks teemaks. Tänu uurimistööle saadi selle kohta palju uusi teadmisi. Kakskeelsus ja eriti just laste kakskeelsus on teema, mille aktuaalsus on kindlasti pidevalt kasvanud ja kasvab ka tulevikus, sest üha rohkem lapsi kasvab perekondades, kus vanemad räägivad kaht erinevat emakeelt. Samuti on tänapäeval võimalik väga lihtsalt elukohta vahetada, kolides ühest riigist teise, mis toob kaasa olukorra, kus laps peab omandama lisaks oma emakeelele ka teise keele.

Töö eesmärk on saavutatud, kirjeldati kakskeelse lapse keelelist arengut, toodi välja kakskeelsuse positiivsed ja negatiivsed jooned ning anti ülevaade kakskeelse lapse minapildist. Kakskeelsetele lastele on antud võimalus osata kahte keelt ja saada osa kahest erinevast kultuurist. See avardab lapse silmaringi ning muudab ta erinevuste suhtes sallivamaks. Vanematepoolse abi ning suunamisega on lapsel kõik eeldused omandada kaks emakeelt.

Kakskeelsete laste vanemate seas läbi viidud küsitlus näitas, et peamine põhjus, miks laps kakskeelsena ikkagi üles kasvatatakse, on vanemate kaks erinevat emakeelt ning soov, et laps saaks mõlema vanemaga tema emakeeles suhelda, samuti on vanematele oluline, et laps saaks oma sugulastega nende emakeeles suhelda. Mitmed vanemad mainisid, et lapsel on kakskeelsusest tulevikus kindlasti palju kasu, pidades silmas lapse suuremaid valikuvõimalusi oma elu- ning töökoha valikul ning ka hariduse omandamisel. Uurimus näitas, et vanemad on hästi kursis, millised positiivsed ning negatiivsed küljed kakskeelsusega kaasnevad. Lapsevanemad tõid küsitluses välja laste valet keelekasutust ning kahe keele segamist ühes lauses, kuid on teada, et lapse keele arenedes need nähtused mööduvad. Laste enda suhtumine kakskeelsusesse on üldiselt positiivne: lapsed võtavad seda kui täiesti loomulikku nähtust ning tunnevad rõõmu sellest, et saavad suhelda erinevate inimestega.

Kuigi kakskeelsete laste kohta on välja antud väga palju kirjandust ja tehtud mitmeid uurimusi, siiski on suur osa allikad suhteliselt vanad ning kaasaegsemat kirjandust on võrdlemisi raske leida. Töö raames läbi viidud küsitlus andis väga palju infot lapse kakskeelse arengu kohta ning viies sama küsitluse läbi suurema hulga kakskeelsete vanemate hulgas, saaks kindlasti teha ka laiemaid üldistusi.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Baker, C.** 2005. *Kakskeelne laps*. Tartu: El Paradiso.
- Bee Chin et al. = Bee Chin, N.; Wigglesworth, G.** 2008. *Bilingualism. An Advanced resource book*. London: Routledge.
- Grosjean, F.** 2001. *Life with Two Languages. An Introduction to Bilingualism*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Hassinen, S.** 2002. *Simultaaninen kaksikielisyys. Läheiset sukukielet viro ja suomi rinnakkain*. Doktoritöö. Oulu: Oulu University Press.
- Hassinen, S.** 2005. *Lapsesta kasvaa kaksikielinen*. Helsinki: Finn Lectura.
- Holland, D.** 2010. *Advantages and Disadvantages of Bilingual Children*. http://www.a1articles.com/article_1361085_59.html (03.03.2010)
- Kuinka...=** Kuinka tärkeä kieli on? 2008. <http://www.kookas.fi/articles/read/6202> (24.02.2010)
- Kuusik et al. = Kuusik, Ü.; Kaasik, B.; Lillipuu, Ü.; Seero, H-M.; Viks, M.** 2007. *Väikelapse kõne, keele ja tunnetustegevuse areng*. Tallinn: Ilo.
- Niiberg et al. = Niiberg, T.; Karu, H.; Malva, M.; Rajamäe, R.; Vaher, E.** 2007. *Kakskeelsuse karid elus ja mängus*. Tartu: AS Atlex.
- McCarty, S.** 2007. *What it Means to Be Bicultural*. <http://www.childresearch.net/RESOURCE/ESAY/2009/McCarty01.HTM> (20.02.2010)
- Pietiläinen, N.** 2008. *Kaksikielisyys on valtava haaste, mutta mainio mahdollisuus*. <http://plaza.fi/ellit/perhe/lapset-kasvatus/kaksikielisyys-on-valtava-haaste-mutta-mainio-mahdollisuus> (24.02.2010)
- Psühholoogia...=** Psühholoogia gümnaasiumile. 2002. Toim Allik, J.; Rauk, M. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- The Development...=** *The Development of Language*. 1999. Toim Barrett, M. Hove: Psychology Press.
- Toomela, A.** 1999. *Ülevaade psühholoogiast*. Tallinn: Koolibri.

Lisa 1. Küsitlus

Tere! Ma olen Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasiumi lõpuklassi õpilane Merly Kosenkranius ning ma teen oma uurimistöö teemal „Kakskeelsed lapsed“. Ma oleksin väga tänulik, kui te vastaksite minu küsimustele. Küsitlus on anonüümne ning saadud andmeid kasutan ma ainult enda uurimistöö tegemiseks.

1. Mis keeles suhtleb lapsega ema?
2. Mis keeles suhtleb lapsega isa?
3. Mis keeles suhtlevad vanemad omavahel?
4. Kas lapsel on õdesid-vendi? Kui vastasite jah, siis kas ta/nad on lapsest vanemad või nooremad?
5. Mis keeles rääkisid/räägivad perelapsed omavahel?
6. Miks Te otsustasite oma lapse(d) kakskeelsena üles kasvatada?
7. Kummas keelekeskkonnas laps üles kasvas/kasvab? Mis keeles suhtles/suhtleb laps mängukaaslastega?
8. Kuidas puutus/puutub laps kokku teise keelekeskkonnaga?
9. Kas laps omandas mõlemad keeled samaaegselt või järjestikku? Juhul kui vastasite järjestikku, siis millal alustas laps teise keele õppimist?
10. Kas Teil olid/on kindlad meetodid/reeglid, kuidas lapsest kakskeelne kasvatada? Millised?
11. Kui vanalt ütles laps oma esimese sõna? Mis oli lapse esimene sõna?
12. Kui palju tuli/tuleb ette, et laps vastab küsijale vales keeles ning palju esineb kahe keele korraga kasutamist? Võimalusel tooge palun näiteid lapse vales keelekasutusest.
13. Millised on Teie arvates kakskeelsuse positiivsed küljed?
14. Mis valmistas/valmistab Teie lapsele kakskeelsuse juures raskusi?
15. Milliseid ebameeldivaid olukordi on Teil ja Teie lapsel ette tulnud seoses kakskeelsusega?
16. Kuidas suhtus/suhtub laps ise kakskeelsusesse?

Aitäh!

Lisa 2. Kysymyksiä

Terve! Olen Pärnu SütEVaka Humanitaargümnaasiumin abiturienti Merly Kosenkranius ja teen tutkielmaa aiheesta „Kaksikieliset lapset“. Olisin todella kiitollinen jos vastasitte mun kysymyksiin. Teidän vastaukset ovat nimetömät ja käytän niitä vaan tämän tutkielman yhteydessä.

1. Mitä kieltä puhu lapsen kanssa äiti?
2. Mitä kieltä puhu lapsen kanssa isä?
3. Mitä kieltä lapsen vanhemmat puhuvat keskenään?
4. Onko lapsella sisaruksia? Jos vastasit kyllä, onko hän/ ovatko ne lapsesta vanhemmat tai nuoremmat?
5. Mitä kieltä puhuvait/puhuvat lapset keskenään?
6. Miksi olette päättänyt kasvattaa oman lapsen kaksikielisenä?
7. Kummassakaan kieliympäristössä lapsi kasvoi/kasvaa? Kumpaan kieletä hän puhu leikkikaverien kanssa?
8. Miten lapsi oli/on yhteydessä toisen kielenymäristön kanssa?
9. Onko lapsi omaksunut kieliä samaaikaaisesti tai peräkkäin? Jos hän omaksui kielet peräkkäin, million hän aloitti toisen kielen oppimista?
10. Oliko/onko Teillä varmoja menetelmiä ja sääntöjä, miten kasvatta lapsesta kaksikielinen? Mitä ne ovat?
11. Milloin lapsi sanoi oma ensimmäisen sana? Mitä oli lapsen ensimmäinen sana?
12. Kuinka paljon tapahtui/tapahtua että lapsi vastaa kysyjälle väärällä kielellä? Kuinka paljon esintyy koodien yhdistymistä? Jos mahdollista, antakaa esimerkkejä.
13. Mitkä ovat Teidän mielestänne kaksikielisyyden edut?
14. Mitä valmistaa/valmistaa lapselleen kaksikielisyydessä ongelmia?
15. Onko Teillä esiintyneet epämiellyttäviä tilanteita lapseen kaksikielisyyden yhteydessä? Minkälaisia?
16. Miten suhtautui/suhtautuu lapsi itse kaksikielisyyden?

Kiitos!

**PERSONALI MOTIVEERIMINE
RANNAMÖISA LASTEIA NÄITEL**

Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium
Prima aste

MAARIT SAKS
Juhendaja Madis Talmar
Pärnu 2010

SISSEJUHATUS

Käesoleva uurimistöö teemaks on „Personali motiveerimine Rannamõisa lasteaias näitel“. Autor valis antud teema, kuna peab töötaja motiveerimist üheks keerulisemaks juhi tööülesannete seas. Tihti kurdetakse, et häid töötajaid, kes oleksid südamega oma töö juures ning huvituksid oma töötulemusest rohkem, on raske leida. Töötajate voolavus on ettevõtetes suur ning põhjustab suuri väljaminekuid ning töötajate puudust (Kilvits 2004).

Töötajate motiveerimine on saanud iga eduka ettevõtte juhi pidevaks tööülesandeks. Kui juhi eesmärgiks on saavutada paremaid tulemusi ilma, et pidevalt tootmisele tehtavaid kulutusi suurendada, peab ta tähelepanu pöörama alluvatele, kes seisavad kogu töö taga. Juhi eesmärk oleks antud juhul innustada töötajaid rohkem töötama ning panna alluvad huvituma niivõrd lõppeesmärkidest nii, nagu juht seda isegi on. Kui varem peeti parimaks viisiks, kuidas töötajat kõige paremini tööle saada, hirmutamist, siis nüüdseks on jõutud seisukohale, et antud viis on lühiajaline, stressirohke ega taga soovitud tulemust. Siinkohal tulebki appi motivatsioon. Juhte aga paneb eelkõige muretsema küsimus, kuidas oleks kõige õigem ja tulusam töötajat motiveerida.

Töötajate motiveerimine pole kerge: tihti ei teata isegi, mis neid motiveerib. Siinkohal peab juht olema psühholoog ning süvenema oma alluvate olemusse, milleks tihtipeale pole aega. Suuremad firmad palkavad selleks eraldi personalijuhi, väiksematel on vaja ise hakkama saada. Teaduses on saanud motivatsiooni uurimine viimasel sajandil väga populaarseks uurimisalaks ning välja on tulnud terve rea erinevate teooriatega, tuntumad on näiteks Maslow' vajaduste hierarhia ja Herzbergi kahe faktori teooria (Bowey 2005: 17–20), kuid mille sisu on väga erinev. Seegi näitab, kui keeruline antud teema on, ning et ühtset alati toimivat süsteemi ei paista olevat.

Sellest lähtuvalt püstitas autor endale eesmärgiks uurida, kuidas toimub personali motiveerimine Rannamõisa lasteaias, kuidas töötajad motiveerimist tajuvad ning kas nad on rahul olukorraga oma töö. Tulemustest teavitatakse antud ettevõtte juhti ning tehakse ettepanekuid olukorra parandamiseks ettevõttes.

Järgnevalt püstitas autor kaks hüpoteesi, millele ta soovis töö käigus kinnitust saada:

- H1: Rannamõisa lasteaias töötajad pole piisavalt motiveeritud.
- H2: Juht tegutseb selle nimel, et personali motiveerida, kuid tal puuduvad kindlad arusaamad, mis võiks töötajat motiveerida (Kallas 2006).

Autor jagas oma uurimistöö neljaks suureks peatükiks. Esimeses peatükis uuriti antud teema tausta, probleemi suurust ja iseloomu ning ka ajalugu. Teises peatükis keskenduti teoreetilisele osale, uuriti motivatsiooni olemust ja erinevaid teooriaid motiveerimise kohta teaduslikust vaatepunktist. Kolmandas peatükis sõnastati meetodika, mille põhjal antud uurimus koostati, valiti välja sobivad teooriad ning sellest lähtuvalt püstitati küsimused uuringu jaoks. Viimases peatükis analüüsiti uuringu tulemusi ning arutleti põhjuste üle ning kuidas peaks edaspidi toimima.

Töö autor viis läbi empiirilise uurimuse. Andmete kogumisel kasutati kombinatsiooni kvalitatiivsest ja kvantitatiivsest meetodist ankeetküsimustikust. Põhjus, miks autor otsustas oma uurimuse läbi viia lasteaias, seisneb selles, et lasteaed pole kõige tavalisemas mõttes ettevõtte. Selle eesmärk pole teenida kasumit, kui tegu pole just eralasteiaiga, vaid selle eesmärk on pakkuda teenust kui ühiskonna hüve. Lisaks ei ole autorile teadaolevalt viidud läbi sarnast uuringut ning autor leiab, et lasteasutustele ei pühendata piisavalt tähelepanu, võrreldes teiste ettevõtetega, kuigi ometi on tegu asutusega, millela meie ühiskond tänapäeval endist viisi hakkama ei saaks.

Töö teoreetilise osa aluseks on autor kasutanud palju erinevaid allikaid, peamiselt võõrkeelseid teaduslikke artikleid aga ka eestikeelseid teatmikke ja ajalehe artikleid, mis annavad tööle laia tagapõhja. Antud materjale peab autor usaldusväärseks, sest pärinevad oma ala asjatundjatelt.

Antud töö puhul on tegu rakendusuringuga Harju maakonna Rannamõisa lasteaia jaoks, mille käigus uuritakse Rannamõisa lasteaia tööpersonali motiveeritust erinevate motivatsiooniteooriate põhjal. Töötulemused ja ettepanekud edastatakse Rannamõisa lasteaia juhatajale. Koostatud küsitlust võib kasutada ka teistes lasteaedades personali töömotiveerimise uurimisel.

Antud töötulemus ei ole kindlasti lõplik ning autori arvates oleks huvitav viia küsitlus mõne aasta pärast uuesti läbi, et näha, kas antud tagasisidest oli kasu ning kas olukord Rannamõisa lasteaias on muutunud.

1. PROBLEMAATIKA TAUSTAST

Ettevõtlus on tänapäeva ühiskonda üheks edasiviivaks jõuks seda pidevalt arendades ja täiustades. Et ettevõtte saaks toimida, peab ta olema edukas ja jätkusuutlik, mis sõltub ettevõtte pakutava toote või teenuse tarbivusest, ettevõtte äristrateegiast aga ka kogu töö taha jäävast personalist.

Personali töö kvaliteet on suureks mõjutajaks ettevõtte edukuse juures. Selle ülesandeks on täita ülesandeid ja kohustusi, mis aitavad juhil oma eesmärkidele lähemale jõuda ja millega juht ise tegeleda ei jõua. Edukamad on pühendunud ja motiveeritud töötajatega organisatsioonid, sest nende meeskonnad suudavad teha edukaid ja kiireid muudatusi (Kallas 2006). Kui varem oli juhi ülesanne seada eesmärged, korraldusi anda ja vajadusel noomida või karistada, siis nüüd enam asjad nii lihtsad ei ole. „Rahaga saab osta töötajate aega, aga mitte hinge ega tegutsemistahet,“ on öelnud Stephen R. Covey. Inimesed valivad ise kuivõrd pühendunud nad on. Nad on sisuliselt juhi partnerid, mitte alluvad ning otsustavad ise, kellega ja kui palju koostööd teha (Siibek 2008). Hea juht mõistab, et alluv pole kõigest ärijuhtimise komponent, kes tuleb palgata, vaid et oodatavate tulemuste saavutamiseks peab juht pöörama tähelepanu ka töötaja heaolule. Tema ülesandeks on luua selline keskkond, mis motiveeriks kõiki töötajaid ning mis tuleb ühildada ettevõtte strateegia ja eesmärkidega.

Et töötaja tuleks hommikul positiivse suhtumisega tööle ning asuks innukalt oma ülesandeid täitma, ei piisa talle igakuise palga maksmisest (Põldvee-Mürk 2001). Kui juht ootab, et tema alluvad teeksid suurepärasid tööd ja oleksid samavõrd huvitatud tulemusest kui tema ise, peab töötajat motiveerima. Selle seisukohaga on nõus enamik juhte, ent ometigi suhtutakse töötajate motiveerimisse pealiskaudselt ning konkreetse ergutusüsteemi väljaarendamiseni jõuavad vaid vähesed suurettevõtted (Pärl 2001).

Töötajate motiveerimise küsimused kerkivad ettevõtetes üles sageli ootamatult ja teravalt, kuigi märke probleemist on olnud juba varem. Olukorraga hakatakse tõsisemalt tegelema alles siis, kui rahuolematust hakkab segama töö tegemist. Kiire lahendusena pakutakse tihti välja töötasu parandamist, ent sellel on ainult lühiajaline efekt ning probleemi lahendamine nõuab põhjalikumalt käsitlemist. Eesrindlike organisatsioonide kogemused aga näitavad, et lisaks palgale on motiveerimisel mitmeid tõhusaid võimalusi – töötajate tunnustamine, nende kaasamine otsuste vastuvõtmisesse, karjääri ja arenguvõimaluste pakkumine, töökorralduse kujundamine töötajakeskseks jne. See, millised on kõige tõhusamad vahendid, sõltub lisaks ettevõtte tulevikuplaanidele ka tegevusala eripärasest, organisatsiooni suuruselt ja kultuurist, töötajate vajadustest jpm (Rohelaan 2005).

Organisatsiooni seisukohast on oluline mõista töötajate motivatsiooni hoiakuid, see annab võimaluse mõjutada organisatsiooni edukaks toimimiseks tähtsaid aspekte nagu töötulemused ja tööjõu voolavus. Personali motiveerimise teeb keerulisemaks asjaolu, et tihti ei tea töötajad isegi, mis neid motiveerib. Lisaks sellele ei tohiks juht unustada, et motivatsioon on isiklik: mis ühele oluline, võib teisele tunduda tähtsusetu. See muudab ühte motiveerimissüsteemi loomise väga raskeks ning kogu personali rahuldava tulemuseni jõudmine on praktiliselt võimatu. Töötaja motivatsiooniallikad sõltuvad otseselt isikust ja organisatsiooni sise- ja

väliskeskonnast. Juhil ülesanne on koostöös meeskonnaga motivatsiooniallikad teadvustada. See eeldab juhilt inimeste tundmist, head meeskonnatööd ja suhtlemisoskusi, millele aitab kaasa empaatiavõime (Kallas 2006).

Töötajaid saab motiveerida mitmeti, kuigi arvatakse, et peamine motivaator töö tegemisel on selle eest saadav rahaline tasu ehk palk. Peale rahalise sisaldab motivatsioonisüsteem mitterahalist komponenti. See on motivatsioonisüsteemi osa, mida sageli piisavalt ära ei kasutata või kiputakse unustama – on ju tunduvalt lihtsam maksta palgapäeval palka kui pingutada end töötajate tunnustamise või töökorralduse arendamise nimel (Motivatsiooni... 2000).

Personali motiveerimiseks on mitmed teadlased välja tulnud omapoolsete teooriatega, kuidas mõõta töötajate motivatsiooni ning kuidas seda tõsta, näiteks Maslow' vajaduste hierarhia, Herzbergi kahe faktori teooria, X ja Y teooria. Nii palju kui on neid teooriad on ka erinevaid arvamusi, ning ühtset kehtivat seisukohta, mis kehtiks kõigi puhul, ei paista olevat (Bowie 2005: 17–20). Antud uurimistöö käsitleb ühiskonnas levinud seisukohti, mille kohaselt pole ettevõtete personal piisavalt motiveeritud.

1.1. Motivatsioon ja motivatsiooni teooriate ajalugu

Motivatsiooniks nimetatakse sisemisi ajendeid, põhjuseid ja jõude, mis mõjutavad inimese tegevust (Vadi 2004: 90). Motiveeritud inimene suudab kestvalt keskenduda ühele tööle või tegevusele, liigub sihipäraselt eesmärgi suunas ja teeb seda energiaga. Motiveeritud töötaja paneb oma töösse hinge: ta näeb tööd laiemalt, kui oma kitsast vaatenurgast, on valmis tavapärasest rohkemgi pingutama, otsib lahendusi ja on vastutulelik organisatsiooni soovidele (Tepp 2009).

Motivatsioon on alati isiklik ning selle keskmes on emotsioon. Motivatsioon võib olla nii positiivne kui ka negatiivne, viimane neist väljendab motivatsiooni puudumist ehk demotiveeritust. Juhtide peamine probleem seisneb küsimuses, missuguste vahendite abil saab inimest motiveerida (*Ibid.*). Teisi inimesi motiveerida on praktiliselt võimatu ja juhid saavad kõigest luua tingimused, mis innustaksid inimesi rohkem töötama (Aurasmaa 2009).

Töömotivatsioon on suhe inimese ja töö vahel ning inimese ja organisatsiooni vahel. Töömotivatsioon võib tekkida ja kaduda väga konkreetse olukorras. Inimese tahe tööd teha kujuneb kahe teguri koosmõjus: inimese individuaalsed eripärad (tema väärtused, vajadused, potentsiaal) ja tööalane kontekst (töökeskond, töö ülesanded, tagasiside, erinevad tasud, juhi tegevus). Töömotivatsioon tekib, kui kaks tegurit omavahel sobituvad, kas neil tekib ühisosa ja kui suur see ühisosa on. Motivatsiooni saab suurendada ühisosa suurendades (Siibek 2008; Tepp 2009).

Töömotivatsioon on igavene: kogu see aeg, millal on teadlikult tegeldud juhtimise korraldamisega, on juhid ja omanikud alati otsinud võimalusi, kuidas panna alluvad tulemuslikumalt tööle (Tepp 2009). Kaua arvati, et parimaks mõjutajaks on hirm, Herzbergil oli selle kohta omaette väljend KITA (*kick in the pants*), millega võib saavutada töötaja kuulekuse ja distsipliini (Herzberg 1987: 5–6). Samas pärsib see töötaja loovust, mõtlemisvõimet ja rahulolu (Vadi 2004: 91).

1947. aastal tuli Frederik Taylor välja teadusliku juhtimise teooriaga. Selle kohaselt on töötav inimene „majanduslik inimene“, kes teeb pidevalt majanduslikke arvestusi ja järgib loogilist

käitumismustrit tööl, käitudes vastavalt sellele, mis võiks tuua talle kõige rohkem raha sisse (Bowey 2005: 17–20). Rahalisest motivatsioonist hoolimata täheldati töötajate väsimust tööpäeva lõpul ning hakati uurima muutujaid, mis takistasid pingutuse jätkamist. Selgus, et lisaks rahalisele motivatsioonile mõjutas töötajate töötahet nende füüsiline seisukord ning 1950. aastatel tõsis päevakorda inimeste vajaduste rahuldamise uurimine (Eero 2001).

1950.–1960. aastatel hakati tähelepanu pöörama töötaja motiveerimisele inimsuhete kaudu. Elton Mayo tuli välja ideega, et inimsuhted on motiveerimisel olulisel kohal ning omavad paremat toimet kui raha motivaatorina. Ta juhtis tähelepanu sotsiaalsete vajaduste täitmise vajalikkusele töösoorituse parandamisel. Tema uuringud muutsid töömotivatsiooni populaarseks ning nüüd hakati tähelepanu pöörama töötajate vajadustele (Rai 2004: 44–45). Mayo' uuringutele järgnesid Maslow' vajaduste hierarhia, Herzbergi kahe faktori teooria, McClelland'i saavutusmotivatsiooni teooria, McGregor'i X ja Y teooria, Vroom'i ootuste teooria (Bowey 2005: 17–20). Neid kutsutakse rahuloluteooriateks. Need püüavad selgitada inimeste põhivajadusi ja lähtuvad seisukohast, et vajadused tulenevad indiviidist endast kui ka teda ümbritsevast keskkonnast. Juhid, kes lähtuvad rahuloluteooriatest keskenduvad inimsuhetele, töö rikastamisele või püüavad luua töötajatele erinevaid võimalusi ja eesmärgi, mille poole püüelda, näiteks edutamine (Vadi 2004: 92).

Lisaks rahuloluteooriatele on olemas ka protsessiteooriad, mis lähtuvad seisukohast, et kõik indiviidi jõupingutused on mingi saavutuse nimel. Need keskenduvad motivatsiooni arenguprotsessile, kirjeldatakse inimeste arusaama tööle pühendatavast tegevusest, nõuetest, eeldustest ja tasust. Üheks selle teooria järgijaks on Locke, kes tuli välja eesmärgi teooriaga. Teine rahuloluteoreetik on Vroom (*Ibid.*: 92).

2. TEOREETILINE BAAS: MOTIVATSIOON LASTEAEDADE PERSONALIS

Traditsioonilistes juhtimisteooriates nähti inimestes kulu, tänapäevasema arusaama kohaselt on inimene väärtus, mis võib firmale pakkuda oma võimeid, kogemusi ja pingutust. Tänapäeva juhtimisteooriad pööravad üha enam tähelepanu personali motiveerimisele. Võetakse arvesse, et inimese käitumine tööl on keeruline ning organisatsiooni tegevused on tihedas vastastikusel sõltuvuses. Edu- ja uuendusmeelsemates organisatsioonides nähakse töötajaid eesmärkide saavutamisel pigem partneri kui vahendina. See nimetus tõstab töötaja võrdsele tasandile juhiga ning juhid peaksid mõistma, et tänapäeval kuulub inimene organisatsiooni ja on selle osa ehk sisulises mõttes partner (Õun *et al.* 2009: 15).

Töötajate motiveerituse taseme kohta annavad informatsiooni (*Ibid.*: 30):

- personali voolavus;
- töölt puudumise protsent;
- kvaliteedi tase (kõlbmatu ja ümbertegemist vajava töö hulk);
- täiendustepanekute hulk ja nende tulemusel lisatav väärtus;
- kliendi rahulolu tase;
- töötajate rahulolu- ja moraaliküsitlused;
- töötajate lahkumispõhjuste analüüs.

Kui varem pidasid juhid töötajate motiveerimisel palka põhielemendiks, siis tänapäeval on rõhk mitterahalistel väärtustel nagu tunnustamine, konstruktiivne tagasiside, isiku arendamise võimalused jne. Kui personal tunnetab oma töö olulisust ja enda väärtuslikkust, siis on tal sügavam huvi ehk motivatsioon oma tööd teha. Õpetajate jaoks on see tunne seotud tundeaga, et nad on haridussüsteemi aktiivsed liikmed. Töötaja peab mõistma oma töö olulisust. Haridusametute juhtidel tuleb selle tunde tagamiseks pakkuda õpetajatele intellektuaalseid stiimuleid ja küllaldase pingega erialast tööd ning julgustada ja edendada meeskonnatööd ja kollegiaalsust personali hulgas. Oluline on teadvustada õpetajatele seda mõju, mida personal avaldab lastele (*Ibid.*: 29).

2.1. Sisemine ja väline motivatsioon

Antud teemat on põhjalikult käsitletud Äripäeva „Personali käsiraamatus 2“, alapeatükis „Motivatsiooniallikad“ (2006).

Sisemine motivatsioon – tegevusega ollakse hõivatud tegevuse enda pärast, tegevuse sooritus pakub naudingut, tegutsemine on vabatahtlik, teadlik ning vajaduseta materiaalse tasu järele. Kõrge sisemise motivatsiooni säilitamiseks, tööga rahulolu ja kõrge efektiivsuse saavutamiseks peab inimene teadma, millised on tema tehtava töö tulemused, tundma vastutust tulemuste eest ning aru saama töö mõttekusest. Töötaja, kellel on tugev sisemine motivatsioon väärtustab rohkem inimsuhteid ja pehmeid väärtusi. Sisemine motivatsioon võib olla olulises seoses mittemateriaalsete allikatega: tööõhkkond, usaldus töötaja suhtes,

tagaside, tugev ja kindel visioon, tunnustus, karjäärivõimalus edu korral, delegeerimine, ülesannete kombineerimine, juhi inimlikkus, töö olulisus, jõukohane töö.

Väline motivatsioon – tegevust ei sooritata huvist, vaid tagajärgedele mõeldes, mõjutatuna kas välisest või sisemisest innustamisest, lubadusest või hoiakutest. Töötaja, kes on orienteeritud välisele motivatsioonile, huvitub eelkõige materiaalsest allikatest: palga ja preemiasüsteem, enesetunnet tõstvad lisavahendid (ametiauto, telefon, sülearvuti jne), töötamist toetav keskkond, moodsad ja korras töövahendid, meditsiiniline teenindamine, puhkuseraisid, kingitused, kindlustused. Sisemise motivatsiooni rõhutamine kõrval pole väline motivatsioon siiski oma tähtsust minetanud – oluline on pakkuda kindlate isikute väärilisi ja märkimisväärsed tasusid. Seega on juhi eesmärk leida õige tasakaal materiaalse ja mittemateriaalse motivatsiooni allikate vahel.

2.2. Motivatsiooni teooriad

Aastakümneid on teadlased püüdnud kindlaks määrata parimat viisi inimese motiveerimiseks. Hoolimata tuhandetest läbi viidud uurimustest ja kirjutatud teadustöödest, pole siiani jõutud ühese paikapidava teooriani. Kõik seni avaldatud teooriad on teiste teadlaste poolt ümber lükatud, ent ometi kasutusele jäänud, sest parema teooriaga pole suudetud välja tulla (Bowey 2005: 17–20).

Motivatsiooni teooriad jaotakse kahte kategooriasse: rahulolu teooriad ja protsessiteooriad. Rahulolu teooriad keskenduvad elementidele, mis motiveerivad inimese käitumist töökeskkonnas, ja protsessiteooriad aitavad kirjeldada, kuidas motivatsiooni käitumise kaudu tõlgendada (Vadi 2004: 92).

Rahulolu teooriad püüavad leida vastust küsimusele „Mis tekitab motivatsiooni?“ Locke'i sõnusti üritavad rahuloluteooriad kindlaks määrata vajadusi, mis peavad olema indiviidi jaoks täidetud, et ta oleks rahul oma tööga (Locke *et al.* 2006: 265). Rahuloluteoreetikud näevad vajaduses seisundit, mille on esile kutsunud teatud tingimuste puudumine, mis kindlustaksid inimese bioloogilise, vaimse ja sotsiaalse olemasolu ning arengu, ja mis seetõttu ajendab teda tegutsema puudu oleva saavutamiseks (Vadi 2004: 92). Kaks kõige tähtsat rahuloluteooriat on Maslow' vajaduste hierarhia ja Herzbergi kahe faktori teooria. Veel kuuluvad rahulolu teooria alla McClelland'i saavutusmotivatsiooni teooria ja Alderfer'i ERG teooria, Mcgregori X ja Y teooria (Bowey 2005: 17–20).

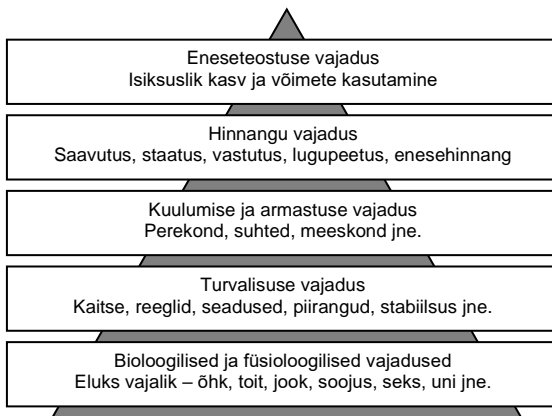
Protsessiteooriad püüavad leida vastust küsimusele „Mille alusel teevad inimesed valikuid?“. Protsessiteooriad püüavad kindlaks määrata kindlaid vajadusi, millel on suurim väärtus töö rahulolule. Protsessiteooriad keskenduvad sellele, kuidas indiviidide ootused ja eelistused seostuvad nende töökäitumisega, kuidas mõjutavad töökäitumist. Need teoreetikud on huvitatud sellest, mis julgustab, suunab, säilitab või takistab indiviidi vastavat käitumist. Nende teooriate tundmine aitab ära tunda inimeste vajadusi ja neid sedakaudu motiveerida (Vadi 2004: 98–103). Peamised protsessiteooriad on Vroom'i ootuste teooria, Adams'i võrdsuse teooria ja Porter-Lawler'i ootuse teooria (Bowey 2005).

2.2.1. Maslow'i vajaduste hierarhia

Humanistliku psühholoogia üks rajajaid Abraham Maslow tuli 1943. aastal välja teosega „Inimese motivatsiooniteooria“ („*The theory of human motivation*“), kus ta lõi välja oma

teooria motivatsioonist: Maslow' vajaduste hierarhia. Tänapäevaks on teooriast saanud üks levinumaid ja tunnustatumaid motivatsiooniteooriaid (Maslow's... 2009).

Maslow leidis, et psühholoogia peaks keskenduma inimesele tervikuna ja sellele, kuidas inimene käitub. Tema sõnusti pürgib inimene eneseteostamisele ning järgnevalt määras kindlaks viis põhivajadust, mis mõjutavad indiviidi: füsioloogilised vajadused, turvalisuse-, kuulumis-, tunnustus- ja eneseteostusvajadus (joonis 1).



Joonis 1. Maslow' vajaduste hierarhia (Šults 2009)

Ühe vajaduse täitmine sõltub tavaliselt aga eelneva ja vajalikuma vajaduse täidetud olemisest. Esimest kolme kategooriat liigitakse defitsiitseteks vajadusteks ja ülejäänud kahte olemise vajadusteks. Defitsiitset vajadused ehk füsioloogilised vajadused on vaja vähemalt minimaalsel tasemel täita, enne kui inimene saab liikuda edasi kõrgema astme vajadusteni. Vajaduste rahuldamine ei vii nende kustumisele, vaid uute ja kõrgemate vajaduste tekkimiseni. Esmased vajadused on kõigil samad, olenemata inimese haridustasemest või päritolust (Jones 2004: 18–21):

- Bioloogilised ja füsioloogilised vajadused: sisaldavad näiteks vajadust söögi, vee, riietuse ja une järele. Need on kõige tähtsamad ja äärmiselt motiveerivad vajadused, mis tuleb esimesena täita ning mis tühistavad kõik järgnevad vajadused, kui pole täidetud. Seega keskendab inimene neile vajadustele palju tähelepanu ja energiat.
- Turvalisuse vajadus: kartmatust saada kannatada nüüd või tulevikus. Turvalisuse vajadus võib ka emotsionaalne olla. Näiteks kui üks inimene väldib teist, kes põhjustab talle emotsionaalset ohtu (hirmutab teda, manipuleerib temaga). Turvalisuse vajadus ei ole inimesele nii oluline kui füsioloogilised vajadused, ent tuleb täita vähemalt minimaalsel määral, et jõuda kõrgema vajaduseni.
- Kuulumis- ja armastuse vajadus: sisaldavad näiteks vajadust sõpruse, perekonna suhete ja organisatsioonilise kuuluvuse järele. Need vajadused on vajalikud inimese arengu seisukohast, nagu ka füsioloogilised ja turvalisuse vajadused.
- Vajadus hinnangu ja tunnustuse järele: sisaldab endas vajadust saada teistelt kiitust ja tunnustust, uhkuse ja väärikuse olemasolu, eneseusku, olla oluline ja väärtustatud teiste

silmis. Tihti jäetakse tunnustuse vajadus tähelepanuta, sest arvatakse olevat see kui luksus. Ometigi on see vajadus, mis tuleb täita, et jõuda viienda vajaduseni.

- Eneseteostuse vajadus: kompetentsi saavutamine mõnes soovitud vallas või mõne oskuse täielik omandamine. See tähendab rohkemat, kui lihtsalt olla kellestki parem. Eneseteostusega kaasneb rahulolu endaks olemisel ja oma võimel. Kui inimene muudab enda käitumist tõsiselt, siis tavaliselt just selles kategoorias toimuvate muutuste tagajärjel. Et eneseteostuseni jõuda, peavad esimesed neli kategooriat olema täidetud.

Maslow' teooria aitab mõista inimese käitumist ja valida sobivat motiveerimisstrateegiat oma personalile. Inimesi motiveerivad erinevad asjad: mis ühele on väärtuslik, ei ole seda teisele. Sellest teadmisest lähtuvalt peaks juht looma tasud oma personalile hea töö eest, arvestades nende vajadusi ja soove. Maslow' mudelit kasutatakse erinevates organisatsioonides kohandatuna töö iseloomule. Uues püramiidis säilisid viis tasandit, kuid erinesid tasandite definitsioonid (Benson *et al.* 2003: 17):

- Füsioloogilised vajadused: palk. Kui indiviid tajub, et ta on õiglaselt tasustatud ei veeda ta liigsel määral aega mõeldes oma tasu üle. Vastupidises olukorras, kui inimene arvab, et on alatasustatud, ei keskendu töötaja oma tööle, nagu ette nähtud. Tänu palgale saab töötaja täita oma traditsioonilisi füsioloogilisi vajadusi (toit, peavari, soojus, riietus jne).
- Turvalisuse vajadus: see keskendub pigem psühholoogilisele kui füüsilisele turvatundele. Turvaline töökeskkond toob kaasa stressi vähenemise, mida saab luua õigete tasude ja ametiühingu lepingute abil. Turvalisustunnet aitab luua ka inimeste treenimine ja koolitamine, mislähvi inimene tunneb end kompetentsemana ja enesekindlamana oma positsioonil. Lisaks tunnetab ta seda, et firma on huvitatud oma töötajast, investeerides tema arengusse aega ja raha.
- Kuulumise vajadus: kolmandale tasemele jõudnud töötaja otsib töökohas sotsiaalset kuulumistunnet. Soovitakse meeldivaid töösuhteid kolleegidega ja ülemustega. Kahjuks pingelistes töökeskkondades pööratakse töösuhetele järjest vähem tähelepanu. Siinkohal tulevad appi koolitused, mis pakuvad võimalust töötajatel tutvuda teineteisega ning luua uusi sidemeid.
- Tunnustusvajadus: põhineb organisatsioonides põhiliselt indiviidi eduka töösoorituse positiivsel tagasidel ja lisatasudel, mis kõik tõstavad töötaja enesehinnangut.
- Eneseteostuse vajadus: koolitustel osalemine aitab töötajal arendada oma potentsiaali ja õppida uusi asju, julgustama riske võtma ja enesekindlust juurde saama. Kui indiviidil on võimalus tööl õppida ja areneda, siis Maslow arvab, et töö muutub töötaja jaoks lõbuks.

Kriitikud väidavad, et Maslow' hierarhia ei ole püsiv, vaid sõltub olukorrast. Näiteks võib sõjaolukorras või mõne kriisi puhul inimese jaoks muutuda kõige peamiseks vajaduseks turvalisustunne. Tööandja, kes tahab oma töötaja turvatunnet tõsta, võiks töötajale pakkuda näiteks tähtajatut töölepingut. Võõraste linna kolimisel võib oluliseks saada aga kuulumisvajadus või peale tagasilööke elus hoopis tunnustamisvajadus. Lisaks väidavad kriitikud, et enamikel inimestel on soov eneseteostusele ning vahel soovitakse seda täita enne teiste vajaduste täitmist. Sellest tulenevalt arvavad mõned autorid, et tänapäeva ühiskonnas on Maslow' püramiid pööratud pea peale. See tähendab, et inimene hindab oma eneseteostust oma töö iseloomust lähtuvalt ning hindab oma eneseteostust positiivseks, kui saab lubada endale reise ja väärtustatud eluviisi. Nii võib ennast teostanuks lugeda nii lihttööline kui ka

tippjuht. Teise arvamuse kohaselt leitakse, et tänapäevases heaoluühiskonnas on Maslow' püramiid hoopis ümberpööratud ning esmaseks vajaduseks on saanud eneseteostuse vajadus (Virovere *et al.* 2005: 62–63).

Kõigest hoolimata peetakse Maslow' vajaduste hierarhiat üheks väärtuslikumaks teooriaks. Maslow' lähenemine ei hõlma mitte ainult vabanemist stressi põhjustavatest sümptomitest, vaid selgitab ka psühholoogiliste, sotsiaalsete ja vaimsete vajaduste rahuldamise võimalusi. Teooria aitab mõista inimese käitumist ning juhil luua sobiv motiveerimisstrateegia oma alluvate jaoks.

2.2.2. Herzbergi kahe faktori teooria

1959. aastal tulid Herzberg, Mausner ja Snyderman välja omapoolsete uurimistulemustega motivatsioonist, millest arenes välja uus motivatsiooni teooria, mida nüüd tuntakse Herzbergi kahe faktori teooriana (Maslow's... 2009).

Uue teooria tuumaks oli kaks mõistet: „rahulolu“ ja „rahulolematust“, mida peaks võtma täiesti iseseisvate mõistetena, mitte teineteise vastanditena. Nimelt leidis Herzberg, et tööga seotud faktoreid saab jagada kaheks – need, mis tekitavad meis rahulolu, ja need, mis kutsuvad esile rahulolematust. Samas ei tähenda, et kui inimese jaoks rahulolematust tekitavad faktorid on viidud miinimumini, on ta rahulolev, ta ei ole lihtsalt enam rahuolematu. Sama kehtib ka rahulolu tekitavate faktoritega (Virovere *et al.* 2005: 64). Selliste tulemusteni jõudis Herzberg, kui viis läbi intervjuusid raamatupidajate ja inseneridega. Katsealustel paluti meenutada olukorda, kus nad olid tundnud oma tööst erilist rahuolu ning paluti seejärel määratleda selle rahulolu põhjused, ja sündmusi, mis põhjustasid tagasipöörumise tavapärase rahuolu juurde. Samu võtteid kasutati rahuolematuse põhjuste määratlemisel. Herzberg ja teised kordasid algset uurimust ja saavutasid tulemusi, mis tõestasid hügieeni ja motivatsiooni teooria paikapidavust (Herzberg 1968).

Rahulolematust esile kutsuvaid faktoreid hakkas Herzberg nimetama hügieenifaktoriteks. Need on seotud töö keskkonnaga. Nende alla kuuluvad (Virovere *et al.* 2005: 64):

- organisatsiooni poliitika,
- juhtimine,
- inimestevahelised suhted,
- töötingimused,
- palk,
- staatus,
- kindlustunne töötl.

Rahulolu mõjutavaid faktoreid hakkas Herzberg nimetama motivatsioonifaktoriteks. Need on seotud indiviidi iseloomuga, arenemisvajaduse ja selle läbi vaimse arenemisega. Nende alla kuuluvad:

- saavutusvajaduse rahuldamine,
- tunnustus vajadussaavutuste eest,
- huvipakkuv töö,
- vastutus töös,
- enesearengut võimaldav töö.

Motivatsioonifaktorite abil saab tõsta rahulolu ja hügieenifaktorite abil leevendada rahulolematust. Näiteks kui tööline on rahulolematu oma tööga, võib ülemus tema palka tõsta. Tulemusena pole tööline enam oma tööga nii rahulolematu ning võib lühiajaliselt isegi rahulolu kogeda. Pikemas perspektiivis need töölist siiski rahulolevaks ei muuda. Sellegipoolest on hügieenifaktorite täitmine väga olulisel kohal. Kui need pole täidetud, ei motiveeri töötajat motivatsioonifaktorid. Niisiis võib öelda, et hügieenifaktorid on eeltingimuseks motivatsioonifaktorite mõjule pääsemiseks. Näiteks kui töö on alluvale äärmiselt huvipakkuv ja arendav, siis pole sellest kasu, kui tema palk ei ole piisavalt kõrge ära elamiseks, ning tööline on endiselt rahulolematu. Herzbergi sõnul seega peaks indiviidi motiveerimiseks olema täidetud nii hügieenifaktorid kui eeltingimused, kui ka motivatsioonifaktorid kui tegelikult motiveerivad tegurid.

Kuigi Herzbergi teooria on ülemaailmselt laialt kasutatud ja tunnustatud, on ta saanud ka terava kriitika osaliseks. Antud teemat on põhjalikult käsitlenud James Medved artiklis „*The Applicability of Herzberg's Motivation-Hygiene Theory*“ (1982: 555). James Medved viis läbi omapoolse uuringu, testimaks Herzbergi teooria paikapidavust, pidades silmas järgnevaid asjaolusid, mida on Herzbergi teooriale ette heidetud:

- Teooria on meetodipõhine, ei pruugi olla valiidne.
- Rahulolu ja rahulolematust peaks siiski asetama ühtsele skaalale, sest need faktorid, mis töötajas kutsuvad esile suurt rahulolu, võivad puudumisel esile kutsuda rahulolematust.
- Teooriat kitsendavad vanuse, hariduse, palga ja erialane tase.

James Medved võttis oma uuringu aluseks 70 õpetajat väikesest äärelinna koolist erineva vanuse ja tasemega. Tema töö tulemusena selgus, et faktorid, mille olemasolu toob rahulolu töötajale, teevad puudumise korral töötaja rahulolematuks. Lisaks sellele tuli välja, et ametnike vajadused ja tegurid, mis neid motiveerivad, sõltuvad nende vanusest ja soost. Näiteks uuringus osalenud noored mehed väärtustasid „rohkem võimalusi arenemiseks tööl“, naised aga vajasid tugevat ja kindlakäelist juhti. Vanemaid õpetajaid mõjutasid rohkem need faktorid, mida Herzberg nimetas hügieenifaktoriteks (nt palk, kindlustunne, stabiilsus).

Lisaks on Herzbergi teooriale veel ette heidetud järgmist (Two-factor... 2009):

- Teooria ei jäta ruumi inimese erinevustele ja eeldab, et kõik inimesed on mõjutatud täpselt samadest faktoritest ühtmoodi.
- Katse viidi läbi raamatupidajate ja inseneridega, kas on katsetulemuste laiendamine kõigile ametitele õigustatud.

Suurest kritikast olenemata on Herzbergi teooria tänapäeval siiski väga tunnustatud ja laialdaselt kasutatud juhtide poolt. Teooria ei pruugi anda küll täielikku pilti olukorrast, kuid juhib tähelepanu väga paljudele töökeskkonna elementidele, mida parandades ja arendades paraneb kindlasti ka töötaja olukord.

2.2.3. X ja Y teooria

1960. aastal tuli Douglas McGregor oma raamatus „*The human side of Enterprise*“ välja omapoolse teooriaga, kus ta jagas inimesed kahte tüüpi vastavalt nende suhtumisele töösse: X tüüpi ja Y tüüpi inimesed. Niimoodi jaotas ta ära nii alluvad kui ka juhid (Virovere *et al.* 2005: 60).

Teooria X kohaselt eeldab juhtkond või juhataja, et kõik alluvad on laisad, vähese tahtega ning väldivad igal võimalusel tööd. Töötajad keelduvad võtmast vastutust, ei pea end organisatsioonis oluliseks ja on igasuguste muutuste vastu. Nad eelistavad turvalisust ning enamus neist ei ole võimelised loominguks ja loovaks tööks ning töötavad teatud mõttes nagu robotid (Virovere *et al.* 2005: 60). Töötajat tuleb tööle sundida teda selleks ähvardades. Kui alluv eksib, tuleb teda karistada, sest eksijaid motiveerib vaid otsene ja käegakatsutav tagajärg. Samas on karistus väheefektiivne, kui see pole korduv ja mõõduka intensiivsusega. Oma nõudmiste jõuga elluviimise peamine eesmärk ei ole aga mittekuuletumise täielik elimineerimine, vaid piisava kuuletumise taseme saavutamine. Kuid lisaks karistamisele peab alluvat ka premeerima tehtud lisatöö pärast (Kopelman *et al.* 2008: 255–271).

X tüüpi juhte iseloomustab orienteeritus tulemusle ja tähtaegadele, välistades kõik muu. Nad on tihti väga reserveeritud ja kauged. X tüüpi juhid ei palu oma alluvatel midagi, nad käsivad ja ähvardavad. Nad on halvad kuulajad, ühepoolsed suhtlejad ja väljendavad end tihti karjades. Seda tüüpi juhid ei kiida ega täna oma alluvaid ning ebaedule otsivad alati süüdlasi oma alluvate seast, eelistades keskenduda pigem süüdistamisele kui vigadest õppimisele. Nad ei talu kriitikat enda suhtes ning ei huvitu asjade parandamisest ega arendamisest tuleviku huvides (Chapman 2009).

Teooria Y kohaselt on töö inimese jaoks loomulik tegevus nagu puhkus või mäng. Töötajad pole loomult laisad või hoolimatud organisatsiooni vajaduste suhtes ning vastupidise olukorra võib põhjustada halb juhtimine või juhataja reeglid. Töötajal on olemas oma potentsiaal, et saavutada organisatsiooni eesmärged. Kui töötaja on suunanud oma jõupingutused tulemusle ja on sellele pühendunud, on ta võimeline end ise kontrollima ja juhendama. Töötajale tuleks anda piisav vabadus töötamiseks endale sobival viisil, et saavutada eesmärged. Juhtkond peaks süstima enesekindlust oma töötajatesse, et nende saavutused oleksid kasulikud organisatsioonile. Keskmist inimest on võimalik õpetada võtma vastutust ning paljud on võimelised loominguks ja loovaks tööks (Virovere *et al.* 2005). Teooria Y eeldab, et inimesi saab usaldada ning diskreetsete ja õigete reeglite ja piirangutega on ka motiveeritud. Teooria eeldab, et väline kontroll ja karistuse oht ei ole ainsad võimaluse saavutamaks firma eesmärged ning seetõttu on vajalik vaid vähene järelevalve. Kasutades teooriat Y, saaksid organisatsioonid kasu sellest, mida Maslow nimetas inimesele loomumomendiks – sügav vajadus töötada ja tunda end ühiskonna vajaliku liikmena. Ilma usalduseta puudub meil sisuline oskus vabaks, ühiseks õppimiseks ja suhtlemiseks. Nende teooriate valguses on kõrge usalduse võit parim lähenemine võimsa sünergia saavutamiseks. See elimineerib negatiivse energia, mis tuleneb iseloomu erinevustest ja tekitab tugeva ühise jõu. Suurendamiseks usaldust läbi vaba suhtluse, peavad inimesed küsima teiste ideid, kuulama, olema avatud ja positiivne (Kopelman *et al.* 2008: 255–271).

Y-tüüpi juhte iseloomustab avatus. Nad ei käsuta ega ähvarda oma alluvaid, vaid paluvad neil erinevaid ülesandeid täita ning küsivad töötajate arvamust tööolustiku kohta. Juhid on valmis oma töötajatele pakkuma lisa vastutust ja uusi ülesandeid ning kiidavad neid hea töö puhul. Juhid on valmis selgitama töötajatele organisatsiooni eesmärged ja nende osa selles (Chapman 2009).

2.2.4. Töö ootuste teooria

Victor Vroom tuli 1964. aastal välja ootuste teooriaga, mis pärineb kognitiivsest psühholoogiast ja on paigutatud protsessiteooriate alla. Selle teooria järgi ei sõltu motivatsioon ainult vajadustest, vaid tähtsad on ka ootused, mis inimesel on seoses mingi tegevusega (Rai 2004: 45). Vroomi sõnul ilmneb motivatsioonis kolm tingimust (Victor... 2009):

- Valentsus. See viitab emotsionaalsele orientatsioonile, mida inimesed tunnevad töötasu vastu. Töötaja peab tajuma, et tema töötasuks on just see, mida tema soovib, ehk positiivne valents. Need jagunevad välisteks (palk, edutamine, puhkus, toetused) või sisemisteks (rahuldustunne). Kui valents on negatiivne (näiteks töötulemuseks on stress, väsimus) või kui töötaja ei seosta positiivset valentsi oma töö sooritusega, siis ei ole töötaja motiveeritud tööd hästi tegema. Juhatuse ülesandeks on valentside kindlaks tegemine.
- Instrumentaalsus. Töötaja tunneb, kas ta saab töö eest sellist tasu, mida ta väärib ja kas heal tasemel töötamine toob kaasa suurema tasu. Juhtkond peab kindlustama, et lubatud töötasud makstakse välja ja et töötaja on sellest teadlik.
- Ootus. Töötajatel on erinevad ootused ja usk sellesse, mida nad on võimelised tegema, ehk töötaja peab nägema, et oodatav töö on realselt tehtav tema võimete juures. Juhtkond peab välja selgitama, millist õpetust või muud arenemisvõimalust töötaja vajab

Põhiliselt tähendab see seda, et tasustamissüsteem, mis on loodud töötajate motiveerimiseks, peab pakkuma sellist tasu, mida väärtustatakse, ning seal peab olema eeldatav seos töötaja panuse ja soorituse mõõdetavuse vahel ning kaudsem seos soorituse mõõdetavuse ja saadava tasu vahel. Seega sõltub inimese pingutus sellest, kui väärtuslikuna tajutakse oletatavat tulemust, kui tõenäolisena tajutakse selle tulemuse saavutamist ja millised on töötaja võimed oletatava tulemuse saavutamiseks. Inimene analüüsib oma ootusi pingutuse-tulemuse ja tulemuse-tasu vahel. Valents näitab, kui väärtuslik on konkreetne tasu inimesele selle tulemuse suhtes. Selle põhjal on kokku pandud valem (Wahba *et al.* 1972: 69–70):

$$M = IV_{bi} + E_1 \left[IV_{ai} + \sum_i^n (E_2 V_i) \right] \quad i = 1, \dots, n$$

M – töötamise motivatsioon;

IV_{bi} – sisemine valents seotud tööülesande iseloomu ja täitmisega;

IV_{ai} – sisemine valents seotud tööülesande lõpliku sooritamisega;

V_i – väline valents seotud tööülesande või töö eesmärgi täitmisega;

E_1 – ootus 1, võimalikkus, et töötaja jõupingutus toob kaasa esimese tasandi tulemused (eesmärgi täitmiseni);

E_2 – ootus 2, võimalikkus, et töötaja jõupingutus toob kaasa teise tasandi tulemused (lubatud tasud töö eest).

Ootuste teooria eeldab, et inimesed teevad meelsasti tegevusi, mis on nende jaoks kerged ning mille eest saadakse võimalikult suurt tasu – mida on kõige kergem teha kõige suurema tasu eest. Töötajad, kes ei tööta meelsasti, on valdavalt seisukohal, et neil puuduvad oskused, valmidus tegutseda või nad ei tööta nii madala tasu eest (Virovere *et al.* 2005).

3. METOODIKA

3.1. Millised nimetatud teooriatest valida?

Tehes valikuid käsitletud teooriate vahel, et panna kokku võimalikult ülevaatlikku pilti andev küsitlus uurimaks lasteaiatöötajate motiveeritust, lähtus autor järgnevatest asjaoludest:

- Valitud teooriaid võiks olla kolm, millest vähemalt üks esindaks kaht motivatsiooniteooria kategooriat (rahuloluteooriat ja protsessiteooriat), ja kaks tükki, mis pärineksid samast kategooriast. See tagaks võimalikult laia pildi töötajate rahuolust ning pakuks võrdluse samasse kategooriasse kuuluvate teooriate tulemuste vahel. Kuna rahuloluteooriate seas on konkurentsivõimelisi ja tunnustatumaid teooriaid rohkem, arvab autor, et kaks teooriat peaksid olema rahuloluteooriate kategooriasse kuuluvad ja üks protsessiteooriate alla kuuluv.
- Teooria peaks olema rakendatav tänapäevastes oludes. Enamik teooriaid on valminud eelneval sajandil ning ei pruugi vastata tänapäeva olukorrale. Sellest lähtuvalt otsustas autor välja jätta Maslow' vajaduste hierarhia. Kriitikud on jõudnud seisukohale, et tänapäeva ühiskonnas Maslow' hierarhia sellisel kujul ei toimi ning tänapäeva ühiskonnas on Maslow' püramiid tagurpidi pööratud või ebapüsiv, erinevates olukordades on inimesele erinevad asjad tähtsad (vt täpsemalt ptk Maslow' vajaduste hierarhia).
- Kasutatavad teooriad peaksid võimaldama testimist lühikese aja jooksul. Kuigi algselt oleks töö autor eelistanud läbi viia intervjuusid, siis antud lasteaias, kus uuring läbi viiakse, oli mõistlikum uuring läbi viia küsitlusena, et see ei võtaks palju töötajate ajust.

Antud asjaolusid silmas pidades otsustas autor kolme järgneva motivatsiooniteooria kasuks: rahulolu teooriad – Herzbergi kahe faktori teooria, X ja Y teooria ning protsessi teooria – Vroomi töö ootuste teooria.

3.2. Küsitluse koostamine

Töö autor viis läbi empiirilise uurimuse. Andmete kogumisel kasutati kombinatsiooni kvalitatiivsest ja kvantitatiivsest meetodist ankeetküsimustikust. Kvantitatiivsel küsimuste hindamisel kasutati Likert'i skaalat väärtuses 1–5, kus vähim tähistab rahulematust ja suurim rahulolu, 3 aga hinnangu puudumist ning mis tuuakse eraldi välja (Trochim 2006).

Ankeetküsimustiku koostamisel lähtus autor kolme eelnevalt välja valitud motivatsiooniteooria sisust. Ankeetküsimustik koostati Herzbergi kahe faktori teooria, X ja Y teooria ning Vroomi töö ootuste teooriast lähtuvalt. Ankeetküsitlus on jagatud kaheks: esimene osa sisaldab küsimusi objektiivsete tunnuste (sugu, vanus, amet) kohta, teine osa koosneb küsimustest töötajate nägemusest motivatsiooni kohta ning nende hinnangust Rannamõisa lasteaias olukorrale. Esimene osa koosneb kolmest küsimusest ja teine seitsmest, mille hulgas leidub nii lahtiseid küsimusi kui ka numbriliste vastustega küsimusi.

Ankeetküsitluses olevad 5. ja 6. küsimus on üle võetud bakalaureuse töö „Personali töörahulolu ja motivatsiooni uuring Pärnumaa Kutsehariduskeskuses“ küsitlusankeedist

„Töörahalolu ja motivatsiooni küsitlus“ (Klaamas 2009), sest töö autori hinnangul leidis seal palju tema väljavalitud teooriatest lähtuvaid küsimusi.

Alustuseks palus autor lasteaias õpetajatel kirjeldada, milline on nende arvates motiveeritud lasteaias õpetaja, et see annaks pildi autorile nende seisukohast ning korrastaks ka küsitlevate endi jaoks mõtted enne järgnevale küsimustele vastamist. Lisaks palus autor neil kirjeldada, miks neile meeldib töötada Rannamõisa lasteaias ning milliseid motivaatoreid peavad töötajad endale olulisimaks.

Lähtudes Herzbergi kahe faktori teooriast palus autor hinnata Lickert'i skaala järgi vastajatel erinevaid töö aspektidega seotud rahulolu ja juhtkonna tegevusega rahulolu, kusjuures lasteaias õpetajate ja ülejäänud tööp personali hinnati eraldi. Töö rahulolu kohta paluti anda hinnang järgnevale. Kuidas olete rahul:

- võimalusega teha teile rahuldust pakkuvat tööd,
- võimalusega eneseteostuseks,
- võimalusega saavutada erialaseid eesmärke,
- oma füüsilise töökoormusega ettevõttes,
- oma vaimse töökoormusega ettevõttes,
- kindluse -ja turvatundega teie töökoha säilimise suhtes,
- enda ja töökaaslaste vaheliste suhetega,
- karjääritegemise võimalusega ettevõttes,
- töökeskkonnaga (ruumid, valgustus, tualetid jmt),
- ettevõtte poolt pakutavate vabaajaveetmise võimalustega/
sportimisvõimalustega/ühisüritustega,
- rahulolu oma töö sisulise poolega,
- rahulolu isikliku töökorraldusega ettevõttes,
- rahulolu oma töötingimustega.

Juhtkonna tööd puudutava rahulolu kohta paluti anda hinnang järgnevale. Kuidas olete rahul:

- vahetu juhi, tema juhtimisstiilide ja juhtimismeetoditega;
- vahetu juhi kompetentsusega otsuste tegemisel;
- vahetu juhi/ettevõtte juhtkonna huviga/käitumisega töötajate heaolu parendamisel;
- vahetu juhi oskusega ülesandeid määratleda, jagada (täpsus, korrektsus, selged ja üksikasjalikud juhised jmt);
- ettevõtte juhtkonna oskusega töötada ühtse meeskonnana;
- üldise töökorralduse ja –planeerimisega ettevõttes;
- ettevõtte juhtimispoliitika ja eesmärkide teostamisega;
- juhtkonnapoolse tegevusega (panusega) töötajate koolitamise arendamisse, erialase pädevuse tõstmisesse;
- juhtkonnapoolse tunnustamisega heade töötulemuste eest

Vastavalt X ja Y teooriale esitati samuti vastavalt teooriale lähtuvad küsimused, kusjuures hindamismeetod jäi samaks. Töörahalolu kohta paluti anda hinnang järgnevale. Kuidas olete rahul:

- võimalusega töötada iseseisvalt;
- võimalusega valida ise meetodeid ülesannete täitmiseks;

- oma tööülesannete selgusega, st teate oma tööülesandeid, kohustusi ja vastutusvaldkondi;
- võimalusega tööülesandeid jagada, õigusi delegerida ja vastutust nõuda;
- tundeaga, et ettevõttes hinnatakse Teie tööd väga oluliseks.

Juhtkonna tööd puudutava rahulolu kohta paluti anda hinnang järgnevale. Kuidas olete rahul:

- informatsiooni piisavusega vahetu juhi poolt,
- informatsiooni piisavusega ettevõtte juhtkonna poolt,
- vahetu juhipoole tagasisidega Teie töötulemuste kohta,
- viisiga, kuidas Teie vahetu juht oma alluvaid kohtleb,
- enda ja vahetu juhi vaheliste suhetega,
- tööalase infoliikumise ettevõttes,
- ettevõtte arengusuundade piisava selgitusega,
- palgapoliitika ja –tingimuste arusaadavusega,

Lähtudes Vroomi töö ootuste teooriast palus autor hinnata küsitletavatel kahte küsimust sama hindamismeetodi järgi. Kuidas olete rahul:

- oma palgaga, võrreldes seda isikliku tööpanusega
- vahetu juhi tegevusega lubaduste täitmisel

Seejärel paluti vastajatel valida nii töörahulolu küsimustikust kui ka juhtkonna tööd puudutavatest väidetest enda jaoks viis tähtsamat väidet ning autor võrdles neid väiteid nii esinemissageduse alusel kui ka hindamistulemuste põhjal saadud keskmiste väärtustega, millega oli antud küsimusi hinnatud.

Lõpuks palus autor vastajatel esitada omapoolseid ettepanekuid ettevõtte juhatajale, kuidas võiks parandada ja millega võiks arvestada, et tulevikus oleks lasteaia personali motiveerimine veelgi tõhusam. Uuringu ankeetküsimustik on ära toodud lisa 1.

3.3. Uuringu hindamine ja valim

Esimese ja teise küsimuse puhul koguti kokku kõigi vastanud (esimese küsimuse puhul ainult õpetajate, teise küsimuse puhul kogu personali) erinevad vastused ning moodustati selle põhjal ülevaatlik loetelu. Kolmanda ja neljanda küsimuse põhjal reastati vastused vastavalt nende sagenemise alusel vastuste seas. Kvantitatiivsel küsimuste hindamisel kasutati Likert'i skaalat väärtuses 1-5, kus vähim tähistab rahulolematust ja suurim rahulolu, 3 aga hinnangu puudumist ning mis tuuakse eraldi välja (Trochim 2006). Ankeetküsitluse 5. ja 6. küsimuse väited jaotati uuesti vastavalt nende seostumisele teooriatega kolmeks blokiks. Iga väite hinnangu tulemused liideti eraldi ning leiti nende keskmine ning selle põhjal tehti edasisi järeldusi. Viimase küsimuse puhul koguti kokku kõik erinevad soovitusel ja märgiti need ära uuringu analüüsis.

Ankeetküsitlus viidi läbi Rannamõisa lasteaia tööpersonali seas. Antud lasteaia juhataja Margit Toomlaid on väga huvitatud töötajate motiveerimisest ning on omalt poolt selle nimel palju ära teinud, koostades ka motivatsioonisüsteemi (lisa 2). Rannamõisa lasteaias töötab 15 õpetajat, kuus õpetaja abi, kokk ja koka abi, majandusjuhataja, juhataja ning koristaja.

4. TULEMUSED JA ARUTELU

4.1. Tulemused

Uurimusest osales 14 Rannamõisa lasteaia töötavat inimest. Analüüsiks kasutati 12 ankeeti, kaks ankeeti olid kõlbatud kuna ei olnud aru saadud esitatud küsimustest.

Küsimusele „Kirjeldage motiveeritud lasteaia õpetajat“ toodi välja järgnevaid seisukohti (vastasid ainult lasteaia õpetajad):

- Teeb tööd innustatult, n-ö südamega.
- Teeb kõik selleks, et lastel oleks (mõtestatud) tegevust, ka õppetööst vabal ajal.
- Motiveeritud õpetaja ei karju ega maanda pingeid lapse peal, vaid võtab erinevaid situatsioone kui paratamatust, mida tuleb lahendada.
- On piisavalt motiveeritud tegemaks ka lisatööd.
- On huvitatud pidevast eneseharimisest.
- Kasutab töös erinevaid meetodeid, et mitmekesistada nii enda kui laste päevi.
- Võtab arvesse teiste kolleegide arvamusi.
- On tolerantne.
- Tal on kindel visioon ja oskab oma tööd eesmärgistada.
- On huvitatud eneseteostusest ja uutest väljakutsetest.
- Suhtleb lastevanemate ja kolleegidega ning side nende vahel toimib.
- On avatud ja sõbralik.
- On valmis tegema meeskonnatööd.
- Tunneb oma tööst rõõmu / tuleb rõõmuga tööle.
- Naudib lastega töötamist.
- On rahul palgasüsteemiga.
- Ta tunneb, et tema tööd peetakse oluliseks.
- Tunneb, et lapsevanemad usaldavad teda ja et tal on lastevanemate toetus.

Rannamõisa lasteaia meeldib töötajatel töötada järgmistel põhjustel: ilus ja kaasaegne keskkond, huvitav töötada (erinevad üritused, koolitused), juhtkonna usaldus, lähedus elukohale, hea töökeskkond, looduse lähedus (mets, meri), avarad ruumid, üritused koos lastevanematega, olemas kõik võimalused laste arendamiseks, ajaplaneerimise võimalus, hea kollektiiv, tegevuse läbiviimisel ja korraldamisel on õpetajal vabad käed, palju võimalusi arenemiseks ja loominguks tegevus.

Olulisemateks materiaalseteks motivaatoriteks märgiti suurepärase töökeskkonda, töötamist toetavat keskkonda, puhkuse- ja palga- ja preemiasüsteemi, moodsaid ja korras töövahendeid, kingitusi, arvuti kasutamise võimalust.

Mitteraialsetest motivaatoritest mainiti juhi inimlikkust, jõukohast tööd, usaldust töötajate suhtes, ülesannete kombineerimist, tunnustust, ajaplaneerimise võimalust, tugevat ja kindlat visiooni, füüsilist aktiivsust nõudvat tööd, suhtlemisvõimalust, tagasisidet, karjäärivõimalust ja töö olulisust.

Herzbergi teooriast lähtuvalt jäid nii lasteaia õpetajad kui ka ülejäänud tööpersonal tööga rahule. Vastavalt Herzbergi teooriast lähtuvalt püstitatud küsimusi hinnati viie punkti süsteemis, kus 1 väljendas rahulolematust ja 5 rahulolu. Lasteaia kasvatajate üleüldiseks keskmiseks kujunes 4,34 ning ülejäänud personali keskmine jäi pisut madalamaks – 4.

Oma töö juures hindasid lasteaia õpetajad kõige kõrgemalt töökeskkonda üksmeelselt 5-ga. Kõrgelt hinnati ka oma füüsilist töökoormust keskmiselt 4,8-ga, kuid kolm inimest ei osanud sellele oma hinnangut anda; ja töötingimusi, mida hinnati keskmiselt 4,75-ga. Võimalusi eneseteostuseks hindas kuus inimest 4,67-ga, kahel puudus seisukoht. 4,43-ga hinnati võimalusi saavutada erialaseid eesmärgid ja kindluse ja turvetunnet töökoha säilimise suhtes, mõlemale küsimusele ei osanud üks inimene vastata. Ettevõtte poolt pakutavate vabaajaveetmise võimalusi hinnati 4,4-ga, kuid üks inimene ei osanud sellele hinnangut anda. Võimalust teha rahuldust pakkuvat tööd ja rahulolu töö sisulise poolega hinnati keskmiselt 4,37-ga. Rahulolu isikliku töökorraldusega ettevõttes hinnati 4,3-ga ja kaks inimest ei osanud seisukohta võtta. Madalamalt hinnati vaimset töökoormust ettevõttes 4,2-ga, kolm inimest ei osanud hinnangut anda, ning enda ja töökaaslaste vahelisi suhteid 4-ga, kaks inimest ei andnud hinnangut. Kõige madalamalt hinnati karjääritegemise võimalusi ettevõttes 3,67-ga, sellele küsimusele jätsid hinnangu andmata kaks õpetajat. Tööga seotud aspektide hindamiseks kujunes lasteaia õpetajatel keskmiseks 4,4, mis Herzbergi teooria järgi on väga positiivne tulemus.

Ülejäänud lasteaia personal hindas kõige kõrgemini enda ja töökaaslaste vahelisi suhteid, töökeskkonda ja rahulolu töötingimustega 4,75-ga, kuid enda ja töökaaslaste vahelisele suhetele ei osanud hinnangut anda üks töötaja. Küllaltki kõrgelt hinnati ka kindlust ja turvetunnet töökoha säilitamise suhtes 4,5-ga. 4,3-ga hinnati võimalusi eneseteostuseks, kuid siin puudus arvamusi ühel inimesel. Ettevõtte poolt pakutavate vabaajaveetmise võimalusi ja rahulolu töö sisulise poolega hinnati 4,25-ga. Kõige sagedasemaks keskmiseks kujunes hinne 4, nii hinnati võimalust teha rahuldust pakkuvat tööd, kus üks inimene ei avaldanud arvamusi; võimalusi saavutada erialaseid eesmärgid, siinkohal ei avaldanud arvamusi kaks inimest; oma vaimset töökoormust ettevõttes, üks inimene ei vastanud, ja rahulolu isikliku töökorraldusega ettevõttes, samuti üks inimene ei võtnud seisukohta. Kõige madalamalt hinnati 2,67-ga karjääritegemise võimalusi ettevõttes, ühel inimesel puudus arvamusi. Tööga seotud aspektide hindamisel kujunes ülejäänud lasteaia personali keskmiseks 4,2, mis on küll pisut väiksem kui lasteaia õpetajate rahulolu, kuid siiski positiivne tulemus.

Juhtkonna tegevuse puhul hindasid lasteaia õpetajad kõige kõrgemini juhi oskust ülesandide määratlendamiseks. Seda hinnati keskmiselt 4,63-ga. Väga kõrgelt hinnati ka juhtkonna poolset tegevust töötajate koolitamisel, arendamisel ja erialase pädevuse tõstmisel 4,5-ga. Juhi kompetentsust hinnati keskmiselt 4,38-ga. 4,3-ga hinnati juhi juhtimisstiili ja juhtimismeetodeid, millele üks inimene hinnangut anda ei osanud, ning juhtkonna huvi töötajate heaolu parandamisel, millele kaks inimest oma hinnangut ei andnud. Ettevõtte juhtimispoliitikat ja eesmärkide teostamist hinnati 4,25-ga. Ettevõtte juhtkonna oskust töötada ühtse meeskonnana hinnati keskmiselt 4,14-ga, kuid üks inimene jättis hinnangu andmata. 4-ga hinnati üldist töökorraldust ja –planeerimist ettevõttes, jällegi üks inimene ei osanud seda hinnata. Kõige madalamalt hindasid lasteaia õpetajad juhtkonnapoolset tunnustamist 3,67-ga, kaks inimest ei osanud hinnangut anda. Juhtkonna tööd hindasid lasteaia õpetajad keskmiselt 4,24, mis samuti näitab rahulolu.

Ülejäänud lasteaia personal hindas kõige kõrgemalt juhi juhtimisstiili ja juhtimismeetodit ning juhtkonnapoolset tegevust töötajate koolitamisest, arendamisest ja erialase pädevuse tõstmisest 4,25-ga. Kõiki ülejäänud aspekte hinnati 4-ga: juhi kompetentsust otsuste tegemisel, vahetu juhi oskusega ülesandeid määratleda ja jagada, üldise töö korralduse ja –planeerimisega ettevõttes, ettevõtte juhtimispoliitikaga ja eesmärkide teostamisega ja juhtkonna poolse tunnustamisega heade töö tulemuste eest, üks inimene jättis hinnangu eelnevatele andmata. Samuti hinnati 4-ga juhtkonna huvi töötajate heaolu parandamisel ja ettevõtte oskust töötada ühtse meeskonnana. Ülejäänud lasteaia personal hindas juhtkonna tööd keskmiselt 4-ga, mis on samuti madalam, kui õpetajate hinnang, kuid näitab siiski veel rahulolu Herzbergi teooria järgi.

X ja Y teooria põhjal selgitati välja, kas lasteaia personal eelistab X või Y tüüpi juhtimist. Autor küsis neilt kolm küsimust selle kohta. Kuidas nad hindavad võimalust töötada iseseisvalt? Kuidas hindavad võimalust valida ise tööülesande meetodeid? Kuidas nad hindavad võimalust tööülesandeid jagada, õigusi delegeerida ja vastutust nõuda?

Lasteaia õpetajad hindasid võimalust töötada iseseisvalt keskmiselt 4,14-ga, ülejäänud lasteaia personal 4,3-ga, mõlemal puhul üks inimene ei osanud hinnangut anda. Võimalust iseseisvalt tööülesannete meetodeid valida hindasid lasteaia õpetajad keskmiselt 4,88-ga, mis oli neile tunduvalt olulisem kui ülejäänud lasteaia personalile, kes hindasid seda keskmiselt 4,3-ga. Lasteaia ülejäänud personali puhul ei osanud üks inimene seisukohta selles küsimuses võtta. Lasteaia õpetajad hindasid võimalust ülesandeid jagada, õigusi delegeerida ja vastutust nõuda 3,67-ga ning kaks inimest ei osanud hinnangut anda. Ülejäänud lasteaia personal hindas seda 4-ga ning üks inimene ei andnud hinnangut. Üleüldiseks keskmiseks kujunes nii lasteaia kasvatajatel kui ka ülejäänud töötajatel 4,2, mis näitab, et eelistatakse Y tüüpi juhtimist, mis tähendab, et töötajad on huvitatud töö heast tulemusest, kuid vajavad piisavat vabadust ja usaldust juhi poolt, et oma tööd hästi teha.

Kõige kõrgemini hindasid lasteaia õpetajad palgapoliitika ja –tingimustest arusaamist ning oma tööülesannete selgust 4,63-ga. Vahetu juhivoolset tagasisidet hinnati 4,4-ga, kuid kolm inimest ei osanud hinnangut anda. Kõrgelt hinnati ka informatsiooni piisavust juhi poolt ja ettevõtte arengusuundade piisavust selgitust 4,38-ga. Tööalast infoliikumist hinnati 4,17-ga, kahel vastajal puudus seisukoht. Informatsiooni piisavust ettevõtte juhtkonna poolt ning viisi, kuidas juht oma alluvaid kohtleb hinnati 4,14-ga, mõlema küsimuse juures ei osanud üks inimene hinnangut anda. Kõige madalamalt hinnati enda ja vahetu juhi suhteid, kuid millele ei osanud hinnangut anda kaks inimest, ja tunnet, et ettevõttes peetakse küsitleva tööd väga oluliseks, ent millele ei andnud hinnangut üks inimene, 4-ga. Üleüldiseks keskmiseks kujunes ligikaudu 4,3, mis näitab, et õpetajad on rahul.

Ülejäänud lasteaia personal hindas kõige kõrgemalt enda ja vahetu juhi vahelisi suhteid 4,25-ga. Ülejäänud aspekte hinnati keskmiselt 4-ga: oma tööülesannete selgust, informatsiooni piisavust vahetu juhi poolt, viisiga, kuidas juht alluvaid kohtleb, tööalase info liikumisega ettevõttes ja palgapoliitika ja –tingimuste arusaadavusega. Kõigile neile ei osanud üks inimene hinnangut anda. Veel hinnati 4-ga tunnet, et ettevõttes hinnatakse alluva tööd väga oluliseks, vahetut juhivoolset tagasisidet, mõlemale ei osanud hinnangut anda kaks inimest, ja ettevõtte arengusuundade piisavust selgitust. Üleüldiseks keskmiseks kujunes ligikaudu 4,03, mis on küll madalam kui õpetajatel, kuid siiski veel rahulolu näitav tulemus.

Vroomi töö ootuste teooria raames pidid alluvad hindama kaht väidet, mis Vroomi teooria kohaselt näitavad nende motiveeritust. Veel pidid küsitletavad ära märkima, millised tööd ja juhtimist puudutavad aspektid on neile kõige olulisemad. Kõigepealt pidid alluvad hindama oma palka võrreldes seda isikliku tööpanusega. Lasteaia õpetajatel kujunes selle keskmiseks 3,2, mis näitab veel rahulolu, kuigi rahulolu on nõrk, üks kasvataja ei osanud hinnangut anda. Ülejäänud lasteaia personali keskmiseks kujunes 3, mis ei näita ei rahulolu ega rahulolematust. Teiseks pidid alluvad hindama juhataja tegevust lubaduste täitmisel. Õpetajatel kujunes keskmiseks 4,5, mis näitab küllaltki kõrget rahulolu, ülejäänud personalil oli see madalam 4, kuid siiski näitab see veel selget rahulolu.

Lasteaia kasvatajad pidasid oma töö juures kõige olulisemaks võimalust ise valida meetodeid ülesannete täitmiseks, seda rõhutas neli õpetajat, ehk ligikaudu 33% vastanud õpetajatest. Kuna hindamisel kujunes selle keskmiseks 4,88, siis võib järeldada, et õpetajad on väga rahul. Veel peeti väga oluliseks oma palka võrreldes isikliku tööpanusega, mille valisid kolm õpetajat ehk 37,5% õpetajatest. Hindamisel oli see aga üks madalaima hinnanguga aspekte 3,2, mis näitab, et siin on kindlasti veel arenguruumi ning sellest võib saada veel demotiveerimise põhjus. Sama oluliseks peeti ka töökeskkonda, mille valisid samuti kolm õpetajat ehk 37,5% õpetajatest, selle keskmiseks kujunes 5, mis näitab väga kõrget rahulolu. Veel kolm õpetajat ehk 37,5% töid esile võimaluse töötada iseseisvalt, hindamisel keskmiselt 4,14, mis on korralik tulemus, võimalust eneseteostuseks, hindamisel kõrge keskmine 4,67, kindluse ja turvatunde töökoha säilitamise suhtes, hindamisel suhteliselt kõrge keskmine 4,43 ning enda ja töökaaslaste vahelisi suhteid, keskmiseks 4. Kaks inimest ehk 25% õpetajatest pidasid oluliseks võimalust saavutada erialaseid eesmärgi, mida hinnati keskmiseks 4,3, oma tööülesannete selgust, keskmiseks 4,63, ja tunnet, et ettevõttes hinnatakse nende tööd väga oluliseks keskmiseks 4. Üksikud õpetajad pidasid oluliseks veel võimalust töötada iseseisvalt, ettevõtte poolt pakutavaid vabaajaveetmise üritusi, rahuolu isikliku töökorraldusega ettevõttes ja rahulolu töötingimustega. Kõik aspektid, mida õpetajad pidasid endale oluliseks, hinnati kõrgelt, välja arvatud palka võrreldes isikliku tööpanusega.

Ülejäänud lasteaia personal pidas kõige olulisemateks aspektideks oma töö juures võimalust teha rahuldust pakkuvat tööd, mille keskmine oli 4, võimalust töötada iseseisvalt, keskmiseks 4,3 ning enda ja töökaaslaste vahelisi suhteid, keskmiseks 4,75 – neid aspekte pidasid oluliseks kaks töötajat, ehk 50% kogu muust personalist, kes küsitluse täitsid. Veel peeti oluliseks võimalust eneseteostuseks, oma vaimset töökoormust ettevõttes, oma palka võrreldes isikliku tööpanusega, töökeskkonda ja rahulolu oma töötingimustega. Ka siin võib tulemustega rahule jääda, kuna eriti oluliseks peetud aspekte hinnati kõrgelt.

Juhtkonna töö juures pidasid lasteaia õpetajad kõige olulisemaks viisi, kuidas juht oma alluvaid kohtleb. Selle märkisid ära kuus õpetajat ehk 75% vastanud õpetajatest. Hindamisel kujunes selle aspekti keskmiseks 4,14, mis pole küll väga kõrge, kuid siiski väga positiivne tulemus. Veel väga oluliseks peeti juhivoolset tagasisidet alluva töö kohta, mida rõhutasid viis õpetajat ehk 62,5% ning mille keskmiseks hindamisel kujunes 4,4. Kolm õpetajat ehk 37,5% pidasid oluliseks juhi oskust ülesandeid määratleda ja jagada ning ka sellega oldi väga rahul hindamisel keskmiselt 4,63-ga, ja juhi kompetentsust otsuste tegemisel, mida hinnati keskmiselt 4,38-ga. Kaks inimest ehk 25% õpetajatest märkisid ära veel juhi juhtimisstiili ja juhtimismeetodeid, hinnati keskmiselt 4,3-ga, juhi käitumist töötajate heaolu parandamisel, hinnati keskmiselt 4,3-ga, informatsiooni piisavust juhi poolt, mida hinnati 4,38-ga, palgapoliitikast ja –tingimustest arusaamist, mida hinnati 4,63-ga, ning juhtkonnapoolset

tunnustamist heade tulemuste eest, mida hinnati mõnevõrra madalamalt 3,67-ga. Üldiselt võib taas rahule jääda. See, mida lasteaia õpetajad pidasid oluliseks juhi tööga seonduvalt, seda hinnati ka kõrgelt.

Ülejäänud lasteaia personal pidas kõige olulisemaks juhtkonna poolset tunnustamist heade töötulemuste eest, mida hinnati keskmiselt 4-ga. Selle märkis ära kaks inimest ehk 50% ülejäänud personalist. Veel märgiti ära juhi tegevust lubaduste täitmisel, informatsiooni piisavust juhi poolt, viisi, kuidas juht oma alluvaid kohtleb, ettevõtte juhtkonna oskust töötada ühte meeskonnana ja tööalast infoliikumist ettevõttes, mida kõike hinnati 4-ga. Küsitlus näitas, et ülejäänud lasteaia personal jäi rahule juhtkonda puudutavates neile olulistes küsimustes.

Viimaks palus autor anda küsitlusest osavõtnutel ideid, millega juhtkond peaks arvestama töömotiveerimise ja rahulolu suurendamisel. Siinkohal jäid pakkumised napiks, kuid sooviti rohkem töötajate koolitamist, koostöö parandamist, et aktsepteeritaks rohkem töötaja arvamust ja ettepanekuid, isiklikku tunnustamist, anda võimalust tegeleda sisulise tööga süvendatult, et võimaldataks tegeleda lastega lähtuvalt lapse individuaalsetest iseärasustest ja paremat palka. Samas väideti ka, et olgugi, et neile meeldivad paljud juhataste poolt läbi viidud tegevused motiveerimiseks, siis nende puudumine ei teeks neid vähem motiveerituks.

4.2. Järeldused ja ettepanekud

Küsitluse käigus selgus, et Rannamõisa töötajad on igati rahul oma tööga ning juhtkonna tegevusega. Juhtkond teeb omalt poolt kõik, et töötajad end Rannamõisa lasteaia personalina tunneksid, ning alluvad ei ole see jäänud märkamata. Rannamõisa lasteaia tööpersonal on rahulolev ja motiveeritud kõigi kolme teooria (Herzbergi kahe faktori teooria, X ja Y teooria ning Vroomi töö ootuste teooria) kohaselt, millest küsitluse koostamisel lähtuti. Juhatus on sisse seadnud konkreetse motiveerimissüsteemi, mida uuendatakse pidevalt vastavalt vajadusele. Näiteks jäeti välja sõbrapäeval sõbralikuma õpetaja valimine, sest see põhjustas sisepehmeid. Seega on töö hüpotees H1 ümber lükatud.

Kõige rohkem on töötajad rahul Rannamõisa lasteaia töökeskkonnaga. Neile meeldib lasteaia looduslähedus, see on lähedal merele ja metsale, moodsad ja avarad ruumid ning head töövahendid, mis pakuvad neile laialdaselt võimalusi lastega tegeleda ning lapsi arendada.

Veel hinnati kõrgelt võimalust valida ise meetodeid ülesannete täitmiseks. Töötajatele on oluline, et neil on juhataste usaldus ning et nad võivad lastele nii läheneda, nagu õigeks peavad. See tagab kasvatajate pühendumuse ning nad tajuvad rohkem vastutust oma töös ning ka seda, et nende töö on oluline ja tunnustatud. Lisaks pakub see võimalust eneseteostuseks ja arenguks.

Madalaimalt hinnati juhtkonnapoolset tunnustamist heade töötulemuste eest. Kuigi juhtkond pakub omalt poolt välja palju erinevaid viise tunnustamiseks, näiteks rahalised toetused ja erialased koolitused, siis tehakse neid pigem vastavalt ajale, mitte töötulemustele. Tulemuseks ongi see, et töötajad ei seosta neile pakutud hüvesid nende töö kvaliteediga, vaid kui osaga oma palgast, mille väljateenimiseks ei pea midagi erilist ära tegema. Siinkohal soovisid töötajad paremat palka, kuid mõistsid ka ise, et see ei pruugi ainult juhtkonnast sõltuda. Lisaks sooviti, et juhtkond rohkem suhtleks töötajatega ja nendega rohkem arvestataks. Võib-olla

olekski siin lahenduseks juhtkonna ja alluvate omavahelise suhtluse parandamine, mitte ainult palga tõstmine.

Madalalt hinnati ka karjääritegemisvõimalusi ettevõttes ja võimalusi ülesandeid jagada, delegerida ja vastutust nõuda. Siinkohal pole tegu niivõrd juhust sõltuvate asjaoludega, kui pigem töö iseloomuga. Antud ametid polegi väga laia karjäärivõimalusega.

Küsitlusest osavõtnud tööpõhised soovis eelkõige, et juhatus neid rohkem kuulaks ning rohkem nende arvamusega arvestaks. Samas väideti ka, et paljud ettevõtmised, mida juht on nende motiveerimiseks teinud, on küll toredad, kuid ei mõjuta nende motivatsiooni. Seega leidis hüpotees H2 kinnitust ning selle parandamiseks näeb autor ainult seda, et juhatus rohkem oma alluvatega suhtleks ning nendega rohkem läbi arutaks, mida tulevikus ette võtta. See säästaks ettevõtte rahalisi vahendeid ning oleks kindlasti ka tõhusam.

KOKKUVÕTE

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli uurida, kuidas toimub personali motiveerimine Rannamõisa lasteaias, kuidas töötajad motiveerimise tulemusi tajuvad ning kas nad on rahul olukorraga oma tööl.

Töö käigus läbi viidud uuringus Rannamõisa lasteaias selgus, et motiveerimine on seal juhatuse jaoks väga olulisel kohal ning sellele pööratakse suurt tähelepanu. Töötajad tunnetavad seda ning on igati rahul oma töötingimustega, eriti aga töökeskkonnaga, mis paikneb looduse keskel, ning töövahenditega, mis on mitmekülgsed ja kaasaegsed. Samuti hinnati kõrgelt juhtkonna poolset usaldust, mis võimaldab neil ise valida meetodeid, kuidas lapsi õpetada ja arendada. Kõige vähem oldi rahul juhtkonna poolsete tunnustamisvõtetega. Kuigi juhtkond pakub omalt poolt välja palju erinevaid viise tunnustamiseks, näiteks rahalised toetused ja erialased koolitused, siis tehakse neid pigem vastavalt ajale, mitte töötulemustele. Tulemusena ei seosta töötajad neile pakutud hüvesid nende töö kvaliteediga, vaid võtavad seda kui osa oma palgast, mille teenimiseks ei pea midagi erilist ära tegema. Madalalt hinnati ka karjääritegemise võimalusi ettevõttes ning ülesannete jagamise ja delegeerimise võimalusi. Siinkohal pole tegu niivõrd juhust sõltuvate asjaoludega, vaid pigem töö iseloomuga. Antud ametid pole väga laia karjäärivõimalusega. Olgugi, et viimaseid hinnati madalamalt, siis jäid nad siiski rahulolu piiridesse, mis lükkas töö käigus püstitatud hüpotees H1 kõrvale. Rannamõisa lasteaiatöötajad on motiveeritud.

Töö käigus püstitati veel teinegi hüpotees H2, mis leidis aga kinnitust. Uuringus osalenud väitsid, et paljud ettevõtmised, mida juht on nende motiveerimiseks teinud, on küll toredad, kuid ei mõjuta nende motivatsiooni ja nende ära jätmine ei paneks neid vähem ega rohkem töötama. Seega leidis hüpotees H2 kinnitust ning selle parandamiseks näeb autor ainult seda, et juhatuse rohkem oma alluvatega suhtleks ning nendega rohkem läbi arutaks, mida tulevikus ette võtta. See säätaks ettevõtte rahalisi vahendeid ning oleks kindlasti ka tõhusam.

Autor leiab, et valitud uurimismeetod õigustas end ning andis väga laia pildi alluvate seisukohtadest ja rahulolust, kuid leiab, et mõningaid küsimusi tuleks veel lihtsustada, sest mõningatest vastustest jäi mulje, et ei oldud aru saadud esitatud küsimusest ning tegid mõned ankeetküsitlused kasutuskõlbmatuks. Küll aga jäi autor väga rahule materjalidega, mis tal olid kasutada töö tegemiseks, kuid märgiks ära siiski, et kvaliteetsem ja täpsem materjal pärines ingliskeelsetest teaduslikest artiklitest. Kuna antud teema on väga lai juba motivatsiooniteooriate paljususe tõttu, pidi autor tegema palju piiranguid ja seetõttu sai tulemus seda konkreetsem.

Antud uurimistöö puhul oli tegu rakendusuuringuga Rannamõisa lasteaias jaoks, mille käigus selgitati välja selle konkreetse lasteaiatöökodade personali motiveeritus. Uuringust saadud tulemusi ei saa laiendada teistele lasteaiadele, sest uuriti konkreetseid Rannamõisa tingimusi, mis mõnes muus lasteaias ei pruugi samu tulemusi anda. Samas võib kasutada koostatud küsitlust ka teistes lasteaiades personali töömotivatsiooni uurimiseks.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Klaamas, J.** 2009. Personali töörahulolu ja motivatsiooni uuring Pärnumaa Kutsehariduskeskuses. Bakalaureusetöö. Tallinna Ülikool.
- Vadi, M.** 2004. Organisaatsiooni käitumine. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Virovere et al. = Virovere, A.; Alas, R.; Liigand, J.** 2005. Organisaatsiooni käitumine. Tallinn: Külim.
- Šults, K.** 2009. Juhtimise alused. Tallinna Ülikool.
- Õun et al. = Õun, T.; Saarits, Ü.; Kruusement, I.; Saar, K.; Hääl, K.; Ohakas, K.** 2009. Lasteaiaõpetaja tunnustamise ja hindamise võimalusi. Tallinn: Ilo.
- Benson et al. = Benson, S.; Dundis, S.** 2003. Understanding and motivating health care employees: integrating Maslow's hierarchy of needs, training and technology. – *Journal of Nursing Management*, nr 11, lk 315–320.
- Bowey, A.** 2005. Motivation: the art of putting theory into practice. – *European Business Forum*, nr 20, lk 17–20.
- Herzberg, H.** 1987. One more time: How do you motivate employees? – *Harvard Business Review*, lk 5–16.
- Jones, M.** 2004. Maslow's Hierarchy of Needs Can Lower Recidivism. – *Corrections Today*, lk 18–21.
- Kallas, M.** 2006. Tunnustamise ja motiveerimise roll organisatsiooni juhtimise süsteemis.
- Kopelman et al. = Kopelman, R.E.; Protzas, D.J.** 2008. Douglas McGregor's Theory X and Y: Toward a Construct-Valid Measure. – *Journal of Managerial Issues*, nr 2, lk 255–271.
- Locke et al. = Locke, E.; Latham, G.** 2006. New Directions in Goal-Setting Theory. – Volume 15, nr 5, lk 265–268.
- Medved, J.** 1982. The Applicability of Herzberg's Motivation-Hygiene Theory. – *EBSCO*, lk 555.
- Motivatsiooni... = Motivatsiooni kujundamine ettevõtetes.** 2000. - Personali juhtimise käsiraamat, nr 2. Äripäev.
- Rai, S.** 2004. Motivation Theories and Incentives Approaches. – *IIMB*, lk 42–49.
- Wahba et al. = Wahba, M.; House, R.** 1972 Expectancy theory in managerial motivation. – *Academy of Management Proceedings*, lk 69–70.
- Aurasmaa, A.** 2009. Motivatsioon kui võtmetegur. <http://www.elamuskooolitus.ee/index.php?alam=92&leht=b851813a5f1b1c94b25c>, (15.12.2009).
- Chapman, A.** 2009. Douglas McGregor's XY Theory, managing an X Theory boss, and William Ouchi's Theory Z. <http://www.businessballs.com/mcgregor.htm>, (25.02.2010).
- Eero, A.** 2001. Rännak läbi motivatsiooni ajaloo. <http://arielu.ee/est/?news=942933&category=9>, (17.12.2009).
- Herzberg, F.** 1968. One more time: how do motivate employees? <http://aplrichmond.pbworks.com/f/HerzbergArticle.pdf>, (18.11.2009).
- Maslow's... = Maslow's hierarchy of needs.** 2009. http://en.wikipedia.org/wiki/Maslow%27s_hierarchy_of_needs, (8.01.2010).
- Kilvits, K.** 2004. Tööjõu mõõdukas voolamine on kasulik. http://www.ap3.ee/?PublicationId=31503ED6-39D4-4163-9D98-74AA1E3959CE&code=2613/ arv_kolumn_261301, (3.03.2010).
- Põldvee-Mürk, K.** 2002. Soodne töökeskkond on tähtsam kui palga number. <http://www.elamuskooolitus.ee/index.php?alam=92&leht=084089ac6414f9579b26>, (2.12.2009).
- Pärl, Ö.** 2001. Töötajad vajavad ergutamist. <http://www.elamuskooolitus.ee/index.php?alam=92&leht=4a923bf9c764a90e5b32>, (3.12.2009).
- Rohelaan, R.** 2005. Tulevikku suunatud töötajate motiveerimine aitab ettevõttel edukaks saada. <http://www.ep1.ee/artikkel/285133>, (2.12.2009).
- Sübek, E.** 2008. Ära kontrolli töötajat, vaid innusta. http://www.ap3.ee/?PublicationId=31503ED6-39D4-4163-9D98-74AA1E3959CE&code=4145/new_eri_artiklid_414507, (2.12.2009).
- Tepp, M.** 2009. Motivatsioon tööil. <http://www.juhtimine.ee/motivatsioon-tool>, (7.02.2010).
- Trochim, W. M. K.** 2006. Likert Scaling. <http://www.socialresearchmethods.net/kb/scallik.php>, (2.03.2009).

Two-factor... = **Two-factor theory**. 2009. http://en.wikipedia.org/wiki/Two-factor_theory, (20.11.2009).

Victor... = **Victor Vroom**. 2009. http://en.wikipedia.org/wiki/Victor_Vroom, (19.12.2009).

Lisa 1. Küsimustik

Tere!

Olen Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasiumi õpilane Maarit Saks ning teen lõputööd teemal „Personali motiveerimine Rannamõisa lasteaia näitel“. Soovin, et te oleksite nii kena ja täidaksite käesoleva ankeetküsimustiku, aidates seega kaasa minu lõputöö valmimisele. Küsimustiku täitmine on anonüümne.

I TAUSTAANDMED

1. Sugu: N / M

2. Vanus:

3. Amet:

II KÜSIMUSTIK

1. Kirjeldage motiveeritud lasteaia õpetajat (Vasta, kui töötad lasteaia õpetajana).
2. Nimetage kolm olulisemat põhjust, miks teile meeldib töötada Rannamõisa lasteaias.
3. Millised on materiaalsed motivaatorid lasteaias olulisuse järjekorras? (materiaalsed motivaatorid on näiteks palga ja preemiasüsteem, enesetunnet tõstvad lisavahendid (ametiauto, telefon, sülearvuti jne), töötamist toetav keskkond, moodsad ja korras töövahendid, meditsiiniline teenindamine, puhkuserisid, kingitused, kindlustused)
4. Millised on mittemateriaalsed motivaatorid lasteaias olulisuse järjekorras? (mittemateriaalsed motivaatorid on näiteks tööõhkkond, usaldus töötaja suhtes, tagaside, tugev ja kindel visioon, tunnustus, karjäärivõimalus edu korral, delegeerimine, ülesannete kombineerimine, juhi inimlikkus, jõukohane töö, töö olulisus)
5. Hinnake kuivõrd rahul olete oma töö järgnevate aspektidega. (1 – üldse ei ole rahul, 2 – ei ole rahul, 3 – ei oska öelda, 4 – olen rahul, 5 – olen väga rahul)
 - Võimalusega teha Teile rahuldust pakkuvat tööd
 - Võimalusega töötada iseseisvalt
 - Võimalusega eneseteostuseks
 - Võimalusega valida ise meetodeid ülesannete täitmiseks
 - Võimalusega saavutada erialaseid eesmärke
 - Oma füüsilise töökoormusega ettevõttes
 - Oma vaimse töökoormusega ettevõttes
 - Oma palgaga, võrreldes seda isikliku tööpanusega
 - Oma tööülesannete selgusega, st teate oma tööülesandeid, kohustusi ja vastutusvaldkondi
 - Võimalusega tööülesandeid jagada, õigusi delegeerida ja vastutust nõuda
 - Kindluse -ja turvatundega Teie töökoha säilimise suhtes
 - Enda ja töökaaslaste vaheliste suhetega
 - Karjääritegemise võimalusega ettevõttes
 - Tundega, et ettevõttes hinnatakse Teie tööd väga oluliseks
 - Töökeskkonnaga (ruumid, valgustus, tualetid jmt)
 - Ettevõtte poolt pakutavate vabaajaveetmise võimalustega/sportimisvõimalustega /ühisüritustega
 - Rahulolu oma töö sisulise poolega
 - Rahulolu isikliku töökorraldusega ettevõttes
 - Rahulolu oma töötingimustega
- Valige viis punkti ülalt, mida peate kõige olulisemaks enda jaoks tööga rahulolemiseks ja joonige need alla.
6. Hinnake kuivõrd rahul olete juhtkonna tööga. (1 – üldse ei ole rahul, 2 – ei ole rahul, 3 – ei oska öelda, 4 – olen rahul, 5 – olen väga rahul)
 - Vahetu juhi, tema juhtimisstiilide ja juhtimismetoditega
 - Vahetu juhi kompetentsusega otsuste tegemisel

- Vahetu juhi tegevusega lubaduste täitmisel
 Vahetu juhi/ettevõtte juhtkonna huviga/käitumisega töötajate heaolu parendamisel
 Vahetu juhi oskusega ülesandeid määratleda, jagada (täpsus, korrektsus, selged ja üksikasjalikud juhised jmt)
 Informatsiooni piisavusega vahetu juhi poolt
 Informatsiooni piisavusega ettevõtte juhtkonna poolt
 Vahetu juhipoole tagasisidega Teie töötulemuste kohta
 Viisiga, kuidas Teie vahetu juht oma alluvaid kohtleb
 Enda ja vahetu juhi vaheliste suhetega
 Ettevõtte juhtkonna oskusega töötada ühtse meeskonnana
 Töölase infoliikumisega ettevõttes
 Ettevõtte arengusuundade piisava selgitusega
 Palgapoliitika ja –tingimuste arusaadavusega
 Üldise töökorralduse ja –planeerimisega ettevõttes
 Ettevõtte juhtimispoliitika ja eesmärkide teostamisega
 Juhtkonnapoolse tegevusega (panusega) töötajate koolitamis- arendamis- ja erialase pädevuse tõstmisesse
 Juhtkonnapoolse tunnustamisega heade töötulemuste eest
 Valige viis punkti ülalt, mida peate kõige olulisemaks enda jaoks tööga rahulolemiseks ja joonige need alla.
7. Mida te arvate, mida võiks juhtkond edaspidi arvestada ja mis meetmeid kasutusele võtta, et teie tödmotivatsiooni ja rahulolu suurendada?

TÄNAN!

Lisa 2. Motiveerimine Rannamõisa lasteaias

MOTIVAATOR	VAHEND	AEG	ALUS
Toetused 2 korda aastas	Rahaline 1 500 EEK	august detsember	kõigile, käskkiri
Ühised üritused, Koolitused	Sünnipäevade tähistamine; Jõulupidu; Suvine väljasõidu koolitus; Kevadine piknik koos seikluskoolitusega; Ujula kasutamine (tasuta)	jooksvalt läbi aasta	tegevuskava ja „rosinüritused“
Lisatasude maksmise süsteem	Rahaline, vastavalt kokkuleppele ja täidetud ülesannetele	jooksvalt läbi aasta	kokkulepitud süsteem
Aasta õpetaja valimine	Rahaline preemia ja raamat	õpetajate päev okt.	kollektiivi otsus lähtuvalt hindamise kriteeriumitest
Sõbralikuma kolleegi valimine	Välismaale koolitusreis	Sõbrapäev 14.02	kollektiivi otsus läbi salajase hääletuse
Parima meekonna parim tegu	Teatripiletid meeskonnale	kevad	Meeskonna esitatud essee oma töökirjeldusega
Eneseteostuse võimaldamine	erialased ja loovuskoolitused, koolitused koos lastevanematega	pidev	koolitusplaan

Need motivaatorid jäid ära (töötajate ettepanekul) juba teisel/kolmandal aastal, kuna tekitasid omavahelist konkurentsi, millest ei suudetud üle olla ja seetõttu halvenesid suhted.

MAJANDUSÜLESANDED KOOLIMATEMAATIKAS

Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium

12. klass

KARINA SILD

Juhendaja Urve Paulmann

2009

SISSEJUHATUS

Reaalaineid, sh matemaatikat, peavad õpilased kooliaja raskeimateks. Aasta-aastalt väheneb gümnaasiumilõpetajate seas nende hulk, kes soovivad teha riigieksamit matemaatikas. Haridus- ja teadusminister on mitmel korral rõhutanud, et kõrgkooli pürgijate hulgas on vähe neid, kes huvituvad reaalinest. Autor soovib tulevikus õppida majandust ning seetõttu tekkis huvi matemaatika kui õppeaine õpetamise vastu koolides, eriti matemaatiliste teadmiste praktilise kasutamise suhtes edasises elus. Soovitakse teada saada, millise aluse annab koolimatemaatika autorile kui tulevasele majandustudengile.

Igapäevaelus saadakse hakkama põhikoolitarkusega, kuid Eesti majanduse arengu seisukohalt lähtudes vajatakse nn majandusmatemaatika teadmisi. Kui suurel määral gümnaasiumi matemaatikakursus majanduse mõistmisele kaasa aitab, sellele tahab autor oma töös vastust leida.

Töö koosneb kolmest osast. Esimene osa käsitletakse matemaatikat õppeainena ülevaatlilikult, et mõista, mida see endast kujutab. Teises osas uuritakse, millised on majandusülesanded ja kui palju on neid matemaatikaõpikutes. Kolmandas osas analüüsitakse, kas õpilased ja kooli lõpetanud saavad majandusliku sisuga ülesannete lahendamisega hakkama ja mida nad nendest ülesannetest arvavad ning kui palju abi igapäevases elus koolis õpitust on.

Kirjandus täpselt selle teema kohta peaaegu puudub, seepärast analüüsis autor Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasiumis kasutatavaid 5.–12. klassi õpikutes esinevaid majandusliku sisuga ülesandeid. Uurimisobjektiks ei ole valitud 1.–4. klassi õpikuid, sest suurema osa majandusülesannetega tutvutakse alles põhikooli II astmes. Kuna töö on kirjutatud õpikute põhjal, mis on Haridus- ja Teadusministeeriumi loa järgi välja antud matemaatika õpetamiseks, siis arvab autor, et töös kasutatud materjali võib usaldada. Üks põhilisemaid raamatuid, mida käesolevas töös kasutati, on Aksel Telgmaa „Rahandusküsimusi koolimatemaatikas“, mis käsitleb mõningaid rahandusküsimusi koolimatemaatika seisukohalt.

Eriti olulised olid autori jaoks matemaatikat õppinud inimeste seisukohad. Aega leidsid vastamiseks TTÜ Matemaatika-loodusteaduskonna õppeprodekaan, dotsent Lembit Pallas, Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasiumi matemaatikaõpetaja Urve Paulmann ja TTÜ matemaatika riigieksami ettevalmistuskursuste läbiviija Kilingi-Nõmme Gümnaasiumi matemaatikaõpetaja Helle Õige.

Töö praktilise osa moodustab küsitlus, milles analüüsiti õpilaste ja kooli lõpetanute arvamusi majandusülesannete kohta. Vastajateks olid 80 Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasiumi üheksanda, üheteistkümnenda ja kaheteistkümnenda klassi õpilast ning 45 AS Cibuse, AS Savi ja Lääne Politseiprefektuuri töötajat, pereliikmed ja tuttavad.

1. MATEMAATIKA ÕPPEAINENA

„Koolimatemaatikas omandatakse matemaatikateaduse keele ja meetodite kasutamise esmased oskused. Neid kujundatakse ümbritseva maailma objektide toimimise ja nendevaheliste loogiliste ning kvantitatiivsete seoste kirjeldamise ja uurimise kaudu. Matemaatika õppimine võimaldab õpilasel omandada oskuse objekte vaadelda ja võrrelda ning nähtusi struktureerida; kasutada matemaatika vahendeid igapäevaelu probleemide kirjeldamisel, analüüsimisel ja lahendamisel ning lahendusi kriitiliselt hinnata. Matemaatika arendab loogilist mõtlemist ja intuitsiooni ning on aluseks ja vahendiks õpilaste teadusliku maailmapildi kujunemisele, loodusainete õppimisele ning ainetevahelise lõimingu ehk integratsiooni loomisele.“ (Põhikooli...2006)

Matemaatika õpetamisel on kolm peamist ülesannet. Esimeseks ülesandeks on arendada õpilase intuitsioonil ja loogilisel mõtlemisel rajanevat loovust. Nii intuitsioon, loogiline mõtlemine kui ka loovus rakenduvad vaid teatava teadmiste, oskuste ja vilumuste süsteemi olemasolul. Sellest tulenevalt teiseks tähtsaks ülesandeks on varustada õpilased küllaldase hulga matemaatika-alaste teadmiste, oskuste ja vilumustega. Mõlemad ülesanded eeldavad õpilase seesmist valmidust tegelda ainega. Matemaatika õpetamise kolmas ülesanne ongi äratada ja säilitada huvi matemaatika vastu, luua positiivne suhtumine matemaatikaga tegelemisse ja tagada ühtlasi matemaatikas andekate õpilaste võimete takistamatu areng. (RT I 2002, 20, 116)

1.1. Õppetegevus

Matemaatika õppimisega on koolis haaratud kõik õpilased esimesest kaheteistkümnenda klassini. Esimeses klassis tugineb matemaatika õppimine arvude tundmisele ja loendamisoskusele, mis on omandatud enne kooli. Samas on esimesel kooliastmel teemati tugev seos loodus- ja inimeseõpetusega, kus sageli esinevad analoogilised alateemad või samad mõisted, nt aja arvutamine kella ja kalendri abil. Veelgi tihedam on nende ainekavade seos teisel kooliastmel ning õpetaja peab sellega arvestama. Matemaatikas on igal kooliastmel õpitav tugevasti seotud eelneval kooliastmel õpituga, seetõttu on oluline õppida matemaatikat pidevalt, lünki jätmata. Ainekava ja õpikute seisukohalt, kuid loomulikult ka õpetamise seisukohalt tähendab see nii kogu koolimatemaatika kursuse kui ka iga kooliastme ja klassi kursuse loogilist järjepidevat ülesehitust. (RT I 2002, 20, 116)

Õpitemeetodid peavad olema suunatud õpilase kui isiksuse mitmekülgsele arengule, arvestama õpilase individuaalseid iseärasusi ja võimeid, unustamata seejuures kollektiivse meeskonnatöö kujundamise vajadust. Selleks sobivad mitmed aktiivõppe meetodid ja vormid, rühmatöö, probleemõpe, projektides osalemine jne. Need on ka tegevused, mille käigus süveneb ja areneb õpilase üldine õpimotivatsioon, mis omakorda tagab matemaatikahuvi säilimise ja arengu. Õppetegevuses tuleb arvestada, et oluline on õpilase iseseisev töö. Peale tahteliste omaduste arengu tagab see parema arusaamise matemaatikast kui ainet, matemaatika tähtsusest teistes ainetes, matemaatika rollist igasuguses praktikas. Põhiliselt toimub iseseisev töö matemaatikas mitmesuguste ülesannete lahendamise kaudu, kaasa

arvatud avatud ja probleemülesanded. Viimati nimetatute lahendamine nõuab küll tavalisest rohkem aega, kuid need ülesanded on seda väärt, et igas õppeveerandis/tsükliis lahendada vähemalt üks selline ülesanne. Iseseisva töö oskusi ja harjumusi omandatakse ka erinevatest allikatest teabe otsimisega, matemaatika või matemaatika ajaloo kohta referaatide koostamisega jne. Põhikooli matemaatika tundides on tarvis sobivate teemade juures teha laboratoorseid töid või katseid, et avastada ise mõnd matemaatilist lihtsat tõde, saada kinnitust õpitud teooriale koguda lähteandmeid praktiliste ülesannete lahendamiseks. (RT I 2002, 20, 116)

Vene kirjandusklassik Lev Tolstoi pidas väga oluliseks matemaatikaülesannete sidumist igapäevaeluga, millega õpilased ise kokku puutuvad. See viib äratundmiseni, et matemaatika pole midagi elukaiget, vaid selles aines omandatavaid teadmisi kasutame pidevalt.

2. MAJANDUSÜLESANDED

Autor peab nn majandusülesandeid olulisimateks matemaatika õpetamisel. Just nende kaudu tuleb välja matemaatiliste teadmiste vajalikkus igapäevaelus. Näiteks tulude-kulude arvestamine, perekonna eelarve koostamine, protsendi arvutamise vajalikkus igasugustel soodusmüükidel, ostu-müügitehingute õigsuse kontrollimine jne.

Majandusülesannete eesmärgiks koolis ongi igapäevaelus ettetulevate matemaatiliste probleemidega toimetulemise õpetamine. Matemaatika ainekava 4.–6. klassi õppesisu osa „Arvutamine ja mõõtmine“ üheks teemaks on ülesannete lahendamine (ka õpilaste kogutud andmetega), milles kajastuvad lihtsamad majandus- ja rahandusküsimused, nagu ost ja müük, hoiused, intress. Matemaatika ainekava 7.–9. klassi õppesisu näeb alaosas „Arvutamine“ ette ülesanded protsentidele, sealhulgas majandusülesandeid. (RT I 2002, 20, 116)

Majandusülesandeid on põhjalikult käsitletud Aksel Telgmaa oma raamatus „Rahandusküsimusi koolimatemaatikas“, millele toetub autor järgnevate alapeatükkide koostamisel (1994: 5–53).

2.1. Protsentarvutused

Suur osa rahanduslikke ja muid majanduslikke arvutusi tugineb protsendi mõistele. Üldlevinud käsitlus tõlgendab protsenti kui üht reaalarvu kirjutusviisi. Selle kohaselt $1\% = 1/100 = 0,01$. (Telgmaa 1994: 5)

Osa leidmisel tervikust korrutatakse tervik osamääraga.

Näide 1. Leia 7% arvust 200.

$$\begin{array}{l} 200 - 100\% \\ x - 7\% \end{array} \quad x = 200 \cdot \frac{7}{100} = 14$$

Terviku leidmiseks jagatakse tervik osamääraga.

Näide 2. Leia arv, millest 8% on 200.

$$\begin{array}{l} 200 - 8\% \\ x - 100\% \end{array} \quad x = 200 \cdot \frac{100}{8} = 2500$$

Selleks, et leida, mitu protsenti üks arv moodustab teisest, tuleb esimene arv jagada teisega ja korrutada 100-ga.

Näide 3. Leia, mitu protsenti moodustab viis kaheksast.

$$\begin{array}{l} 5 - x\% \\ 8 - 100\% \end{array} \quad x = 5 \cdot \frac{100}{8} = 62,5\%$$

Muutumise leidmiseks protsentides tuleb muut jagada esialgse arvuga ja korrutada 100-ga.

Näide 4. Sinu matemaatiline hinne tõusis kolmelt neljale. Leia muutumine protsentides.

a) muut: $4 - 3 = 1$

b) $1 \cdot \frac{100}{3} = 33\%$

Et luua paremat ülevaadet, millised ülesanded antud valdkonda kuuluvad, tuuakse ülesannete näited klasside kaupa:

- 5. klass: ülesanded antud teema kohta puuduvad.
- 6. klass: „4 320 krooni maksnud televiisori hinda alandati 10% võrra ning mõne nädala möödudes veel 10% võrra. Arvuta televiisori lõpphind.“ (Kaasik et al. 2007a: 99)
- 7. klass: „Bensiini hind oli 15 kr liiter. Kui suur on bensiini hind pärast 5%-list hinnatõusu?“ (Kaldmäe et al. 2005a: 22)
- 8. klass: „Allahinnatud särk maksis 127,5 kr. Allahindluse protsent oli arvuliselt võrdne kümnendikuga särgi alghinnast. Leia särgi alghind, kui allahindlus ei ületanud 50%.“ (Kaldmäe et al. 2007a: 168)
- 9. klass: „Ühel juhul tõsteti kauba hinda algul 25% ja siis veel 5% võrra. Teisel juhul tõsteti hinda kaks korda 15% võrra. Millisel juhul tõusis hind rohkem ja mitme protsendi võrra?“ (Kaldmäe et al. 2008: 173)
- 10. klass: „Mitme protsendi võrra suureneb 100 \$ eest saadava kauba hulk, kui kauba hind alaneb 20% võrra?“ (Tõnso et al. 1998: 63)
- 11. klass: „Auto, mis maksis uueena 2 500 \$, kaotas iga aastaga 15% oma väärtusest. Leida auto väärtus 4 aasta pärast.“ (Levin et al. 1999: 216)
- 12. klass: „Kauba hinda alandati 15%. Mitu protsenti tuleb veel alandada kauba hinda, et kogu hinnaalandus esialgse hinna suhtes oleks 32%?“ (Veelmaa et al. 2000: 319)

Koolides hakatakse protsentarvutusi õppima kuuendast klassist alates, kus neid lahendatakse kõige rohkem (Tabel 1). Sellele järgneb ebakorrapärane arv ülesandeid järgnevatel klassides. Uue teema õppimise esimesel aastal peabki olema kõige rohkem vastava teema ülesandeid, et õpilane saaks tugeva põhja alla, sest protsendi arvutamine tundub sageli raske isegi keskariduse omandanutele. Õpikutes olevate protsentülesannete hulka on arvestatud ka intressi-, maksu- ja palgaülesandeid, mis on eraldi käsitletud järgnevatel osades.

Tabel 1. Protsentülesannete suhe ülesannete koguarvust.

Klass	Antud teema ülesannete arv	Ülesannete koguarv	Protsent
5. klass	0	1058	0%
6. klass	52	980	5,3%
7. klass	27	1087	2,5%
8. klass	10	1037	1,0%
9. klass	11	902	1,2%
10. klass	5	1641	0,3%
11. klass	23	1232	1,9%
12. klass	11	1076	1,0%

Nii selle kui järgnevate tabelite vastused on ümardatud kümnendikeni.

2.2. Promill

Protsendiga seostub ka promilli mõiste õpetamine ja selle tundmise vajalikkus reaalelus. Promilli mõistet võetakse esmakordselt kasutusele 7. klassis. Promill (ladina keelest *pro mille* – tuhande pealt, tuhande kohta) defineeritakse analoogselt protsendi mõistega (Telgmaa 1994: 7):

$$1\text{‰} = 1/1000 = 0,001; \text{ üldiselt } p\text{‰} = p/1000.$$

Promilli kasutatakse suhteliselt täpsete ja väikeste osamäärade ning muutuste iseloomustamisel (toimeaine osa ravimis, väärismetallide sisaldus sulamis, merevee soolsus, rahvastiku iive). Väärismetalli (kulla, plaatina, hõbeda) sisaldust sulamis näitab sulami proov, mida väljendatakse promillides. Promilli märk jäetakse sel juhul tavaliselt ära. Näiteks kulla proov 375 näitab, et vastava eseme massist moodustab puhas kuld 375%, ülejäänud 625% kuulub mingile muule metallile, tavaliselt vasele. (Telgmaa 1994: 7–8) 15.04.2004 jõustunud Eesti Vabariigi väärismetallide prooviseaduse kohaselt on kulla standardproovid 375, 500, 585, 750, 916 või 999; hõbedal 800, 830, 925 või 999; plaatinatootel 850, 950 või 999 ja pallaadiumtootel 500, 950 või 999 (RT I 2004, 18, 131).

Promilli ülesannete näited 5.–12. klassini:

- 5.–6. klass: ülesanded antud teema kohta puuduvad.
- 7. klass: „*Leia 1‰ 1000-st.*“ (Kaldmäe *et al.* 2005a: 28)
- 8.–10. klass: ülesanded antud teema kohta puuduvad.
- 11. klass: „*Raske joobe korral on inimese veres vähemalt 3‰ alkoholi. Esita raskes joobes oleva inimese veres oleva alkoholi hulk graafiliselt, võttes inimeses oleva vere hulga vahemikust 4,5 l kuni 6 l (arvutused tee iga 0,1 l järel).*“ (Levin *et al.* 1999: 13)
- 12. klass: ülesanded antud teema kohta puuduvad.

5.–12. klassi matemaatikaõpikutes esineb ainult kolm promilli ülesannet, neist kaks 7. klassis ja üks 11. klassis, mis moodustab vastavalt 0,2% ja 0,1% ülesannete koguarvust. Sellest võib järeldada, et promilli leidmise oskust ei peeta väga tähtsaks, kuigi igapäevaõhtustes telesaadetes võib kuulata liikluseeskirjade rikkujate alkoholitarvitust promillides. Kokkuvõtvalt võib öelda, et promilli mõistet on vähemalt õpilastele selgitatud ja tutvustatud.

2.3. Raha

Turumajanduslikus ühiskonnas on rahandusel esmajärguline tähtsus, seepärast on rahalise vääringuga seotud ülesanded väga olulised. Rahal on mitmeid funktsioone. Eeskätt vaatame rahale kui väärtuse mõõdule. Rahaga mõõdetakse kauba väärtust. Kauba väärtus mõõdetuna rahas on kauba hind. Raha ise on samuti kaup, mida saab osta, müüa ja vahetada. Iseseisvatel riikidel on enamasti oma raha ehk valuuta, kuid erinevate riikide rahaühikul võib olla üks ja sama nimetus. Nii näiteks on USA-s, Austraalias, Kanadas rahaühiku nimetuseks dollar. Euroopa ühtsesse valuutasüsteemi kuuluvate riikide ühisvaluutaks on aga euro. Rahvusvahelise suhtlemise ja arveldamise lihtsustamiseks on iga riigi rahaühikule omistatud kindel rahvusvaheliselt kasutatav lühend. Näiteks Eesti kroon – EEK, USA dollar – USD, Inglise nael – GBP, euro – EUR. Väärtuse mõõduna ei ole erinevate riikide rahaühikud võrdsed. Näiteks 1 USD eest ei saa osta sedasama, mis 1 EEK või 1 EUR eest. Riikide rahaühikute võrdlemiseks on vaja teada, kui palju maksab ühe riigi rahaühik, näiteks 1 USD, mõne teise riigi rahaühikute suhtes, näiteks EEK-des. Riigi rahaühiku hinda, mis on väljendatud teise riigi rahas, nimetatakse raha- ehk valuutakursiks. Valuutakursi määramine on valuuta noteerimine. Kui ühe riigi raha on võimalik ametliku kursi alusel vabalt vahetada teise riigi raha vastu, siis nimetatakse raha konverteeritavaks. Valuutakursside tabelid avaldatakse ajakirjanduses või Internetis. Näiteks 10. veebruaril 2009. a võisime SEB, Eesti suurpanga kodulehel näha, et:

- 1 USD = 12,11790 EEK
- 1 EUR = 15,64660 EEK

Selline tabel väljendab välisriikide rahakurssi Eesti kroonides ehk Eesti krooni suhtes. Valuutakursid muutuvad iga päev. (Telgmaa 1994: 9)

Rahakurssidega ühenduses olevaid küsimusi kajastavad alljärgnevad ülesanded. Praktilistel kaalutlustel võib piirduda sajandikeni ümardatud vastustega, kui teisiti pole öeldud. Et sellisel ümardamisel tekki viga oleks võimalikult väike, tuleb juhinduda järgnevast: kui tavapäraste ümardamisreeglite kohaselt saadud kroonide sajandike number on 6, 7, 8 või 9, siis tuleb see rahasumma ümardada ülespoole (liiaga); kui see number on aga 1, 2, 3 või 4, siis tuleb ümardada allapoole (puuduga). Sellisel ümardamisel tehtud viga ei ületa 3 senti, millest annab ülevaate tabel 2. (Telgmaa 1994: 10)

Tabel 2. Eesti raha ümardamine

	Tavakohane ümardamine	„10 senti” ümardamine
3,721 kr	3,72 kr	3,70 kr
2,607 kr	2,61 kr	2,60 kr
1,076 kr	1,08 kr	1,10 kr

Parema ettekujutuse saamiseks tuuakse järgnevalt näiteid rahaga seotud ülesannete kohta, kus käsitletakse eelkõige raha summa teisendamist teise rahaühikusse.

- 5. klass: „Arvuta, kui palju saab 5 250 Eesti krooni eest osta eurosid, USA dollareid, Rootsi kroone või Läti latte.” (Kaasik et al. 2006b: 102)
- 6. klass: „Isa ütles, et tema ostetud fotoaparaat maksis Eesti kroonidesse arvatult 4 773,25 krooni. Arvuta fotoaparaadi hind eurodes.” (Kaasik et al. 2007a: 66)
- 7. klass: „Londonis on järgmised muuseumipiletite hinnad õpilastele (*Inglise naelades*):

Tower	6,2 £
Vahakujude muuseum	6,7 £
Püha Pauli katedraal	2 £
Laevasõit Thamesil	2,5 £

 Leia need hinnad eurodes ja kroonides, kui on teada, et 1 £ = 22.80 EEK, 1 € = 15.65 EEK (2004 sügis).“ (Kaldmäe et al. 2005b: 39)
- 8.–9. klass: ülesanded antud teema kohta puuduvad.
- 10. klass: „Pankuril on pangas 200-, 100-, 50-, 20-, 10-, 5-, 3- ja 1-kroonised rahatähed. Kuidas peab toimima pankur, kui ta tahab raha nii välja maksta, et väljaantavate rahatähete arv oleks minimaalne? Kuidas maksta nii: a)499 kr, b)374 kr?” (Tõnso et al. 1998: 42)
- 11. klass: „On kuus münti (5-sendine, 10-sendine, 20-sendine, 1-kroonine ja 5-kroonine). Kui palju erinevaid rahasummasid saab nende rahadega täpselt maksta?” (Levin et al. 1999: 444)
- 12. klass: ülesanded antud teema kohta puuduvad.

Kõige rohkem teisendusülesandeid, eelkõige Eesti kroonidest eurodesse, esineb viienda klassi õpikutes. Kõige suurem ülesannete hulk 5. klassis (11 ülesannet, 1,0% ülesannete koguarvust) võib olla tingitud sellest, et raha summa teisendamine teise rahaühikusse on küllalt lihtne ning tahetakse õpilastele selgeks teha kohe põhikooli II astme alguses. Pärast 5. klassi on sarnaseid ülesandeid väga vähe, esinedes vaid ühel korral 6., 10. ja 11. klassis (0,1% ülesannete koguarvust) ning kahel korral 7. klassis (0,2% ülesannete koguarvust). 8., 9. ja 12. klassis puuduvad antud teemaga seonduvad ülesanded üldse. Mis aga puudutab seda, et enamus ülesandeid on teisendamise kohta eurodesse, siis arvatavasti on see tingitud Euroopa

Liiduga ühinemisest 2004. aastal ja Eesti üleminekust eurole. Gümnaasiumi õpikutes on antud valdkonna ülesandeid vähe, sest õpikud olid välja antud enne Eesti astumist Euroopa Liitu.

2.4. Hinnad. Palgad. Maksud

Iga ostu eest kaupluses tuleb maksta teatav rahasumma, mille määrab selle kauba hind. Kuidas kujuneb kauplusest ostetav kauba hind? Üldine lihtsustatud skeem, millest mõistagi esineb mitmesuguseid kõrvalepõikeid, on järgmine. Lähtekohaks on kaubatootja müügihind, mis kaupluse jaoks on sisseostuhind. Sellele tuleb lisada hankekulud, mis tekivad kauplusel näiteks kauba transportimisel, ruumide üürimisel, kütte ja elektri eest maksmisel, ametnikele paljade maksmisel jm. Hankekulud võivad olla näiteks 35% sisseostuhinnast. Nii kujuneb kaupluse omahind. Omahinnale lisatakse kaupluse kasum, näiteks 15% ja nii saadakse kauba jaehind. Viimasele pannakse veel juurde käibemaks, Eestis 18%, ja saadakse kauba lõpphind ehk brutohind. Brutohinna maksabki kinni kauba ostja. (Telgmaa 1994: 11)

Parema ülevaate saamiseks hindade, maksude ja paljade ülesannetest, on toodud iga klassi (5.–12.) kohta üks näide:

- 5. klass: „*Kui suur on torulukksepa keskmine päevapalk, kui ta viie päevaga teenis 1 402,5 kr?*” (Kaasik et al. 2006b: 94)
- 6. klass: „*Noorspetsialisti palgaks (brutopalk) määrati 7 400 krooni kuus. Maksuvabalt saab ta sellest kätte 2 000 kr (2007. a). Ülejäänud summast arvestatakse iga kuu maha 22% tulumaksu. Mitu krooni kuus noorspetsialist tegelikult kätte saab (netopalk)?*” (Kaasik et al. 2007a: 100)
- 7. klass: „*Raamatu omahind on 78 krooni. Poes lisandub hinnale käibemaks (18%) ja kaupluse müügiprotsent 20% omahinnast. Kui palju maksab raamat poes? Mitu protsenti on müügihind suurem raamatu omahinnast?*” (Kaldmäe et al. 2005a: 21)
- 8. klass: „*Kalle brutopalk on 9 725 krooni. Kui palju raha kantakse palgapäeval Kalle pangavarvele, kui palgast arvestatakse maha töötuskindlustus, mis on 1% töötasust ja seda arvestatakse täiskroonides? Tulumaksuvaba miinimum on 2 000 krooni ja tulumaks 23%.*” (Kaldmäe et al. 2006, 2007: 89)
- 9. klass: „*Isa palk on 9 500 krooni. Kui palju saab isa palgapäeval raha kätte, kui tulumaksuvaba on 2 250 krooni ja tulumaks 21%? Kui palju saab isa palgast kätte, kui tulumaksuprotsent langeb 20%-ni?*” (Kaldmäe et al. 2008: 139)
- 10. klass: „*Kohvikul on firmakohv, mille saamiseks segatakse 4 osa kohviube „Araabika“ – hinnaga 36 krooni/kg ühe osa kohviubadega „Robusta“ – hinnaga 26 krooni/kg. Leia firmakohvi kilogrammi omahind, kui segamisele läinud töökulu mitte arvestada.*” (Tõnso et al. 1998: 299)
- 11. klass: „*Kaks viinakaupmeest sõidavad linna; ühel 64 nõu, teisel 20 nõu viina, samas suuruses ja sama hinnaga nagu esimeselgi. Et kummalgi pole kaasas küllalt raha tolli äratamiseks, siis õiendatakse tollitamine sel teel, et esimene kaupmees annab viis nõu viina ja 50 krooni, teine kaks nõu, saades aga veel 40 krooni tagasi. Kui kallid on nõu viina ja kui suur on nõu pealt tollimaks?*” (Levin et al. 1999: 428)
- 12. klass: „*Uuno Ubinal on suur õunaaed, millest ta sai mihklipäevaks viis tonni õunu. Õunte turuhind oli sel ajal 6 kr/kg. Hind tõuseb ühe nädalaga keskmiselt 30 sendi võrra. Uuno õuntest rikneb nädalaga keskmiselt 200 kilogrammi. Kuigi Uunol on olemas õunahoidla, tahab ta kõik õunad ühe korraga puuviljalaole maha müüa. Mitu nädalat*

peale mihklipäeva oleks tal kõige kasulikum need õunad maha müüa?” (Veelmaa et al. 2000: 332)

Analüüsid klasside lõikes hindade, maksude ja palgaga seonduvaid ülesandeid, selgub, et kõige rohkem esineb antud valdkonna ülesandeid 7. klassis (31 ülesannet, Tabel 3), kuid ka 5. klassis on ülesannete hulk võrreldes teiste klassidega küllaltki suur (26 ülesannet). Pärast 7. klassi ülesannete hulk langeb. Kuna palkade ja maksude arvutamine on väga tähtis, siis peaks olema matemaatikaõpikutes rohkem selliseid kasulikke antud valdkonna ülesandeid, nii et õpilased oskaksid ka iseseisvalt nt tulevikus oma palka välja arvutada. Tabel 3 näitab protsentuaalselt, kui palju on 5.–12. klassi matemaatikaõpikutes ülesandeid hindade, maksude ja palkade kohta ülesannete koguarvust.

Tabel 3. Hindade, palkade ja maksudega seonduvad ülesanded.

Klass	Antud teema ülesannete arv	Ülesannete koguarv	Protsent
5. klass	26	1058	2,5%
6. klass	10	980	1,0%
7. klass	31	1087	2,9%
8. klass	21	1037	2,0%
9. klass	19	902	2,1%
10. klass	17	1641	1,0%
11. klass	11	1232	0,9%
12. klass	5	1076	0,5%

2.5. Laen ja intress

Antud hetkel on paljud Eesti inimesed seotud laenu ja intressi probleemiga. Kuidas kajastub see aga kooliülesannetes? Laen ehk krediit on võlgu võetud raha või muu vara, mille laenu saaja (võlgnik) peab kokkulepitud tingimustel ja tähtajal laenu andjale (võlausaldajale) tagastama. Intress ehk kasvik on tasu (hüvitus) laenatud raha või muu vara (kapitali) kasutamise eest. Võlgnik peab laenu tagastamisel maksma võlausaldajale hüvitusena teatava summa, mis ongi laenu intress ehk kasvik. Üldiselt ei tule võlgniku ja võlausaldaja all mõelda üksikisikuid, nendeks võivad olla pangad, firmad, aktsiaseltsid jt. Seega, kui keegi üksikisik (hoiustaja) annab oma raha hoiupanka, siis hoiustaja on sisuliselt võlausaldaja ja pank on võlgnik. Hoiupank maksab hoiustajale intresse. Intressi suurus väljendatakse protsentides laenukapitali summast teatava ajavahemiku kohta. Üldreeglina on selleks ajavahemikuks ehk intressi arvestamise perioodiks üks aasta. Intressi suurust määrav protsent kannab intressimäärana nimetust, näiteks 5%, 10% laenatud summast aasta kohta. Kui kapital on teatava intressimääraga välja laenatud, siis öeldakse, et kapital kannab intresse. (Telgmaa 1994: 15)

Laenuid liigitatakse: lühiajalised (kuni 1 aasta), suhteliselt kõrgete intressimääradega, näiteks 25% või 38%; keskmise tähtajaga (1–7 a), mõnevõrra madalama intressimääraga, näiteks 10% või 12%; pikaajalised (üle 7 aasta), veelgi madalama intressimääraga, näiteks 5% või 9%. Laenu suurus, tähtaeg ja intressimäär olenevad paljudest asjaoludest, nagu nõudmine-pakkumine, laenu saaja usaldusväärsus ja laenu tagatised, riigi üldine majanduslik olukord. Laenu ja intressidega seotud arvutuste matemaatiline sisu ei olene olulisel määral laenu tähtaegadest. Seetõttu ei pöörata käesolevas uurimistöös edaspidi tähelepanu sellele, mis liiki laenuga on tegemist. Niisamuti pole matemaatilises mõttes oluline, kui suur on ühel või teisel juhul intressimäär. (Telgmaa 1994: 15–16)

2.5.1. Õppelaen

Kutseõpingud muudab majanduslikult turvalisemaks riigi loodud õppelaenusüsteem, mille eesmärgiks on võimaldada õpilasele rahulik õppetööle pühendumine. Pole ju saladus, et paljudel juhtudel peaks muidu õppekulude tasakaalustamiseks ka kuskil töötama. Õppelaen ongi selleks, et õpilane saaks vähemalt osaliselt katta oma eluaseme-, õppevahendite ja toidukulud. Õppelaenu saab taotleda Eesti Vabariigi kodanik või siin pikaajalise elamisloa või alalise elamisõiguse alusel viibiv isik, kes õpib keskkhariduse baasil täiskoormusega õppes ükskõik millises kutseharidusõppeasutuses (era- ja riiklikud ülikoolid, rakenduskõrgkoolid, kutsekoolid, samaväärsed koolid välisriikides) ja kelle kohustusliku õppeaja kestus on vähemalt üheksa kalendrikuud. Kõrgkoolis osalise koormusega või põhikooli baasil kutsekoolis õppimine, samuti akadeemilisel puhkusel viibimine õppelaenu võtmiseks õigust ei anna. (Õppelaen 2009)

Õppelaenu saamiseks on vaja kas kahe Eesti Vabariigi kodaniku või Eestis pikaajalise elaniku elamisloa või alalise elamisõiguse alusel viibiva isiku ametlikku käendust või Eestis asuvat kinnisvara tagatiseks. Laenu saab küsida kas Hansapanga, SEB Eesti Ühispanga, Sampo Panga, Nordea panga või Krediidipanga kaudu, esitades sinna järgmised dokumendid (*Ibid.*):

- vormikohane kirjalik laenutaotlus (panga blanketil);
- isikut tõendav dokument;
- välismaalasel dokument, mis tõendab pikaajalist või alalist elamisloa;
- välisriigis õppiva õpilase õppeasutuse tõend, mis tõendab isiku õppimist seal täiskoormusega õppes;
- andmed käendajate kohta;
- andmed taotleja ja käendajate laenukohustuste kohta;
- muud dokumendid, mida pank peab tarvilikuks.

Kui laenutaotleja on parasjagu juba õppelaenuvõõglane, ta dokumendid on koostatud vigaselt või kui ta ei vasta muudele loetletud laenusaaustingimustele, on pangal õigus laenu andmisest keelduda. Õppelaenu maksimaalne lubatud suurus vaadatakse üle ja määratakse iga aasta 1. augustiks Eesti Vabariigi valitsuse poolt. Laenu saab taotleda kogu õppeaasta jooksul, alates septembri keskpaigast kuni 1. juunini. Õppelaenu võib saada õppekavale vastava nominaalse õppeaja ulatuses. (*Ibid.*)

Õppelaen on aga tagastatav toetus, st see tuleb tööle asudes tagasi maksta. Hiljemalt aasta pärast õppeasutuse lõpetamist koostab laenu väljastanud pank selle tagasimaksmise graafiku arvestusega, et laenusumma koos 5% intressiga tuleb tagastada õpingute kahekordse nominaalaja jooksul. See tähendab, et kui õppekavale vastav õppeaeg oli kolm aastat, siis jaotub laenu tagasimaksmine kuuete aastale. Õppelaenu tagastamisega on aga seotud mitmeid soodustusi (Õppelaen 2009):

- Riigi- või kohaliku omavalitsuse asutusse või avalik-õigusliku juriidilise isiku juurde tööle- või teenistusse asumisel maksab õppelaenu tagasi tööandja, alustades sellega aasta pärast inimese tööleasumist.
- Vanemal, kes 2007. aastal kasvatab kuni 4-aastast last, kustutab riik avalduse alusel osaliselt õppelaenu, kui õppekava on läbitud täies mahus. Õppelaenu kustutatakse ühel vanematest ja seda 50% ulatuses, kaksikute puhul 75% ulatuses ja kolmikute puhul 100% ulatuses.

- Noormeeste tegevteenistuse ajal peatatakse laenu tagasimaksmine ja intressi arvestamine. Intressi tasub riik, kui panka on esitatud vastav avaldus.
- Kuni kolmeks aastaks pärast lapse sündi peatatakse noore ema või isa õppelaenu tagasimaksmine ja intresside arvestamine, sel perioodil tasub intressi riik. Soodustus hakkab kehtima mitte lapse sünnist, vaid avalduse panka esitamise päevast.
- Laenusaja surma korral maksab õppelaenu tagasi täies ulatuses riik. Selleks tuleb käendajatel või pärijatel esitada vastav avaldus pangale.
- 80-100%-liselt püsivalt töövõimetuks tunnistatud isikute õppelaenu maksab tagasi täies ulatuses riik, kui laenusaja või käendaja esitab pangale vastava avalduse koos arstitõendi ning passikoopiaga.

Üks levinumatest eraisikutele, eriti noortele, antud laenudest on õppelaen. Paraku selleteemalised ülesanded 5.-12. klassi matemaatikaõpikutes puuduvad. Õppelaenuga seonduvad ülesanded peaksid siiski esinema kooliõpikutes.

2.5.2. Lihtintress

Kui iga-aastase (või muu perioodi) intressi arvutamise aluseks on üks ja seesama summa (välja laenatud kapital), siis see kapital kannab lihtintresse. Enne lihtintresside arvutamist meenutame aritmeetilist jada. Jada $a_1, a_2, \dots, a_{n-1}, a_n, \dots$ nimetatakse aritmeetiliseks jadaks, kui

$$a_2 - a_1 = \dots = a_n - a_{n-1} = \dots = d. \text{ (Telgmaa 1994: 16)}$$

Aritmeetilises jadas on seega iga järgneva ja eelneva liikme vahe konstantne arv d . Seda arvu nimetatakse aritmeetilise jada vaheks. Aritmeetilise jada suvalise liikme (üldliikme) a_n määrab valem (Telgmaa 1994: 16):

$$a_n = a_1 + (n - 1)d.$$

Aritmeetilise jada esimese n -liikme summa valemit on kaks varianti (Telgmaa 1994: 16):

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n \quad S_n = \frac{2a_1 + (n-1)d}{2} \cdot n.$$

Üldiselt, kui laenusumma k krooni (panka panekul nimetatakse seda ka algkapitaliks), intressimäär $p\% = p/100$ ja tähtaeg t aastat, siis tagasisaadav summa (lõppkapital) on (Telgmaa 1994: 16):

$$K = k + \frac{kpt}{100} \quad \text{ehk} \quad K = k\left(1 + \frac{pt}{100}\right)$$

Lihtintresse kandev kapital kasvab ühtlase kiirusega: võrdsetes ajavahemikes kasvab kapital ühe ja sama suuruse võrra, st kapital kasvab aritmeetilise jadana, kus jada vahe on $kp/100$ (Telgmaa 1994: 17).

Kui laenu tähtaeg ei väljendu täisaastates, siis tekib vajadus arvutada intresse ka kuude või päevade järgi. Kuu intressimäära saamiseks jagatakse aasta intressimäär 12-ga ja päeva intressimäära saamiseks 360-ga. Kuu intressimäär on siis $p/1200$ ja päeva oma $p/36\,000$. Kuu intresse kandud algkapital k kasvab t kuuga kapitaliks

$$K = k\left(1 + \frac{pt}{1200}\right)$$

ja päevaintresse kandud algkapital kasvab t päevaga kapitaliks (Telgmaa 1994: 17):

$$K = k(1 + \frac{pt}{36000})$$

Alljärgnevalt on toodud näited lihtintressi ülesannete kohta 5.–12. klassi matemaatikaõpikutes:

- 5. klass: ülesanded antud teema kohta puuduvad.
- 6. klass: „Panka viidi 7 200 kr intressimääraga 3,2%. Kui suur on 1 aasta intress, 2 aasta intress, 2,5 aasta intress?“ (Kaasik et al. 2007a: 130)
- 7. klass: „Leia 8 400-krooniselt hoiuselt saadav aasta-, kuu- ja päevaintress, kui intressimäär on 7% aastas.“ (Kaldmäe et al. 2005b: 43)
- 8. klass: „Panka pandud kapital tõi aastaintressi 200 krooni. Kapital koos intressiga jäeti veel asstaks pank ja aasta pärast oli see 2 916 krooni. Kui suur oli algkapital?“ (Kaldmäe et al. 2007a: 90)
- 9. klass: „Hoius kasvas 20 kuuga 7 500 kroonilt 8 500 kroonile. Leia panga intressimäär.“ (Kaldmäe et al. 2008: 139)
- 10. klass: „Triinu ja Martti otsustasid suvel teenitud raha panna pank. Aasta pärast oli Triinul 550 krooni ja Marttil 460 krooni. Kumb paigutas oma raha kasulikumalt, kui algsummad olid 500 krooni ja 420 krooni?“ (Tõnso et al. 1998: 11)
- 11. klass: „Kui iga-aastase (või muu perioodi) intressi arvutamise aluseks on üks ja seesama summa, siis kapital kannab lihtintresse. Rahasumma 10 000 krooni laenutakse välja 5 aastaks intressiga 7% aastas. Kui suur summa tuleb võlgnikul tasuda?“ (Levin et al. 1999: 13)
- 12. klass: ülesanded antud teema kohta puuduvad.

Lihtintresse õpitakse 6. klassist alates, mis on tingitud sellest, et protsentarvutustega tutvutakse samas klassis, ülesannete arv väheneb klassiti, välja arvatud väike tõus 11. klassis (Tabel 4). Gümnaasiumi lõpuklassis puuduvad lihtintressi ülesanded sootuks.

Tabel 4. Lihtintresside ülesanded matemaatikaõpikutes.

Klass	Antud teema ülesannete arv	Ülesannete koguarv	Protsent
5. klass	0	1058	0%
6. klass	15	980	1,5%
7. klass	12	1087	1,1%
8. klass	6	1037	0,6%
9. klass	3	902	0,3%
10. klass	1	1641	0,1%
11. klass	2	1232	0,2%
12. klass	0	1076	0%

Lihtintressi leidmisega seonduvaid ülesandeid võiks kooliprogrammis olla rohkem, sest suurem osa inimestest puutub laenudega kokku. Eriti oluline oleks see 12. klassis.

2.5.3. Liitintress

Kui igal intressi arvutamise perioodil võetakse intressi arvutamise aluseks kapital koos eelmise perioodi intressiga, siis kannab kapital liitintresse. Sel juhul intress ise kannab ka intressi. Enne liitintresside arvutamist meenutame geomeetrilist jada. Jada $a_1, a_2, \dots, a_{n-1}, a_n, \dots$ nimetatakse geomeetriliseks jadaks, kui (Telgmaa 1994: 29):

$$\frac{a_2}{a_1} = \dots = \frac{a_n}{a_{n-1}} = \dots = q.$$

Geomeetrilises jadas on seega iga järgneva ja eelneva liikme jagatis konstantne arv q . Seda konstanti nimetatakse geomeetrilise jada teguriks. Geomeetrilise jada üldliige ehk n -s liige a_n leitakse valemist (Telgmaa 1994: 29): $a_n = a_1 q^{n-1}$

ja esimese n liikme summa:
$$S_n = \frac{a_1 \cdot (q^n - 1)}{q - 1}$$

Edasi käsitletakse liitintresse kandva kapitali kasvamist. Olgu algkapital k krooni, intressimäär $p\%$ aastas ning intresside kandmise aeg t aastat. Pärast ühe aasta möödumist kasvab kapital summani (Telgmaa 1994: 30): $k(1 + \frac{p}{100})$

See summa on aluseks teise aasta intresside arvutamisel. Seega kahe aasta möödumisel on algkapital kasvanud summani:

$$k(1 + \frac{p}{100})(1 + \frac{p}{100}) = k(1 + \frac{p}{100})^2$$

kolme aasta möödudes summani (Telgmaa 1994: 30): $k(1 + \frac{p}{100})^2(1 + \frac{p}{100}) = k(1 + \frac{p}{100})^3$

Pärast t aasta möödumist on lõppkapital (Telgmaa 1994: 30):

$$K = k(1 + \frac{p}{100})^t$$

Kui aasta intressimäär on $p\% = p/100$, siis ühe kuu intressimäär on $p/1200$ ja ühe päeva oma $p/36000$. Vastavalt sellele saame kuuintresse ja päevaintresse kandva kapitali korral lõppkapitali arvutamise eeskirjad (Telgmaa 1994: 31):

$$K = k(1 + \frac{p}{1200})^t,$$

kus t on intresside kandmise aeg kuudes, ja

$$K = k(1 + \frac{p}{36000})^t,$$

kus t on intresside kandmise aeg päevades.

Parema ülevaate loomiseks tuuakse liitintressi ülesannete näite 5.–12. klassi kohta:

- 5.–10. klass: ülesanded antud teema kohta puuduvad.
- 11. klass: „*Raha reaalne ostujõud kahaneb kiirusega 5% kuus. Kui suure osa oma esialgsest väärtusest on raha säilitanud 6; 18 ja 24 kuu möödudes?*“ (Levin et al. 1999: 92)
- 12. klass: „*Aasta algul pandi hoiukassasse teatud summa intressimääraga $x\%$ aastas. Iga paaritu aasta lõppedes lisati arvele 10% seal olevast summast, iga paariaasta lõppedes võeti arvelt 10% seal olevast summast. 11-nda aasta algul kahekordistas pank intressimäära. Kahekümne aasta möödudes oli esialgne summa kahekordistunud. Leia x (arvulist väärtust ei ole vaja kalkulaatoril arvutada).*“ (TTÜ 1994, viidatud Veelmaa et al. 2000 järgi)

Kuna liitintressi arvutamisel kasutatakse geomeetrilist jada, mida õpitakse alles 11. klassis, siis on mõistev, miks varasemate klasside õpikutes antud valdkonna ülesandeid ei esinenud.

Nagu tabelitest 4 ja 5 selgub, pööratakse 11. klassis rohkem tähelepanu just liitintresside arvutamisele, sest lihtintressi ülesandeid on antud klassis üheksa võrra vähem. 12. klassis käsitletakse ainult kaks liitintressi ülesannet. Seega nagu lihtintressi ülesannete puhul võiks liitintressi ülesandeid olla kooliprogrammis rohkem, sest laenude võtmisega on seotud paljud inimesed.

Tabel 5. Liitintresside ülesanded matemaatikaõpikutes.

Klass	Antud teema ülesannete arv	Ülesannete koguarv	Protsent
11. klass	11	1232	0,9%
12. klass	2	1076	0,2%

Millest on siis tingitud just selline kogus majandusülesandeid kooliõpikutes, nagu käesolevas uurimistöös selgus? Matemaatikaõpetaja Urve Paulmann on arvamusel, et see on tingitud juhuslikkusest, põhimõttel, et midagi oleks ka majandusteemaga seotud (vt lisa 2 küsimus 2). Matemaatikaõpetaja Helle Õige oli aga seisukohal, et majandusülesannete arv sõltub õpiku autorite valikust, mis lähtub ainekavast (vt lisa 3 küsimus 2). TTÜ dotsent ja õppeprodekaan Lembit Pallas oli ka arvamusel, et majandusliku sisuga ülesannete kogus on tingitud õpikute koostajate eelistusest. Ta lisas, et see võib tuleneda ka traditsioonidest ja kaasaja nõuetest. (vt lisa 1 küsimus 2)

3. KOOLIMATEMAATIKAS ÕPITU RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS

Selgitamaks, kui palju koolimatematikas lahendatud matemaatikaülesanded leiavad kasutust inimeste igapäevaelus, viidi läbi küsitlus. Huvituti, kui palju teavad koolinoored majandusülesannetest ning kas nende teadmised on suuremad või väiksemad, võrreldes inimestega, kelle koolitee lõppes aastakümneid tagasi. Tähtsad on ka kõrgkoolis matemaatika erialal õppinud inimeste seisukohad (vt lisad 1–3).

Töö käigus intervjueriti TTÜ matemaatika-loodusteaduskonna õppeprodekaani ja dotsenti Lembit Pallast. Samuti kasutati Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasiumi matemaatikaõpetaja Urve Paulmanni ja TTÜ matemaatika riigieksami ettevalmistuskursusi läbiviiva Kilingi-Nõmme Gümnaasiumi matemaatikaõpetaja Helle Õige arvamust.

Ankeetküsitluse vastamises osales 80 noort, kes olid Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasiumi 9., 11. ja 12. klassi õpilased. Küsitluse jaoks valiti vanemad klassid, sest mida kauem on õpilane matemaatikat õppinud, seda parema ülevaate õpilaste teadmistest võimaldavad küsitluse tulemused anda. Antud uurimuse raames ei oma tähtsust see, kas õpilane käib 11. või 12. klassis, seepärast ei kajastu antud faktor uurimuses eraldi.

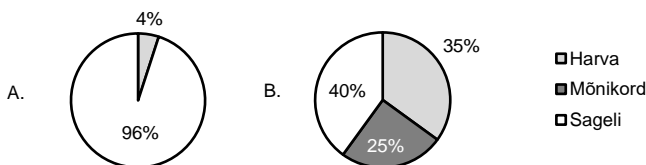
Et välja selgitada, millised teadmised on kooli lõpetanud inimestel ja kas nende teadmised on suuremad kui praegu koolis õppivatel noortel, küsitleti 45 AS Cõbuse, AS Savi ja Lääne Politseiprefektuuri töötajat, pereliikmeid ja tuttavaid. Kooli lõpetanute keskmine vanus oli 38. Kokku analüüsiti mõlema vanusegrupi puhul 125 ankeedile vastanut. Sooliselt jagunes vastanute arv järgnevalt: 70 naist (56% küsitletutest) ja 55 meest (44% küsitletutest). Eristatud ei ole erinevate sugupoolte vastuseid, sest need andsid sarnaseid tulemusi.

Ankeet koosneb kuuest küsimusest (vt lisa 4). Esimeses küsimuses pidid vastajad kirjutama, kas nende arvates on matemaatika õpetamine põhikoolis ja gümnaasiumis vajalik. Eesmärgiks oli teada saada, kuidas õpilased ja kooli lõpetanud suhtuvad üldiselt matemaatikasse õppeainena. Selgus, et kõikide õpilaste ja kooli lõpetanute arvates on matemaatika õpetamine põhikoolis vajalik (100%). Üks vastanud õpilastest oli seisukohal, et matemaatika peaks gümnaasiumis olema valikaine, et õpilased saaksid keskenduda just nendele ainetele, mida neil ülikoolis vaja läheb. Kõik teised küsitletud aga arvasid, et matemaatika peaks olema kohustuslik ka gümnaasiumis. 70% vastanud õpilastest lisasid, et matemaatika on tähtis, sest see arendab loogikat ning ratsionaalset mõtlemist, 14% olid seisukohal, et teatud matemaatiline põhi on vajalik kõrgkoolis, 4% õpilastest arvas, et matemaatika arendab seoste nägemist.

Nii kõrged matemaatikat pooldavad tulemused on üllatavad, sest pidevalt võib noorte seltskonnas kuulda mõtet, et matemaatika on tähtsusetu. Samas 14% vastanud õpilastest lisas, et matemaatika õpetamine võiks olla vähem põhjalik. 4% õpilastest rõhutasid küll matemaatika tähtsust, aga tõdesid, et matemaatika õpetamine on vahel kasutu, sest õpilasi ei suudeta panna tunnis osalema. Autor arvab, et matemaatika huvi tõstmise eest peaksid vastutama eelkõige õpetajad, mis võib osutada aga raskeks humanitaarse kallakuga koolide

puhul, kuhu on läinud õppima eelkõige need noored, kes on huvitatud rohkem humanitaarkui reaallainetest. Üheks viisiks kuidas tõsta õpilaste huvi, on selliste ülesannete lahendamine, mida saaks ka edasises elus rakendada.

Järgmises küsimuses paluti vastanutel kirjutada, kui sageli nad peavad matemaatikaülesandeid praktilises elus kasutama, õpilaste puhul kooliväliselt. Selgus, et kooli lõpetanud rakendavad matemaatikaalaseid teadmisi rohkem, kui praegu kooliteed jätkavad noored. 96% kooli lõpetanud inimestest peavad sageli kasutama matemaatikaülesandeid oma igapäevaelus ja ainult 4% neist harva. Õpilaste seas oli aga neid, kes peavad matemaatikaülesandeid sageli rakendama ainult 40%, mõnikord 25% ja harva 35% (vt joonis 1). See on märgatavalt suurem protsent kui kooli lõpetanutel. Küsimuse teisel poolel paluti küsitlenutel vastata, mis valdkonda need ülesanded puudutavad. Uurimise käigus tuli välja, et enamasti rakendatakse matemaatilisi teadmisi poes maksmisel, igasuguste mõõtmete (pindala, ruumala), palga, maksude, arvete arvutamisel. Kuna enamus õpilastest ei käi tööl ja elavad vanematega, siis nad ei peagi muret tundma palga, teatud maksude ja arvete väljaarvutamise pärast, millest võibki olla tingitud see, et nad kasutavad matemaatikat vähem igapäevaelus kui kooli lõpetanud.



Joonis 1. Kui sageli te peate matemaatikaülesandeid praktilises elus kasutama (kooliväliselt)? A – kooli lõpetanute vastused; B – õpilaste vastused

Uurimistöö kolmanda küsimuse esmärgiks oli teada saada, kas vastanud teavad, mida kujutavad endast majandusülesanded, ja kas nende arvates esineb üldse majandusülesandeid õpikutes. Selle küsimusega sai ühtlasi kontrollida küsitletute tähelepanu ja süvenemist matemaatikasse. Selgus, et 99% õpilastest arvasid, et matemaatika õpikutes on majandusülesandeid. Üks õpilane, kes arvatavasti ei tunne väga suurt huvi matemaatika vastu, ei osanud sellele küsimusele vastata. Kooli lõpetanute hulgas võrreldes õpilaste vastustega, oli rohkem neid, kellele see küsimus valmistas raskust (31%). Tulemus võib olla põhjendatud sellega, et nende koolitee on juba ammu lõppenud. Samas 69% kooli lõpetanutest olid kindlad, et neil esinesid majandusülesanded.

Neljandas küsimuses sooviti teada saada vastanute arvamust selle kohta, kui vajalikud on koolis õpetatavad majandusülesanded. Kuna kõik esimese küsimuse vastanud pidasid matemaatikaülesannete õpetamist tähtsaks, siis küsitlusel selgus, et ka majandusülesanded on vajalikud – 93% õpilastest ja 80% kooli lõpetanutest olid nende ülesannete poolt, kuna igapäevaelu probleemide lahendamine nõuab vähemalt protsendi arvutamise oskust, liitmislahutamist, korrutamist-jagamist nii poes, pangas kui kodus. Ka intervjueeritavad rõhutasid seda, et majandusülesandeid kasutatakse iga päev (vt lisad 1–3 küsimus 3). Matemaatikaõpetaja Helle Õige lisas, et praegusel hetkel nii probleemseks tõusnud laenude tasumise korral teadis iga inimene, kuidas tema tagasimaksete graafik välja näeb, juhul, kui ta sellesse süvenes (vt lisa 3 küsimus 3).

Viienda küsimuses pidid küsitlud vastama, kas nende arvates on piisavalt majandusülesandeid koolimatemaatikas. Küsitluse tulemustest selgus, et õpilaste arvamused seoses sellega, kas on piisavalt majandusalaseid ülesandeid jagunesid täpselt kaheks: 40% õpilastest vastasid jaatavalt ja 40% eitavalt. 20% õpilastest valmistas see küsimus raskust ja nad ei osanud sellele vastata, arvatavasti sellepärast, et nad pole süvenenud matemaatika õppimisse. Ka kooli lõpetanute puhul jagunesid vastused kaheks: 51% arvasid, et on piisavalt, ja 49%, et on ebapiisavalt majandusülesandeid. Tõenäoliselt on nii mõnigi varem lõpetanu oma rahaasjadega tegelemisel mõelnud, et ka nende ajal oleks koolis võinud lahendada nii laenude kui pangaintressidega seotud probleeme matemaatika tundides. Pooldavate ja mittepooldavate vastuste umbes võrdne tulemus küsitlenute puhul on ka seletatav, sest koolis õppides lahendatakse enamasti etteantud ülesandeid ja tahetakse kiiresti uue teema juurde asuda, et kiiremini materjal läbida. Mis seisukohal on aga matemaatikat kõrgkoolis õppinud inimesed? Matemaatikaõpetaja Urve Paulmanni meelest ei ole majandusülesandeid põhikooli ja gümnaasiumi õpikutes piisavalt, sest programmid on liiga ülepaisutatud, seega ei jää ruumi eluks vajalikele ülesannetele. Samas ta lisis, et uued õpikud ja uued autorid püüavad seda olukorda parandada. (vt lisa 2 küsimus 1) Tallinna Tehnikaülikooli matemaatika riigieksami ettevalmistuskursusi läbiviiva matemaatikaõpetaja Helle Õige arvates aga peaks iga õpilane saama vajaliku matemaatilise baasi majandusülesannete lahendamiseks, sest liht- ja liitintressi ülesandeid on nii põhikoolis kui ka gümnaasiumis. (vt lisa 3 küsimus 1)

TTÜ matemaatika-loodusteaduskonna õppeprodekaan, dotsent Lembit Pallas oli aga vastandlikult Urve Paulmanni arvamusele seisukohal, et majandusliku sisuga ülesandeid gümnaasiumi matemaatikaõpikutes on täiesti piisavalt, sest tema arvates, kui seda hulka suurendama hakata, siis teistes valdkondades tuleb hulka kahandada, aga majandus pole tema meelest kaugeltki mitte ainus eriala, millega matemaatikat on võimalik seostada ja peab seostama. Põhikooli õpikutes esinevate majandusülesannetega aga ei olnud ta kursis. Ta lisis, et paljud protsentülesanded on iseenesest majandusülesanded. Otseselt on majandusega seotud liitprotsendilise kasvamise ja kahanemise ülesanded. Paljud jadaülesanded on sõnastatud majanduse terminites. Mõnele lineaarse funktsiooni, pöördvõrdelise sõltuvuse, ruutfunktsiooni ja eksponentfunktsiooni ülesannetele on antud majanduslik sisu. On tekstülesanded võrrandite ja võrrandisüsteemide koostamisele ja lahendamisele, millel on otseselt majanduslik sisu. On tuletise rakenduste (sh ekstreemumülesandeid), mis on oma olemuselt majandusülesanded. Mitmed tõenäosusteooria ülesanded on majanduslikku laadi. Tõnso ja Veelma 10. klassi õpikus on lineaarne planeerimine. (vt lisa 1 küsimus 1)

Kas selline hulk majandusalaseid ülesandeid on piisav ja kas tähtsamaid näiteid osatakse ka lahendada, uuriti küsitluse viimases, kuuendas küsimuses, mis hõlmas praktilist poolt. Nimelt pidid vastajad lahendama kolm majandusülesannet.

Esimene ülesanne oli järgnev: „*Bensiini hind oli 15 kr liiter. Kui suur on bensiini hind pärast 5%-list hinnatõusu?*“ (Kaldmäe et al. 2005a: 22)

Lahendus.

$$\begin{array}{l}
 x \text{ kr} - 5\% \\
 15 \text{ kr} - 100\% \\
 x = 15 \cdot \frac{51}{100} = 0,75(\text{kr}) \quad 15 \text{ kr} + 0,75 \text{ kr} = 15,75 \text{ kr}
 \end{array}$$

Vastus. Uus bensiini hind on 15,75 krooni.

Esimene ülesanne osutus kõige lihtsamaks. Nimelt kõigi vanuserühmade esindajad lahendasid ülesande õigesti. Autor järeldeb, et protsentarvutamist õpetati nii varem kui ka praegu väga hästi ja põhjalikult, kuna isegi kooli paarkümmend aastat tagasi lõpetanud inimestel on lahendusviis meeles. Üks põhjusest võib olla protsendi leidmise pidev vajalikkus, näiteks poes soodustuste puhul uue hinna väljaarvutamisel.

Teise ülesande eesmärgiks oli välja uurida, kas osatakse palka välja arvutada. Ülesanne oli järgnev: „*Noorspetsialisti palgaks määrati 9 500 krooni kuus. Maksuvabalt saab ta sellest kätte 2 250 kr. Ülejäänud summast arvestatakse iga kuu maha 21% tulumaksu. Mitu krooni kuus noorspetsialist tegelikult kätte saab?*“ (Kaasik et al. 2007a: 100)

Lahendus.

$$\begin{aligned} 9500 - 2250 &= 7250 \text{ (kr)} \\ x \text{ kr} - 21\% \\ 7250 \text{ kr} - 100\% \\ x &= 7250 \cdot \frac{21}{100} = 1522,5 \text{ (kr)} \end{aligned}$$

Tulumaksu maha võttes jääb: $7250 - 1522,5 = 5727,5$ (kr)

Maksuvaba summa lisaks: $5727,5 + 2250 = 7977,5$ (kr)

Vastus. Spetsialist saab kätte 7977,5 krooni kuus.

Tulemustest selgus, et palga arvutamisega saavad edukamalt hakkama õpilased, neil oli 8%-l vastanutest vähem vigu kui vilistlastel, kuigi õpilaste tööstaaž on enamasti lühem või puudub töökogemus. Õigesti vastas 79% õpilastest ja 71% vilistlastest. Õpilaste hulgas esinenud vigadest oli 20% mahakirjutamisvigu. Üks õpilane unustas tagasi liita maksuvaba summa. Järelikult tähelepanematus-hooletus on õpilaste vigade sagedasim põhjus.

Kolmas ülesanne oli järgnev: „*Panka viidi 5 000 kr aastase intressimääraga 3%,*

- Mitu krooni saadi tagasi 2 aasta möödudes?*
- Kui suure summa saaks hoiustaja tagasi eurodes, kui Eesti krooni kurss euro suhtes on 15,64660 kr (10.02.2009)? Taskuarvuti puudumisel võite anda ligikaudse vastuse.*“ (Kaasik et al. 2007a: 130)

Lahendus.

a) Esimese aasta möödudes saadi:

$$\begin{aligned} x \text{ kr} - 3\% \\ 5000 \text{ kr} - 100\% \\ x &= 5000 \cdot \frac{3}{100} = 150 \text{ (kr)} \end{aligned}$$

Teise aasta möödudes saadi:

$$\begin{aligned} x \text{ kr} - 3\% \\ 5150 \text{ kr} - 100\% \\ x &= 5150 \cdot \frac{3}{100} = 154,5 \text{ (kr)} \end{aligned}$$

Kokku saadi:

$$150 + 154,5 = 304,5 \text{ (kr)}$$

Vastus. Kahe aasta möödudes saadi 304,5 krooni.

b)
$$\frac{5704,5}{15,64660} = 364,583999 \approx 364,58(\text{eurot})$$

Vastus. Kahe aasta möödudes saadi ligikaudu 364,58 eurot.

Küsitluse alusel selgus, et intressülesandeid oskavad õpilased arvutada õigemini kui vilistlased (11% võrra). Õigesti lahendas 87% õpilastest ja 76% vilistlastest. Arvatavasti on see tingitud sellest, et õpilased puutuvad koolis kokku antud tüüpi ülesannetega, kuigi just täiskasvanud on need, kes võtavad laenu, kuid koolis õpitu on ununenud. Kõige enam esinenud vigadest ülesande esimesel poolel oli õpilastel 8% ja vilistlastel 20% mahakirjutamise-, tähelepanematus vigu.

Ülesande teine pool, kroonide teisendamine eurodesse, tundus vastanutele lihtsam olevat. Varem lõpetanute seas ei olnud ühtegi viga (100%) ja õpilaste hulgas ainult üks õpilane ei osanud ülesannet lahendada. Arvatavasti ajasid suured arvud segadusse ja õpilane pole tuttav teisendamistingimustega. Tõenäoliselt pidev eurole üleminekust rääkimine tekitab huvi krooni-euro suhte arvutamise vastu.

Uurimus näitas, et osatakse üsna õigesti rakendada majandusülesandeid igapäevases elus. Kas koolis õpetatavad majandusliku sisuga ülesanded valmistavad ka majandust õppida soovivat noort ette?

Matemaatikaõpetaja Urve Paulmanni meelest kooliprogrammis olevad majandusülesanded ei valmista õpilast kõrgkooliks ette. Pigem annavad need ülesanded ettekujutuse, millega hiljem võib kokku puutuda. Ja kõrgkoolides puututakse kokku juba väga erinevate lahendustega, mida kooliprogrammid paraku ei võimalda. (vt lisa 2 küsimus 4)

Matemaatikaõpetaja Helle Õige arvates aga annab koolimatemaatika hea aluse selleks, et õpilane saab majandust õppides hästi hakkama. Gümnaasiumi kursuses pole küll palju ülesandeid tootmise efektiivsuse jt majandusmõistete kohta, kuid igal õpetajal, kellele see valdkond erilist huvi pakub, on võimalik ennast täiendada. Näiteks tõi ta Tartu Ülikoolis J. Afanasjevi korraldatud majandusmatemaatika kursused. Ta lisas, et õpilased, kes osalevad TÜ teaduskooli töös, saavad lisaks koolimatemaatikale ka teadmisi majandusest ning sooritavad selle kohta vähemalt ühe kontrolltöö. (vt lisa 3 küsimus 4)

TTÜ matemaatika-loodusteaduskonna õppeprodekaan, dotsent Lembit Pallas pooldab sarnast arvamust. Tema seisukohalt lähtudes selleks, et edukalt siirduda koolipingist kõrgkooli majandust õppima, on kasulikud igasuguse sisuga matemaatikaülesanded, kaasa arvatud majandusliku sisuga ülesanded. Tema arvates on neid meie õpikutes väga mitmesuguseid ja täiesti piisavas koguses ning kõikides gümnaasiumi õpikutes oluliselt rohkem kui tundide ajal ja kodutöedena õpilane lahendada jõuab. (vt lisa 1 küsimus 4) Tundub, et tänu koolis omandatule ei ole raske igapäevaste arveldusprobleemidega tegelemine.

KOKKUVÕTE

„Majandusülesanded koolimatemaatikas“ oli autori jaoks põnev uurimisteema. Uurimistöö käigus selgus, et ühe lihtsa probleemi väljatoomine on seotud paljude teiste ainevaldkondadega, näiteks protsentarvutmist käsitletakse mitte ainult majandusülesannetes, vaid ka keemias.

Uurimistööd koostades sai eesmärgiks uurida, kui palju on majandusülesandeid matemaatikaõpikutes ja kas saadakse nende lahendamisega hakkama. Selleks anti ülevaade 5.–12. klassi kohta käivate ülesannete arvu erinevustest ja toodi välja protsentuaalselt, kui suure osa moodustavad majandusalased ülesanded õpiku ülesannete koguarvust. Töös selgus, et need matemaatikaülesanded, mis tundides võivad tunduda näiliselt tähtsusetuna, võivad tegelikus elus osutada vajalikuks.

Võrreldes majandusülesannete arvu ülesannete koguarvuga matemaatikaõpikutes selgus, et neid ülesandeid on piisavalt. Vastasel juhul oleks mõnes teises valdkonnas vähem ülesandeid. Küsitlus näitas, et õpilased saavad majandusliku sisuga ülesannete lahendamisega hakkama.

Samuti ei olnud varem koolilõpetanud unustanud igapäevaelus vajaminevaid matemaatilisi tõesid. Miks aga huvi reaalne, sealhulgas matemaatika vastu Eesti koolides väheneb? Sellele vastust anda on raske. Tulevikus olekski huvitav uurida, mis aitab kasvatada õpilaste huvi matemaatika vastu ja kuidas on võimalik panna juba kooli ajal noort inimest mõistma, et matemaatikas on osad, mida peab tundma ka iga koduperenaine, kui ta tahab pere kulude-tulude eelarvega hakkama saada.

KASUTATUD KIRJANDUS

Kaasik et al. = Kaasik, K.; Cibulakaitė N.; Stričkienė M. 2006b. Matemaatika 5. klassile II osa. Tallinn: Avita.

Kaasik et al. = Kaasik, K.; Cibulakaitė N.; Stričkienė M. 2007a. Matemaatika 6. klassile I osa. Tallinn: Avita.

Kaldmäe et al. = Kaldmäe, K.; Kontson A.; Matiisen K.; Enno P. 2005a. Matemaatika 7. klassile I osa. Tallinn: Avita.

Kaldmäe et al. = Kaldmäe, K.; Kontson A.; Matiisen K.; Enno P. 2005b. Matemaatika 7. klassile II osa. Tallinn: Avita.

Kaldmäe et al. = Kaldmäe, K.; Kontson A.; Matiisen K.; Enno P. 2006, 2007. Matemaatika 8. klassile I osa. Tallinn: Avita.

Kaldmäe et al. = Kaldmäe, K.; Kontson A.; Matiisen K.; Enno P. 2007a. Matemaatika 8. klassile II osa. Tallinn: Avita.

Kaldmäe et al. = Kaldmäe, K.; Kontson A.; Matiisen K.; Enno P. 2008. Matemaatika 9. klassile II osa. Tallinn: Avita.

Levin et al. = Levin, A.; Tõnso, T.; Veelmaa, A. 1999. Matemaatika XI klassile. Tallinn: Mathema.

Pallas, L. Intervjuu. Kirjavahetus. Tallinn/Pärnu, 23. veebruar 2009.

Paulmann, U. Intervjuu. Kirjavahetus. Pärnu, 20. veebruar 2009.

Põhikooli... = *Põhikooli ja gümnaasiumi riiklik õppekava.* 2006.
http://www.ut.ee/curriculum/orb.aw/class=file/action=preview/id=162616/rok_16_05_06.pdf,

RT = Riigi Teataja. 2002, I osa, nr 20. <https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=162998>

RT = Riigi Teataja. 2004, I osa, nr 18. <http://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12895259>

Telgmaa, A. 1994. Rahandusküsimusi koolimatemaatikas. Tallinn: Avita.

TTÜ. 1994. Sisseastumistülesanne, viidatud Veelmaa, A.; Tõnso, T. 2000. Matemaatika XII klassile. Tallinn: Mathema, lk 320 järgi.

Tõnso et al. = Tõnso, T.; Veelmaa, A. 1998. Matemaatika X klassile. Tallinn: Mathema

Veelmaa et al. = Veelmaa, A.; Tõnso, T. 2000. Matemaatika XII klassile. Tallinn: Mathema

Õige, H. Intervjuu. Kirjavahetus. Pärnu, 14. veebruar 2009.

Õppelaen. 2009. <http://www.hm.ee/index.php?044897>

Lisa 1. Küsitlus Lembit Pallasega

1. Kas teie arvates on piisavalt majandusülesandeid põhikooli ja gümnaasiumi õpikutes? Palun, põhjendage vastust!

Põhikoolis ei ole matemaatikat õpetanud ja nende õpikutega ei ole kursis. Gümnaasiumi matemaatika õpikutes on terve rida teemasid, millele ülesannetes on antud majanduslik sisu. Paljud protsentülesanded on iseenesest majandusülesanded. Otseselt on majandusega seotud liitprotsendilise kasvamise ja kahanemise ülesanded. Paljud jadaülesanded on sõnastatud majanduse terminites. Mõnele lineaarse funktsiooni, pöördvõrdelise sõltuvuse, ruutfunktsiooni ja eksponentfunktsiooni ülesannetele on antud majanduslik sisu. On tekstülesandeid võrrandite ja võrrandisüsteemide koostamisele ja lahendamisele, millel on otseselt majanduslik sisu. On tuletise rakenduste (sh ekstreemumülesandeid), mis on oma olemuselt majandusülesanded. Mitmed töenäosusteooria ülesanded on majanduslikku laadi. Tõnso ja Veelma 10. klassi õpikus on lineaarne planeerimine. See sobib matemaatika valikainesse. Kokkuvõtteks arvan, et majandusliku sisuga ülesandeid gümnaasiumi matemaatikaõpikutes on täiesti piisavalt. Kui seda hulka suurendama hakata, siis teistes valdkondades tuleb hulka kahandada, aga majandus pole kaugeltki mitte ainus eriala, millega matemaatikat on võimalik seostada ja peab seostama.

2. Millest on tingitud just selline kogus majandusülesandeid kooliõpikutes?

See tuleneb traditsioonidest, kaasaja nõuetest ja õpikute koostajate eelistustest.

3. Kas majandusülesandeid saab õpilane ka praktilises elus kasutada?

Loomulikult, alates lihtsatest protsentülesannetest keerukate majandussisuga valemite lahutamistamiseni.

4. Kas teie arvates koolis õpetatavad majandusülesanded valmistavad edasi majandust õppima soovivat õpilast hästi ette? Palun, põhjendage vastust!

Selleks, et edukalt siirduda koolipingist kõrgkooli majandust õppima, on kasulikud igasuguse sisuga matemaatikaülesanded, kaasa arvatud majandusliku sisuga ülesanded. Neid on meie õpikutes väga mitmesuguseid ja täiesti piisavas koguses. Neid on kõikides gümnaasiumi õpikutes oluliselt rohkem, kui tundide ajal ja kodutöödena õpilane lahendada jõuab.

Lisa 2. Küsitlus Urve Paulmanniga

1. Kas teie arvates on piisavalt majandusülesandeid põhikooli ja gümnaasiumi õpikutes? Palun, põhjendage vastust!

Ei ole piisavalt. Programmid on liiga ülepaistatud, seega ei jää ruumi eluks vajalike ülesannetele. Uued õpikud ja uued autorid püüavad seda olukorda parandada.

2. Millest on tingitud just selline kogus majandusülesandeid kooliõpikutes?

Arvan, et pigem juhuslikkusest, põhimõttel, et midagi oleks ka majandusteemaga seotud.

3. Kas majandusülesandeid saab õpilane ka praktilises elus kasutada?

Kindlasti saab.

4. Kas teie arvates koolis õpetatavad majandusülesanded valmistavad edasi majandust õppima soovivat õpilast hästi ette? Palun, põhjendage vastust!

Kindlasti ei valmista. Pigem annavad need ülesanded ettekujutuse, millega hiljem võib kokku puutuda. Ja kõrgkoolides puututakse kokku juba väga erinevate lahendustega, mida kooliprogrammid paraku ei võimalda.

Lisa 3. Küsitlus Helle Õjega

1. Kas teie arvates on piisavalt majandusülesandeid põhikooli ja gümnaasiumi õpikutes? Palun, põhjendage vastust!

Arvan, et on liht- ja liitintressi ülesandeid kindlasti nii põhikoolis kui ka gümnaasiumis. Kuna paljud majanduses olulised suurused avalduvad funktsioonidena, aga funktsiooni uurimine on gümnaasiumi

matemaatika üks olulisemaid teemasid, siis vajalik matemaatiline baas majandusülesannete lahendamiseks peaks olema igal õpilasel.

2. Millest on tingitud just selline kogus majandusülesandeid kooliõpikutes?

Õpiku autorite valikust, mis lähtub ainekavast.

3. Kas majandusülesandeid saab õpilane ka praktilises elus kasutada?

Loomulikult, kui ta ainult vaevub seda tegema. Ka praegusel hetkel nii probleemseks tõusnud laenude tasumise korral teadis iga inimene, kuidas tema tagasimaksete graafik välja näeb, juhul, kui ta sellesse süvenes.

4. Kas teie arvates koolis õpetatavad majandusülesanded valmistavad edasi majandust õppima soovivat õpilast hästi ette? Palun, põhjendage vastust!

Minu arvates koolimatemaatika annab hea aluse selleks, et õpilane saab majandust õppides hästi hakkama. Gümnaasiumi kursuses pole küll palju ülesandeid tootmise efektiivsuse jt majandusmõistete kohta, kuid igal õpetajal, kellele see valdkond erilist huvi pakub, on võimalik ennast täiendada. Näiteks Tartu Ülikoolis J. Afanasjevi korraldatud majandusmatemaatika kursusel. Õpilased, kes osalevad TÜ teaduskooli töös, saavad lisaks koolimatemaatikale ka teadmisi majandusest ning sooritavad selle kohta vähemalt ühe kontrolltöö.

Lisa 4. Ankeetküsitluse näidis

Head inimesed!

Olen Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasiumi *prima* humanitaari õpilane Karina Sild. Soovin, et te oleksite nii kena ja täidaksite käesoleva ankeetküsimustiku, aidates seega kaasa minu aastatöö valmimisele. Aastatöö teema – „Majandusülesanded koolimatemaatikas“.

Tänan teid juba ette vaevanägemise eest!

I TAUSTANDMED

1. Sugu: N / M (Tõmmake õigele vastusevariandile joon alla!)

2. Vanus: _____

II KÜSIMUSTIK

Palun vastake küsimustele!

1. Kas teie arvates on matemaatika õpetamine põhikoolis ja gümnaasiumis vajalik? Palun, põhjendage vastust!
2. Kui sageli te peate matemaatikaülesandeid praktilises elus kasutama (kooliväliselt)? Mis valdkonda need ülesanded puudutavad?
3. Kas teie arvates esineb matemaatika õpikutes majandusülesandeid (nt palga, maksude, intresside arvutamine)?
4. Kui vajalikud on teie arvates koolis õpetatavad majandusülesanded?
5. Kas teie arvates on piisavalt majandusülesandeid koolimatemaatikas? Palun, põhjendage vastust!
6. Palun, lahendage ülesanded.
 - 1) Bensiini hind oli 15 kr liiter. Kui suur on bensiini hind pärast 5%-list hinnatõusu?
 - 2) Noorspetsialisti palgaks määrati 9 500 krooni kuus. Maksuvabalt saab ta sellest kätte 2 250 kr. Ülejäänud summast arvestatakse iga kuu maha 21% tulumaksu. Mitu krooni kuus noorspetsialist tegelikult kätte saab?
 - 3) Panka viidi 5 000 kr aastase intressimääraga 3%,
 - a) Mitu krooni saadi tagasi 2 aasta möödudes?
 - b) Kui suure summa saaks hoiustaja tagasi eurodes, kui Eesti krooni kurss euro suhtes on 15,64660 kr (10.02.2009)? Taskuarvuti puudumisel võite anda ligikaudse vastuse.

TÄNAN!

VÄGA OHTLIKUD E-AINED MEIE TOIDUS

Pärnu Ühisgümnaasium

11.klass

ANDRAŠ TŠITŠKAN

Juhendaja Aita Luts

2010

SISSEJUHATUS

Üha sagedamini räägitakse meedias E-ainetest ning nende mõjust inimorganismile. Järjest teravama arutelu alla satuvad lastetoidud. Kuna toit ja sealhulgas E-ained on elu lahutamatuks osaks, tekkis autoril huvi uurida just nimelt kõige ohtlikumaid lisaaineid. Mis on E-ained? Kuidas E-ained süstematiseeritakse? Millised lisaained on need kõige ohtlikumad? Mis mõju avaldavad kahjulikud E-ained inimorganismile? Käesolev uurimistöö vastab kõigile neile küsimustele.

Töö koosneb seitsmest peatükist. Esimesed kaks räägivad E-ainetest üldiselt. Kolmas peatükk räägib inimorganismile väga ohtlikest lisaainetest. See peatükk on referatiivne. Selle koostamiseks on autor saanud materjali peamiselt järgmistest kirjanduslikest allikatest: A. Erin „Saladuslikud E-ained meie toidus“, F. Kala „Lisaiinete välimääraja“. Lisaks pärineb osa materjalist erinevatest artiklitest.

Peatükid neli kuni kuus on uurimuslikud. Nendes uuritakse kohukeste tervislikkust E-ainete seisukohalt, Pärnu Ühisgümnaasiumi erinevate klasside suhtumist lisaainetesse ning Pärnu Ühisgümnaasiumi koolikohvikus müüdavate toiduainete ja jookide tervislikkust E-ainete seisukohalt. Töö käigus on valminud ka E-ainete andmebaas mobiiltelefonis ja voldikud, mis kõik on tarbijale igapäevaselt kasulikud.

Uurimistöö koostamisel on lähtunud A. Erin „Saladuslikud E-ained meie toidus“ E-ainete jaotamise põhimõttest (klass 1 – kindlasti vältida; klass 2 – parem vältida, ... klass 5 – ohutu). Seetõttu on antud töös väga ohtlike E-ainetena käsitletud A. Erini 1. klassi lisaaineid ja üsna ohtlike E-ainetena A. Erini 2. klassi lisaaineid.

Töö vormistamisel on lähtunud Tartu Ülikooli Pärnu kolledži metoodilisest juhendist „Üliõpilaste kirjalikud tööd“, mis on koostatud 2010. aastal Pärnus. Peatükis 3 (väga ohtlike E-ainete loetelu ja tutvustus) on kasutatud erandlikku allikatele viitamist. Töö hõlpsamaks lugemiseks on iga E-aine viited kokku kirjutatud vastava E-aine viimase lõigu järel.

1. MIS ON E-AINED EHK LISAAINED?

Lisaaineid sisaldavat toitu on nimetatud tänapäeva mugavustoiduks. See säilib kaua ja peab välja nägema ahvatlev. Toiduainel on lõhn, maitse, värv, säilivus ja kvaliteet, milleta seda ei osteta. Selle kvaliteedi tagamiseks on tootjal abiks E- ehk lisaaained. (Erin 2010: 24) Järgnev peatükk räägib üldiselt E-ainetest, neile kehtestatud nõuetest ning toodetest, milles on keelatud lisaaaineid kasutada.

Lisaaained on kasulikud tootjale ja müüjale, sest nemad mõtlevad eelkõige sellele, kuidas vähendada kulusid, säilitada toitu kauem ning olla turul tegija. Kuid kas kauasäilivast toidust peaks huvitatud olema ka tarbija? Paljusid inimesi ei häiri, et sai seisab värskena mitu nädalat. Hea näide E-ainetest küllastunud toodetest on kana või veiseliha maitsega puljongikuubik, milles on liha kogus null grammi. (Samas: 24)

Maaailmas on kasutusel 2000-2500 lisaainet, Eestis natuke üle 300. Paljudele neist on kehtestatud ohutu tarbimiskogus, kuid nii mõnedki lisaaained on aja jooksul lubatavate nimekirjast kustutatud, kuna hiljem tehtud uuringutest on selgunud, et need on tegelikult ohtlikud. (Samas: 24)

1.1. Kuidas on E-ained pakendile märgitud?

Tähega E märgitakse toiduaine koostises lisaainet, mida ei kasutata iseseisva toiduainena. Igal lisaainel on kood, mis võimaldab lisaaaineid süstematiseerida eri kasutusklassidesse. Euroopas on kasutusel E-numbrid (E – Euroopa). Tähis E ja numbrikood viitavad kindlale keemilisele ühendile, mis on kantud toiduainetes kasutada lubatud lisaaainete registrisse. Vastav koodisüsteem kehtib kõigis Euroopa Liidu riikides. (Adamsoo, Siinmaa 2000: 4)

Tähis E peaks olema lisaaaine ohutuse garantii, kuid sageli pole seda mitte. Nimelt on mõni lisaaaine esmalt ohutu tundunud ning talle on omistatud E-number, kuid hilisematel uuringutel on aine osutunud ohtlikuks. (Erin 2010: 24) Näiteks oli toiduvärv E128 ehk punane 2G aastast 1994 lubatud lisaaainete nimekirjas. 2007. aastal keelati selle aine kasutamine päevapealt, sest leiti, et see E-aine võib põhjustada tõsist ohtu inimese tervisele. (Samas: 27)

Euroopas hindab lisaaainete ohutust Euroopa Toiduohutusamet (EFSA). Eestis lähtutakse Euroopa Liidus kehtestatud nõuetest ning loa lisaaainete kasutamiseks annab Riigi Tervisekaitse Keskus. (Samas: 24)

Toiduainepakendile tuleb märkida kasutatud lisaaainete loetelu kasutuskoguste järgi: enamkasutatavad ained on eespool ja vähemkasutatavad tagapool. Lisaaained on rühmitatud nende kasutamistarbe järgi. (Adamsoo, Siinmaa 2000: 5) E-ained tähistatakse koostisainete loetelus rühmanimetusega, millele lisandub E-tähis (nt toiduvärv: E129) või lisaaine nimi (nt toiduvärv: võlupunane) (Erin 2010: 24).

1.2. Lisaaineteta tooted

Eesti Vabariigis ei ole lubatud lisaaineid kasutada järgmiste toidugruppide puhul (Toidus lubatud... 2010):

- piim ja plett (välja arvatud steriliseeritud plett);
- maitsestatamata hapu- või laabipiimatooted;
- pastöriseeritud koor;
- emulgeerimata rasvad ja õlid;
- või;
- töötlemata puu- ja köögiviljad ning marjad;
- teravili, tangud ja helbed;
- jahu, tärklised ja kliid;
- makarontooted;
- töötlemata liha (sealhulgas värsked kodulooma- ning ulukiliha ja hakkliha);
- töötlemata kala, vähilaadsed ja molluskid;
- munad ja munatooted;
- suhkrud ja suhkruained;
- mesi;
- sool ja soolaasendajad;
- värsked ürdid;
- pärm;
- imiku- ja väikelapselapsetoidud;
- naturaalsed mineraalveed ja allikavesi;
- kohv ja kohviasendajad, maitsestatamata tee.

2. LISAAINETE KLASSIFIKATSIOON

2.1. Lisaained päritolu järgi

E-ained jagunevad päritolu järgi kolmeks suuremaks grupiks:

- Looduslikud E-ained – siia hulka kuuluvad taimse või loomse päritoluga lisaained, mis on eraldatud toiduainetest või muust elusast ainest. Nende lagundamisega saab inimorganism ise hakkama. Selles rühmas on kõige vähem kahjulikud lisaained, kuid nendeigi seas on võimalikke kantserogeenseid ühendeid (nt E120 ehk karmiin). (Erin 2010: 25)
- Loodusidentseid E-ained – siia hulka kuuluvad lisaained leiduvad küll looduses, kuid toiduainetes kasutatavad lisaained on valmistatud sünteetiliselt ning need on analoogsed looduses esinevatele. Nii on neid odavam ja lihtsam toota. Siia rühma kuuluvad ka näiteks sünteetilised vitamiinid ja antioksidandid, kuid nende toimeained on looduslike analoogidega võrreldes nõrgemad. (Samas: 25) Loodusidentsete lisaainete lõhustamisega saab inimorganism ise hakkama (Aadamsoo, Siinmaa 2000: 7).
- Sünteetilised E-ained – looduses ei leidu. Nad on tervisele kõige kahjulikumad, sest inimorganismil on neid raske kahjutuks teha ning need ei pruugi ainevahetusega lõplikult laguneda. Sageli on sünteetilistel lisaainetel varjatud kõrvaltoimed, mis ilmnevad vaid osal inimestest ja sedagi aastatepikkuse tarbimise tagajärjel. Organism pole sünteetiliste lisaainetega harjunud ning need võivad olla ühele neutraalsed, teisele ohtlikud ja kolmandale väga kahjulikud. (Erin 2010: 25)

2.2. Lisaained põhifunktsioonide järgi

E-ained jagunevad nende põhifunktsioonide järgi 26-ks rühmaks (Kala 2006: 7; Erin 2010: 40):

- antioksidandid – annavad pikema säilivusaja, kaitsevad oksüdeerumise ja rasvade rääsumise eest;
- emulgaatorid – aitavad tekitada ja säilitada pehmet emulsiooni;
- emulgeerivad soolad – soodustavad koostisosade ühtlast jaotumist;
- glaseerained – annavad ilusa välimuse;
- happed – annavad toidule vajaliku hapu maitse;
- happesuse regulaatorid – reguleerivad toidu happelisust ja aluselisust;
- jahu parandajad – parandavad jahu küpsetusomadusi ja värvust;
- kandjad – kasutatakse lisaainete lahustamiseks, lahjendamiseks ja töötlemiseks;
- kergitusained ja küpsetuspulber – suurendavad taina mahtu;
- lõhna- ja maitsetugevdajad – tugevdavad maitset ja lõhna;
- magusained – annavad magusa maitse;
- mahuained – suurendavad toidu mahtu energiasisaldust suurendamata;
- modifitseeritud tärklised – keemiliselt töödeldud tärklised;
- niiskusesäilitajad – takistavad toiduaine kuivamist;

- paakumisvastased ained – vähendavad toiduosakeste kokkukleepuvust;
- pakendamisgaasid – gaasid (välja arvatud õhk), mis surutakse pakendisse;
- paksendajad – suurendavad toidu viskoossust;
- propellandid – gaasid (välja arvatud õhk), mis suruvad toidu pakendist välja;
- sekvestrandid – seovad toidus metalliioone;
- stabilisaatorid – muudavad toidu koostise ja värvi püsivamaks;
- säilitusained ehk konservandid – tagavad pikema säilitusaja;
- želeerivad ained – annavad tarrendi;
- tardained – tugevdavad puu- ja köögiviljatoodete konsistentsi, annavad tarretise;
- toiduvärvid ehk värvained – annavad toiduainele ilusa värvi;
- vahustusained – aitavad tekitada ühtlase vahu;
- vahutamistvastased ained – vähendavad vahu teket.

3. VÄGA OHTLIKUD E-AINED

3.1. Väga ohtlikud toiduvärvid ehk värvained

Toiduvärvid (kooditähistus E100–E199) on ühendid, mis lisavad, parandavad ja intensiivistavad toidu loomulikku värvust (Aadamsoo, Siinmaa 2000: 8). Tootjad on ammu aru saanud, et ostjale pakub värvide lisamine silmailu – toode näeb ahvatlevam välja. Väga palju kasutatakse toiduvärve kommide, kondiitritoodete ja karastusjookide tootmisel, lisandina jogurtitele, jäätistele, samuti vorstide punaseks värvimisel. (Erin 2010: 28) Järgnev peatükk sisaldab kõige ohtlikumate Eestis kasutatavate toiduvärvide nimesid, kirjeldusi, kasutusalasid ning nende poolt tekitatavate tervisehäirete loetelusi.

Ühed kõige mürgisemad värvained on asovärvid ehk nitrovärvid. Need toiduvärvid on inimorganismile täiesti võõrad ja tervisele kõige ohtlikumad, sest nad võivad põhjustada allergilist nohu, halvendada astmat, tekitada lastel hüperaktiivsust ja käitumishäireid (ärritus, rahutus, unehäired, keskendumis- ja õppimiskeskkused). Samuti võivad asovärvid põhjustada naha- ja limaskestade ärritust, migreeni, kõhuvalu, iiveldust, nägemishäireid, liigesevalu. Lisaks kahtlustatakse asovärve kantserogeensuses. (Samas: 28)

E102 – tartrasiin. Kollane või kergelt punakas asovärv, mida valmistatakse kivisöetõrvast. Kasutatakse töödeldud toidus, magustoitutes, jäätistes, jogurtites, marjahoidistes, maiustustes, karastusjookides, kastmetes, närimiskummides, arstimate ja vitamiinide kapslites. Allergikutel võib põhjustada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat, samuti nohu ja süvendada astmat. Eriti ohtlik astmaatikutele, kes on allergilised aspiriini suhtes. Lastel võib esile kutsuda hüperaktiivsust, ärritust, rahutust, unehäireid ja keskendumiskeskkusi. Võib tekitada naha- ja limaskestade ärritust, allergilist purpurpuna, pea- ja kõhuvalu ning iiveldust. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne ja mutageenne. (Kala 2006: 9; Erin 2010: 50)

E104 – kinoliinkollane. Kollane või rohekaskollane sünteetiline värvaine. Valmistatakse kivisöetõrvast. Kasutatakse karastusjookides, maiustustes, magustoitutes, jäätistes, töödeldud toidus. Võib süvendada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat ning angioödeemi. Võib avaldada kahjulikku mõju laste aktiivsusele ja tähelepanuvõimele. (Kala 2006: 10; Erin 2010: 50)

E110 – paraoranž, päikeseloojangukollane, oranžkollane, apelsinkollane S, sunset yellow. Kollane või punane asovärv, mida valmistatakse kivisöetõrvast. Kasutatakse magustoitutes, saiakestes, kommides, marmelaadis, džemmides, jogurtites, jookides, jäätistes, töödeldud toidus. Allergikutel võib põhjustada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat, samuti nohu ja süvendada astmat. Eriti ohtlik astmaatikutele, kes on allergilised aspiriini suhtes. Lastel võib esile kutsuda hüperaktiivsust, ärritust, rahutust, unehäireid ja keskendumiskeskkusi. Võib tekitada naha- ja limaskestade ärritust, allergilist purpurpuna, pea- ja kõhuvalu ning iiveldust. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 10–11; Erin 2010: 51)

E122 – asorubiin, karmoisin. See on punane asovärv. Kasutatakse džemmides, jogurtites, saiakestes, želedes, puu- ja köögiviljakonservides, martsipanis, töödeldud toidus, pruunides kastmetes, karastusjookides. Allergikutel võib põhjustada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat,

samuti nohu ja süvendada astmat. Eriti ohtlik astmaatikutele, kes on allergilised aspiriini suhtes. Lastel võib esile kutsuda hüperaktiivsust, ärritust, rahutust, unehäireid ja keskendumisraskusi. Võib tekitada naha- ja limaskestade ärritust, allergilist purpurpuna, pea- ja kõhuvalu ning iiveldust. Kahtlustatakse, et on kantseroogeenne. (Kala 2006: 12–13; Erin 2010: 51)

E123 – amarant. Punakaspruun asovärv, mida valmistatakse kivisöetõrvast. Kasutatakse moosides, džemmides, saiakeses, jäätistes, kommides, mahlajookides, veinis. Allergikutel võib põhjustada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat, samuti nohu ja süvendada astmat. Eriti ohtlik astmaatikutele, kes on allergilised aspiriini suhtes. Lastel võib esile kutsuda hüperaktiivsust, ärritust, rahutust, unehäireid ja keskendumisraskusi. Võib tekitada naha- ja limaskestade ärritust, allergilist purpurpuna, pea- ja kõhuvalu ning iiveldust. Kahtlustatakse, et on kantseroogeenne, teratogeenne ja mutageenne. (Kala 2006: 13; Erin 2010: 51)

E124 – erkpunane 4R, uuskošenill, Ponceau 4R, Cochineal Red A, New Coccine. Erkpunane asovärv, mida valmistatakse kivisöetõrvast. Kasutatakse keeksides, keekspulbrites, karastusjookides, magustoitudes, maiustustes, puu- ja köögiviljakonservides, magustoitudes, töödeldud toidus. Allergikutel võib põhjustada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat, samuti nohu ja süvendada astmat. Eriti ohtlik astmaatikutele, kes on allergilised aspiriini suhtes. Lastel võib esile kutsuda hüperaktiivsust, ärritust, rahutust, unehäireid ja keskendumisraskusi. Võib tekitada naha- ja limaskestade ärritust, allergilist purpurpuna, pea- ja kõhuvalu ning iiveldust. Samuti vabastab histamiini. (Kala 2006: 14; Erin 2010: 51)

E127 – erütrosiin. Kirsspunane sünteetiline värvaine, mida toodetakse kivisöe baasil; sisaldab joodi. Eestis lubatakse kasutada ainult kokteilkirssides. Kasutatakse ka karastusjookides, maiustustes, jäätistes, magustoitudes, kondiitritoodetes. Võib põhjustada allergiat valguse, eriti ultraviolettkiirguse suhtes. Mõjutab mingil määral hormoone maksa ainevahetuses, võib häirida närvirakkude talitlust ja põhjustada käitumishäireid. Kahtlustatakse, et on kantseroogeenne. (Kala 2006: 15; Erin 2010: 52)

E129 – võlupunane AC. Punane asovärv, mida valmistatakse kivisöetõrvast. Kasutatakse puuviljadest ja marjadest valmistatud magustoitudes, maiustustes, jäätistes, saiakeses, hamburgerites, maitseainetes, jookides, töödeldud toidus. Allergikutel võib põhjustada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat, samuti nohu ja süvendada astmat. Eriti ohtlik astmaatikutele, kes on allergilised aspiriini suhtes. Lastel võib esile kutsuda hüperaktiivsust, ärritust, rahutust, unehäireid ja keskendumisraskusi. Võib tekitada naha- ja limaskestade ärritust, allergilist purpurpuna, pea- ja kõhuvalu ning iiveldust. Kahtlustatakse, et on kantseroogeenne. (Kala 2006: 16–17; Erin 2010: 52)

E131 – patentsinine V. Sinine sünteetiline värvaine, mida kahtlustatakse valmistatavat kivisöetõrvast. Kasutatakse puu- ja köögiviljakonservides, jookides, maiustustes. Kahtlustatakse võimalikku allergeenset toimet, mille ilmingud varieeruvad iiveldusest nõgeslööbeni. Harva võib esineda vererõhu langust ja hingamisraskusi. Pole lastele soovitatav. Kahtlustatakse, et on kantseroogeenne. (Kala 2006: 17; Erin 2010: 52)

E132 – indigokarmiin, indigotiin. Sinine sünteetiline värvaine, mida valmistatakse kivisöetõrvast. Seda õpiti looduslikust indigost väävelhappega töötlemise abil valmistama juba 18. sajandil. Tänapäeval on lähteaine indigo enamasti sünteetiline. Kasutatakse jookides, puu- ja köögiviljakonservides, maiustustes. Allergikutel võib sarnaselt E131-le tekitada naha

punetust ja sügelemist ning hingamisraskusi ja iiveldust. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 17–18; Erin 2010: 52)

E133 – briljantsinine FCF. Sinine asovärv, mida valmistatakse kivisöetõrvast. Kasutatakse magustoitudes, kookides, maiustustes, jäätistes, hernekonservides, jookides, töödeldud toidus. Allergikutel võib põhjustada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat, samuti nohu ja süvendada astmat. Eriti ohtlik astmaatikutele, kes on allergilised aspiriini suhtes. Lastel võib esile kutsuda hüperaktiivsust, ärritust, rahutust, unehäireid ja keskendumisraskusi. Võib tekitada naha- ja limaskestade ärritust, allergilist purpurpuna, pea- ja kõhuvalu ning iiveldust. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 18–19; Erin 2010: 53)

E142 – roheline S. Roheline asovärv, mida valmistatakse kivisöetõrvast. Kasutatakse piparmünti sisaldavates toodetes (eriti piparmündikastmetes), hernekonservides, jookides, kookides, maiustustes, jäätistes, töödeldud toidus. Allergikutel võib põhjustada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat, samuti nohu ja süvendada astmat. Eriti ohtlik astmaatikutele, kes on allergilised aspiriini suhtes. Lastel võib esile kutsuda hüperaktiivsust, ärritust, rahutust, unehäireid ja keskendumisraskusi. Võib tekitada naha- ja limaskestade ärritust, allergilist purpurpuna, pea- ja kõhuvalu ning iiveldust. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne, teratogeenne ja mutageenne. (Kala 2006: 20–21; Erin 2010: 53)

E151 – briljantmust BN, must PN. See on must asovärv. Eestis lubatakse kasutada ainult kalamarjas. Kasutatakse ka toidukaunistustes, kastmetes, magustoitudes, maiustustes, jäätistes, sinepis, punastest marjadest moosides, jookides. Allergikutel võib põhjustada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat, samuti nohu ja süvendada astmat. Eriti ohtlik astmaatikutele, kes on allergilised aspiriini suhtes. Lastel võib esile kutsuda hüperaktiivsust, ärritust, rahutust, unehäireid ja keskendumisraskusi. Võib tekitada naha- ja limaskestade ärritust, allergilist purpurpuna, pea- ja kõhuvalu ning iiveldust. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 22; Erin 2010: 54)

E154 – pruun FK. Pruun asovärv, täpsemalt asovärvide segu. Eestis lubatud suitsu- ja soolakalas. Kasutatakse ka kartulikrõpsudes. Allergikutel võib põhjustada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat, samuti nohu ja süvendada astmat. Eriti ohtlik astmaatikutele, kes on allergilised aspiriini suhtes. Lastel võib esile kutsuda hüperaktiivsust, ärritust, rahutust, unehäireid ja keskendumisraskusi. Võib tekitada naha- ja limaskestade ärritust, allergilist purpurpuna, pea- ja kõhuvalu ning iiveldust. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 23; Erin 2010: 54)

E155 – pruun HT. See on pruun asovärv. Kasutatakse kookides, küpsistes, aedviljahoidistes, töödeldud toidus, jookides. Allergikutel võib põhjustada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat, samuti nohu ja süvendada astmat. Eriti ohtlik astmaatikutele, kes on allergilised aspiriini suhtes. Lastel võib esile kutsuda hüperaktiivsust, ärritust, rahutust, unehäireid ja keskendumisraskusi. Võib tekitada naha- ja limaskestade ärritust, allergilist purpurpuna, pea- ja kõhuvalu ning iiveldust. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 23–24; Erin 2010: 54)

E171 – titaandioksiid. See on anorgaaniline valge värvaine. Looduses puhtal kujul ei esine, seda toodetakse titaani sisaldavatest mineraalidest. Kasutatakse maiustustes, kastmetes, *mozzarella*'s jt juustudes, saiakeses, närimiskummides, glasuurides, täidistes, samuti vitamiinitablettide ja kapslite valmistamisel. Hambapasta säravvalge värvus tuleneb

titaandioksiidist. Võib kuhjuda organismi. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 30; Erin 2010: 57)

E173 – alumiinium. Keemiline element, mida saadakse erinevatest mineraalidest, eeskätt boksiididest. Õli või muuga segatud peent alumiiniumpulbrit, mis moodustab hõbedase värvaine, kasutatakse peamiselt kondiitritoodete kaunistusena. Kahtlustatakse, et võib tekitada kesknärvisüsteemis mürgitusnähte (Alzheimeri, Parkinsoni tõved). Seostatakse seniilsusega, mälu- ja neeruprobleemidega. (Kala 2006: 30–31; Erin 2010: 28, 57)

E174 – hõbe. Keemiline element, mida saadakse hõbedamaagist. Peenest hõbedapulbrit valmistatud hõbedast toiduvärvi kasutatakse kondiitritoodete kaunistamiseks. Võib kuhjuda organismi. Pikaajalisel manustamisel võib nahk muutuda sinkjashalliks. (Kala 2006: 31; Erin 2010: 57)

E180 – litoolrubiin BK. See on punane asovärv. Kasutatakse juustu koore värvimiseks, Edami juustudes. Allergikutel võib põhjustada nn nõgeslöövet ehk urtikaariat, samuti nohu ja süvendada astmat. Eriti ohtlik astmaatikutele, kes on allergilised aspiriini suhtes. Lastel võib esile kutsuda hüperaktiivsust, ärritust, rahutust, unehäireid ja keskendumisraskusi. Võib tekitada naha- ja limaskestade ärritust, allergilist purpurna, pea- ja kõhuvalu ning iiveldust. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 31–32; Erin 2010: 58)

3.2. Väga ohtlikud säilitusained ehk konservandid

Säilitusained ehk konservandid (kooditähistus E200–E299) on ained, mida lisatakse toiduainetele nende säilivusaja pikendamiseks ja riknemise vältimiseks. Konservandid on ajalooliselt vanimad lisaained. (Aadamsoo, Siinmaa 2000: 12) Järgnev alapeatükk sisaldab kõige ohtlikumate Eestis kasutatavate säilitusainete nimesid, kirjeldusi, kasutusalasid ning nende poolt tekitatavate tervisehäirete loetelusid.

E210 – bensoehape, benseenkarboksüülhape. Orgaaniline säilitusaine, mis esineb looduslikult jõhvikates ja pohlades. Lisaaineks tarvitatav bensoehape on valmistatud tavaliselt sünteetiliselt. Tõrjub hallitust, pärmseeni ja baktereid. Kasutatakse pagaritoodetes, juustudes, aedviljahoidistes, marinaadides, salatikastmetes, moosides, kalakonservides, kommides, mahlades, gaseeritud jookides, alkoholis. Võib põhjustada haigussümptomite ägenemist astmaatikutel ja allergilist nohu põdevatel inimestel. Samuti võib tekitada peavalu, migreeni ning maoärritust. Keskmisest kõrgem kõrvaltoimete risk varitseb neid, kes on allergilised aspiriini suhtes. Võib halvendada sümptomeid ka hüperaktiivsetel lastel. Moodustab koos E300-ga (askorbiinhappe ehk C-vitamiiniga) benseeni, mis on kantserogeenne. (Kala 2006: 34; Erin 2010: 58)

E211 – naatriumbensoaat. Orgaaniline säilitusaine, mis on bensoehappe naatriumisool. Tekib naatriumhüdrosiidi ja bensoehappe reaktsioonil. Tõrjub hallitust, pärmseeni ja baktereid. Kasutatakse pagaritoodetes, juustudes, aedviljahoidistes, moosides, kalakonservides, kommides, mahlades, gaseeritud jookides, alkoholis, marinaadides, salatikastmetes. Võib põhjustada haigussümptomite ägenemist astmaatikutel ja allergilist nohu põdevatel inimestel. Samuti võib tekitada peavalu, migreeni ning maoärritust. Keskmisest kõrgem kõrvaltoimete risk varitseb neid, kes on allergilised aspiriini suhtes. Võib halvendada sümptomeid ka hüperaktiivsetel lastel. Moodustab koos E300-ga (askorbiinhappe ehk C-vitamiiniga) benseeni, mis on kantserogeenne. (Kala 2006: 35; Erin 2010: 59)

E212 – kaaliumbensoaat. Orgaaniline säilitusaine, mis on bensoehappe kaaliumisool. Valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub hallitust, pärmseeni ja baktereid. Kasutatakse aedviljahoidistes, moosides, kalakonservides, mahlades, gaseeritud jookides, marinaadides, salatikastmetes. Võib põhjustada haigussümptomite ägenemist astmaatikutel ja allergilist nohu põdevatel inimestel. Samuti võib tekitada peavalu, migreeni ning maoärritust. Keskmisest kõrgem kõrvaltoimete risk varitseb neid, kes on allergilised aspiriini suhtes. Võib halvendada sümptomeid ka hüperaktiivsetel lastel. Moodustab koos E300-ga (askorbiinhappe ehk C-vitamiiniga) benseeni, mis on kantserogeenne. (Kala 2006: 35–36; Erin 2010: 59)

E213 – kaltsiumbensoaat. Orgaaniline säilitusaine, mis on bensoehappe kaltsiumisool. Valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub hallitust, pärmseeni ja baktereid. Kasutatakse aedviljahoidistes, moosides, kalakonservides, mahlades, gaseeritud jookides, marinaadides, salatikastmetes. Võib põhjustada haigussümptomite ägenemist astmaatikutel ja allergilist nohu põdevatel inimestel. Samuti võib tekitada peavalu, migreeni ning maoärritust. Keskmisest kõrgem kõrvaltoimete risk varitseb neid, kes on allergilised aspiriini suhtes. Võib halvendada sümptomeid ka hüperaktiivsetel lastel. Moodustab koos E300-ga (askorbiinhappe ehk C-vitamiiniga) benseeni, mis on kantserogeenne. (Kala 2006: 36–37; Erin 2010: 59)

E214 – etüül-*p*-hüdroksübensoaat, etüülparabeen. See on orgaaniline säilitusaine. Esineb looduses taimse pigmendina, kuid toiduainetööstuse jaoks valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub hallitust, pärmseeni ja baktereid. Kasutatakse mahlades, siirupites, siidris, kalakonservides, külmutatud kalas, maitsekastmetes, margariinis, jäätistes, närimiskummis, töödeldud toidus. Võib põhjustada haigussümptomite ägenemist astmaatikutel ja allergilist nohu põdevatel inimestel. Samuti võib tekitada peavalu, migreeni, maoärritust ning dermatiiti. Keskmisest kõrgem kõrvaltoimete risk varitseb neid, kes on allergilised aspiriini suhtes. Võib halvendada sümptomeid ka hüperaktiivsetel lastel. Kahtlustatakse, et soodustab vähirakkude teket ning rikub hormonaalset tasakaalu. Teadaolevalt tekitab rinnavähki. (Kala 2006: 37–38; Erin 2010: 30, 59)

E215 – etüül-*p*-hüdroksübensoadi ehk etüülparabeeni naatriumisool. See on orgaaniline säilitusaine. Esineb looduses taimse pigmendina, kuid toiduainetööstuse jaoks valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub hallitust, pärmseeni ja baktereid. Kasutatakse mahlades, siirupites, siidris, kalakonservides, külmutatud kalas, kuivatatud lihas, maitsekastmetes, marinaadides, margariinis, jäätistes, närimiskummis, töödeldud toidus. Võib põhjustada haigussümptomite ägenemist astmaatikutel ja allergilist nohu põdevatel inimestel. Samuti võib tekitada peavalu, migreeni, maoärritust ning dermatiiti. Keskmisest kõrgem kõrvaltoimete risk varitseb neid, kes on allergilised aspiriini suhtes. Võib halvendada sümptomeid ka hüperaktiivsetel lastel. Kahtlustatakse, et soodustab vähirakkude teket ning rikub hormonaalset tasakaalu. Teadaolevalt tekitab rinnavähki. (Kala 2006: 37–38; Erin 2010: 30, 59)

E218 – metüül-*p*-hüdroksübensoaat, metüülparabeen. See on orgaaniline säilitusaine. Esineb looduses taimse pigmendina, kuid toiduainetööstuse jaoks valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub hallitust, pärmseeni ja baktereid. Kasutatakse mahlades, siirupites, siidris, pagaritoodetes, kalakonservides, moosides, külmutatud kalas, maitsekastmetes, margariinis, jäätistes, närimiskummis, töödeldud toidus. Võib põhjustada haigussümptomite ägenemist astmaatikutel ja allergilist nohu põdevatel inimestel. Samuti võib tekitada peavalu, migreeni, maoärritust ning dermatiiti. Keskmisest kõrgem kõrvaltoimete risk varitseb neid, kes on allergilised aspiriini suhtes. Võib halvendada sümptomeid ka hüperaktiivsetel lastel.

Kahtlustatakse, et soodustab vähirakkude teket ning rikub hormonaalset tasakaalu. Tedaolevalt tekitab rinnavähki. (Kala 2006: 37–38; Erin 2010: 30, 60)

E219 – metüül-*p*-hüdroksübensoaadi ehk metüülparabeeni naatriumisool. See on orgaaniline säilitusaine. Esineb looduses taimse pigmendina, kuid toiduainetööstuse jaoks valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub hallitust, pärmseeni ja baktereid. Kasutatakse mahlades, siirupites, siidris, kalakonservides, külmutatud kalas, kuivatatud lihas, maitsekestmetes, margariinis, jäätistes, närimiskummis, töödeldud toidus. Võib põhjustada haigussümptomite ägenemist astmaatikutel ja allergilist nohu põdevatel inimestel. Samuti võib tekitada peavalu, migreeni, maoärritust ning dermatiiti. Keskmisest kõrgem kõrvaltoimete risk varitseb neid, kes on allergilised aspiriini suhtes. Võib halvendada sümptomeid ka hüperaktiivsetel lastel. Kahtlustatakse, et soodustab vähirakkude teket ning rikub hormonaalset tasakaalu. Tedaolevalt tekitab rinnavähki. (Kala 2006: 37–38; Erin 2010: 30, 60)

E220 – väveldioksiid, väävlishappe anhüdriid. See on anorgaaniline säilitusaine, mis on antioksidant. Looduses toodavad väveldioksiidi vulkaanid, toiduainetööstuse jaoks valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub baktereid ja pärsib hapnemist. Kasutatakse kuivatatud puuviljades, kartulikrõpsudes, maiustustes, moosides, mehujookides, karastusjookides, veinis, siidris, õlus. Astmahaiged on allergilised. Võib tekitada hingamisraskusi, bronhide kokkutõmbeid, nõgeslöövet, kahjustada limaskesta ning ärritada magu. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 38; Erin 2010: 30, 60)

E221 – naatriumsulfit. See on anorgaaniline säilitusaine, mis on antioksidant. Valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub baktereid ja pärsib hapnemist. Kasutatakse jahutoodetes, juustutoodetes, kuivatatud puuviljades, kartulikrõpsudes, maiustustes, moosides, mehujookides, puuviljamahlades, karastusjookides, veinis, siidris, õlus. Astmahaiged on allergilised. Võib tekitada hingamisraskusi, bronhide kokkutõmbeid, nõgeslöövet, kahjustada limaskesta ning ärritada magu. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 39; Erin 2010: 30, 60)

E222 – naatriumvesiniksulfit. See on anorgaaniline säilitusaine, mis on antioksidant. Valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub baktereid ja pärsib hapnemist. Kasutatakse töödeldud köögiviljades, töödeldud puuviljades, sealhulgas kuivatatud puuviljades, kartulikrõpsudes, maiustustes, moosides, mehujookides, karastusjookides, veinis, siidris, õlus. Astmahaiged on allergilised. Võib tekitada hingamisraskusi, bronhide kokkutõmbeid, nõgeslöövet, kahjustada limaskesta ning ärritada magu. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 39; Erin 2010: 30, 60)

E223 – naatriumdisulfit. See on anorgaaniline säilitusaine, mis on antioksidant. Valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub baktereid ja pärsib hapnemist. Kasutatakse juustutoodetes, kuivatatud puuviljades, kartulikrõpsudes, maiustustes, moosides, mehujookides, karastusjookides, veinis, siidris, õlus. Astmahaiged on allergilised. Võib tekitada hingamisraskusi, bronhide kokkutõmbeid, nõgeslöövet, kahjustada limaskesta ning ärritada magu. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 39; Erin 2010: 30, 60)

E224 – kaaliumdisulfit. See on anorgaaniline säilitusaine, mis on antioksidant. Valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub baktereid ja pärsib hapnemist. Kasutatakse juustutoodetes, kuivatatud puuviljades, kartulikrõpsudes, maiustustes, moosides, mehujookides, karastusjookides, veinis, siidris, õlus. Astmahaiged on allergilised. Võib tekitada hingamisraskusi, bronhide kokkutõmbeid, nõgeslöövet, kahjustada limaskesta ning ärritada magu. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 39; Erin 2010: 30, 60)

E226 – kaltsiumsulfit. See on anorgaaniline säilitusaine, mis on antioksidant. Valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub baktereid ja pärsib hapnemist. Kasutatakse puuviljakonservides, kuivatatud puuviljades, kartulikrõpsudes, maiustustes, moosides, mehujookides, puuviljamahlades, karastusjookides, veinis, siidris, õlus. Astmahaiged on allergilised. Võib tekitada hingamisraskusi, bronhide kokkutõmbeid, nõgeslöövet, kahjustada limaskesta ning ärritada magu. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 39; Erin 2010: 30, 60)

E227 – kaltsiumvesiniksulfit. Anorgaaniline säilitusaine, mis on antioksidant. Valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub baktereid ja pärsib hapnemist. Kasutatakse puuviljakonservides, kuivatatud puuviljades, kartulikrõpsudes, maiustustes, moosides, marinaadides, mehujookides, puuviljamahlades, karastusjookides, veinis, siidris, õlus. Astmahaiged on allergilised. Võib tekitada hingamisraskusi, bronhide kokkutõmbeid, nõgeslöövet, kahjustada limaskesta ning ärritada magu. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 39; Erin 2010: 30, 61)

E228 – kaaliumvesiniksulfit. Anorgaaniline säilitusaine, mis on antioksidant. Valmistatakse sünteetiliselt. Tõrjub baktereid ja pärsib hapnemist. Kasutatakse kuivatatud puuviljades, kartulikrõpsudes, maiustustes, moosides, marinaadides, mehujookides, karastusjookides, veinis, siidris, õlus. Astmahaiged on allergilised. Võib tekitada hingamisraskusi, bronhide kokkutõmbeid, nõgeslöövet, kahjustada limaskesta ning ärritada magu. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 39; Erin 2010: 30, 61)

E231 – ortofenüülfenool. See on orgaaniline säilitusaine. Tõrjub hallitust ja seeni. Kasutatakse tsitrusviljade säilitamiseks nende transpordil (vahatakse ja pritsitakse puuvilju). Suurema osa säilitusainest eemaldame apelsine, greipe ja sidruneid pestes; veel kindlam on puuviljad koorida. Osa säilitusainest tungib läbi koore ja jõuab tsitrusviljadest valmistatud toodetesse, nagu koogid, maiustused, joogid. Kasutatakse ka juustudes. Võib tekitada naha ülitundlikkust, iiveldust ja oksendamist. Silma sattudes võib esile kutsuda ärritus- ja põletusnähte. Hüperaktiivsete laste tugiorganisatsioon soovib laste toidus täielikult vältida. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 40–41; Erin 2010: 30, 61)

E232 – naatriumortofenüülfenolaat. See on orgaaniline säilitusaine. Tõrjub hallitust ja seeni. Kasutatakse tsitrusviljade säilitamiseks nende transpordil (vahatakse ja pritsitakse puuvilju). Suurema osa säilitusainest eemaldame apelsine, greipe ja sidruneid pestes; veel kindlam on puuviljad koorida. Osa säilitusainest tungib läbi koore ja jõuab tsitrusviljadest valmistatud toodetesse, nagu koogid, maiustused, joogid. Kasutatakse ka juustudes, marmelaadis. Võib tekitada naha ülitundlikkust, iiveldust ja oksendamist. Silma sattudes võib esile kutsuda ärritus- ja põletusnähte. Hüperaktiivsete laste tugiorganisatsioon soovib laste toidus täielikult vältida. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 40–41; Erin 2010: 30, 61)

E239 – heksametüleentetraamiin, heksamiin, urotropiin, meteenamiin. Orgaaniline säilitusaine, mida valmistatakse sünteetiliselt. Takistab bakterite kasvu, on antibiootilise toimega. Ravimina nimetatakse tavaliselt meteenamiiniks. Heksametüleentetraamiinist valmistatakse ka matkajate süüretablette. Kasutatakse Provolone juustudes, külmas säilitatavais toiduainetes ja kalapreservides. Heksametüleentetraamiin võib organismi tungida naha kaudu ja mõned inimesed on selle suhtes allergilised. Laguneb organismis formaldehüüdiks ja ammoniaagiks. Formaldehüüd on kantserogeenne. Kahtlustatakse ka seedekanali ja kuseteede häirete tekitamist. (Kala 2006: 42; Erin 2010: 62)

E249 – kaaliumnitrit. Anorgaaniline säilitus- ja värvaine, mis saadakse kaaliumnitraati pliiga redutseerides. Kasutatakse ka fotograafias. Kaaliumnitrit pärssib botulismi tekitava bakteri *Clostridium botulinum* levikut. Annab kalale ja lihale meeldivama värvi. Ilma nitrititeta oleksid lihatooted, vorstid ja lihakonservid hallid. Kasutatakse ka köögiviljades. Suurtes kogustes on inimesele mürgine. Sellisel juhul kutsub esile krampe, hingamishäireid, oksendust jms. Aeglase kuhjumise korral kahtlustatakse kantserogeensete ühendite tekke soodustamist. Seedetraktis tekivad kaaliumnitritist kahjulikud nitrosoamiinid, millel on tõestatud seos mao-, söögitoru-, ninaneelu- ja kusepõievähiga. (Kala 2006: 43; Erin 2010: 31, 62)

E250 – naatriumnitrit. Anorgaaniline säilitus- ja värvaine, mis saadakse salpeetri (naatriumnitraadi) lagunemisel. Looduslikult võib esineda köögi- ja puuviljades. Kasutatakse ka fotograafias. Kaaliumnitrit pärssib botulismi tekitava bakteri *Clostridium botulinum* levikut. Annab kalale ja lihale meeldivama värvi. Ilma nitrititeta oleksid lihatooted, vorstid ja lihakonservid hallid. Kasutatakse ka köögiviljades. Suurtes kogustes on inimesele mürgine. Sellisel juhul kutsub esile krampe, hingamishäireid, oksendust jms. Aeglase kuhjumise korral kahtlustatakse kantserogeensete ühendite tekke soodustamist. Seedetraktis tekivad naatriumnitritist kahjulikud nitrosoamiinid, millel on tõestatud seos mao-, söögitoru-, ninaneelu- ja kusepõievähiga. (Kala 2006: 43–44; Erin 2010: 31, 62)

E251 – naatriumnitraat, tšiili salpeeter. Anorgaaniline säilitusaine, mis pärssib mikroobide vohamist. See on lämmastikhappe sool. Puhtal kujul on valge värvusega kristalne pulber. Üks vanimaid säilitusaineid, mis esineb mineraalina (Tšiili salpeetrikaevandused) ja fotosünteesi tulemusena looduslikult taimedes (köögi- ja puuviljades), kuid toiduainetööstuse jaoks valmistatakse sünteetiliselt. Kasutatakse säilitusainena liha pooltoodetes, kalapreservides, suitsukalas, juustudes, köögiviljades. Nitraadirikaste taimede (lehtsalatid, seller, peet, maitsetaimed) kasutamine on imikute ja väikelaste toitudes keelatud, sest imiku hemoglobiini on nitraatide mõjule vastuvõtlik, mistõttu tekib neil hapnikupuudus. Pikaajaline kasutamine võib põhjustada migreenihoogusid, soodustada suhkurtõve ja bronhiaalastma teket ning nahapunetust. Kuigi nitraadid on umbes kümme korda vähem mürgised kui nitritid, võivad nitraadid toidu säilitamisel või ka soolestikus muutuda nitrititeks. Nitritid on suurtes kogustes inimesele mürgised. Sellisel juhul kutsuvad esile krampe, hingamishäireid, oksendust jms. Aeglase kuhjumise korral kahtlustatakse kantserogeensete ühendite tekke soodustamist. Seedetraktis tekivad nitrititest kahjulikud nitrosoamiinid, millel on tõestatud seos mao-, söögitoru-, ninaneelu- ja kusepõievähiga. (Kala 2006: 44; Erin 2010: 31, 62)

E252 – kaaliumnitraat, india salpeeter. Anorgaaniline säilitusaine, mis pärssib mikroobide vohamist. See on lämmastikhappe sool. Puhtal kujul on valge värvusega kristalne pulber või läbipaistvad kristallid. Üks vanimaid säilitusaineid, mis esineb mineraalina ja fotosünteesi tulemusena looduslikult taimedes (köögi- ja puuviljades), kuid toiduainetööstuse jaoks valmistatakse sünteetiliselt. Kasutatakse säilitusainena liha pooltoodetes, kalapreservides, suitsukalal, juustudes, köögiviljades. Nitraadirikaste taimede (lehtsalatid, seller, peet, maitsetaimed) kasutamine on imikute ja väikelaste toitudes keelatud, sest imiku hemoglobiini on nitraatide mõjule vastuvõtlik, mistõttu tekib neil hapnikupuudus. Pikaajaline kasutamine võib põhjustada migreenihoogusid, soodustada suhkurtõve ja bronhiaalastma teket ning nahapunetust. Kuigi nitraadid on umbes kümme korda vähem mürgised kui nitritid, võivad nitraadid toidu säilitamisel või ka soolestikus muutuda nitrititeks. Nitritid on suurtes kogustes inimesele mürgised. Sellisel juhul kutsuvad esile krampe, hingamishäireid, oksendust jms.

Aeglase kuhjumise korral kahtlustatakse kantserogeensete ühendite tekke soodustamist. Seedetraktis tekivad nitrititest kahjulikud nitrosoamiinid, millel on tõestatud seos mao-, söögitoru-, ninaneelu- ja kusepõievähiga. (Kala 2006: 45; Erin 2010: 31, 62)

E284 – boorhape. Anorgaaniline säilitusaine, mida leidub looduses ka mineraalselt, kuid tööstuslikult valmistatakse looduslike boori sisaldavate mineraalide töötlemise teel. Pärsib muuhulgas (pärm)seente teket. Väga mürgine, kasutatakse prussakamürkides! Boorhappe väikeste annuste viimisel organismi täheldatakse kõhnumist ja günekoloogiliste haiguste teket. Suurema annuse puhul saadakse raske mürgistus, millega kaasnevad epilepsiahood, juuste väljalangemine, meeltesegadus ja anoreksia. Boorhappe suurte koguste kasutamisel lühikese aja (kuni kahe nädala) jooksul kahjustuvad magu, soolestik, maks, neerud ja aju. (Kala 2006: 48; Karik, Kuiv 2007: 30; Kruusimägi 2009: 1–2; Erin 2010: 64)

E285 – naatriumtetraboraat, booraks. Anorgaaniline säilitusaine, mida leidub looduses mineraalselt. Pärsib muuhulgas (pärm)seente teket. Kasutatakse prantsuse ja iraani kalamarjas. Soodustab haigestumist maksavähki. Booraksi suurte koguste kasutamisel lühikese aja (kuni kahe nädala) jooksul kahjustuvad magu, soolestik, maks, neerud ja aju. Pikaajalisel toimel kujunevad isupuudus, iiveldus, oksendus ning depressioon. (Kala 2006: 48; Kruusimägi 2009: 1–2; Erin 2010: 64; Borate 2010)

3.3. Väga ohtlikud antioksidandid

Antioksidandid (kooditähistus E300–E399) on ühendid, mis võitlevad toiduainetes hapendumise vastu. Neid kasutatakse palju margariinides, toiduõlides ja teistes rasvarikastes toodetes, takistamaks rasvade rääsumist. Antioksidandid pidurdavad rasvade oksüdatsiooni ja hüdrolüüsi, mis leiavad aset õhuhapniku, temperatuuri, valguse, niiskuse ja metallide (nt vask, raud, koobalt) toimel. (Aadamsoo, Siinmaa 2000: 14). Samuti aitavad antioksidandid säilitada toidu lõhna-, värvi- ja maitseomadusi (Erin 2010: 33). Järgnev alapeatükk sisaldab kõige ohtlikumate Eestis kasutatavate antioksidantide nimesid, kirjeldusi, kasutusalasid ning nende poolt tekitatavate tervishäirete loetelusi.

E310 – propüülgallaat. Sünteetiline orgaaniline antioksidant, ester, mis on valmistatud gallushappe baasil. Kasutatakse piima- ja koorepulbris, margariinis, friikartulites, jäätistes, õlides, majoneesides, salatikastmetes, närimiskummides. Võimalike kõrvaltoimete hulka kuuluvad nõgeslõöve ja hingamishäired astmaatikutel ning aspiriini mittetaluvatel inimestel. Loomkatsetes on vähendanud viljastumisprotsenti ja tõstnud vastsündinute surmajuhtude arvu. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 52–53; Erin 2010: 66)

E319 – tertsiarbutüülhüdrokiinon, TBHQ. Orgaaniline antioksidant, mida valmistatakse petrooleumist. Kasutatakse õlides, salatikastmetes, piimapulbrites, kartulikrõpsudes, maiustustes. Sageli kasutatakse koos BHA (E320) ja BHT-ga (E321). Seostatakse käitumisprobleemidega, kesknärvisüsteemi häiretega ja reproduktiivsüsteemi (sigimine, paljunemine) probleemidega. Väidetavalt põhjustab allergilist dermatiiti. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne ja mutageenne. Viis grammi seda ainet pidi mõjuma surmavalt! (Kala 2006: 54; Erin 2010: 33, 66)

E320 – butüülhüdroksüanisool, BHA. Orgaaniline antioksidant, mida valmistatakse petrooleumist. Aitab toiduaineis säilitada rasvu. Kasutatakse piima- ja koorepulbris, margariinides, toiduõlides, salatikastmetes, kartulikrõpsudes, kookides jt pagaritoodetes,

maistustes, pähklites, närimiskummides, õlus. Sageli kasutatakse koos TBHQ (E319), BHT (E321) ja mikrokrystalise vahaga (E905 – väga ohtlik glaseeraine). Võib tekitada astmat, allergilist nohu, ekseeme, nõgeslöövet. Loomkatsetes on ilmnunud kantserogeensed ja mutageensed mõjud (kõhukasvajad ja munasarjade geneetilised muutused). (Kala 2006: 54; Erin 2010: 33, 67)

E321 – butüülhüdrosütolueen, BHT. Orgaaniline antioksidant, mida valmistatakse petrooleumist. Aitab toiduaineis säilitada rasvu. Kasutatakse piima- ja koorepulbris, margariinides, toiduõlides, salatikastmetes, kartulikrõpsudes, kookides jt pagaritoodetes, maistustes, pähklites, närimiskummides, õlus. Sageli kasutatakse koos TBHQ (E319), BHA (E320) ja mikrokrystalise vahaga (E905 – väga ohtlik glaseeraine). Võib tekitada astmat, allergilist nohu, ekseeme, nõgeslöövet. Loomkatsetes on tekitanud kopsuväärarenguid, maksarakkude jagunemist, liigkasvu ja kasvajaid. Laguneb aeglaselt ning kuhjub kehas. (Kala 2006: 54–55; Erin 2010: 33, 67)

3.4. Väga ohtlikud tardained, stabilisaatorid, happesuse regulaatorid, emulgaatorid ja paakumisvastased ained

Tardained on lisaained, mis tugevdavad puu- ja kõõgiviljatoodete konsistentsi ning annavad tarretise. Stabilisaatorite ülesanne on muuta toidu koostist ja värvi püsivamaks. Happesuse regulaatoritena klassifitseeritakse need E-ained, mis reguleerivad toidu happelisust või aluselisust. (Erin 2010: 40) Emulgaatorid seovad kaks või enam keemiliselt mittesegunevat ainet ühtlaseks massiks. Paakumisvastaste ainete ülesandeks on vältida toiduaine kõvaks kuivamist ning koorikuliseks muutmist, samuti vähendada toiduosakeste kokkukleepuvust. (Kala 2006: 7) Järgnev alapeatükk sisaldab kõige ohtlikumate Eestis kasutatavate tardainete, stabilisaatorite, happesuse regulaatorite, emulgaatorite ja paakumisvastaste ainete (kooditähistus E500–E599) nimesid, kirjeldusi, kasutusalasid ning nende poolt tekitatavate tervisehäirete loetelusid.

E520 – alumiiniumsulfaat. Tardaine, mis on väävelhappe sool. Kasutatakse marinaadides, muundatud tärklises, küpsetuspulbris, õlus. Võib pärssida B-vitamiini omastamist. Lisaks võib tekitada kesknärvisüsteemis mürgitusnähte (Alzheimeri, Parkinsoni tõved). Seostatakse ka seniilsusega, mälu- ja neeruprobleemidega. (Kala 2006: 81; Erin 2010: 28, 85; Aluminium sulfat 2010)

E521 – alumiiniumnaatriumsulfaat. Tardaine, mis on väävelhappe sool. Kasutatakse hommikuhelvestes, jahus, juustudes. Võib pärssida B-vitamiini omastamist. Lisaks võib tekitada kesknärvisüsteemis mürgitusnähte (Alzheimeri, Parkinsoni tõved). Seostatakse ka seniilsusega, mälu- ja neeruprobleemidega. (Kala 2006: 81–82; Erin 2010: 28, 85)

E522 – alumiiniumkaaliumsulfaat. Stabilisaator ja happesuse regulaator, mis on väävelhappe sool. Kasutatakse hommikuhelvestes, jahus, juustudes. Võib pärssida B-vitamiini omastamist. Lisaks võib tekitada kesknärvisüsteemis mürgitusnähte (Alzheimeri, Parkinsoni tõved). Seostatakse ka seniilsusega, mälu- ja neeruprobleemidega. (Kala 2006: 82; Erin 2010: 28, 86)

E523 – alumiiniumammooniumsulfaat. Stabilisaator ja tardaine, mis on väävelhappe sool. Kasutatakse hommikuhelvestes, küpsetuspulbris. Võib pärssida B-vitamiini omastamist.

Lisaks võib tekitada kesknärvisüsteemis mürgitusnähte (Alzheimeri, Parkinsoni tõved). Seostatakse ka seniilsusega, mälu- ja neeruprobleemidega. (Kala 2006: 82; Erin 2010: 28, 86)

E541 – naatriumalumiiniumfosfaat. Emulgaator ja happesuse regulaator, mis on fosforhappe sool. Kasutatakse juustudes, hakklihas, pagaritoodetes, kakaojahus. Võib takistada fosfori ja kaltsiumi omastamist, mistõttu võib soodustada näiteks luuhõrenemist. Lisaks arvatakse mõjutavat närvirakke: võib tekitada kesknärvisüsteemis mürgitusnähte (Alzheimeri, Parkinsoni tõved). Seostatakse ka seniilsusega, mälu- ja neeruprobleemidega. (Kala 2006: 84; Erin 2010: 28, 87)

E554 – naatriumalumiiniumsilikaat. Paakumisvastane aine, mis on ränihappe sool. Kasutatakse lauasoolades, maitseainetes. Võib tekitada kesknärvisüsteemis mürgitusnähte (Alzheimeri, Parkinsoni tõved). Seostatakse seniilsusega, mälu- ja neeruprobleemidega. (Kala 2006: 85; Erin 2010: 28, 88)

E555 – kaaliumalumiiniumsilikaat. Paakumisvastane aine, mis on ränihappe sool. Kasutatakse piimapulbris, juustutoodetes, kuivatatud puuviljades ja marjades. Võib tekitada kesknärvisüsteemis mürgitusnähte (Alzheimeri, Parkinsoni tõved). Seostatakse seniilsusega, mälu- ja neeruprobleemidega. (Kala 2006: 85; Erin 2010: 28, 88)

E556 – kaltsiumalumiiniumsilikaat. Paakumisvastane aine, mis on ränihappe sool. Kasutatakse soolas, vanillipuudris, kuivatatud puuviljades ja marjades. Võib tekitada kesknärvisüsteemis mürgitusnähte (Alzheimeri, Parkinsoni tõved). Seostatakse seniilsusega, mälu- ja neeruprobleemidega. (Kala 2006: 85; Erin 2010: 28, 88)

E559 – alumiiniumsilikaat, kaoliin. Paakumisvastane aine, mis on ränihappe sool. Kasutatakse õlus. Võib tekitada kesknärvisüsteemis mürgitusnähte (Alzheimeri, Parkinsoni tõved). Seostatakse seniilsusega, mälu- ja neeruprobleemidega. (Kala 2006: 85; Erin 2010: 28, 89)

3.5. Väga ohtlikud lõhna- ja maitsetugevdajad

Lõhna- ja maitsetugevdajad (kooditähistus E600–E699) on ühendid, mis tavaliselt annavad toidule erilise ja meeldivalt soolase maitse. Need on toidu tõeliste maitse- ja lõhnaomaduste petlikud muutjad. Näiteks võib tuua: kui liha on vorstis tegelikult väga vähe, siis lisatakse maitsetugevdajat ja jäetakse mulje, et vorst on täielikult lihatoode. (Erin 2010: 36) Järgnev alapeatükk sisaldab kõige ohtlikumate Eestis kasutatavate lõhna- ja maitsetugevdajate nimesid, kirjeldusi, kasutusalasid ning nende poolt tekitatavate tervisehäirete loetelusid.

E620 – glutamiinhape, L(+)-glutamiinhape. Orgaaniline ühend, mis on looduslik aminohape. Toodetakse nii keemilisel kui ka mikrobioloogilisel sünteesil. Kasutatakse maitseainetes, toiduvalmistamisel (lihatoitudes), valmistoitudes, pakisuppides, puljongikuubikutes, salatikastmetes, kuivkastmetes. Suurtes kogustes võib tekitada nn hiina restorani sündroomi: südame pekslemine, peavalu ja peapööritus, iiveldus, seedehäired, punetus, õhetav kuumatunne, higistamine, lihas- ja liigesvalu. Keelatud imikute ja lastetoitudes. (Kala 2006: 88; Erin 2010: 36, 90)

E621 – naatriumvesinikglutamaat, naatriumglutamaat, MSG. Glutamiinhappe (E620) sool, mis on viimaste aastatega tekitanud probleeme. Toodetakse tärglise, suhkrupeedi, suhkruroo või melassi ensüümide mõjul toimuval kääritamisel. Kasutatakse väga laialdaselt

lihatoodetes, valmistoitudes, konservides, näksides, pakisuppides, puljongikuubikutes, kartulikrõpsudes, salatikastmetes, kuivkastmetes. Väga levinud aasia köögis. Olemas on nii looduslik kui ka kunstlik MSG. Kui looduslik naatriumglutamaat on inimesele ohutu, siis kunstlik MSG kujutab endast mürki, mis ärritab närvisüsteemi ja kutsub liialdamisel esile peaaujurakkude liigse ärrituvuse ja nn hiina restorani sündroomi: südame pekslemine, peavalu ja peapööritus, iiveldus, seedehäired, punetus, õhetav kuumatunne, higistamine, lihas- ja liigesvalu. Naatriumglutamaati peaksid vältima eriti astmaatikud ja peavaludega hädas olivad. Kahtlustatakse, et MSG võib tekitada glaukoomi, kuna selle lisamine rottide söödale kahjustas nende silmi. Väidetavalt suurendab naatriumglutamaat vähkkasvajate tekke tõenäosust. Osa teadlasi arvab, et MSG on inimesele viis korda mürgisem kui närilistele. Naatriumvesinikglutamaadi puhul on võimalik, et lisaks eelpool mainitule surub see alla täiskõhutunde ja seetõttu süüakse rohkem ehk võib tekkida ülekaal. Keelatud imikute ja lastetoitudes. (Kala 2006: 88–89; Erin 2010: 36–37, 90) MSG-l on väga palju varjunimesid (Erin 2010: 37):

- aroomitugevdaja;
- glutamaat;
- hüdrogeenitud taimeõli või taimerask;
- hüdrolüüsitud taimne valk, proteiinid või maisigluteen;
- kaseinaat;
- looduslik liha- või puljongimaitseaine;
- taimne valk;
- tekstureeritud valk;
- vürts;
- loodusidentne aroom.

E622 – kaaliumvesinikglutamaat, MPG. See on glutamiinhappe (E620) sool, mida valmistatakse mikrobioloogilisel kääritamisel. Kasutatakse lihatoodetes, valmistoitudes, konservides, näksides, pakisuppides, puljongikuubikutes, kartulikrõpsudes, salatikastmetes, kuivkastmetes. Suurtes kogustes võib tekitada nn hiina restorani sündroomi: südame pekslemine, peavalu ja peapööritus, iiveldus, seedehäired, punetus, õhetav kuumatunne, higistamine, lihas- ja liigesvalu. Keelatud imikute ja lastetoitudes. (Kala 2006: 88–89; Erin 2010: 36, 90)

E623 – kaltsiumvesinikglutamaat, CDG. See on glutamiinhappe (E620) sool, mida valmistatakse mikrobioloogilisel kääritamisel. Kasutatakse lihatoodetes, valmistoitudes, konservides, näksides, pakisuppides, puljongikuubikutes, kartulikrõpsudes, salatikastmetes, kuivkastmetes. Suurtes kogustes võib tekitada nn hiina restorani sündroomi: südame pekslemine, peavalu ja peapööritus, iiveldus, seedehäired, punetus, õhetav kuumatunne, higistamine, lihas- ja liigesvalu. Keelatud imikute ja lastetoitudes. (Kala 2006: 88–89; Erin 2010: 36, 91)

E624 – ammoniumvesinikglutamaat. See on glutamiinhappe (E620) sool, mida valmistatakse mikrobioloogilisel kääritamisel. Kasutatakse lihatoodetes, valmistoitudes, konservides, näksides, pakisuppides, puljongikuubikutes, kartulikrõpsudes, salatikastmetes, kuivkastmetes. Suurtes kogustes võib tekitada nn hiina restorani sündroomi: südame pekslemine, peavalu ja peapööritus, iiveldus, seedehäired, punetus, õhetav kuumatunne, higistamine, lihas- ja liigesvalu. (Kala 2006: 88–89; Erin 2010: 36, 91)

E625 – magneesiumglutamaat. See on glutamiinhappe (E620) sool, mida valmistatakse mikrobioloogilisel käiritamisel. Kasutatakse lihatoodetes, valmistoitudes, konservides, näksides, pakisuppides, puljongikuubikutes, kartulikrõpsudes, salatikastmetes, kuivkastmetes. Suurtes kogustes võib tekitada nn hiina restorani sündroomi: südame pekslemine, peavalu ja peapööritus, iiveldus, seedehäired, punetus, õhetav kuumatunne, higistamine, lihas- ja liigesvalu. (Kala 2006: 88–89; Erin 2010: 36, 91)

3.6. Väga ohtlikud glaseerained, propellandid ja magusained

Glaseerained on toidulisandid, mis moodustavad glasuuri (Kala 2006: 7). Propellandid on gaasid (välja arvatud õhk), mille ülesandeks on suruda toit pakendist välja (nt vahukoore aerosool). Magusainete all mõistetakse E-aineid, mis annavad toiduainetele magusa maitse. (Erin 2010: 40) Järgnev alapeatükk sisaldab kõige ohtlikumate Eestis kasutatavate glaseerainete, propellantide ja magusainete (kooditähistus E900–E999) nimesid, kirjeldusi, kasutusalasid ning nende poolt tekitatavate tervisehäirete loetelusi.

E905 – mikrokristalne vaha, parafiin. Glaseeraine, mida valmistatakse naftast. See on erinevate parafiinide segu. Organism ei lagunda ega omasta seda, see lihtsalt läbib seedekulgla. Kasutatakse puu- ja köögiviljade ning marjade töötlemisel, maiustustes, kuivatatud puuviljades, närimiskummis. Sageli kasutatakse koos BHA (E320) ja BHT-ga (E321), mis on mõlemad väga ohtlikud antioksidandid. Seostatakse soolestikuvähiga. Kahtlustatakse, et on teratogeenne. (Kala 2006: 92; Erin 2010: 94)

E914 – oksüdeeritud polüetüleenvaha. Sünteetiline orgaaniline glaseeraine, mida valmistatakse naftast. Kasutatakse tsitrusviljade katteks. Kahjustab maksa ja neere. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 93; Erin 2010: 95)

E943a – butaan. Kergestisüttiv propellant, mis on naftatöötlemise kõrvalprodukt. Kasutatakse aerosoolpakendites, nt vahukoores. Kasutus on laienenud eriti seoses freooni keelustamisega. Katseloomadega katsetes kantserogeenne. (Kala 2006: 95; Erin 2010: 96)

E943b – 2-metüülpropan, isobutaan. Kergestisüttiv propellant, mis on naftatöötlemise kõrvalprodukt. Kasutatakse aerosoolpakendites, nt vahukoores. Kasutus on laienenud eriti seoses freooni keelustamisega. Katseloomadega katsetes kantserogeenne. (Kala 2006: 95; Erin 2010: 96)

E944 – propan. Kergestisüttiv propellant, mis on naftatöötlemise kõrvalprodukt. Kasutatakse aerosoolpakendites, nt vahukoores. Kasutus on laienenud eriti seoses freooni keelustamisega. Toimib närvimürgina – mõjutab närvisüsteemi. (Kala 2006: 95; Erin 2010: 96)

E950 – atsesulfaam K, atsesulfaamkaalium. Sünteetiline magusaine, mis on suhkrust 100 kuni 200 korda magusam. Energiavaba. Kasutatakse magustajana dieettoitudes, jäätistes, maiustustes, karastusjookides, mahlades, marmelaadis, moosides, närimiskummides. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 96; Erin 2010: 38, 97)

E951 – aspartaam. Sünteetiline magusaine, mis on suhkrust 100 kuni 200 korda magusam. Annab vähe energiat. Kasutatakse suhkruasendajana dieettoitudes, jäätistes, karastusjookides, mahlades, marmelaadis, moosides, närimiskummides „Orbit“ ja „Dirol“, Eclipse pastillides, Coca-Cola Light'is, Compal Light ja Jaffa jookides. Pikaajaline kahju, reaktsioon ei teki kohe.

Kahtlustatakse, et on kantserogeenne ja teratogeenne. Omab 92 dokumenteeritud kõrvaltoimet, sh juuste väljalangemine, impotentsus, iiveldus, ajukasvajad, kõhuvalu, sügelemine, Alzheimeri tõbi, närvihaigused, nägemishäired, ärritus, masendus, unetus. (Kala 2006: 96; Erin 2010: 38–39, 97)

E952 – tsüklamiinhape ja tema naatriumi- ning kaltsiumisool, tsüklamaat, tsüklomaat. Sünteetiline magusaine, mis on suhkrust umbes 30 korda magusam. Energiavaba. Kasutatakse suhkruvabades toodetes, dieettoitudes, karastusjookides, kookides, magustoitudes, moosides, närimiskummides, magustajates. Võib tekitada fotodermatiiti ja põievähki, samuti mõjutada südant, vereringet, maksa ja kilpnääret. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 96–97; Erin 2010: 39, 97)

E954 – sahhariin ja tema naatriumi-, kaaliumi- ning kaltsiumisool. Sünteetiline magusaine, mis on suhkrust umbes 300 korda magusam. Seda valmistatakse kantserogeenest toluuenist. Kasutatakse dieettoitudes, jäätistes, maiustustes, karastusjookides, mahlades, marmelaadis, moosides, puu- ja köögiviljakonservides, pürees, närimiskummides. Loomkatsetes on tekitanud rottidele põievähki. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne, teratogeenne ja mutageenne. (Kala 2006: 97–98; Erin 2010: 39, 97)

E962 – aspartaam-atesulfaamsool. Sünteetiline magusaine, mida valmistatakse aspartaamist (E951) ja atsesulfaam K-st (E950). Annab vähe energiat. Kasutatakse jäätistes, karastusjookides, mahlades, närimiskummides. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 99; Erin 2010: 98)

3.7. Väga ohtlikud muud lisaained

Järgnev alapeatükk sisaldab kõige ohtlikumate Eestis kasutatavate muude lisaainete (kooditähistus E1000–E1520) nimesid, kirjeldusi, kasutusalasid ning nende poolt tekitatavate tervisehäirete loetelusid.

E1201 – polüvinüülpürrolidoon, PVP. See on sünteetiline stabilisaator. Kasutatakse õlus, veinis, äädikas, närimiskummides, magustajates. Võib sisaldada formaldehüüde, ammoniumit. Võib kahjustada kopse ja neere. Kahtlustatakse, et on kantserogeenne. (Kala 2006: 102; Erin 2010: 100)

E1452 – alumiiniumoktenüülsuksinaattärklis. See on sünteetiline paakumisvastane aine. Kasutatakse töödeldud toidus, suppides, kastmetes. Kahtlustatakse, et valmistatakse geneetiliselt muundatud organismidest (GMO). Geneetiline muundamine vähendab toiteväärtust ja tervislikkust. Organismile on see võõras ja kahjulik. Arvatud väga ohtlike lisaainete hulka, sest sisaldab alumiiniumi (vt E173), samuti on GMO-de pikaajalise tarbimise tagajärjed ebaselged. (Erin 2010: 46, 102)

4. PÄRNU ÜHISGÜMNAASIUMI KOOLIKOHVIK

Antud uurimistöö käigus on viidud läbi uurimus, milles uuritud Pärnu Ühisgümnaasiumi koolikohvikus müüdavaid tooteid ning erinevate lisainete sisaldust neis. Uurimus on viidud läbi 12. ja 15. märtsil 2010. aastal. Järgnevas kahes alapeatükis on esitatud kokkuvõtte uurimistulemustest, mis kajastavad Pärnu Ühisgümnaasiumi koolikohvikus müüdavaid toiduaineid ja jooke. Antud uuring analüüsib ja hindab järgnevaid toiduaineid ainult E-ainete koha pealt. Toode, mis ei sisalda E-aineid, võib siiski mõnel muul põhjusel erinevatele inimestele ohtlik olla!

4.1. Toiduained

Kokku uuriti 18 toiduainet. Igas toiduaines on vähemalt üks E-aine. Enamlevinumateks on sojaletsitiin (E322), mis on looduslik, enamasti sojaubadest toodetud antioksidant ja emulgaator; sidrunhape (E330), mida kasutatakse sünteetiliselt toodetud happesuse regulaatori, antioksidandi ja sekvestrandina; pektiin (E440), mis on looduslik paksendaja, stabilisaator ja želeeriv aine. Uuritud toiduainetest seitse on üsna ohutud, kaheksa vaatlusobjekti üsna ohtlike E-ainetega ning kolm sisaldavad lausa väga ohtlikke lisaineid.

Ohutumate toiduainete hulka kuuluvad Kinder Country, Kinder Chocolate, Daim, KitKat, Geisha väike batoon, Geisha Orange Dream suur tahvel ja Kalev Dark tume šokolaad vaarikaga.

Üsna ohtlike toiduainete hulka kuuluvad Tutti Frutti, Corny müslibatoon kakaoküpsise tükkidega tumedas šokolaadis, Corny müslibatoon banaani ja piimašokolaadiga, Kinder Bueno, Lockets, Leibniz Mini Choco küpsised piimašokolaadiga ja HIT Minis küpsised šokolaaditaidisega. Nendega samasse gruppi kuulub ka Kalev White valge šokolaad küpsisetükkide ja maasikaga, mis sisaldab sama tootja tumeda šokolaadiga võrreldes (mainitud eespool) kordades rohkem E-aineid.

Leibniz Minis Choco küpsiste piimašokolaadiga ja HIT Minis küpsiste šokolaaditaidisega etikettidel on trükitud naatriumbikarbonaat (E500). Eesti Õiguskeele Keskuse terminibaasis ESTERM (2010) seisab: „Eesti keeles öeldi „bikarbonaat“ 70 aastat tagasi, praegu mõjuks see anakronismina.“ Samuti on kirjas, et terminit „bikarbonaat“ tuleb vältida, selle asemel peab kasutama terminit „vesinikkarbonaat“.

Väga ohtlikke E-aineid sisaldavad sidrunimaitsetelise kreemiga küpsised [värvaine tartrasiin (E102)] ja Skittles [värvained indigokarmiin (E132), titaandioksiid (E171)]. Lisaks on sidrunimaitsetelise kreemiga küpsise etiketil kirjas arusaamatu koostisaine – „nat. Identne lõhnaaine (sidrun)“. Suurimaks üllatajaks on banaanilaastud, mis sisaldavad väidetavalt kantserogeenset värveldioksiidi (E220).

Ninn (2010) märgib, et võttes kätte ohtlike E-ainete voldiku ning minnes sellega poodi sööki-jooki ostma, tuleb arvestada topelt ajakuluga. Ka antud uurimistöö autoril oli etikettide lugemisega raskusi. Näiteks läks üle 10 minuti aega, mõistmaks, et Skittles'i etiketil kirjas olev kamaubavaha on tegelikult karnaubavaha. Õnneks olevat praegu ettevalmistamisel

määrus, mis teeb sildilugemise tarbija jaoks pisut kergemaks (Luik 2010: 28). Detailne analüüs – lisa 1.

4.2. Joogid

Kokku uuriti 10 jooki. Igas joogis on vähemalt üks E-aine. Enamlevinumaks on sidrunhape (E330), mis on sünteetiliselt toodetud happesuse regulaator, antioksüdant ja sekvestrant. Uuritud jookidest kuus on üsna ohutud, üks vaatlusobjekt üsna ohtlike E-ainetega ning kolm sisaldavad lausa väga ohtlikke lisaaineid.

Ohutumate jookide hulka kuuluvad Aura Plus kergelt gaseeritud vesi sidruni maitse ja vitamiinidega, Aura Plus kergelt gaseeritud vesi pohla maitse ja vitamiinidega, sidrunimaitseline karastusjook Kelluke, Põltsamaa õunajook, Põltsamaa apelsini-õunajook ja Põltsamaa multimahlajook.

Üsna ohtlike jookide hulka kuulub Aura Spring kergelt gaseeritud vesi, sisaldades kaaliumkloriidi (E508).

Väga ohtlikke E-aineid sisaldavad Aura Fruit *near water* – tikrimaitseline gaasita jook [säilitusaine naatriumbensoaat (E211)], Aura Active apelsini-ananassi-porgandi mahlajook vitamiinidega [säilitusaine naatriumbensoaat (E211)] ja Aura Active õuna-kirsi-aronia mahlajook kaltsiumiga [säilitusaine naatriumbensoaat (E211)]. Detailne analüüs – lisa 2.

5. KOHUKESED

Viimaste aastatega on kohukesed lastetoodete seas järjest rohkem populaarsust kogunud. Seetõttu on antud uurimistöökäigus läbi viidud uurimus, milles uuriti paljusid Eesti poodides müüdavaid kohukeksi ning erinevate lisaainete sisaldust neis.

Info, mis kohukesed mis lisaaineid sisaldavad, pärineb toiduaineid ja esmatarbekaupu tutvustavast infoportaalist (Grotezo 2010). Antud uuring analüüsib ja hindab järgnevaid kohukeksi ainult E-ainete kohta pealt. Toode, mis ei sisalda E-aineid, võib siiski mõnel muul põhjusel erinevatele inimestele ohtlik olla!

Kokku uuriti 21 kohukest. Igas kohukeses on vähemalt üks E-aine. Enamlevinudateks on letsitiin (E322), mis on looduslik antioksidant ja emulgaator; sidrunhape (E330), mida kasutatakse sünteetiliselt toodetud happesuse regulaatori, antioksidandi ja sekvestrandina; pektiin (E440), mis on looduslik paksendaja, stabilisaator ja želeeriv aine. Väga levinud on ka üsna ohtlike E-ainete hulka kuuluv kaaliumsorbaat (E202), mida kasutatakse sünteetilise säilitusainena.

Ohutumate kohukeste hulka kuuluvad Bono Luxus vahvli ja kirsitükkidega glasuurkohuke, Dr. Hellus vanilli-vahvli kohuke, glasuurkohuke Classic Cheesecake, glasuurkohuke Classic vanilliiniga, Lotte vanillimaitseline glasuurkohuke, FARMI küpsetatud kohuke vanilliiniga.

Eelpool mainitud Bono Luxus vahvli ja kirsitükkidega glasuurkohuke kohta on kirjas, et see sisaldab ka kuivatatud maasikat. Seetõttu võib antud kohuke sisaldada ka väga ohtlikke E-aineid.

Üsna ohtlike kohukeste hulka kuuluvad Bono Luxus vahvli ja maasikatükkidega glasuurkohuke, JÄNKs vanillimaitseline kohuke vaarikatäidisega ja valge glasuuriga, JÄNKs kohuke vanilliiniga, JÄNKs piparkoogikohuke, JÄNKs valge glasuuriga mustsõstratäidisega kohuke, JÄNKs valge glasuuri ja õunatäidisega kohuke, JÄNKs iirisetäidisega kohuke, Dr. Hellus mustsõstra-müsli kohuke, glasuurkohuke Classic mustikamoosiga, glasuurkohuke Classic jõhvikamoosiga ja Lotte vanillimaitseline glasuurkohuke pannkoogimoosiga. Enamlevinud üsna ohtlik E-aine neis on kaaliumsorbaat (E202), mis on sünteetiline säilitusaine.

Väga ohtlikke E-aineid sisaldavad glasuurkohuke Muma küpsisega ja jõhvikamarjamoosiga [säilitusaine naatriumbensoat (E211)], JÄNKs marmelaadi-kohuke [värvained päikeseloojangukollane (E110) ja asorubiin (E122)], JÄNKs moosiküpsise kohuke [värvaine asorubiin (E122)] ja JÄNKs valge glasuuriga marmelaadikohuke [värvained päikeseloojangukollane (E110) ja asorubiin (E122)].

Enamik moosi, marmelaadi või täidist sisaldavatesse vaatlusalustesse kohukestesse on lisatud ohtlikke või väga ohtlikke E-aineid. Detailne analüüs – lisa 3.

6. PÄRNU ÜHISGÜMNAASIUMI ÕPILASTE SUHTUMINE E-AINETESSE

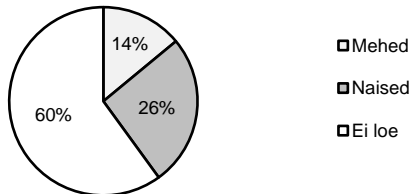
Vaatluse eesmärk: uurida Pärnu Ühisgümnaasiumi 5., 9. ja 11. klasside suhtumist E-ainetesse. Vaatlusobjektid: Pärnu Ühisgümnaasiumi 5., 9. ja 11. klasside õpilased. Kokku 173 õpilast, nendest mehi 78 ja naisi 95.

Hüpoteesid:

1. mehed ei suutu lisaainetesse ükskõiksemalt kui naised,
2. üldine suhtumine E-ainetesse on pigem ükskõikne,
3. vanemad klassid jälgivad oma toidu lisaainete sisaldust rohkem kui nooremad.

Vaatluskoht: Pärnu Ühisgümnaasium. Vaatlusaeg: 17.–19. märts 2010. aasta. Vaatluse kirjeldus: uurimine toimus läbi küsitluste. Küsitlus sisaldas erinevaid küsimusi, analüüsima õpilaste teadmisi ja suhtumist E-ainetega seoses. Vaatlusobjektidel paluti tunni alguses ära täita küsitluslehed (lisa 4).

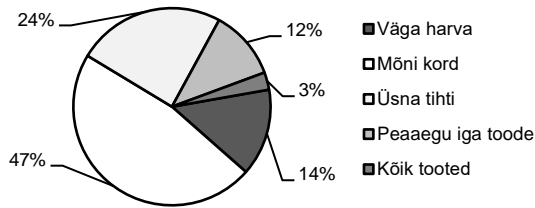
Uurimistulemuste analüüsil selgus, et erinevate toiduainete etikette loeb 5. klassides 31% õpilastest (8% mehed ja 23% naised), 9. klassides 41% (18% mehed ja 23% naised). Kõige rohkem etikettide lugejaid on 11. klassides – 47% (17% mehed ja 30% naised). Kokku huvitub toiduainete koostisest keskmiselt 40% õpilastest, kellest 14% on mehed ja 26% naised (joonis 1). Siit võib järeldada, et mehed loevad peaaegu kaks korda vähem etikette.



Joonis 1. Etikettide lugemine üldiselt (autori koostatud).

5. klassides loetakse etikette 63%-l juhtudest mõni kord. Kõigi toodete koostisest ei huvitu keegi. 9. klassides domineerivad „mõni kord“ (50%) ja „üsna tihti“ (20%). Üks mees huvitub kõigi toodete koostisest. 11. klassides loetakse etikette 47%-l juhtudest mõni kord, sellele järgneb 29%-ga „üsna tihti“. 8% (üks mees ja viis naist) loeb etikette peaaegu igal tootel ning üks mees huvitub kõigi toodete koostisest. Kokkuvõttes on domineerivaim „mõni kord“, seda 48%-l õpilastest. 14% vastanutest loevad etikette väga harva või mõnel üksikul tootel. Enamike ja lausa kõigi toodete sisaldust uurib samuti 14% õpilastest (joonis 2).

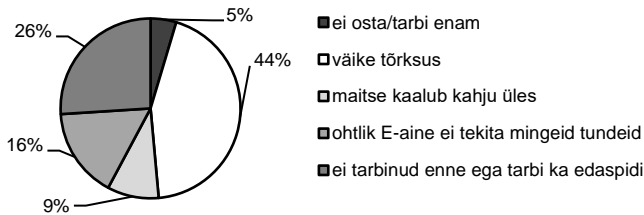
Küsimuse „Kas teate, et Coca-Cola sisaldab väga ohtlike E-ainete hulka arvatud naatriumbensoati (E211)?“ tulemused jäävad arvestamata, kuna küsimus oli koostatud valesti ning vastused ei ole adekvaatsed. Sõna „teate“ asemel oleks pidanud olema sõna „teadsite“.



Joonis 2. Erinevate toiduainete etikettide lugemise sagedus (autori koostatud).

Järgnevalt on analüüsitud vaatluse all olnud õpilaste suhtumist Coca-Colasse pärast seda, kui teatakse, et see sisaldab väga ohtlike E-ainete hulka arvatud naatriumbensoaati (E211). 5. klassides otsustas 10% õpilastest (viis õpilast) toodet enam mitte osta/tarbida, nendest kaks meest ja kolm naist. 52% viiendikest tunneb edaspidi veidi tõrksust, kuid arvatavasti ostab/tarbib edasi. 16% õpilastest peavad maitset olulisimaks. 12%-l õpilastest (kuus õpilast) ei tekita ohtliku E-aine sisaldamine mingeid tundeid. 25% ei tarbinud Coca-Colat enne ega kavatse tarbida ka edaspidi. 9. klassides otsustas toodet enam mitte osta/tarbida üks naine. 35% õpilastest tunneb edaspidi veidi tõrksust, kuid arvatavasti ostab/tarbib edasi. 16%-l õpilastest kaalub maitse kahju üles. Ligi neljandikul üheksandate klasside õpilastel ei tekita ohtliku E-aine sisaldamine mingeid tundeid. 25% ei tarbinud Coca-Colat enne ega kavatse tarbida ka edaspidi. 11. klassides otsustas kaks meest Coca-Colat edaspidi mitte osta/tarbida. 44% õpilastest tunneb edaspidi veidi tõrksust, kuid arvatavasti ostab/tarbib edasi. Maitse mängib suurimat rolli 10%-l üheteistkümnendikest. 15% õpilasi ei lase ohtlikust E-ainest end segada. 28% ei tarbinud Coca-Colat enne ega kavatse tarbida ka edaspidi.

49% kõigist vastanuist mõjutas info ohtlikust E-ainest antud tootes. 5% neist (neli meest ja neli naist) loobuvad edaspidi toote ostmisest/tarbimisest. 9% kõigist vaatlusobjektidest peavad maitset olulisemaks (kuus meest ja kümme naist). 16% õpilastest jätab ohtliku E-aine sisaldamine külmaks. 26% ei tarbinud Coca-Colat enne ega kavatse tarbida ka edaspidi. Ülevaatlikkuse saamiseks vaadata joonist 3.



Joonis 3. Käitumine pärast ohtliku E-aine sisalduse teadmist (autori koostatud).

Hüpootees, et mehed ei suhtu lisaainetesse ükskõiksemalt kui naised, ei pidanud paika: etikette uurib 32% meestest ja 47% naistest, kuid hüpooteesi toetab nõrk argument, et kõigist vastanutest on ainult mehed need, kes huvituvad kõigi toodete koostisest.

Hüpootees, et üldine suhtumine E-ainetesse on ükskõikne, pidas paika: etikette uurib vaid 40% kõigist vastanuist, neist omakorda ainult 14% enamikel või lausa igal tootel.

Hüpotees, et vanemate klasside õpilased jälgivad oma toidu lisaainete sisaldust rohkem kui nooremate klasside õpilased, pidas paika: 5. klassides uurib etikette 31%, 9. klassides 41% ja 11. klassides 47% õpilastest. Küsitlustulemuste üksikasjalik ülevaade on toodud lisades 5, 6 ja 7.

6. E-AINETE ANDMEBAAS MOBIILTELEFONIS NING VOLDIKUD

6.1. Andmebaas mobiiltelefonis

Järjest enam modernses maailmas on tehnoloogia omandanud väga olulise rolli. Antud uurimistöö käigus on valminud E-ainete andmebaas mobiiltelefonis. See on lihtne, mugav ja väga soodne abimees igal poeskäigul. Koodi on kirjutanud Kristo Peterson, andmebaasi loonud Andraš Tšitškan.

E-ainete otsingumootor:

- aadress: web.zone.ee/eained;
- autorite poolt tasuta (NB! Lisanduda võivad andmesidekulud);
- sisaldab infot enamike Eestis kasutatavate E-ainete kohta.

Antud uurimistöö on samuti dokument, milles esmakordselt tõendatakse eelpool mainitud andmebaasi olemasolu ning mis tagab selle loojate (Kristo Peterson ja Andraš Tšitškan) autoriõigused andmebaasi suhtes. – 28.03.2010.

6.2. Voldikud

Uurimistöö raames on valminud kaks voldikut. Nende koostamisel on lähtutud Erini (2010: 11-12) koostatud kõige kahjulikumate E-ainete voldikutest. Autori koostatud voldik 1 (lisa 8) sisaldab endas kõige ohtlikumate E-ainete nimekirja kooditähistuse järjekorras. Voldik 2 (lisa 9) sisaldab endas kõige ohtlikumate E-ainete nimekirja tähestikulises järjekorras. Voldikutest võib igaüks endale koopia teha ning need välja lõigata. Volditud nimekirjad on pangakaardisuurused ning mahuvad väga hästi rahakotti.

KOKKUVÕTE

E- ehk lisaained on looduslikud ja sünteetilised keemilised ühendid, mida kasutatakse toiduainete kvaliteedi tõstmiseks. Antud uurimistöös on tutvustatud E-ainete süstematiseerimist lisaainete päritolu ja nende põhifunktsioonide järgi. Eestis mingilgi määral kasutusel olevatest E-ainetest on 75 väga ohtlikud; kokku on Eestis kasutusel natuke üle 300 E-aine. Ühed kahjulikumad lisaained on asovärvid, mida valmistatakse kivisöetõrvast, bensoaadid, booriühendid, alumiiniumiühendid, glutamaat, aspartaam. Need ained võivad olla kantserogeensed, mõjutada närvisüsteemi, tekitada erinevaid haiguseid, peavalu, iiveldust. Näiteks on aspartaamil (E951) dokumenteeritud 92 kõrvaltoimet. Mõned E-ained on toodetud isegi naftast, mistõttu on ka need arvatud väga ohtlike lisaainete hulka.

Töö käigus viidi läbi mitu uuringut. Küsitluste statistilise analüüsi meetodil uuriti Pärnu Ühisgümnaasiumi 5., 9. ja 11. klasside suhtumist E-ainetesse. Eesmärgiks oli kinnitada või ümber lükata kolm hüpoteesi. Küsitluse tulemused: mehed suhtuvad lisaainetesse ükskõiksemalt kui naised, üldine suhtumine E-ainetesse on pigem ükskõikne, vanemate klasside õpilased jälgivad oma toidu lisaainete sisaldust rohkem kui nooremate klasside õpilased.

Uurimuse raames analüüsiti Pärnu Ühisgümnaasiumi koolikohvikus müüdavaid toiduaineid ja jooke. 18-st uuritud toiduainest seitse sisaldavad üsna ohtlikke E-aineid ning kolm (banaanilaastud, Skittles, sidrunimaitsega kreemiga küpsised) väga ohtlikke lisaaineid. 10 vaatlusalusest joogist üks sisaldab üsna ohtlikke E-aineid ning kolm (Aura Fruit *near water* – tikrimaitsega gaasita jook, Aura Active apelsini-ananassi-porgandi mahla jook vitamiinidega, Aura Active õuna-kirsi-aronia mahla jook kaltsiumiga) väga ohtlikke E-aineid.

Viimaste aastatega on väga populaarseks muutunud kohukesed, seda eriti lastetoiduna. Seetõttu on autor uurinud ka kohukesi ja ohtlike E-ainete sisaldust neis. Tulemused on mõtlemapanevad: 15 kohukest 21-st sisaldavad ohtlikke ja/või väga ohtlikke lisaaineid.

Uurimistöös käigus on valminud ka E-ainete andmebaas mobiiltelefonis ja voldikud, mis kõik on tarbijale igapäevaselt kasulikud. Voldikud kujutavad endast mugavaid, kompaktsed (pangakaardisuurused) ja lihtsaid väga ohtlike E-ainete loetelusid. Voldikutest võib teha koopiat, need välja lõigata ja poes ooste sooritades kasutada.

Autor õppis antud uurimistööd koostades rohkem tundma E-aineid ja mis ohud meid toidus varitseda võivad. Kuna paljude E-ainete mõju on tänase päevani veel üsna ebaselge, peab antud teemat kindlasti edasi uurima.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Aadamsoo, H., Siinmaa, R.** 2000. Lisaained toiduainetes. Pärnu Ühisgümnaasium. (Uurimistöõ). Aluminium sulfate. Wikipedia: the free encyclopedia. [<http://en.wikipedia.org/wiki/E520>] 10.03.2010
- Borax. Wikipedia: the free encyclopedia. [<http://en.wikipedia.org/wiki/E285>] 10.03.2010
- Erin, A.** 2010. Saladuslikud E-ained meie igapäevatoidus. Tallinn: Meediatera.
- ESTERM: Eesti Õiguskeele terminibaas. [mt.legaltext.ee/esterm] 13.03.2010.
- Kala, F.** 2006. Toidu lisaainete väälimääraraja. Tallinn: Ilo.
- Karik, H., Kuiv, K. K.** 2007. Keskkond ja keemia. Ohud ja hüved. Tallinn: Koolibri.
- Kruusimägi, E.** 2009. Riskitegurid vees, nende päritolu ja mõju tervisele. [www.biopuhastus.ee/public/files/Riskitegurid%20vees.pdf] 25.03.2010.
- Luik, M.** 2010. E-ainetest ei pääse ka kodus kokates. – Naisteleht, nr 4 (199), lk 28–29.
- Ninn, E.** 2010. E-ainetest ei saa silti uurimata aimu. [www.tarbija24.ee/?id=220441] 14.03.2010.
- Toiduaineid ja esmatarbekaupu tutvustav infoportaal. Grotezo. [grotezo.ee/tooted/kataloog/126-kohukesed] 18.03.2010.
- Toidus lubatud lisaainete loetelu ja piinormid toidugruppide kaupa, lisaainete kasutamise tingimused ja viisid ning lisaainete mürgistamise ja muul viisil teabe edastamise erinõuded ja kord 2000. – Riigi Teataja I osa, 2000, nr 23, art 131.

Lisa 1. Pärnu Ühisgümnaasiumi koolikohvikus müüdavad toiduained ja nendes sisalduvad E-ained seisuga 15.03.2010

Toode	E-ained
Kinder Country 24 g	sojaletsitiin (E322)
Kinder Bueno 43 g	sojaletsitiin (E322), naatriumvesinikkarbonaat (E500), **ammooniumkarbonaat (E503)
Kinder Chocolate 100 g	sojaletsitiin (E322)
Tutti Frutti 15 g	**karmiin (E120), klorofüllil ja klorofülliinide vasekompleksid (E141), beetakaroteen (E160a), sidrunhape (E330), viinhape (E334), meevaha (E901), modifitseeritud tärklis (E1401)
Daim 28 g	sojaletsitiin (E322)
KitKat 45 g	sojaletsitiin (E322), naatriumvesinikkarbonaat (E500)
Corny müslibatoon kakaoküpsise tükkidega tumedas šokolaadis 50 g	päevalille letsitiin (E322), naatriumvesinikkarbonaat (E500), **ammooniumvesinikkarbonaat (E503), tärklis (E1404)
Corny müslibatoon banaani ja piimašokolaadiga 50 g	**fosfatidhappe ammooniumisoolad (E442), **difosfaadid (E450), rasvhapete mono- ja diglütseriidid (E471), naatrium(vesinik)karbonaat(E500)
Geisha väike batoon 44 g	sojaletsitiin (E322)
Geisha Orange Dream suur tahvel 100 g	sojaletsitiin (E322)
Kalev White valge šokolaad küpsisetükkidega ja maasikaga 100 g	beetakaroteen (E160a), **kaaliumsorbaat (E202), sojaletsitiin (E322), sidrunhape (E330), pektiin (E440), rasvhapete mono- ja diglütseriidid (E471), naatrium(vesinik)karbonaat (E500), **ammoonium(vesinik)karbonaat (E503)
Kalev Dark tume šokolaad vaarikaga 100 g	sojaletsitiin (E322), sidrunhape (E330), pektiin (E440)
Locketts 41 g	beetakaroteen (E160a), sidrunhape (E330), sorbitool (E420), glütserool (E422), polüoolid: maltitool (E965), **ksülitool (E967) ja/või isomalt (E953), tärklis (E1404)
Banaanilaastud 100 g	*vääveldioksiid (E220)
Leibniz Minis Choco küpsised piimašokolaadiga 100 g	sojaletsitiin (E322), sidrunhape (E330), **dinaatriumdifosfaat (E450), naatriumbikarbonaat (E500)
HIT Minis küpsised šokolaaditaidisega 130 g	sidrunhape (E330), naatriumbikarbonaat (E500), **ammooniumbikarbonaat (E503)
Sidrunimaitsetelise kreemiga küpsised 125 g	*tartasiin (E102), sojaletsitiin (E322), **naatriumfosfaat (E339), naatriumbikarbonaat (E500), **ammooniumbikarbonaat (E503)
Skittles 18 g	kurkumiin (E100), **karmiin (E120), *indigokarmiin (E132), beeta-apo-8'-karotenaal (C30) (E160e), *titaandioksiid (E171), askorbiinhape (E300), sidrunhape (E330), trinaatriumsitraat (E331), rasvhapete polüglütseroolestrid (E475), karnaubavaha (E903), dekstriin (säilitustärklis) (E1400), modifitseeritud tärklis (E1401)

*1. klassi lisaained, mida tasub kindlasti vältida, Erin (2010)

**2. klassi lisaained, mida on parem vältida, Erin (2010)

Lisa 2. Pärnu Ühisgümnaasiumi koolikohvikus müüdavad joogid ja nendes sisalduvad E-ained seisuga 15.03.2010

Toode	E-ained
Aura Spring kergelt gaseeritud vesi 0,5 l	süsihappegaas (E290), **kaaliumkloriid (E508), magneesiumkloriid (E511)
Aura Plus kergelt gaseeritud vesi sidruni maitse ja vitamiinidega 0,5 l	süsihappegaas (E290), looduslik sidruni lõhna- ja maitseaine, vitamiinid
Aura Plus kergelt gaseeritud vesi pohla maitse ja vitamiinidega 0,5 l	süsihappegaas (E290), pohla lõhna- ja maitseaine, vitamiinid
Aura Fruit <i>near water</i> – tikrimaitseline gaasita jook 0,5 l	*naatriumbensoaat (E211), õunhape (E296), sidrunhape (E330), suhkur, taimne värviekstrakt mustast porgandist, sidrunist ja safloorist, tikri lõhna- ja maitseaine
Aura Active apelsini-ananassi-porgandi mahla jook vitamiinidega 0,5 l	**kaaliumsorbaat (E202), *naatriumbensoaat (E211), sidrunhape (E330), jaanileivapuujahu (E410), pektiin (E440), looduslik lõhna- ja maitseaine, vitamiinid
Aura Active õuna-kirsi-aronia mahla jook kaltsiumiga 0,5 l	**kaaliumsorbaat (E202), *naatriumbensoaat (E211), õunhape (E296), kaltsiumlaktaat (E327), sidrunhape (E330), lõhna- ja maitseained, kaltsium
Sidrunimaitseeline karastusjook Kelluke 0,5 l	süsihappegaas (E290), sidrunhape (E330), sidruni ja laimi lõhna- ja maitseained
Põltsamaa õunajook 200 ml	askorbiinhape (E300), sidrunhape (E330), suhkur
Põltsamaa apelsini-õunajook 200 ml	askorbiinhape (E300), sidrunhape (E330), suhkur, lõhna- ja maitseaine
Põltsamaa multimahla jook 200 ml	sidrunhape (E330), 10 vitamiiniga suhkur

*1. klassi lisaained, mida tasub kindlasti vältida, Erin (2010)

**2. klassi lisaained, mida on parem vältida, Erin (2010)

Lisa 3. Kohukesed ja nendes sisalduvad E-ained seisuga 18.03.2010

Bono Luxus vahvli ja kirsitükikidega glasuurkohuke 52 g	sojaletsitiin (E322), lõhna- ja maitseained
Bono Luxus vahvli ja maasikatükikidega glasuurkohuke 52 g	**karmiin (E120), sojaletsitiin (E322), lõhna- ja maitseained
Dr. Hellus mustsõstra-müsli kohuke 43 g	betaniin (E162), antotsüaan (E163), letsitiin (E322), naatriumsitraat (E331), **karrageen (E407), modifitseeritud tärklis (E1401), lõhna- ja maitseained
Dr. Hellus vanilli-vahvli kohuke 43 g	beetakaroteen (E160a), letsitiin (E322), sidrunhape (E330), modifitseeritud tärklis (E1401), lõhna- ja maitseained
Lotte vanillimaitseeline glasuurkohuke 38 g	letsitiin (E322)
Lotte vanillimaitseeline glasuurkohuke pannkoogimoosiga 38 g	betaniin (E162), **kaaliumsorbaat (E202), letsitiin (E322), sidrunhape (E330), naatriumsitraat (E331), kaltsiumsitraat (E333), pektiin (E440), lõhna- ja maitseained
Glasuurkohuke Classic vanilliiniga 43 g	letsitiin (E322), lõhna- ja maitseained
Glasuurkohuke Classic Cheesecake 43 g	beetakaroteen (E160a), letsitiin (E322), sidrunhape (E330), naatriumsitraat (E331), kaltsiumsitraat

	(E333), pektiin (E440), modifitseeritud tärklis (E1401), lõhna- ja maitseained
Glasuurkohuke Classic mustikamoosiga 43 g	**kaaliumsorbaat (E202), letsitiin (E322), sidrunhape (E330), pektiin (E440), lõhna- ja maitseained
Glasuurkohuke Classic jõhvikamoosiga 43 g	**kaaliumsorbaat (E202), letsitiin (E322), sidrunhape (E330), petkiin (E440), lõhna- ja maitseained
Glasuurkohuke Muma küpsise ja jõhvikamarjamoosiga 43 g	beetakaroteen (E160a), **kaaliumsorbaat (E202), *naatriumbensoaat (E211), piimhape (E270), sojaletsitiin (E322), sidrunhape (E330), pektiin (E440), naatrium(vesinik)karbonaat (E500), **ammoonium(vesinik)karbonaat (E503), lõhna- ja maitseained
JÄNK S vanillimaitseeline kohuke vaarikatäidise ja valge glasuuriga 40 g	betaniin (E162), **kaaliumsorbaat (E202), letsitiin (E322), sidrunhape (E330), naatriumsitraat (E331), kaltsiumsitraat (E333), pektiin (E440), lõhna- ja maitseained
JÄNK S marmelaadikohuke 55 g	*päikeseloojangukollane (E110), *asorubiin (E122), letsitiin (E322), sidrunhape (E330), agar (E406), vaarika lõhna- ja maitseaine, lõhna- ja maitseained
JÄNK S kohuke vanilliga 40 g	**kaaliumsorbaat (E202), letsitiin (E322)
JÄNK S moosiküpsise kohuke 57 g	*asorubiin (E122), **kaaliumsorbaat (E202), piimhape (E270), letsitiin (E322), sidrunhape (E330), naatriumkarbonaat (E500), rasvhapete polüglütseroolestrid (E475), **ammoonium(vesinik)karbonaat (E503), lõhna- ja maitseained
JÄNK S piparkoogikohuke 52 g	**kaaliumsorbaat (E202), letsitiin (E322)
JÄNK S valge glasuuriga marmelaadikohuke 55 g	*päikeseloojangukollane (E110), *asorubiin (E122), letsitiin (E322), sidrunhape (E330), agar (E406), vaarika lõhna- ja maitseaine, lõhna- ja maitseained
JÄNK S valge glasuuri ja mustõstratäidisega kohuke 40g	antotsüaan (E163), **kaaliumsorbaat (E202), letsitiin (E322), sidrunhape (E330), naatriumsitraat (E331), kaltsiumsitraat (E333), pektiin (E440), lõhna- ja maitseained
JÄNK S valge glasuuri ja õunatäidisega kohuke 40 g	**kaaliumsorbaat (E202), letsitiin (E322), sidrunhape (E330), naatriumsitraat (E331), kaltsiumsitraat (E333), pektiin (E440), lõhna- ja maitseained
JÄNK S iirisetäidisega kohuke 40 g	karamell (E150a), **kaaliumsorbaat (E202), letsitiin (E322), pektiin (E440), lõhna- ja maitseained
FARMI küpsetatud kohuke vanilliiniga 34 g	letsitiin (E322)

*1. klassi lisaained, mida tasub kindlasti vältida, Erin (2010)

**2. klassi lisaained, mida on parem vältida, Erin (2010)

Allikas: Toiduaineid ja esmatarbekau... 2010; autori analüüs.

Lisa 4. Küsitluse ankeet

Tere!

Olen Andraš Tšitškan ja teen uurimistööd väga ohtlikest e-ainetest meie toidus. Järgneva küsitluse tulemuste põhjal teen statistilise analüüsi. Palun Teid täita järgnev küsitlus. Küsitlus on anonüümne.

Sugu:

Vanus:

- Kas loete erinevate toiduainete etikette eesmärgiga teada saada, mida antud toiduaine (nt Twix) sisaldab?
 - Jah / Ei
- Kui vastasite eelmisele küsimusele jaatavalt, siis kui tihti loete erinevate toiduainete etikette eesmärgiga teada saada, mida antud toiduaine (nt Twix) sisaldab?
 - Väga harva / mõnel üksikul tootel
 - Mõni kord ikka
 - Üsna tihti
 - Peaaegu igal tootel
 - Huvitun kõigi toodete koostisest
- Kas Te teate, et Coca-Cola sisaldab väga ohtlike e-ainete hulka arvatud naatriumbensoaati (E211¹)?
 - Jah / Ei
- Kui Te seda nüüd teate, kuidas suhtute edaspidi antud tootesse?
 - Ei osta/tarbi enam
 - Tunnen veidi tõrksust, kuid arvatavasti ostan/tarbin ikka
 - Maitse kaalub kahju üles
 - Ohtliku e-aine sisaldamine ei tekita minus mingeid tundeid
 - Ei tarbinud enne ega tarbi ka edaspidi

Aitäh!

¹ Võib põhjustada haigusümptomite ägenemist astmaatikutel ja allergilist nohu põdevatel inimestel. Samuti võib tekitada peavalu, migreeni ning maoärritust. Keskmisest kõrgem kõrvaltoimete risk varitseb neid, kes on allergilised aspiriini suhtes. Võib halvendada sümptomeid ka hüperaktiivsetel lastel. Moodustab koos E300-ga (askorbiinhappe ehk C-vitamiiniga) benseeni, mis on kantserogeenne (võib põhjustada pahaloomulisi kasvajaaid).

Lisa 5. Pärnu Ühisgümnaasiumi 5. klasside suhtumine lisaainetesse

		Mehed	Naised	Kokku
Ankeete		23	29	52
Kas loete erinevate toiduainete etikette eesmärgiga teada saada, mida antud toode (nt Twix) sisaldab?	Jah	4	12	16
	ei	19	17	36
Kui tihti loete erinevate toiduainete etikette eesmärgiga teada saada, mida antud toiduaine (nt Twix) sisaldab?	väga harva / mõnel üksikul tootel	0	3	3
	mõni kord	3	7	10
	üsna tihti	1	2	3
	peaaegu igal tootel	0	0	0
	huvitun kõigi toodete koostisest	0	0	0

Kas teate, et Coca-Cola sisaldab väga ohtlike E-ainete hulka arvatud naatriumbensoaati (E211)?	jah	2	16	18
	ei	21	13	34
Kui Te seda nüüd teate, kuidas suhtute edaspidi antud tootesse?	ei osta/tarbi enam	2	3	5
	tunnen veidi tõrksust, kuid arvatavasti ostan/tarbin ikka	14	13	27
	maitse kaalub kahju üles	0	1	1
	ohtliku E-aine sisaldamine ei tekita minus mingeid tundeid	4	2	6
	ei tarbinud enne ega tarbi ka edaspidi	3	10	13

Lisa 6. Pärnu Ühisgümnaasiumi 9. klasside suhtumine lisainetesse

		Mehed	Naised	Kokku
Ankeete		23	26	49
Kas loete erinevate toiduainete etikette eesmärgiga teada saada, mida antud toode (nt Twix) sisaldab?	jah	9	11	20
	ei	14	15	29
Kui tihti loete erinevate toiduainete etikette eesmärgiga teada saada, mida antud toiduaine (nt Twix) sisaldab?	väga harva / mõnel üksikul tootel	2	1	3
	mõni kord	4	6	10
	üsna tihti	2	2	4
	peaaegu igal tootel	0	2	2
	huvitun kõigi toodete koostisest	1	0	1
Kas teate, et Coca-Cola sisaldab väga ohtlike E-ainete hulka arvatud naatriumbensoaati (E211)?	jah	12	17	29
	ei	11	9	20
Kui Te seda nüüd teate, kuidas suhtute edaspidi antud tootesse?	ei osta/tarbi enam	0	1	1
	tunnen veidi tõrksust, kuid arvatavasti ostan/tarbin ikka	8	9	17
	maitse kaalub kahju üles	2	6	8
	ohtliku E-aine sisaldamine ei tekita minus mingeid tundeid	8	3	11
	ei tarbinud enne ega tarbi ka edaspidi	5	7	12

Lisa 7. Pärnu Ühisgümnaasiumi 11. klasside suhtumine lisaainetesse

		Mehed	Naised	Kokku
Ankeete		32	40	72
Kas loete erinevate toiduainete etikette eesmärgiga teada saada, mida antud toode (nt Twix) sisaldab?	jah	12	22	34
	ei	20	18	38
Kui tihti loete erinevate toiduainete etikette eesmärgiga teada saada, mida antud toiduaine (nt Twix) sisaldab?	väga harva / mõnel üksikul tootel	2	2	4
	mõni kord	4	9	13
	üsna tihti	4	6	10
	peaaegu igal tootel	1	5	6
	huvitun kõigi toodete koostisest	1	0	1
Kas teate, et Coca-Cola sisaldab väga ohtlike E-ainete hulka arvatud naatriumbensoaati (E211)?	jah	7	18	25
	ei	25	22	47
Kui Te seda nüüd teate, kuidas suhtute edaspidi antud tootesse?	ei osta/tarbi enam	2	0	2
	tunnen veidi tõrksust, kuid arvatavasti ostan/tarbin ikka	13	19	32
	maitse kaalub kahju üles	4	3	7
	ohtliku E-aine sisaldamine ei tekita minus mingeid tundeid	7	4	11
	ei tarbinud enne ega tarbi ka edaspidi	6	14	20

Lisa 8. Voldik 1

Kõige kahjulikumad E-ained A. Tšitškan 2010	
E102 – tartrasiin	E239 – heksamiin, heksametüleentetraamiin
E104 – kinoliinkollane	E249 – kaaliumnitrit
E110 – päikeseloojangukollane, apelsinkollane S	E250 – naatriumnitrit
E122 – asorubiin, karmoisiin	E251 – naatriumnitraat
E123 – amarant	E252 – kaaliumnitraat
E124 – erkpunane 4R, uuskošenill	E284 – boorhape
E127 – erütrosiin	E285 – booraks
E129 – võlupunane AC, alluurpunane AC	E310 – propüülgallaat
E131 – patentsinine V	E319 – tertsaarbutüülhüdrokinoon, TBHQ
E132 – indigokarmiin, indigotiin	E320 – butüülhüdrosüanisool, BHA
E133 – briljantsinine FCF	E321 – butüülhüdrosütolueen, BHT
E142 – roheline S	E520 – alumiiniumsulfaat
E151 – briljantmust BN, must PN	E521 – alumiiniumnaatriumsulfaat
E154 – pruun FK	E522 – alumiiniumkaaliumsulfaat
E155 – pruun HT	E523 – alumiiniumammooniumsulfaat
E171 – titaandioksiid	E541 – naatriumalumiiniumfosfaat
E173 – alumiinium	E554 – naatriumalumiiniumsilikaat
E174 – hõbe	E555 – kaaliumalumiiniumsilikaat
E180 – litoolrubiin BK, karmiin 6B	E556 – kaltsiumalumiiniumsilikaat
E210 – bensoehape	E559 – alumiiniumsilikaat, kaoliin
E211 – naatriumbensoaat	E620 – glutamiinhape
E212 – kaaliumbensoaat	E621 – naatrium(vesinik)glutamaat, MSG
E213 – kaltsiumbensoaat	E622 – kaaliumvesinikglutamaat
E214 – etüülparabeen, etüül-p-hüdrosübensoaat	E623 – kaltsiumglutamaat
E215 – etüül-p-hüdrosübensoadi naatriumisool	E624 – ammooniumvesinikglutamaat
E218 – metüülparabeen, metüül-p-hüdrosübensoaat	E625 – magneesiumglutamaat
E219 – metüül-p-hüdrosübensoadi naatriumisool	E905 – mikrokristalne vaha, parafiin
E220 – vääveldioksiid, väävlishape	E914 – oksüdeeritud polüetüleenvaha
E221 – naatriumsulfit	E943a – butaan
E222 – naatriumvesiniksulfit	E943b – isobutaan
E223 – naatriumdisulfit	E944 – propaan
E224 – kaaliumdisulfit	E950 – atesulfaamkaalium, atesulfaam K
E226 – kaltsiumdisulfit	E951 – aspartaam
E227 – kaltsiumvesiniksulfit	E952 – tsüklamiinhape, tsüklamaat
E228 – kaaliumvesiniksulfit	E954 – sahhariin
E231 – ortofenüülfenool	E962 – aspartaam-atesulfaamsool
E232 – naatriumortofenüülfenolaat	E1201 – polüvinüülpürrolidoon
	E1452 – alumiiniumoktenüülsuktsinaattärklis

Uurimistöö käigus valminud voldik sisaldab endas kõige ohtlikumate E-ainete nimekirja kooditähistuse järjekorras. Antud leheküljest võib igatüki endale koopia teha ning voldiku välja lõigata. Katkendjooon märgib lõikekohti, tumedamad jooned voltimise kohti. Volditud nimekiri on pangakaardisuurune ning mahub väga hästi rahakotti.

Lisa 9. Voldik 2

Kõige kahjulikumad E-ained A. Tšitškan 2010	
alluurpunane AC	kaltsiumdisulfit
alumiinium	kaltsiumglutamaat
alumiiniumammoonijsulfaat	kaltsiumvesiniksulfit
alumiiniumkaaliumsulfaat	kaoliin
alumiiniumnaatriumsulfaat	karmiin 6B
alumiiniumoktenüülsuktsinaattärklis	karmosiin
alumiiniumsilikaat	kinoliinkollane
alumiiniumsulfaat	litoolrubiin BK
amarant	magneesiumglutamaat
ammooniumvesinikglutamaat	metüülparabeen
apelsinkollane S	metüül-p-hüdroksübensoadi naatriumisool
asorubiin	metüül-p-hüdroksübensoaat
aspartaam	mikrokristalne vaha
aspartaam-atesulfaamsool	MSG
atesulfaam K	must PN
atesulfaamkaalium	naatriumalumiiniumfosfaat
bensoehape	naatriumalumiiniumsilikaat
BHA	naatriumbensoaat
BHT	naatriumdisulfit
booraks	naatriumglutamaat
boorhape	naatriumnitraat
briljantmust BN	naatriumnitrit
briljantsinine FCF	naatriumortofenüülfenolaat
butaan	naatriumsulfit
butüülhüdroksüanisool	naatriumvesinikglutamaat
butüülhüdroksütolueen	naatriumvesiniksulfit
erkpunane 4R	oksideeritud polüetüleenvaha
erütrosiin	ortofenüülfenool
etüülparabeen	parafiin
etüül-p-hüdroksübensoadi naatriumisool	patentsinine V
etüül-p-hüdroksübensoaat	polüvinüülpürrolidoon
glutamiinhape	propaan
heksametüleentetraamiin	propüülgallaat
heksamiin	pruun FK
hõbe	pruun HT
indigokarmiin	päikeseloojangukollane
indigotiin	roheline S
isobutaan	sahhariin
kaaliumalumiiniumsilikaat	tartrasiin
kaaliumbensoaat	TBHQ
kaaliumdisulfit	tertsiaarbutüülhüdrokiinoon
kaaliumnitraat	titaandioksiid
kaaliumnitrit	tsüklamaat
kaaliumvesinikglutamaat	tsüklamiinhape
kaaliumvesiniksulfit	uuskošenill
kaltsiumalumiiniumsilikaat	võlupunane AC
kaltsiumbensoaat	vääveldioksiid
	väävlishape

Uurimistöö käigus valminud voldik sisaldab endas kõige ohtlikumate E-ainete nimekirja tähestikulises järjekorras. Eelnevast leheküljest võib igaüks endale koopia teha ning voldiku välja lõigata. Katkendjoon märgib löikekohti, tumedamad jooned voltimise kohti. Volditud nimekiri on pangakaardisuurune ning mahub väga hästi rahakotti.

**PÄRNU KOIDULA GÜMNAASIUMI 13–16-
AASTASTE NOORTE LIIKUMINE**

Pärnu Koidula Gümnaasium
11.klass

TORMI VAHAR

Juhendaja Gerli Luks, Sirje Miglai
2010

SISSEJUHATUS

Käesolev uurimistöö käsitleb noorte liikumisaktiivsust. Teema on seotud rahvusvahelise projektiga Comenius – „*Life in Harmony with Nature*“, mille raames uuriti Pärnu Koidula Gümnaasiumi algatusel kuue riigi (Eesti, Saksamaa, Türgi, Hispaania, Iirimaa ja Inglismaa) noorte liikumist. Töö autor osutus uuritavate õpilaste valimikku, kes pidid kandma sammumõõtjaid selgitamaks noorte liikumisaktiivsust. Hiljem tehti kokkuvõtteid kõikide riikide õpilaste liikumise tulemusest ja töö autorit hakkasid huvitama noorte liikumisharjumused.

Inimese üldine tervislik seisund on väga tihedalt seotud tema elustiili, sealhulgas liikumisharjumustega. Eluperiood 13–16-aastat on hea tervise alustala tulevikuks, kuna teismeliseeas kujunevad välja paljud harjumused ja arusaamad tervislikust elustiilist.

Lugedes paljude tunnustatud Eesti teadlaste: Mihkel Zilmer, Tiiu Vihalemm, Selma Teesalu, Aili Paju, Riina Raudsik, Kristjan Port, jt, samuti Ameerika teadlaste: Kenneth Cooper, David R. Bassett Jr. jt poolt avaldatud materjale aktiivse liikumise mõjust tervisele kinnistus töö autori soov uurida antud teemat.

Uurimistöös püstitati kaks hüpoteesi:

- 13–16-aastased noored ei liigu piisavalt, s.t ei tee üle 10 000 sammu päevas, mis on soovitatav vajaliku kehalise koormuse saamiseks
- 13–16-aastaste noorte aeroobsete sammude hulk ei ületa 3 000 sammu päevas

Töö materjali koguti 100 Pärnu Koidula Gümnaasiumi 13–16-aastaste (vastavalt 7–10. klass) õpilaste hulgast. Õpilastele jagati sammumõõtjad, mis võimaldasid registreerida: sammude koguhulka, aeroobseid samme, läbitud vahemaad ning liikumiseks kulutatud kilokaloreid. Uurimuses osalenud õpilased kandsid sammumõõtjaid seitse päeva, iga päev 12 tundi (8:00–20:00). Iga päeva lõpus kandsid õpilased andmed töölehele.

Andmete analüüsil saadi informatsiooni aktiivse liikumise tähtsusest inimese tervisele, mis hõlmab nii südame-vereringe-, hingamis- ja liikumiselundkonda kui ka vaimset tervist. Seega käsitleb antud töö aktiivse liikumise mõju inimese organismi erinevatele osadele ja annab soovitusi liikumiseks, mis võimaldavad tagada nende elundkondade normaalse ja tasakaalustatud talitluse. Töö koosneb teoreetilisest osast ja praktilisest osast, milledest viimane on autori arvates väärtuslikum.

1. AEROOBNE LIIKUMINE

Aeroobne liikumine on mõõdukas kuni jõuline tegevus, mis sunnib südant ja kopspe rohkem tööd tegema, et rahuldada organismi suuremat hapnikuvajadust. Sõna „aeroobika“ võeti esmakordselt kasutusele 1968. aastal Dr. Kenneth Cooperi poolt. Tema määratles sellega tervisliku liikumise nagu jooksmine, jalgrattasõit, ujumine, tantsimine, kõndimine, kickpoksimine ning teised aktiivsed liikumisviisid [1].

Aeroobsel liikumisel (nimetatakse ka kestva liikumine või südame liikumine) liiguvad suuremad kehalihased rütmiliselt kindla perioodi vältel (nt kõndimine, jooksmine, jalgrattasõit, hüppenõõriga hüppamine ja ujumine) ning süda lööb kiiremini kui tavaliselt. Aeroobset liikumist iseloomustavad [2]:

- Liikumise intensiivsus – kui palju teeb inimene liikumiseks tööd. Intensiivsusi on erinevaid, näiteks mõõdukas (jalutamine) ja kõrge (jooksmine või sörkimine).
- Liikumise sagedus – kui tihti liigutakse aeroobselt.
- Liikumise kestvus – kui kaua liikumine kestab (minutites).

Aktiivseks liikumiseks sobiva intensiivsuse saab leida, arvestades pulsisagedust. Soovitatav pulsisagedus liikumise ajal on 60–75% maksimaalsest ealisest pulsist (MEPS) (tabel 1). Maksimaalse ealise pulsisageduse saab arvutada, lahutades arvust 220 vanuse aastates, näiteks 15-aastase inimese maksimaalne pulsisagedus on seega 205 lööki minutis (220–15). 60–70% MEPS-i annab võimekust säilitava ja kehakaalu langetava efekti, 70–80% arendab südame tervist [3].

Tabel 1. 13–16-aastaste noorte aeroobse liikumise pulsisagedus [3]

Vanus aastates	60% MEPS	70% MEPS	75% MEPS
13	124,20	144,90	155,25
14	123,60	144,20	154,50
15	123,00	143,50	153,75
16	122,40	142,80	153,00

2. AKTIIVSE FÜÜSILISE LIIKUMISE MÕJU ORGANISMILE

2.1. Aktiivse füüsilise liikumise mõju inimese tervisele

Aktiivne liikumine tagab hea tervise. Terve olemine ei ole mitte ainult haiguste puudumine, vaid ka hea vaimne ja füüsiline seisund. Oluline on, et inimene on füüsiliselt aktiivne iga päev. Vajaliku kehalise koormuse võib saada tehes päevas 10 000 sammu. Parima tervise saavutamiseks on vajalik suurendada igapäevast liikumist kuni 12 000 sammuni või liikuda päevas vähemalt 150 minutit. Kõrge liikumisaktiivsusega inimestel on soovitatav liikuda üle 12 500 sammu päevas [3–5].

Inimese organismile vajalik energia saadakse toidus sisalduvate orgaaniliste ainete (süivesikud, lipiidid) oksüdatsioonist. Inimeste kehaline aktiivsus on tänapäeval märgatavalt langenud ja toitainete oksüdatsioonil vabanevat energiat ei kasutata ära. Näiteks Paju [6] andmetel kõigest 1% toidust saadavast koguenergiast päevas moodustab energiakulu füüsiliseks tööks. Energia ülejääk põhjustab kehakaalu tõusu, mis omakorda soodustab probleemide teket südames ja veresoones (kõrge vererõhk, veresoonte lupjumine ja teised südame- ja veresoonehaigused) [4].

Elustiilist tulenevaid terviseprobleeme (kõrge vererõhk, ateroskleroos, diabeet, liigeste haigused jt) nimetatakse ka elustiilist tulenevateks haigusteks või mandumishaigusteks [6]. Nii näiteks Blair jt [7] sõnul on umbes 40 miljonil istuva eluviisiga ameeriklasel suurem risk haigestuda nimetatud haigustesse.

Autor arvab, et inimeste ja eriti noorte vähenenud liikumine on kujunenud nii Eestis, kui ka kogu maailmas oluliseks terviseriskiks ja vajab jätkuvat ning suurendatud tähelepanu tervisedendajate, õpetajate, perearstide, teadlaste ning avalikkuse poolt.

2.2. Südame- ja vereringeelundkond

Südamehaigused on Eestis esmane surmapõhjus – aastas sureb nendesse haigustesse 10 000–12 000 inimest. Südamega seotud probleemid tulenevad eelkõige inimese elustiilist. Nii näiteks kehaliselt aktiivsete inimeste risk haigestuda südame isheemiatõppe on 50% võrra väiksem kui neil kes ei armasta liikuda. Tervise Arengu Instituut soovitab käia vähemalt 10 000 sammu päevas ja vähemalt viiel päeval nädalas. [8]

Liikumine pulsil, mis on 60–70% MEPS tagab aeroobse liikumise ja hea enesetunde. Sellise liikumise korral kulgeb veri lihastesse lisaks suurematele veresoontele ka mõõda väiksemaid kapillaare. 60–70% MEPS-i liikudes oksüdeeritakse organismis energia saamiseks lipiide ja seetõttu nimetatakse seda rasvapõletuseks [9].

Efektiivne rasvapõletus ilmneb, kui liikumine on kestvam, s.o 9 000–10 000 sammu päevas. Ainevahetussündroom on olukord, kus inimesel on kõrge vererõhk, mis on põhjustatud suurest kehakaalust. Sellega kaasneb halvenenud verelipiidide profiil (HDL, LDL ja triglütseriidide sisaldus) ja glükoosi talumatus [2].

Organismi jaoks on optimaalne [10]:

- Üldkolesterooli sisaldus veres alla 200 mg/dl
- LDL-kolesterool alla 100 mg/dl
- HDL-kolesterool meestel üle 40 mg/dl ja naistel üle 50 mg/dl
- Triglütseriinide sisaldus alla 150 mg/dl

Vereplasma lipoproteiinid on lipiide, valke jt komponente sisaldavad segamakromolekulid [11]. Siit tuleneb, et ainevahetussündroomi esinemine soodustab samuti südamehaigusi. Seega südamehaigustesse haigestumise riski on võimalik vähendada õigel pulsisagedusel liikudes (60–70% MEPS). Füüsiline aktiivsus vähendab triglütseriidide ja LDL taset veres ja tõstab HDL taset veres [12]. Vere lipiidide profiili paranedes väheneb risk haigestuda ateroskleroosi, kõrgvererõhu tõppe ja teistesse südamehaigustesse [2].

Katehholamiinid omavad peamiselt tähendust ainevahetusprotsessides, nad tõstavad südame aktiivsust ja laiendavad lihaseid varustavaid veresoone. Katehholamiinid on noradrenaliin ja adrenaliin, mida lisaks neuronitele sünteesitakse ka neerupealiste säsis [13].

Elundi iga funktsiooni intensiivistumine põhjustab selle rakkude energiavahetuse ja hapnikuvajaduse kasvu. Aeroobsel liikumisel suureneb südamelihaskoe hapniku tarbimine puhkeolekuga võrreldes umbes 3–4 kordseks. Töötavad skeletilihaskgrupid tarbivad hapnikku 20–50 korda enam võrreldes puhkeolekuga [13]. Uurimused näitavad, et aeroobsed harjutused vähendavad vererõhku, mis on osaliselt seotud katehholamiinide taseme muutusega vereplasmas [14].

2.3. Liikumiselundkond

Luud, lihased ja liigesed toetavad keha ja aitavad sooritada liigutusi. Terved luud, lihased ja liigesed võimaldavad ilma piiranguteta sooritada igapäevaseid tegevusi. Luude, lihaste ja liigeste kaitsevajakas kasvab vanuse suurenemisega. Uurimused näitavad, et sagedast luudehõrenemist vanaduses on võimalik ära hoida regulaarse füüsilise liikumisega. Olulised muutused ilmnevad alates 90-st minutist nädalas ja suurenevad kuni 300 minutini nädalas. Tugevate ja tervete luude kasvamine on eriti oluline laste puhul. Füüsiline liikumine ja tervislik toitumine (kui toit sisaldab piisavalt kaltsiumit ja D-vitamiini) on oluline laste luude arengus. Luid tugevdav füüsiline liikumine kolm ja enam korda nädalas tõstab luude mineraalide sisaldust ja luude tihedust. Liikumine parandab ka noorte ainevahetust. Uuringud näitavad, et tulemused paranevad kui liikuda aeroobselt vähemalt kolm päeva nädalas [2].

II Balti Luukonverentsil Bornholmis 1997. aastal kuulutati luude hõrenemine ehk osteoporoos Ülemaailmse Tervishoiu Organisatsiooni poolt oluliseks probleemiks. Osteoporoosi ei peeta enam üksnes vanadusega kaasnevaks nähtuseks, vaid ka noorte probleemiks. Laste ja noorukite osteoporoosi mõiste on ilmunud selle alasesse kirjandusse ja teadusfoorumite temaatikasse 90-ndatest aastatest. On vaieldamatu tõsiasi, et vähendades osteoporoosi riski suurendavate faktorite mõju lapse- ja noorukieas, saab pidurdada osteoporoosi arenemist ka vanemas eas. Vananemisega ei pea tingimata kaasnema osteoporoos [15].

Liiga vähene kehaline aktiivsus soodustab luumassi vähenemist. Mõõdukas kehaline koormus parandab luukoe uuendamist ning aeglustab luude hõrenemist. Luude hõrenemist parandavad igat liiki kehalised harjutused, sealhulgas kiire käimine. Eriti soovitatav on liikuda väljas kuna päikesevalgus on vajalik vitamiin D hormonaalse vormi ehk D₃ hormooni sünteesiks, mis

parandab kaltsiumi omandamist. Regulaarne kehaline koormus on vajalik igapähele, et tõsta lihaste toonust ja tugevust ning saavutada reipust [15].

2.4. Vaimne tervis

Korrapärased kehalsed harjutused võimaldavad depressioonihoogete mitte ainult ravida, vaid tõenäoliselt võimaldavad neid ka ära hoida. Neid harjutusi ei pea tegema palju, vaid liikumine peab olema regulaarne. Mitmesuguste uurimuste järgi on emotsionaalse ajule mõju avaldava harjutuse minimaalseks kestuseks 20 minutit kolm korda nädalas. Tähtsus näib olevat kestusel, kuid mitte käidud distantsil ega pingutuse intensiivsusel. Piisab, kui pingutust hoitakse tasemel kui suudetakse rääkida [16].

Liikumisega on võimalik ennetada peavalu ja värsketete mõtete puudumist. Teatavasti peab organismis kõik tasakaalus olema, seega liialt aju pingutades on vaja ka kehale koormust anda. Kuna aju vajab korrallikuks töötamiseks hapnikku, efedriini ja adrenaliini, tekivad need organismi kõige paremini tänu parajale kehalsele koormusele. Kui aju väsib, siis tuleb teha tegevusse paus ning tegeleda teatud aeg füüsilise liikumisega. Teinekord piisab ka venitusharjutustest [17].

Märkimisväärsem võimalus tervistamiseks leiab aset suhteliselt tagasihoidliku regulaarse kehalse aktiivsuse juures. Selleks sobib mõõdukalt intensiivne, pidevalt suurenev kehaline koormus: kiire kõnd, rahulik jooks, jalgrattasõit, suusatamine, ujumine või mõni teine harrastus. On tähtis, et tegevusest oleks välja lülitatud võistlus- ja võitlusmomentid, mida stressis inimene sugugi ei vaja. Mõõdukas kehaline tegevus stimuleerib nii sümpaatilist kui ka parasümpaatilist närvisüsteemi [18].

Kiire kõnd on liikumisteraapia alustala, selle füsioloogiline toime on mitmekesine: stimuleerib lihaseid, südant ja veresoonte tegevust, hingamiselundeid, hormonaal- ja immuunsüsteemi. Samal ajal töötavad keharakud hapnikurikkas keskkonnas s.t aeroobselt. Liikumise ajal pääseb energia vabalt kogu kehas ringlema ja seda peegeldab inimese järjest paranenud enesetunne [18].

Inimesed, kes pole varem süstemaatiliselt kehalsed harjutustega tegelema, siis neile piisab, kui alustada kõndi pulsagedusel 110 löögini minutis. Kuuel päeval nädalas liikuda iga päev 30 minutit järjest, see teeb iga kord kokku umbes 5000 sammu. Kõndimise trajektoor ei kulge mõõda poode ega teisi asutusi, vaid väljavalitud rajal, omaette ja võimaluse korral rahulikus looduses. See on esialgne koormus, mida vaja tervise taastamiseks. Mõõduka koormuse tunnuseks on südametegevuse ja hingamise kiirenemine, vererõhu tõus, higistamine, kusjuures tempo on selline, et liikumise ajal võib rääkida ilma puhkamata. [18]

Sellise liikumise ajal põletatakse iga kord 145–220 kalorit (olenevalt tempost). Sama palju kaloreid põletatakse näiteks: 30 minutilise tantsimise ajal, 45 minutilise rahuliku suusatamise ajal, 20 minutilise tennisemängu ajal, 15 minutilise ujumise ajal ning 10 minutilise trepist tõusmise ajal. [18]

Iga kord, kui lõpetatakse treening, tuleb higi kohe maha pesta, sest stressis inimese higi sisaldab toksilisi laguaineid, mis ei tohiks naha kaudu tagasi organismi imenduda. Enesetunne on märgatavalt paranenud, inimene muutunud rahulikumaks ja enesekindlamaks. Uni on hea ning hommikul äratakse väljapuhanuna [18].

Füüsiline aktiivsus vähendab depressiooni riski, parandab une kvaliteeti ja mõjutab kõige rohkem emotsionaalse aju keskust hipokampust, mis on seotud õppimisega ja millele töötab vastu üldine stress. Füüsiline treening kaitseb prefrontaalkoore neuroneid, mille abil inimene loob elusihte ning suudab hinnata sotsiaalseid olukordi [19]. Seega on õppivale noorele inimesele liikumine ääretult oluline.

3. UURIMISMETOODIKA ISELOOMUSTUS

3.1. Uurimisala

Töö alguses eeldati, et enamus noortest ei soorita päevas soovitatavat 10 000 sammu ja ei tee 3 000 aeroobset sammu. Uuring viidi läbi Pärnu Koidula Gümnaasiumi 13–16-aastaste (7–10. klass) noorte seas. Uurimistöö infoallikaks oli õpilaste poolt täidetud tööleht (lisa 1). Töö teostamise käigus märkis õpilane iga päeva lõpul töölehele aeroobsed sammud, kilokalorid, läbitud vahemaa kilomeetrites, kogu sammude arvu ja arvutas aeroobsete sammude osakaalu protsentides. Noorte liikumise hindamisel kasutati sammumõõtjaid (Omron HJ-109-E) seitse päeva 12 tundi, iga päev kella 8:00-20:00.

Enne sammumõõtja kasutamist reguleeriti sammumõõtja vastavalt õpilase individuaalsetele parameetritele (kehakaal ja sammupikkus) ning sisestati üldandmed (kellaaeg). Sammupikkus on vahemaa ühe jala varvastest teise jala varvasteni, kui jalg on sammuks ette sirutatud. Sammupikkuse selgeks tegemiseks leitakse keskmine sammupikkus: kümne sammuga läbitud vahemaa jagatakse sammude arvuga.

Täpsemate andmete saamiseks määrati sammumõõtja tundlikkus: sammumõõtja kinnitatakse paralleelselt vööga, liikumisel säilitatakse tempo. Tehakse 100 sammu ja kontrollitakse sammumõõtja poolt registreeritud sammude arvu. Viga ei tohi olla suurem kui +5 või -5 (<95 või >105). Suurema vea korral reguleeritakse tundlikkust ja korratakse protseduuri.

Sammumõõtja Omron HJ-109-E:

- võimaldab registreerida:
 - sammude arv: 0–99 999 sammu
 - aeroobse treeningu sammude arv: 0–99 999
 - kulutatud kalorite arv: 0–99 999 kcal
 - läbitud vahemaa: 0,00–999,99 km
 - mällu salvestatakse seitsme viimase päeva andmed
- seatavate väärtuste vahemikud:
 - kehakaal: 30–136 kg, täpsusega 1 kg
 - sammupikkus: 30–120 cm, täpsusega 1 cm

Sammumõõtja Omron HJ-109-E sammude registreerimise täpsus on +/- 5%

3.2. Uurimisobjekti iseloomustus ja andmetöötlus

Uuringusse olid kaasatud Pärnu Koidula Gümnaasiumi 13–16-aastased õpilased (7–10. klass). Kokku osales 100 õpilast, kelle esitatud tulemustest sai uurimistöösse kaasata 78. Ülejäänud 22 katkestasid või polnud nende töölehed uurimises kasutatavad. Andmete analüüsimisel kasutati andmetöötluse tarkvarapaketti Microsoft Excel 2003.

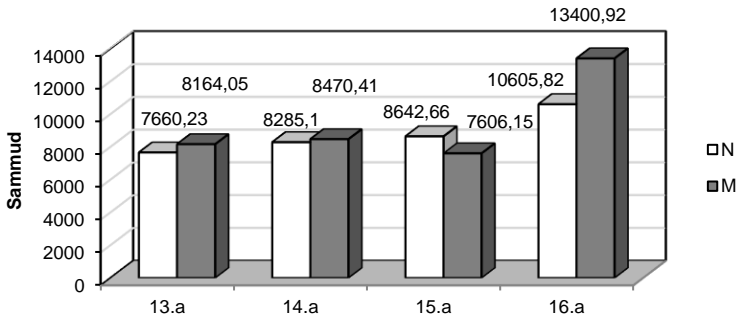
4. TULEMUSED JA ANALÜÜS

Uurimistöösse kaasatud 78 õpilast jaotati nii vanuseliselt kui sooliselt (tabel 2).

Tabel 2. Osalenud õpilaste ealine ning sooline jaotus

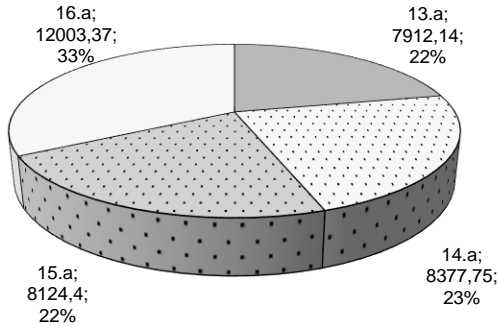
	Tüdrukud	Poisid
13. aastased	6	6
14. aastased	24	15
15. aastased	5	10
16. aastased	6	6

Uurimusest selgus, et soovitava 10 000 sammu päevas sooritasid vaid 16-aastased noormehed ja tütarlapsed, mida on näha jooniselt 1. 16-aastased noormehed sooritasid keskmiselt 13 400,92 sammu ning 16-aastased tütarlapsed 10 605,82 sammu päevas. Seega noormehed ületasid päevas soovitava 10 000 sammu normi 3 400,92 sammuga ja tütarlapsed 605,82 sammuga. Soolise jaotuse alusel kõndisid keskmiselt päevas kõige vähem samme 15-aastased noormehed (7 606,15 sammu) ning 13-aastased tütarlapsed (7 660,23 sammu). Sooritades soovitavast päevasest väärtusest 239,38 sammu ja 233,97 sammu vähem. 13-aastaste noormeeste, 14-aastaste tütarlaste ja noormeeste ning 15-aastaste tütarlaste kogusammude osakaal oli enam-vähem võrdväärne, jäädes 8 164,05-8 642,66 sammu vahemikku.



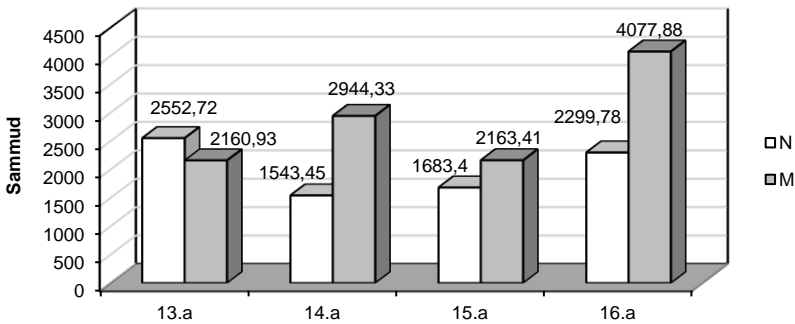
Joonis 1. Päevas keskmiselt sooritatud sammud vanuserühmade ning soolise jaotuse alusel

Päevas keskmiselt läbitud sammude ja nende osakaalu vanuselise jaotuse joonis 2 näitab, et õpilased teevad keskmiselt päevas enam vähem ühepalju samme. Teistest vanuserühmadest veidi rohkem samme päevas tegid 16-aastased õpilased – keskmiselt 12 003,37 sammu, mis on soovitatavast 10 000 sammust päevas 2 003,37 sammu võrra rohkem. 14-aastased õpilased astusid päevas keskmiselt 8 377,75 sammu, mis on 1 622,26 sammu vähem soovitatavast 10 000 sammust päevas. 13-aastaste ja 15-aastaste õpilaste päevas keskmiselt liigutud sammud on vastavalt 7 912,14 sammu ja 8 124,40 sammu päevas, mis on soovitatavast päevasest kogusest vastavalt 2 087,86 ja 1 875,6 sammu vähem.



Joonis 2. Päevas keskmiselt läbitud sammude ja nende osakaalu vanuseline jaotus

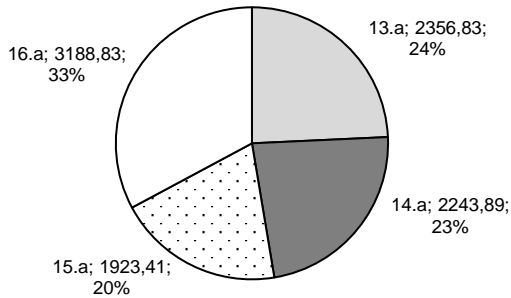
Päevas keskmiselt sooritatud aeroobsete sammude osakaal vanuse ning soolise jaotuse järgi eristab enim aeroobseid samme teinud 16-aastased noormehed ja 13-aastased neiu (vt joonis 3). Enim aeroobseid samme tegid 16-aastased noormehed (keskmiselt 4 077,88 sammu). Kõige vähem aeroobseid samme sooritasid 14-aastased ja 15-aastased tütarlapsed vastavalt keskmiselt 1 543,45 ja 1 683,40 sammu, mis on soovitatavast 3 000 aeroobsest sammust päevas vastavalt 1 456,55 ja 1 316,60 sammu vähem. Peaaegu võrdväärse koguse aeroobseid samme tegid 13-aastased noormehed (keskmiselt 2 160,93) ja 15-aastased noormehed (keskmiselt 2 163,41) ning 13-aastased ja 16-aastased tütarlapsed vastavalt keskmiselt 2 552,72 ja 2 299,78 sammu. 14-aastased noormehed tegid 2 944,33 aeroobset sammu päevas.



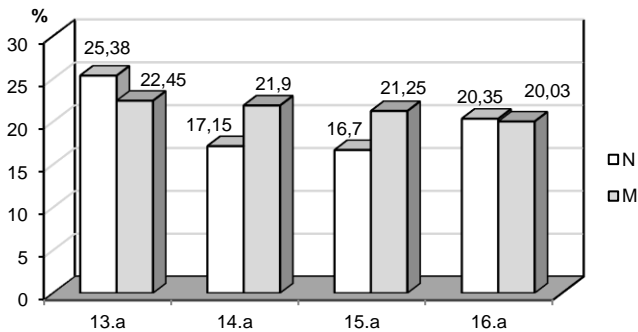
Joonis 3. Päevas keskmiselt sooritatud aeroobsete sammude osakaal vanuse ning soolise jaotuse alusel.

Päevas keskmiselt läbitud aeroobsete sammude ja nende osakaalu vanuselise jaotuse jooniselt 4 on näha, et enim aeroobseid samme sooritasid päevas 16-aastased noored. 16-aastased õpilased sooritasid 3 000 soovitatavast aeroobsest sammust päevas 188,83 sammu võrra rohkem aeroobseid samme. 16-aastaste õpilaste tulemusele järgnesid (kahanevas järjestuses) 13-aastased õpilased keskmiselt päevas läbitud aeroobsete sammude arvuga – 2 356,83, mis on soovitatavast kogusest 643,17 aeroobse sammu võrra väiksem; 14-aastaste sihtrühma poolt

keskmiselt sooritatud aeroobsed sammud – 2 243,89 on soovitatavast tulemusest 756,11 aeroobse sammu võrra väiksem ning 15-aastaste õpilaste keskmiselt päevas läbitud aeroobsete sammude koguarv – 1 923,41 on soovitatavast aeroobsete sammude arvust 1 076,59 sammu vähem.



Joonis 4. Päevas keskmiselt läbitud aeroobsete sammude ja nende osakaalu vanuseline jaotus. Aeroobsete sammude osakaal protsentides uuritud õpilaste vanuserühmade ning soolise jaotuse alusel joonisel 5 eristuvad kõrgete tulemustega 13-aastased ja madalate tulemustega 14-aastased ning 15-aastased tütarlapsed.

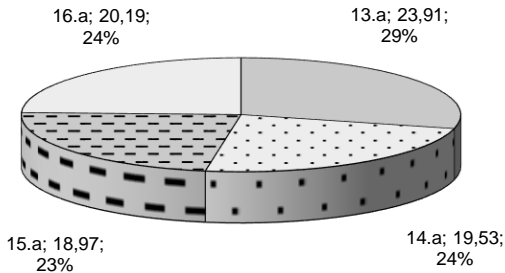


Joonis 5. Aeroobsete sammude osakaal protsentides (%) uuritud õpilaste vanuserühmade ning soolise jaotuse alusel

Kõrgeim aeroobsete sammude osakaal kogusammude arvust on protsentuaalselt 13-aastastel tütarlastel (25,38%) ja noormeestel (22,45%). 15-aastaste noormeeste ning 16-aastaste tütarlaste ja noormeeste aeroobsete sammude protsentuaalne suhe oli sarnane – vastavalt 21,25%, 20,35% ja 20,03% ning 13-14-aastastel noormeestel aeroobsete sammude osakaal kogusammude arvust oli samuti sarnane (vastavalt 22,45% ja 21,90%). Kõige väiksem

aeroobsete sammude protsentuaalne osakaal oli 14-aastastel tütarlastel (17,15%) ja 15-aastastel tütarlastel (16,70%).

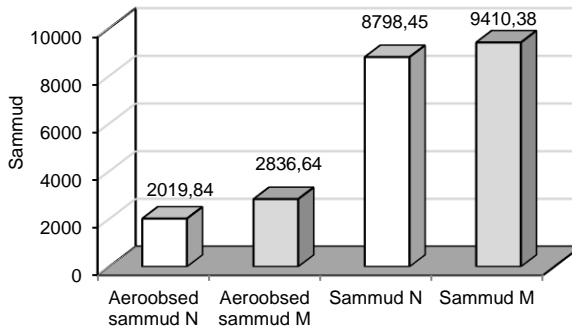
Päevas keskmiselt läbitud aeroobsete sammude protsendi ning nende osakaalu vanuselise jaotuse joonis 6 eristab 13-aastased noored, kellel on enim aeroobseid samme, keskmiselt 23,91% päevas. Soovitatav aeroobsete sammude hulk sammude koguarvust on 30%. Seega on 13-aastaste õpilaste sooritus 6,09% madalam soovitatavast. 14-aastaste ning 16-aastaste õpilaste aeroobsete sammude osakaal on vastavalt 19,53% ja 20,19%, mis on soovitatavast 10,47% ja 10,81% madalamad. Kõige vähem aeroobseid samme päevas sooritasid 15-aastased õpilased. Nende päevase keskmise aeroobsete sammude väärtuseks kujunes 18,97%, mis jääb soovitatavale kogusele alla 11,03%. Kõikide õpilaste keskmiselt päevas läbitud aeroobsete sammude hulk kogusammudest on 20,65%, mis kahjuks ei ületa soovitatavat 30% aeroobsete sammude osakaalu kogusammudest.



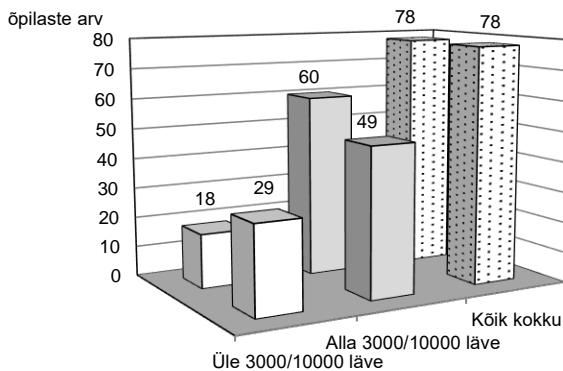
Joonis 6. Päevas keskmiselt läbitud aeroobsete sammude protsendi (%) ning nende osakaalu vanuseline jaotus

Uuringus osalenud noormeeste kogusammude arv ulatus keskmiselt 9 410,38 sammuni päevas, mis oli soovitatavast 10 000 sammust päevas 589,62 sammu võrra vähem (vt joonis 7). Aeroobseid samme oli neist 2 836,64, mis on päevasest soovitatavast aeroobsete sammude hulgast (3 000 sammu) 163,36 võrra vähem. Uuringus osalenud tütarlaste keskmine päevas läbitud kogusammude hulk oli 8 798,45 sammu, mis on soovitatavast päevanormist (10 000 sammu) 1 201,55 sammu võrra vähem. Aeroobseid samme oli neist 2 019,84, mis on päevasest soovitatavast aeroobsete sammude hulgast (3 000 sammu) 980,16 võrra vähem. Noormeeste ja tütarlaste päevas läbitud keskmiste kogusammude vahe on 611,93 sammu ning keskmiste aeroobsete sammude vahe 816,8 sammu noormeeste kasuks.

Uuringus osalenud 78 õpilasest ületas päevase soovitatava 10 000 sammu piiri 29 õpilast, kellest 18 ületasid päevase 3 000 aeroobse sammu lävendi (vt joonis 8). Võrdluseks, 78-st õpilasest 49 ei suutnud päevas ületada 10 000 sammu lävendit, ning 60-e õpilase päevase aeroobsete sammude arv jäi alla soovitatava piirmäära.



Joonis 7. Uuringus osalenud õpilaste keskmiselt läbitud kogusammude arv suhtes keskmiselt läbitud aeroobsete sammudega soolise jaotuse alusel



Joonis 8. Soovitatavate 3 000 aeroobse sammu (tagumised tulbad) ja 10 000 sammu (esimesed tulbad) lävendi ületanud õpilaste suhe kogu õpilastega

KOKKUVÕTE

Noorte aktiivne liikumine on oluline hea tervise tagamisel ja tervisliku eluviisi kujunemisel tulevikus. Liikumisharjumuste kujunemine lapsepõlves on preventatiivse tähtsusega haiguste ärahoidmiseks edaspidises elus.

Käesolevas uurimistöös uuritud vanusegruppide (13–16-aastased) üldine liikumisaktiivsus on madal: 78 uurimises osalenud õpilase 9 104,42 keskmiselt päevas liigutud sammu ja 2 428,24 aeroobset sammu näitavad õpilaste vähest liikumisharjumust.

Soovitatava 3 000 aeroobset sammu päevas sooritasid vaid 18 õpilast (23%) ja 10 000 sammu 29 õpilast (37%).

Õpilaste aeroobsete sammude osakaal päevasest sammude koguarvust on madal 20,65% soovitatava 30% asemel.

Võrreldes uurimisse kaasatud õpilaste andmetöötleri sugude kaupa ilmnes, et kõige rohkem samme sooritavad keskmiselt päevas 16-aastased noormehed 13 400,2 ja tütarlapsed 10 605,82. Mõlemad ületavad seega 10 000 soovitatava sammu piiri.

Tulemuste põhjal saame väita, et noormeeste liikumisaktiivsus on kõrgem (keskmiselt 9 410,38 sammu päevas) võrreldes neidudega (keskmiselt 8 798,45 sammu päevas).

Vaadeldes testimisel osalenud õpilaste päevas keskmiselt tehtud aeroobseid samme selgub, et enim aeroobseid samme tegid 16-aastased noormehed (4 077,88 aeroobset sammu) ja 13-aastased neiud (2 552,72 aeroobset sammu).

Soovitatava 3 000 aeroobse sammuga päevas said hakkama vaid 16-aastased noormehed.

Mõlemad töö autori poolt püstitatud hüpoteesid (13–16-aastased noored ei liigu piisavalt, s.t ei tee üle 10 000 sammu päevas ja 13–16-aastaste noorte aeroobsete sammude hulk ei ületa 3 000 sammu päevas) leidsid kinnitust. Seega ei liigu noored piisavalt, kui soovitatava vajaliku kehalise koormuse saavutamiseks on oluline.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. eHow.About Arobic Movements. http://www.ehow.com/about_4566464_aerobic-movements.html
2. Physical Activity Guidelines for Americans. Chapter 2: Physical Activity Has Many Health Benefits. <http://www.health.gov/PAGuidelines/guidelines/chapter2.aspx>
3. Sooba, E. 2008. Tervislik Liikumine. www.haigekassa.ee/files/est_kindlustatule.../kehaline_akt_iivsus.pdf
4. Physical Activity Guidelines for Americans. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans Summary <http://www.health.gov/PAGuidelines/guidelines/summary.aspx>
5. Tudor-Locke C., David R. Bassett Jr. ; Sports Med 34(1):1–8, 2004.
6. Paju, A. 2007. Loodusravi. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, lk. 61.
7. Blair SN, Kohl HW, Gordon NF, Paffenbarger RS Jr.; Division of Epidemiology, Institute for Aerobics Research, Dallas, TX 75230; PMID: 1599603 [PubMed – indexed for MEDLINE]
8. Ida-Viru Maavalitsus 2006. Tervisedendus Ida-Virumaal. <http://www.ivmv.ee/docs/s0d10.pdf>
9. Jukka Harju. Aeroobne treening. www.struktuur.net/marten/sport/Aeroobne%20treening.pdf
10. Trimm.ee. Sport ja liikumine tugevdab tervist. <http://www.trimm.ee/site/index.php?module=article&id=168>
11. Zilmer, M., Karelson, E., Vihalemm, T. 2001. Meditsiiniline Biokeemia I. Tartu: Biokeemia Instituut, Biomeedikum, Arstiteaduskond, Tartu Ülikool, lk 234–236.
12. Gibbons LW, Blair SN, Cooper KH, Smith M; PMID: 6831681 [PubMed – indexed for MEDLINE]
13. Schmidt, R. F., Thews, G. 1997. Inimese füsioloogia. Tartu: Tartu Ülikooli Füsioloogia Instituut, lk 418, 636.
14. Duncan JJ, Farr JE, Upton SJ, Hagan RD, Oglesby ME, Blair SN.; MID: 4057469 [PubMed – indexed for MEDLINE]
15. Teesalu, S. 1998. Laste ja noorukite osteoporoos – luude hõrenemine. Tartumaa Trükk, lk 19.
16. Servan-Schreiber, D. Stressist vabaks ilma ravimiteta. Tallinna Varrak 2005, lk 163.
17. Mees.eu. lk 74. Putita oma aju. Sport nr 7/2006.
18. Paju, A., Raudsik, R. 2007. Stress kui asümmeetriline seisund. Loomulik ravi. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda, lk 52–54.
19. Tallinna Haridusameti konverents. Kuhu unustasin töövõime? K. Port. <http://www.tallinn.ee/est/g6008s37342>

LISA 1. Õpilase tööleht

Ees- ja perekonnanimi:

Vanus:

Sugu:

Kool:

Klass:

Linn:

Riik:

TÖÖ EESMÄRK:

Välja selgitada aeroobse liikumise osakaal 1 nädala jooksul.

Iga õpilane kasutab sammumõõtjat 12 h päevas (8.00–20.00-ni) 7 päeva nädalas.

TÖÖ VAHENDID:

Sammumõõtja Omron HJ-109-E

TÖÖ KÄIK:

1. Sammumõõtja ettevalmistamine kasutamiseks

1.1. Oma sammu pikkuse kindlakstegemine: arvuta keskmine sammu pikkus (vahemaa ühest jalast teiseni, kui jalg on sammuks ette sirutatud). Jaga 10 sammuga läbitud vahemaa sammude arvuga: nt

$$\frac{5,5m}{10} = 0,55m = 55cm$$

1.2. Sisestage sammulugejasse kellaaeg, kehakaal ja sammu pikkus kasutades sammulugeja kasutusjuhendit.

1.3. Tundlikkuse seadistamiseks kinnitage sammumõõtja võõle otse, sulgege sammumõõtja kaas, kasutage tugeva tallaga jalatseid, säilitage liikumisel tempot. Tehke 100 sammu ja kontrollige sammumõõtja poolt registreeritud sammude arv. Kui viga on suurem kui +5 või -5 (<95 või >105), siis reguleerige tundlikkust „+“ või „-“ ja sooritage uuesti 100 sammu.

2. Sammumõõtja kasutamine

2.1. Sama päeva näitude nullimiseks vajuta RESET

2.2. Sulge sammumõõtja ja alusta käimist.

Märkus: reguleerige tundlikkust kui tempo muutub.

3. Mõisted tabelis

3.1. *aerobic* (aeroobsed sammud) – järjestikku astunud sammude näit

3.2. kcal – kulutatud kaloreite näit

3.3. km – läbitud vahemaa

3.4. *steps* (sammud) – astunud sammude arv

3.5. aeroobsete sammude osakaal % -des

Aeroobsete sammude osakaalu arvutamine (lahter 5)

Sammud (lahter 4) – 100%

Aeroobsed sammud (lahter 1) – x%

$$x\% = \frac{\text{aeroobsete sammude arv} \cdot 100\%}{\text{sammude arv}}$$

3.6. osalemine huviringides päevade kaupa

(n 1.päeval kunstikool, 3.päeval kergejõustikutreening)

4. Tulemuste esitamine

4.1. Iga päeva lõpus (7 korda) tuleb andmed kanda tabelisse. Sammumõõtjal kasuta funktsioone SET ja MEMORY.

Päevad	Aeroobsed sammud	Kcal	Km	Sammud	Aeroobsete sammude osakaal %-des	Osalemine erinevates huviringides
1.						
2.						
....						
Kokku						

5. Tulemuste kustutamine

Eemalda patarei ja asetage tagasi, siis on Sinu andmed nullitud.

**EESTLASTE SUHTUMINE ILUKIRURGIASSE
JA ESTEETILISTE OPERATSIOONIDE
KASUKS OTSUSTAMISE TEGURID**

Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium

11.klass

ELEEN ÄNILANE

Juhendaja Valter Maatee

2010

SISSEJUHATUS

Ilukirurgia, täpsemalt esteetiline kirurgia on muutunud viimaste aastate üheks enim kõneainet tekitanud meditsiinivaldkonnaks. Erinevates ajakirjandusväljaannetes räägitakse ilukirurgiasõltlastest, staaride investeeringutest esteetilistesse operatsioonidesse ning protseduuridest, mille tulemused ei ole välja kukkunud nii, nagu plaanitud.

Uurimistöö teema valik põhineb selle aktuaalsusel ja teisalt skandaalsusel. Samuti sai määravaks fakt, et ilukirurgia kasuks otsustamise teguritest ei ole Eestis keegi varem uurimust koostanud ning puuduvad ka andmed, mis käsitleksid just nimelt eestlaste suhtumist plastilisse kirurgiasse. Samuti puuduvad inglisekeelses kirjanduses teosed, mis käsitleksid kõiki tegureid üheskoos. Seega on võimalik selles vallas uusi järeldusi luua, koostada kokkuvõttev statistika juhusliku valimi piires vastanud inimeste arvamusest.

Töö käigus üritatakse leida vastus küsimusele, miks pöörduvad inimesed ilukirurgia poole ning mis on esteetiliste operatsioonide kasuks otsustamise põhilised tegurid. Teise eesmärgina üritatakse töö käigus välja uurida, milline on eestlaste suhtumine ilukirurgiasse. Samuti on eesmärgiks esimese eestikeelse ilukirurgia aspekte objektiivselt kokku võtva teose loomine.

Esialgseks hüpoteesiks saab eestlaste suhtumise puhul pidada levinud arvamust, et eestlaste introvertsuse tõttu on nad ilukirurgia suhtes küllaltki kahtleval seisukohal ja enamik neist ei pöörduks ilukirurgi poole meelsasti.

Töö jaguneb kolmeks osaks. Esimeses neist käsitletakse plastilise kirurgia olemust. Teises räägitakse erinevatest teguritest, mis mõjutavad inimesi ilukirurgia kasuks otsustamisel nii otseselt kui kaudselt. Kolmandas peatükis tuuakse välja küsitlusest selgunud tulemused ja üldine statistika ning analüüsitakse nende põhjal vastanute suhtumist ilukirurgiasse.

Töö koostamisel kasutati erinevaid inglisekeelseid raamatuid ilukirurgia, kehaimidži, meedia mõjude ja esteetilise kirurgia psühholoogiliste ja sotsioloogiliste aspektide kohta, ajakirjandusväljaandeid ning Edith Herkeli magistritööd teemal „Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid“. Veel kasutati otseseid allikaid, milleks on töö käigus läbi viidud juhusliku valimiga küsitlus ja intervjuud psühhiaater Andres Lehtmetsa ja ilukirurg Katrin Krüünvaldiga.

Teema mitmetahulisuse tõttu saab väita, et seda on kindlasti võimalik tulevikus ka edasi uurida, korraldades veel laiemapõhjalisemaid uuringuid, mille järgi saaks teha järeldusi juba kogu Eesti rahvastiku arvamuse osas.

1. PLASTILINE KIRURGIA

„Plastiline kirurgia“ tuleneb kreekakeelsest sõnast „*plastikos*“, mis tähendab vormimist või voolimist (Plastic... 2010). Ilukirurgia ehk plastiline/esteetiline/kosmeetiline kirurgia on meditsiiniharu, mis kasutab kirurgilisi ja mittekirurgilisi meetodeid, et muuta inimese keha ja mõnikord ka selle funktsiooni. Põhiliselt on tegemist inimkeha täiustamisega, millest tuleneb ka ilu- või esteetilise kirurgia nimi, teinekord aga vajatakse ilukirurgi teenuseid rekonstruktiivsetel eesmärkidel. (Plastiline... 2010) Antud töös keskendutakse vaid puhtalt esteetilisele kirurgiale, jättes välja rekonstruktiivse kirurgia traumade jm puhul.

Vastupidiselt levinud arvamusele ei ole ilukirurgia kuigi uus nähtus ning selle juured ulatuvad 4000 aasta tagusesse aega (History... 2010). Plastiliste operatsioonide jälgi on leitud 2800 aasta tagusest Indiast. Kuni 19. sajandini selles vallas suurt edasiminekut ei toimunud. Pärast esimest palatis toimunud kaasaegset iluoperatsiooni 1827. aastal hakkas see aga laialdasemalt levima. Suurima tõuke andis rekonstruktiivsetele plastilistele operatsioonidele I maailmasõda, mille ohvrite vigastatud nägusid kirurgid lappima pidid hakkama. (History2 2010)

Tänaseks päevaks oleme jõudnud kosmeetilise kirurgiani, plastilise kirurgia eriosani, mis tähistab praegusel ajal selle kõige hilisemat etappi. Kosmeetiliste operatsioonide puhul peetakse silmas (näo puhul) nina, huulte ja kõrvade esteetilisi defekte, näo ning kaela kortse ja enneaegset kiilaspäisust. Keha puhul saab rääkida pea kõigi osade harmoonilisemaks muutmisest. Plastiliste operatsioonide tarbekust tuleb aga alati tõsiselt kaaluda, sest iga kord ei ole sümmeetria ja proportsionaalsus välimuse juures kõige sobivam või harmoonilisem variant. Erakorralisi näidustusi kosmeetilisteks operatsioonideks tavaliselt ei ole. (Lövi 1972: 4–6)

1.1. Esteetilise kirurgia protseduurid

Antud alapeatükis tutvustatakse lühidalt enim levinud plastilise kirurgia protseduure. Selleks kasutati dr Mangi raamatust „Iluoperatsioonid. Unelmad ja tegelikkus“ pärit nimekirja (Mang 2008: 77), kohandades seda natuke.

Juuste transplatsioon on enim levinud meespatsientide hulgas. Selle käigus siirdatakse juuksefolliikulitega nahk kiilanevasse piirkonda, et pidurdada kiilanemist. Enamasti kasutatakse juuste transplatsiooni peapiirkonnas kas juuste asendamiseks või mõningatel juhtudel ka ripsmete, kulmude, habeme või operatsiooni käigus tekkinud armi kohas tavaliselt kasvavate karvade asendamiseks. (Hair... 2010)

Laugude korrektuur on silmalaugude kirurgiline muutmine, mille käigus eemaldatakse või paigutatakse ümber lau üleliigne kude, mis hõlmab nahka ja rasva. Võib olla nii rekonstruktiivne kui esteetiline kirurgia, kuna sageli on operatsiooni põhjuseks patsiendi nägemise piiratus. (BP 2010)

Facelifting/Näo ringlõikus on tehnilises mõttes kortsude eemaldamine. Selleks tehakse sisselõige juuste piirile ja eemaldatakse üleliigne nahk, et pinguldada näonahka ja eemaldada kortse, muutes nägu nooremaks. (RD 2010)

Kõrvade muutmise on erinevate kirurgiliste protseduuride kogum, millega muudetakse kõrva kuju, tuuakse nad peale lähemale, muudetakse nende suurus või lisatakse/eemaldatakse rekonstruktiivsetel eesmärkidel elutähtsaid kõrva osi (OP 2010).

Rindade „kohendamine“ on koondnimetus, mille võib anda kõikide rindade muutmise seotud operatsioonide kogumile. Selle alla kuuluvad rinnasuurendusoperatsioonid, mille käigus opereeritakse rinnalihase alla või peale implantaadid, süstitakse nende suurendamiseks rasva või tehakse muid kirurgilisi toiminguid rinna suurendamiseks (Breast... 2010). Samuti kuuluvad selle alla rindade vähendamine, mille käigus eemaldatakse rindadest liigne rasvkude ja nahk, et rinda tõsta, ning rindade kuju muutmise, mida rakendatakse eelkõige sünnitamise käigus lõtvunud rindade puhul, kus nende parandamiseks eemaldatakse liigne nahk ja muudetakse kudede paiknemise asukohta (Breast2 2010; MP 2010).

Liposuktsioon ehk rasvaimu on kirurgiline protseduur, mille käigus eemaldatakse naha alt üleliigne rasvkude. Seda rakendatakse erinevatel keha- ja näopiirkondadel, näiteks reitel, kõhupiirkonnas, käevartel, lõua- ja kaelapiirkonnas. (LS 2010)

Kõhu kattede kergitamine on liigsete kudede (rasv ja nahk) eemaldamine kõhupiirkonnast. Seda kasutatakse enamasti pärast sünnitust või kaalukaotust välja veninud kõhupiirkonna vormimiseks. (AP 2010)

Ilusüste alla kuuluvad nii Botox süstid, kollageen kui ka kortsude teraapia käigus nahka süstitud silikoon jm. Botoxi eesmärk on täita kortsude vahed ja pinguldada nahka, selle käigus süstitakse nahka botuliini. Kollageen muudab huuled täidlasemaks. Ilusüste mõju ei ole jääv. (BI 2010)

Nina korrigeerivad operatsioonid ehk rinoplastika on kosmeetilised operatsioonid nina väliskuju muutmiseks. Sellega saab muuta ninajuurt, -tippu, ninasõõrmete kuju, korrigeerida kuju ja eemaldada kühmu. (Nina... 2010)

1.2. Kes on ilukirurg?

Hoolimata mitmetest väärarusaamadest ei ole ilukirurg eriarst. Mõiste „ilukirurg“ ei ole kaitstud tiitel ja seega võib iga arst end nii nimetada. Selle tõttu leidub just plastilises kirurgias kõige rohkem nn „musti lambaid“, kes ilma litsentsita odava raha eest inimesi opereerivad, põhjustades neile sageli kannatusi viltuläinud operatsioonidega ja kahjustades kogu ameti au. (Mang 2008: 68)

Hea ilukirurg peab olema mingi ala eriarst ja sooritanud lisaks eriarsti eksamile ka vähemalt 2- kuni 3-aastase esteetilise kirurgia täiendkoolituse. Kindlasti peab ilukirurgil lisaks ametialasele vilumusele olema ka psühholoogiline osavus ja võime konsultatsioonil tuvastada inimese psühholoogiline sobivus operatsiooni jaoks. Sageli on professionaalsuse näitajaks ka spetsialiseerumine kindlatele keha- või näopiirkondadele. (*Ibid.*: 69)

1.3. Esteetiline kirurgia Eestis

Eestis ei ole ilukirurgia veel sellisel määral juurdunud kui lääneühiskonnas, kuid soovijatest puudu ei tule. Enamasti soovivad ilukirurgi teenuseid kasutada eelkõige naised, kuid Maarjamaa ühe kuulsama ilukirurgi, Peep Pree sõnul on enda tee plastilise kirurgia kliinikusse

hakanud leidma ka meespatsiendid, kuid nende osakaal on seni püsinud marginaalsena. (Kübarsepp 2001)

Ilukirurgia ajaloo kohta Eestis kahjuks vastavad andmed puuduvad, kuid on märkmeid selle olemasolust juba Nõukogude Liidu ajal (nt M. Lõvi raamatu „Kas tunnete oma nägu“ näol), seega on kõige tõenäolisem variant, et umbes sel ajal plastiline kirurgia meie riiki ka jõudis ning seda populariseerima hakati.

Protseduuridest on eestlastest patsientide hulgas enim levinud nii rinnasuurenduse kui -vähenduse lõikused. Tehakse ka palju näo kosmeetilisi lõikuseid, sealhulgas ninalõikuseid. Samuti on viimasel ajal populaarsust võitnud laserlihvimine ning levinud on ka kõhuplastika. (Kübarsepp 2001; Lindmäe 2009)

Eesti suurima turismiportaali WiroWeb hinnangul on Eestis kaheksa kliinikut, kus sooritatakse plastilisi (nii esteetilisi kui rekonstruktiivseid) operatsioone (WiroWeb 2010). Sinna võib juurde lisada Christinas Clinicu, mis antud nimekirjast puudus, kuid Internetist ilukirurgiakliinikuid otsides olemas oli. Seega tegutseb Eestis hetkel arvatavasti üheksa ilukirurgiat pakkuvat asutust. Kuulsamad neist on kindlasti doktor Peep Pree juhtimisel tegutsev AS Clinica Tartus, Jüri Kullamaa erakliinik Fertilitas Tallinnas, Katrin Krüünvaldi kliinik Ars Medica ning Pärnus asuv Villa Medica. Plastilisi operatsioone teostatakse ka mõningates haiglates, millest enim tuntud on Mustamäe haigla.

Et ilukirurgide tööd kontrollida, on loodud Eesti Plastikakirurgia Assotsiatsioon, mis toimib väidetavalt nagu sisekontroll ja hoiab ilukirurgia nn „musti lambaid“ ohjes. (Kübarsepp 2001)

1.4. Esteetiline kirurgia tänapäevases maailmas

Lisaks meditsiinilisele poolele võib ilukirurgiat pidada tulutoovaks majandusharuks. See on osa suurest ärist, mis keskendub inimese esteetilisele välimusele ja selle muutmisele. USA-s, kus ka plastiliste operatsioonide protsent elanike suhtes suurim, kulutatakse näiteks välimuse muutmisele kokku 22 miljardit dollarit aastas, millest 4,6–4,9 miljardit kulub puhtalt esteetilisele kirurgiale. (Sullivan 2001: 9)

The American Society for Aesthetic Plastic Surgery (Ameerika Esteetilise Kirurgia Assotsiatsioon) 2008. aasta andmete kohaselt on ilukirurgia kui tööstuse kasv peatunud. Põhjuseks on tõenäoliselt kogu maailma laastav majanduskriis. Selle tõttu on 2008. aasta iluoperatsioonide arv kahanenud kuni 10% võrra. 2009. aasta statistika pole veel saabunud, kuid Alan Goldi, Ameerika Esteetilise Kirurgia Assotsiatsiooni presidendi hinnangul võib selle aasta või järgmise puhul oodata juba stabiliseerumist ning võib-olla isegi väikest kasvu. (Endreszl 2009)

Hetkelisest majanduslangusest hoolimata on uute turu-uuringute kohaselt lähiaastate jooksul oodata suuremat plastilise kirurgia tööstuse käibe tõusu, mille käive ületab 2013. aastaks 40 miljardi dollari piiri ning 2015. aastaks 55 miljardi piiri (Cosmetic... 2009; Recent... 2008).

2. ESTEETILISE KIRURGIA KASUKS OTSUSTAMISE TEGURID

1972. aastal ENSV-s välja antud raamatu „Kas tunnete oma nägu?“ eessõnas seisab, et hoolitsemine kauni välimuse eest on muutunud nõukogude inimese kõrge kultuuritaseme üheks ilminguks (Lövi 1972: 3). Tänapäeval ei ole ilukirurgia kasuks otsustamisel „kõrge kultuuritaseme väljanäitamine“ enam nii oluline. Määravamaks on muutunud erinevad sotsiaalsed ja psühholoogilised tegurid. Selles peatükis käsitletakse nii kirjandusest kui küsitlusest selgunud tegureid, mis inimesi enim ilukirurgi poole pöörduma sunnivad.

2.1. Iluideaali saavutamise soov kui inimloomuse osa

Deborah A. Sullivan räägib raamatus „*Plastic surgery. The cutting edge of commercial medicine in USA*“ („Plastiline kirurgia: kommertsliku meditsiini „lõikav serv“ USA-s“), et kogu tänapäeva „iluska keha“ kultus pärineb inimloomusest endast. Antud teoses põhjendatakse iluoperatsioonile minekut kehakultusega, mis on väidetavalt aegade algusest inimkonda saatnud. Selle hüpoteesi toetuseks tuuakse näiteid Padaungi hõimust Tais, kus naistel on kombeks oma kaela toetada pronksist rõngastega, ning inimkonna ajaloo jooksul esinenud kehakaunistusvõtetest, mille käigus tätoveeritakse või armistatakse nahka. Kui mõelda fakte, et inimene on tegelikult sama loom, kes ta oli 200 000 aastat tagasi, kel on instinktid ja loomalikud vajadused, saab esteetilist kirurgiat võtta kui kõigest vajadust end kaunistada ning püüet olla meelepärane vastassoost isendile järglaste saamise eesmärgil. (Sullivan 2001: 16–20)

Antud teooria käsitleb ilukirurgiat kui rituaali, inimkonna kehakultuse vaheetappi. Võimalus ise enda välimuse üle otsustada, seda vastavalt enda tahtele muuta, tekitab meis ekstaasi, kuna kummutab müüdi tahtevabaduse puudumisest. Instinktid, mis panevad inimesi võimu ihalema, panevad meid ka esteetilise kirurgia poole pöörduma, tekitades näilise „Looja“ tunde. Psühholoog Kim Hewitt usub, et eriti kehtib see protseduuride puhul, mis toovad endaga kaasa valu. Olukordades, kus tunneme end mingisuguse kriisi tõttu oma kehast võõrandununa, mõjub valu ilukirurgia inimese psüühikale akuutselt, paneb meid taas tundma „enda keha peremeestena“. (*Ibid.*: 21)

Sullivani raamatu kohaselt on praegune ilukirurgia trend sõltuv sellest kujutisest, mille sotsiaalmeedia meile ette manab. See on meile ajaloo vältel igati omane olnud, üritati ju ka 19. sajandil naisi suruda liigselt kitsastesse korsettidesse, et vastata tolle aja iluideaalile. Tänapäeva korsetik on *barbie*lik keha, mida ühiskond ja kogu ilutööstus inimestele ligi 50 aastat sisendanud on. (*Ibid.*: 23)

Antud teooriat võib küll nimetada teatud mõttes põhjapanevaks, kuid samas ei saa seda pidada ainsaks ja enim määravaks teguriks. Suures osas toetab see väidet, et ühiskond ja sotsiaalmeedia soosib inimeste ebakindlust ja rahulolematust oma kehaga, andes sellele uue värvingu ideega, et antud tendents on läbinud tervet inimkonna ajalugu. Lisaks sellele tuleks kindlasti silmas pida ka muid tegureid, mida soodustab meie keskkond.

2.2. Rassilised ja kultuurilised põhjused

On selge, et igas kultuuriruumis on erinev arusaam ilust. Selge on ka see, et läbi ajaloo on kogu maailma ilustandardeid kontrollinud parajasti domineerivad riigid ning nendes kehtivad arusaamad ilust. Lähiajaloo mõistet esteetikast on enim muutnud lääneriikide ning „valge rassi“ ilustandardid ja -ideaalid.

1890. aastate ilukirurgias olid juudid need, kes euroopalikule ilunormile vastamiseks pöördusid ilukirurgi poole, et muuta kongus „juudiniina“. Eriti hästi paistis see tendents silma Saksamaal, kus kongus nina oli märgiks, et inimene ei ole „üks nende seast“, vaid keegi ebameeldiv ja erinev, keegi, keda ühelt poolt kardeti, teisalt vihati. Seega oli ilukirurgia juutide võimalus vabaneda eelarvamustest ja ühiskonna halvast suhtumisest neisse kui juudirahvuse esindajatesse, varjates enda tegelikku päritolu. (Gilman 1999: 72)

Tänapäeval on uuteks „juutideks“ mitmed erinevad rahvused ja rassid, kelle sooviks on eelkõige enda rahvuslike tunnuste eemaldamine, et paremini valgesse rassi sobitud. USAs on märgatud suurt tõusu erinevate etniliste rahvuste pöördumisel kosmeetilise kirurgia poole. Nimelt kuulus 2007. aastal 22% kõigist USAs tehtud iluoperatsioonidest (11,7 mln) inimestele, kes ei pärinenud euroopiidest rassist. Rahvustest, kelle puhul oli iluoperatsioonide kasuks otsustamise protsendi tõus kõige suurem, saab välja tuua hispaania keelt rääkivad ladinaameeriklased, kelle puhul tõusis operatsiooni läbinud inimeste arv 153% võrra (võrreldes aastaga 2000). Samuti oli suur afroameeriklaste puhul läbiviidud operatsioonide arvu tõus, mis oli 170% võrra suurem kui aastal 2000. (Solieman & Litner 2009)

Rahvuslike ja rassiliste vähemuste enimsoovitud protseduur on nina muutmise, kus afroameeriklaste puhul vähendatakse tavaliselt nina laiust, araablaste ja juutide puhul liigse kumeruse või kühmu eemaldamine (*Ibid.*). Parima näitena saab välja tuua kõigile tuntud laulja Michael Jacksoni, kelle meeleheitlik soov kuuluda euroopiidesse rassi pani teda läbima mitmeid ninaoperatsioone ja naha valgendamist, mis viis ta liigsele valuvaigistite tarbimiseni. See omakorda võis aga juba olla üks tema surma põhjuseid.

2.3. Soolised põhjused

Antud alapeatükis on otstarbekam käsitleda eelkõige naiste sundi vastata „naiselikule“ kehakujule. Kahtlemata on ka meestel surve olla „mehine“ koos lihaselise keha ja normaalse juuksekasvuga, kuid arvestades, et naiste osakaal kosmeetiliste operatsioonide läbimises on märksa suurem, on targem esialgu vaid neile keskenduda.

Praegusel ajal mängib enim rolli lääne ühiskonna kuvand naise keha kohta: moes on kõhn keha täidlase rinnapartiiga, mida seostatakse tavaliselt enesedistsipliini, elegantsuse, sotsiaalse atraktiivsuse ja noorusega. Läbi ajaloo, kus on kummardatud väga erinevaid kehatüüpe, on vaid üks omadus jäänud samaks – naiste ülesandeks on käia kaasas vastava „kehatrendiga“. Kunagiste korsettide asemel on tänapäeval ranged dieedid. Antud idee käib koos alatise keha täiustamise sooviga, mida on töös eelnevalt juba käsitletud. (Crogan 1999: 25)

1980. aastal läbiviidud uuring tõestas, et kõik naised, olenemata vanusest, usuvad, et mõlemad, nii ideaalse naise keha kui ka meeste atraktiivseim keha, on kõhnem kui nende oma. Seega on lisaks täidlasele rinnapartiile sisendatud naistele ka kõhna keha olulisust. (Crogan 2008: 72)

Mitmed naised otsustavad ilukirurgia kasuks just selle tõttu, et neil on silme ees mingisugune kuvand, mida alateadlikult järgida. „Ideaalset naist“ nähakse igal pool: meedias, reklaamides, kunstis (muusikas ja kinokunstis). Seetõttu ongi enamiku naiste suurimaks mureks just nimelt rinnapartii. Ka läbiviidud küsitlusest selgus, et võimaluse korral muudaks enamik naisi just enda rindade suurust (küsitluse tulemusena 24% kõikidest naistest). Õrnema sugupoole rahulolematuse oma keha suhtes tuleneb suuresti naise soorollist ning sellest, milline on meeste jaoks ideaalne naine.

2.4. Esteetiline kirurgia kui psühhoteraapia

Osa tänapäeva psühholooge ja teadlasi on välja pakkunud variandi, et ilukirurgiat võib võtta kui psühhoteraapiat, mille läbidustuseks on rahulolematuse oma kehaga või püüd vaimse tervise poole. Juba Sigmund Freud ütles, et on mitmeid kordi võrrelnud „katartilist (seesmise vabanemise tunnetamiseks kasutatud) psühhoteraapiat kirurgilise vahelesekummisega“ (Breuer *et al.* 1895). 1880. aastatel paranenud kosmeetiliste ninaoperatsioonide tase ning tõusev ninalõikuste populaarsus tekitas õhkkonna, kus lisaks Freudile kiitis ilukirurgia mõju inimese psüühikale ka tuntud nina-kurgu-kõrvaarst Wilhelm Fliess (1858–1928). Fliess ja Freud, mõlemad juudid, läbisid ise mitmeid kordi ninalõikusi, kuna uskusid, et nina on seotud suguelunditega, mis on Freudi seksuaalteooria järgi seotud omakorda vaimse tervisega. (Gilman 1998: 84)

Fliess uskus, et kuna suguelundites ja ninas leidub samasugust kude, võib neid mõtteliselt ühendada ning seotuks pidada. Seega tuleb muuta „juudininasid“ ja mustanahaliste laiu ninasid harmooniliseks, et tagada „õnnelik“ psüühika. (*Ibid.*: 84) Antud idee toetab rassilisi ajendeid iluoperatsioonidesse investeerimisel. Teatavasti on Freud ning tollane ajastu mõjutanud suuresti kogu maailma praeguseid põhimõtteid ning klassikalise „kreeka nina“ ihalus võis osa tõukest just sealt saada.

Samuti on Freudi ja Breueri arutlustes sees usk sellesse, et inimese keha ja vaim on küllaltki seotud ning ilukirurgia abil välimuse (eelkõige nina) parandamine parandab otseselt hinge. Freud tõdeb, et mitmed „hüsteerilised“ haigused on somaatilised ning neid aitab ära hoida just esteetilise kirurgia poole pöördumine. (Breuer *et al.* 1895)

Tänapäevases mõttes kasutavad inimesed esteetilist kirurgiat teraapiana kriisiolukordades, vaimse ummiku tundmise ning ebakindluse korral. 1997. aastal tehtud uuringu põhjal tundsid 59% iluoperatsioonil käinutest, et nende ebakindlus on vähenenud. 16,5% neist tundsid, et seltskonna suhtumine neisse on paranenud ning 14,5% arvas, et neil on paremad võimalused ametikõrgenduseks ning töötasandil üldiselt. (Gilman 1998: 10) Samas tekib siin vastuolu patsientide puhul, keda vaevab düsmorfofoobia ning kelle puhul ei ole ebakindluse kadumist täheldatud (Dittmann 2010).

Psühhoteraapiana võib ilukirurgiat võtta ka juhtudel, kus seda kasutatakse rekonstruktiivsetel eesmärkidel. Kuigi töö eesmärgiks oli keskenduda vaid kosmeetilise plastilise kirurgia poolele, on praegusel juhul see sobilik välja tuua. Ka Andres Lehtmetsa intervjuus antud vastusest (vt Lisa 1) tuleb välja, et näiteks mastektoomia läbinud naiste puhul on ilukirurgia vajalik, see sisendab neisse taas enesekindlust ja paneb neid normaalsena tundma. Sama toimib ka laste puhul, keda on narritud näiteks peast emalehoidvate kõrvade tõttu.

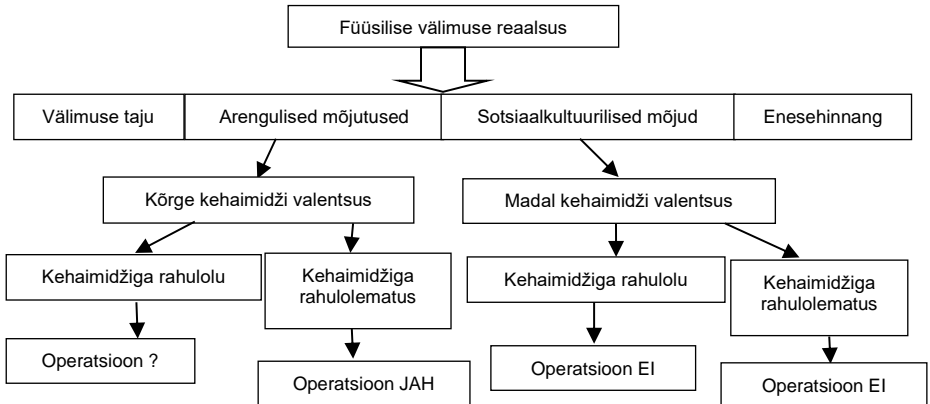
Antud teooriat võib tõestada ka küsitlusest välja tulnud vastustega, kus 17 korral mainiti inimeste minekut iluoperatsioonile elukvaliteedi parandamise või psüühiliste kriiside-traumade tõttu. Järelikult toetuvad inimesed sageli just ilukirurgiale kui päästerõngale, mis neid kunagi kiusamise tõttu tekkinud hingeliste „armide“ parandamisel aitab.

2.5. Kehaimidž ja sotsiaalne kehaärevus

Thomas F. Cash defineerib kehaimidžit kui mitmetahulist kehalist kogemust oma füüsilisest välimusest, mis määrab kehaga seotud enesetaju ja enesekohased hoiakud, hõlmates mõtteid, uskumusi, tundeid ja käitumist (2004, viidatud Herkel 2005 järgi). Seega ei ole kehaimidži näol tegemist mitte niivõrd inimese tegeliku välimuse või sellega, kuidas teised teda näevad, vaid indiviidi enda sisemise käsitlemisega selle kohta, milline ta välja näeb ja mida ta ise tunneb oma keha suhtes (Cash & Pruzinsky, 1990, viidatud Herkel 2005 järgi).

Inimene soovib, et tema kaaslased hindaksid ta keha ilusaks ja meeldivaks. Kui tekib aga mure selle pärast, et teised inimesed hindavad tema keha või füüsilist välimust negatiivselt, on tegu juba sotsiaalse kehaärevusega. See on eneseesisitlik mure, mis võib tuleneda oma keha kohta käivast eneseteadlikkusest. Sotsiaalne kehaärevus erineb lihtsast kehaga rahulolematusest, kehaärevus on muresemine teiste poolt oma kehale antava hinnangu pärast, rahulolematuse oma kehaga näitab aga seda, mil määral inimene ise oma kehaga rahul on või ei ole. Mitmetes uuringutes on leitud, et sotsiaalne kehaärevus on seotud üldise enesehinnangu ja kehaga rahulolematusega. (Hart *et al.* 1989; Haase & Prapavessis 1998; Eklund & Crawford 1994, viidatud Herkel 2005 järgi)

D. B. Sarwer, kes antud teemaga kõige põhjalikumalt tegelenud, on loonud kehakuvandi ja kosmeetilise kirurgia seoste teoreetilise mudeli (vt joonis 1). See sisaldab nii füüsilisi kui ka psühholoogilisi seoseid kehaimidži arengus ning aitab mõista, kuidas mõtted ja tunded oma välimusest võivad mõjutada inimese otsust minna kosmeetilise kirurgia protseduurile.



Joonis 1. Kehaimidži ja kosmeetilise kirurgia seoste mudel (Sarwer *et al.* 1998a, viidatud Herkel 2005 järgi)

Kehaimidži valentsus = kehakuvandi investeering, st kehaimidži olulisuse mõõt – kui palju inimene kehale tähelepanu pöörab (investeerib oma välimusse) ning kui olulise osa moodustab see kogu tema enesehinnangust (Cash & Labarge 1996, viidatud Herkel 2005).

Järelikult on kehakuvand küll psühholoogiline nähtus, aga selle aluseks on füüsiline tegelikkus, milleks on inimese reaalne välimus.

2.5.1. Meedia mõju inimese kehakuvandile

Sotsiaalmeedia kuvandit „ideaalsest inimesest“ võib pidada üheks mõjuvamaks taustateguriks inimeste soovile iluoperatsioonile minna. Lakkamatu massimeedia ülistus ilule ajakirjanduses, muusikavideotes, telesaadetes, filmides ja reklaamides, toetab kaudselt ilukirurgia kasvu (Sarwer & Grerand 2004, viidatud Herkel 2005 järgi). Kuulsuste (näitlejad, muusikud jne) väljanägemist on aga tegelikult juba ammu kasutatud mõjutamiseks inimeste mõtteid nende välimusest (Etcoff 1999, viidatud Herkel 2005 järgi).

Samuti meenutavad kosmeetilise kirurgia reklaamid pigem moetööstuse reklaame. Ajakirjanduses ja televisioonis esinevad kaunid modellid, tihti poolpaljad, esitlevad operatsioonijärgseid tulemusi koos lubadusega paranenud elukvaliteedile ja enesehinnangule, n-ö „uuele minale“. Massimeedia tervikuna on mõjutanud inimeste suhtumist plastilisse kirurgiasse erinevate telesaadete ja sarjade kaudu. (Sarwer & Grerand 2004, viidatud Herkel 2005 järgi)

Inimesed võrdlevad end avaliku elu tegelastega, kes on nende jaoks iluideaali esindajad, ning leiavad sageli enda olevat kaugel täiuslikkusest. Viimane põhjustabki rahulolematust oma kehaimidžiga. (Hargreaves & Tiggermann 2003; Heinberg 1996, viidatud Herkel 2005 järgi). Pruzinsky (1993) väidab, et massimeedias näidatav ja hinnatav iluideaal mõjutab otseselt vajadust kosmeetilise kirurgia järele. Toetudes oma uurimustele väidab ka Harrison (2003, viidatud Herkel 2005 järgi), et n-ö „ideaalkoha“ eksponeerimine televisioonis ennustab kosmeetilise kirurgia (liposuktsioon, rinnasuurendusoperatsioon) heakskiitu naistel. Kenrick ja Gutierrez (1980, viidatud Herkel 2005 järgi) leidsid oma uuringutes, et näidates meeste atraktiivsete näitlejannade pilte, hindasid mehed hiljem näidatud nn „tavalise välimusega“ inimeste pilte vähem atraktiivseteks kui kontrollgrupi mehed, kellele eelnevalt ei näidatud atraktiivsete näitlejannade pilte. Kenrick ja Gutierrez usuvad, et meedias paljunäidatud „iluideaal“ töötab kontrasti efektiga tavalise naise kahjuks.

Enim kriitikat teeninud on meedia mõju just noorele isiksusele. Ajakirjanduses ja televisioonis levivad väärastunud arusaamad normaalsest kehakujust, mis on tihti saavutamatud ning panevad noori inimesi end oma keha suhtes ebakindlust tundma. Viimase aja teooriate kohaselt ei ole meedias leviv suurte rindadega kõhna naise kujund mitte bioloogiliselt õige ja vajalik kehakuju, vaid pigem praeguse kultuuriruumi „trend“ ja tulemus. Tänapäeva kultuuris kuulub selline keha moodsale majanduslikult iseseisvale naisele, kelle jaoks on laste saamine pigem võimalus kui eesmärk. (Giles 2008: 157)

Seda vaatenurka võib edukalt seostada uurimistöökä jaoks läbiviidud küsitluse tulemustega, millest selgus, et võimaluse korral ilukirurgia poole pöörduda oleks populaarseim protseduur just nimelt rindade suurendamine. See omakorda viitab soorolli mõjule naiste otsuses minna iluoperatsioonile. Seega võib öelda, et massimeedia soodustab survet omada praeguses kultuuriruumis „trendikat“ naisekeha, mis on kõhn, aga samas rinnakas. Selline

kombinatsioon ei ole looduses eriti levinud, seega paneb see inimesed võtma appi kosmeetilist kirurgiat.

Ka psühhiaater Andres Lehtmets avaldas uurimistöö käigus läbi viidud intervjuus arvamust, et meediat võib kindlasti oluliseks taustateguriks pidada (vt Lisa 1): „*Meedia osakaal on kindlasti suur. Tüüpiliseks näiteks selle kohta on söömishäirete (anoreksia, buliimia) levik noorte hulgas lähtuvalt nn ideaalse modellikeha propageerimisest. Paralleeli tõmbamine kehalise ilu ja edukuse vahele võib – olenevalt võimalustest ja vastava teenuse kättesaadavusest ühiskonnas – suurendada ka selle teenuse tarbimist.*“

Küsitlusest selgus, et vastanutest uskus tervelt 92% meedia mõjusse inimese otsusele pöörduda ilukirurgi poole. 38% kõikidest vastanutest uskus, et mõju on suur. Mitmed olid lisanud, et telesaadetes ja reklaamides esinevad modellid ja ideaalse kehaga näitlejad kutsuvad inimestes esile enesehinnangu languse, mis omakorda viib plastilise kirurgia ihaluse poole.

2.5.2. Kaaslaste mõju inimese kehakuvandile

Kaaslaste mõju võtab kokku kõik, mis ühiskonnaga seotud – meedia, kunagise kiusamise tõttu tekkinud kompleksid ja lähedaste inimeste mõju inimese kehakuvandile. Selge on, et inimene ei saa hakkama ilma teiste inimesteta ning paratamatult mõjutavad ümberkaudsete inimeste arvamused kellegi füüsilisest välimusest tema enda kehakuvandit. Joonisel 1 (vt alapeatükk 2.5.), kus on toodud tabel kehakuvandi ja füüsilise välimuse mõjust operatsiooni kasuks otsustamisel, on näha, et füüsiline välimus mõjutab otseselt operatsioonile minekut. Kuna aga ümberkaudsed inimesed on parim indikaator saamaks aru, kui esteetiline ja ühiskonnale vastuvõetav on kellegi välimus, võib öelda, et kaaslaste suhtumine kellegi välimusse mõjutab tema otsust pöörduda ilukirurgia poole.

Küsitlusest tuli välja, et sotsiaalse keskkonnaga seotud tegureid, mis inimesi esteetilistele operatsioonidele minemises mõjutavad, mainiti 14 korral (s-o 10% kõigist vastajatest). Nende alla kuulusid nii lähedaste surve kui ka kaudsed mõjutused ühiskonna kaudu. Samuti ütles Katrin Krüünvald uurimistöö jaoks läbiviidud intervjuus (vt Lisa 2), et kuna inimene on sotsiaalne olend, mõjutavad suurt osa meie valikutest sotsiaalsühholoogilised tegurid. Veel mõõnab ta, et kaaslaste surve heaks näiteks on koolilapsed, kes narrivad oma peast emale hoidvate kõrvadega kaaslasti.

2.5.3. Arengulised ja sotsiaalkultuurilised mõjud kehakuvandile

Tänapäeval mängivad kehakuvandi juures olulist rolli faktorid, nagu varajane küpsemine ja välimusega seotud kiusamine (Sarwer *et al.* 1998b, viidatud Herkel 2005 järgi). Uuringud on näidanud seost lapseas toimunud kiusamise ja kehaimidžiga rahulolematuse vahel (Cash *et al.* 1986, viidatud Herkel 2005 järgi). Seda käsitletakse ka töö käigus, seega ei peatuta sel hetkel pikemalt. Selles kontekstis on seos lapsea kiusamisel eelkõige inimese kehakuvandiga, mis on vahetegur iluoperatsioonile minemise kasuks otsustamisel.

Küll aga võib, minnes kehakuvandi suhtes spetsiifilisemaks, märkida, et kosmeetilise kirurgia patsientide puhul seostub kiusamine sageli rahulolematusega just mingisuguse kindla kehaosaga (Sarwer *et al.* 1998b, viidatud Herkel 2005 järgi). Mitmed inimesed on hakanud enda keha teatud osadele pöörama tähelepanu just kiusamise tõttu, mis lõpuks viib välja ilukirurgiani (Herkel 2005: 15).

Sotsiaalkultuuriliste tegurite alla kuulub kindlasti ka meedia, aga kuna seda on eraldiseisvana juba käsitletud, meedia mõjul hetkel pikemalt ei peatuta. Arenguliste ja sotsiaalkultuuriliste mõjude kohta kehakuvandile väidab Herkel (2005: 16), et materjal ei ole veel piisav ning see vajaks kindlasti edasist uurimist. Samas on eelpool mainitud uurimused kas või meedia mõjude kohta tõestanud mõju olemasolu, seega uurimine tasuks end kindlasti ära.

2.6. Madal enesehinnang, individuaalne rahulolematuse ja ebakindlus oma keha suhtes

Üldine enesehinnang on määratletav kui indiviidi suhteliselt püsiv hinnang oma väärtuslikkusele inimesena. Spetsiifiline enesehinnang (füüsiline enesehinnang) seevastu väljendab indiviidi enesekohast suhtumist konkreetsema valdkonna või normi suhtes (nt välimus või kehakaal). Füüsiline enesekontseptsioon on oluline osa inimese üldisest enesekontseptsioonist ja identiteedist. Üks viis hinnata välimuse olulisust ilukirurgia kasuks otsustamisel on vaadata tema seost üldise enesehinnanguga. (Herkel 2005: 16)

Inimese rahulolematust oma kehaga ei saa kindlasti otseselt tõlgendada kui düsmorfofoobiat. Psühhiaater Andres Lehtmetsaga intervjuud läbi viies sai selgeks, et düsmorfofoobia puhul on tegemist tõsise luululise psüühilise häirega. Seega ei tohiks ebakindlust keha suhtes võtta kui psüühilist häiret ning seda tuleks käsitleda täiesti eraldi.

Saksa kirurg-kosmetoloog J. Joseph jagas kunagi enda patsiendid nelja gruppi. Esimesse gruppi kuuluvad väheste, teise normaalseste esteetiliste nõudmistega inimesed, kolmandasse haiged, kelle esteetilised nõuded on ebanormaalselt kõrged ning neljandasse haiged, kel on moonutatud ja väärad esteetilised nõudmised. Oma välimuse suhtes ebakindlad inimesed jäävad tõenäoliselt kuhugi teise ja kolmanda grupi vahele. (Lövi 1972: 7–8)

Teise grupi puhul on inimese arusaam enda välimusest küllaltki adekvaatne ning ta suudab otsustada, mis on esteetiline ja mis mitte. Neil on normaalne kriitikavõime ning nad säilitavad vaimse tasakaalu. Kolmanda grupi puhul kutsuvad väikesed defektid (väike arm, minimaalne nina deformatsioon jne), mida ümbritsevad inimesed alati ei märkagi või millega nad on harjunud kui loomulikuga, neis esile meeleheite ja suure rahulolematuse. Sellistel inimestel on kalduvus psühhosideks, operatsiooni nõuavad nad resoluutselt, muutudes seejuures agressiivseks ning ähvardavad lõpetada oma elu. Nende masendustunne ei vasta defekti suurusele. (*Ibid.*: 7–8)

Usutavasti asub inimene, kes investeerib ilukirurgiasse enesekindluse puudumise tõttu, kusagil nende kahe grupi vahepeal, kuna tema puhul ei ole tegu psüühilise haigusega, samas ei ole ta arusaamad enda kehast päris üks-ühele õiged. Sellised inimesed näevad enda defekte suurematena, kui need tegelikult on ning nende enesehinnang on madal. Enamik inimesi, kes iluoperatsioonile läheb, kuulub aga teise gruppi. Nad valivad kosmeetilise kirurgia, saades aru enda defekti suurusest ning soovivad kõigest enda keha täiustada. Samas on ka selle taga hulk erinevaid tegureid, ühiskonna poolt seatud ilustandardid, võimalus tunda end oma keha peremehena jne.

Mida olulisemaks peab naine välimust, seda suuremat mõju avaldab see ta üldisele enesehinnangule (Rodin *et al.* 1985, viidatud Herkel 2005 järgi). Uurimused näitavad, et naiste rahulolematuse oma kehaga ehk negatiivne kehaime on seotud madalama enesehinnanguga (Tiggemann 1992). Negatiivne kehaime on naiste hulgas muutunud juba

nii sagedaseks, et on hakatud rääkima lausa „normatiivsest rahulolematusest“ (Rodin *et al.* 1985, viidatud Herkel 2005 järgi). Üldise enesehinnangu seos keharahuloluga on tugevam naistel vanuses 20–50 aastat; vanematel kui 50-aastastel üldise enesehinnangu ja keharahuloluga enam olulist seost ei ole (Webster & Tiggemann 2003, viidatud Herkel 2005 järgi).

On uurimusi, mille kohaselt on märgatud seoseid naiste enesehinnangu, välismusse investeerimise (k-a jumestus, riided jms) ja ilukirurgiasse investeerimise vahel. On saadud tulemusi, mis näitavad, et iluoperatsioonide kasuks otsustavad inimesed on altimad kulutama üleüldiselt oma välismuse parandamisele ning on seega madalama enesehinnanguga. Samuti on neil suurem stress sotsiaalsetes oludes ning nad on vähem rahul enda välimusega. (Herkel 2005)

Uurimistöö raames läbi viidud küsitlusest selgus, et individuaalsed põhjused ongi kõige enam levinud. Samas on raske võtta seda kui eraldi tegurit, kuna suhtumine enda välismusse on niivõrd subjektiivne ja toimub kindlasti mitme erineva mõju koostoimel. Enim on see tõenäoliselt seotud just kehakuvandi (kehaimidži) ja enesekindluse puudumisega.

Samuti selgus uurimusest, et noorem (alla 20-aastased) ja keskmine (20–35-aastased) vastajaskond olid altimad iluoperatsioonile minekul kui vanem vastajaskond (üle 35-aastased). Seega võib öelda, et Websteri ja Tiggemanni uuringutest selgunud tulemused kehtivad ka meie valimi hulgas. Järelikult on mitmekordselt tõestatud, et üldise enesehinnangu seos keharahuloluga on tugevam nooremate inimeste seas, vanemate hulgas on seos peaaegu olematu. Piiriks võib tinglikult nimetada 35.–50. eluaastat. Sellest tulenevalt võib öelda, et kuna kõik kehaimidžit mõjutavad tegurid, mis eelnevalt mainitud, mõjutavad rohkem just nimelt nooremat vastajaskonda, on nooremad inimesed vastuvõtlikumad igasugustele välistele faktoritele ja ebakindlamad oma välimuse suhtes.

2.7. Psühholoogilised tegurid

Psühholoogiliste tegurite all peetakse silmas rohkem patoloogilisi põhjuseid, meeli mingil moel halvavaid tegureid, mis kaudselt ilukirurgia poole pöörduma panevad. Siia alla võiks tõsta ühest eelnevatest alapeatükkidest ka sotsiaalse kehaärevuse, kuid tõenäoliselt sobib see eelnevalt käsitletud teemaga paremini kokku.

2.7.1. Düsmorfofoobia

Düsmorfofoobia tähendab otseselt hirmu moonutuste või vääringute ees (Foobiate... 2010). Antud häiret võib veel nimetada *keha düsmorfia häireks* ning DSM-süsteemis, kus *düsmorfofoobiat* peetakse ebakorrektses, on kasutusel mõiste *düsmorfoopia* (Neurootilised... 2010). Kuna *düsmorfofoobia* on kõige levinum mõiste, kasutatakse käesolevas töös arusaamise lihtsustamiseks vaid seda nimetust.

Eelnevalt nimetatud J. Josephi teooria (vt alapeatükk 2.4) järgi kuuluvad düsmorfofoobiast põdevad patsiendid neljandasse ehk viimasesse gruppi, kel on moonutatud ja väärad esteetilised nõudmised. Sellistel inimestel on normaalne, täiesti korrapärane nägu, kuid nad kannatavad pidevalt mõtte all, et nende nägu, sagedamini näo üksikelemendid (nina, kõrvad, huuled) on ebanormaalse kujuga, asümmeetrilised, ja nõuavad põhjendamatult operatsioone, mida ei saa teha. (Lõvi 1972: 8) Seega, arvestades, et Joseph tegutses ja see teooria on loodud

peamiselt 1930. aastatel, võib düsmorfofoobiat pidada üheks algupärastest diagnoosidest, mis ei kuulu vaid „21. sajandi haiguste“ hulka.

Ameerika Psühholoogide Assotsiatsiooni väitel on uuringutes selgunud, et 7–12% iluoperatsiooni läbinud inimestest on noa all käinud just düsmorfofoobia tõttu, kusjuures enamik neist ei tunne pärast operatsiooni oma enesetunde paranemist, mis viib välja aina uute protseduuride läbimiseni. See omakorda põhjustab ilukirurgiasõltuvust. (Dittmann 2010)

Psühholoog Katharine A. Phillips usub, et keha düsmorfofoobia on tekkinud mitmete põhjuste koosmõjul. Sel võivad olla otseselt neurobioloogilised põhjused, näiteks neurotransmitterite väiksed hälbmed, keemilise tasakaalu häired. Samuti mõjutavad seda erinevad lapsepõlvest pärit kompleksid. Oma uuringutes on ta avastanud, et düsmorfofoobia tendentsi on mitmeti naiste seas, kes on pärit ilusa ema ja/või ilusate õdedega perekonnast ning tundsid end sellepärast kogu lapsepõlve vältel alaväärsetena. Veel toob ta põhjustena välja erinevaid sotsiaal-kultuurilisi tegureid. (Phillips 2005: 158–159)

Seega saab väita, et mitmed seni välja toodud ilukirurgia kasuks otsustamise tegurid on seoses teistega ning isegi kui lapsepõlvetrauma ei mõjuta inimest otseselt iluoperatsioonile minema, võib see tekitada temas eneschinnangu langust ning see omakorda viia düsmorfofoobiani. Düsmorfofoobiast ilukirurgiasse investeerimiseni ei ole aga enam pikk tee.

Psühhiaater Andres Lehtmets nendib siiski (vt Lisa 1), et tema Eestis juhtumitega, kus düsmorfoopsne patsient pöörduks ilukirurgi poole, kokku puutunud ei ole ja usub ilukirurgide arstieetikasse ning sellesse, et konsultatsioonil suudetakse vaimselt mitteterved patsiendid tuvastada ja nende kallal kirurgilised meetmed rakendamata jätta. Samas selgub intervjuust Katrin Krüünvaldiga (vt Lisa 2), et tema on düsmorfofoobsete patsientidega kokku puutunud, seega leidub selliseid häireid tõenäoliselt ka Eestis.

2.7.2. Isiksusehäired

Mõnest kirjandusteosest pärineb ka väide, et mingil määral jõuavad ilukirurgi konsultatsioonile isiksusehäiretega patsiendid, kes enda hea manipuleerimiskusega esialgu oma tõelist mina ei paljasta ning kirurgid on nõus neid meelsasti opereerima. Sageli on tegu just obsessiiv-kompulsiivset häiret põdeva patsiendiga, kes otsustab mingisuguse hetkeemotsiooni ajal iluoperatsioonile minna. Samuti viidatakse nartsissismile kui häirele, mis inimesi oma väliseid võimeid liiga tähtsaks pidades operatsioonile minema kannustab. (Harth *et al.* 2008: 164)

On ka haigusjuhtumeid, kus patsient tunneb vastupidiselt tavapärasele ärevusele enne operatsiooni mõnu operatsiooni dramaatilisest õhustikust, tundeist, et asub tähelepanu keskpunktis, et haigla meeskond tema eest hoolitseb ning sõbrad-tuttavad muretsevad. Seda nimetatakse „*mania operativaks*“. Marginaalne arv pöördub ilukirurgi poole ka nn Münchhauseni sündroomi tõttu, mille puhul on patsientidel hea manipulatsioonioskus ning nad käivad haiglast haiglasse, end vahel ise vigastades, et ainult arstiabi saada. (*Ibid.*: 164)

Dr Andres Lehtmets isiksusehäirete mõjusse inimese otsusele iluoperatsioonile minemises ei usu (vt Lisa 1). Olgu siinkohal märgitud, et enamik ilukirurge suudab siiski tuvastada, kas inimene, kes iluoperatsioonile minemise sooviga konsultatsioonile tulevad, on vaimselt terve või mitte. Ilukirurg Katrin Krüünvaldi väitel on ka tema töös tulnud ette juhtumeid, kus patsient on tulnud vaimse sobimatuse tõttu pärast konsultatsiooni tagasi lükata (vt Lisa 2).

2.7.3. Kompleksid ja traumad

Küsitluses tuli 17 korral välja arvamus, et mitmed inimesed on valinud iluoperatsioonide tee just nimelt kunagise narmimise ja komplekside tõttu. Samuti on iluoperatsioonide puhul mainitud inimesi, kes pöörduvad ilukirurgi poole kriisiolukorras, kus on toimunud suurem peresisene trauma, lähedase surm või lahutus, mille puhul tuntakse, et on vaja end muuta, et takistustest „uue inimesena“ üle saada.

Samuti on märgatud, et naistel, keda seksuaalselt ahistatud, on tendents lisaks keha tahtlikule vigastamisele ja söömishäiretele investeerida ka ohjeldamatult ilukirurgiasse. Plastilist kirurgiat kasutavad ahistamise ohvrid selle tõttu, et just iluoperatsioonid annavad neile võimaluse „pesta kehalt maha“ kogu halb ja nn patt, mis sellele ahistamise käigus tekkis. See on võimalus ennast muuta teiseks inimeseks, põgeneda sellest minast, kes langes vägistamise või ahistamise ohvriks. (Duncan 2004: 115)

2.7.4. Ilukirurgiasõltuvus

Ilukirurgiasõltuvuse pidamine üheks ilukirurgia kasuks otsustamise teguritest võib olla kaheldav, samas on antud uurimistöö eesmärgiks uurida, millised tegurid panevad inimesi ilukirurgia kasuks otsustama ning ilukirurgiasõltlase jaoks on sõltuvus just see, mis tõmbab teda plastiliste operatsioonide poole. Ilukirurgiasõltuvus on tugevalt seotud ka düsmorfofoobiaga, mida võib pidada üheks otseseks põhjustajaks. Kliiniliselt on ilukirurgiasõltuvust raske defineerida ning seda diagnoositaksegi pigem kui keha düsmorfopsiat.

Iluoperatsioonidest sõltuvusse jäämist saab pidada halvimaks võimalikuks stsenaariumiks. Selle põhjusteks arvatakse olevat düsmorfofoobia, tõrjuv suhtumine ilukirurgide poolt, kui saab selgeks, et patsient on operatsiooniks kõlbmatu. Antud iseäralikule sõltuvusele annab hoogu juurde kesklassi võimalus lubada endale plastilisi operatsioone. Psühhiaater Andres Lehtmets, kellega viidi töö käigus läbi intervjuu, usub, et ilukirurgia ongi teatud mõttes üks rikka ühiskonna inimeste eneseteostuse vahenditest. Otsustades ilukirurgia kasuks, tahetakse sageli kapitali olemasolul saada „mitu-ühes paketti“ ning läbitakse multioperatsioone, mida võib pidada esimeseks ohumärgiks teel sõltuvuseni. Näiteks viidi läbi kolmandik 2004. aastal toimunud kosmeetilistest operatsioonidest multioperatsioonidena. (Pitts-Taylor 2007: 2,3)

Eesti meediamastikku on läbinud hüpotees Botoxi protseduuride sõltuvust tekitava mõju kohta. Nimelt usub hulk teadlasi, et botuliin, mida eelkõige Botoxi nime all tuntakse, tekitab inimestes selle järele otsese tungi. On välja selgitatud, et 40% neist, kes on süstinud Botoxit ehk botulinumtoksiini esteetilistel eesmärkidel, tahavad seda uuesti teha. Uuringus, kus kajastati 81 kliiniku patsientide arvamusi, leiti, et pooled Botoxi kasutajatest on kaotanud kontrolli loomuliku vananemise üle. Samuti leidis üle poole vastanutest, et süstimiskuurid aitasid neil ka hingeliselt nooremaks muutuda, mis võib samuti sõltuvuseni viia. (Mikk 2006)

Eesti kohta levivad vastakad andmed. Üks Eesti kuulsamaid ilukirurge Peep Pree on öelnud, et kui pidada iluoperatsioonide sõltlaseks inimest, kes erinevatel eluperioodidel enda juures midagi kohendada laseb, läbides seega elu jooksul mitu taolist operatsiooni, siis Eestis sõltlasi leidub (Pullerits 2007). Samas mõõnab ta ühes teises intervjuus, et ilukirurgiasõltuvus on „filosoofiliselt diskuteeritav“ (Lukjanov 2009). Arvatavasti ei ole antud sotsiaalne probleem Eestis juurdunud ning inimestel puudub ka vastav kapital, et endale haiglaselt sageli lõikusi

lubada. Küll aga saab iluoperatsioonide sõtlaseks nimetada tuntud telenägu Tiina Parki, kelle puhul pole vaja arstlikku ekspertiisi, et mõista liigse plastilise kirurgia tulemusi. Samuti väitis ka ilukirurg Katrin Krüünvald tehtud intervjuus (vt Lisa 2), et on isiklikult ilukirurgiasõltuvuse juhtumitega kokku puutunud.

Sõltuvust iluoperatsioonidest mainiti mõnel korral ka küsitluses nii ilukirurgia poole pöördumise kasuks otsustamise tegurite all kui ka põhjusena, miks ei olda veel seni iluoperatsioonile mindud. Nimelt kardab osa inimesi meedias ilmunud artiklite tõttu sattuda sõltuvusse ning on sellest tulenevalt ka iluoperatsiooni investeerimisest loobunud.

2.8. Kosmeetiline kirurgia ja hea välimus kui ametialase edukuse ja kõrgema klassi näitaja

Välimus, ükskõik, kas iluoperatsioonidega muudetud või loomulik, on kahtlemata üks olulisemaid väärtusi suhtlemisel. See on esmane informatsiooniallikas, mida märkame teiste juures (Alley 1988, viidatud Herkel 2005 järgi). Arvestades, et välimus tingib hea sotsiaalse seisundi ja kutsub rohkem suhtlema, tingib see ka suurema edu nii sotsiaalselt kui ametialaselt, kus suhtlemisoskus on enamasti olulisel kohal.

Saksa ilukirurg Werner Mang kirjutab enda raamatus „Iluoperatsioonid. Unelmad ja tegelikkus“, et tänapäeval lähevad mitmed inimesed iluoperatsioonile selleks, et saavutada suuremat ametialast edu. Doktor Mang on seesugust tendentsi märganud just üle viiekümne aastaste meespatsientide juures, kes pöörduvad tema poole, et lasta oma kottis silmalauge korrigeerida ja pisarakotte ära opereerida. Seda teevad mehed selleks, et püsida konkurentsis nooremate kolleegidega. Samuti soovitakse tihti juuste transplatsiooni ning rasvaimu, et noorem välja paista. Dr Mang väidab, et on pärast operatsiooni meestel isegi tänukirju saanud, keda oli pärast juuste transplatsiooni edutatud. (Mang 2008: 10)

Ilukirurg Katrin Krüünvaldi hinnangul Eestis selline tendents puudub. Väidetavalt käivad keskealised mehed küll ealisi muutusi korrigeerimas, kuid nende hulk on küllaltki marginaalne. (vt Lisa 2)

Iraanis on ilukirurgia (täpsemalt rinoplastika) selgelt kõrgema klassi ja edukuse näitaja. Iraanis, kus enamiku rahvast moodustavad araablased, on naistel kohustuslik kanda burkasid, mille tõttu on ainus kehaosa, mis hästi välja paistab, nina. Lisaks sellele on araablastel teadupärast nn „kongus ninad“, mis ei vasta euroopiidse rassi ilustandarditele, seega on seal koos majandusliku olukorra paranemisega tõusnud plahvatuslikult ka ninaoperatsioonide hulk. Plaastrid, mis pärast iluoperatsiooni paranemiseks peale jäetakse, peetakse seal staatuse sümboleiks ja vaesemad, kes endale „päris“ operatsiooni lubada ei saa, kannavad ninal plaastrit, et paista välja rikkamana, kui nad seda tegelikult on. (Rhinoplasty... 2007)

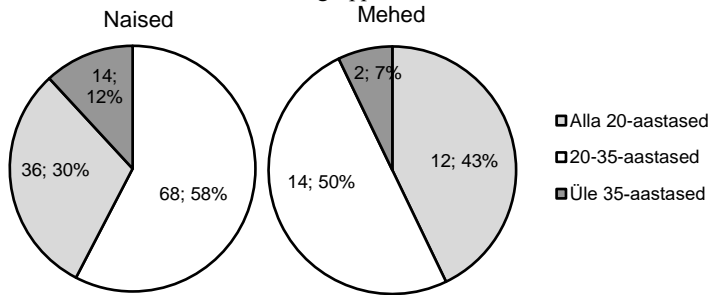
Samuti arvab dr Mang, et edukuse saavutamise soov on omakorda mõjutatud meedia poolt, mis sisendavat meile, et hea väljanägemine ja vormisolek garanteerib edu nii eraelus kui ka ametialases suhtlemises (Mang 2008: 10).

Ka intervjuust psühhiaater Andres Lehtmettsaga tuleb välja, et sageli on ilukirurgia inimeste jaoks kui majandusliku edukuse näitaja: „*Paralleeli tõmbamine kehalise ilu ja edukuse vahele võib – olenevalt võimalustest ja vastava teenuse kättesaadavusest ühiskonnas – suurendada ka selle teenuse tarbimist.*“ (vt Lisa 2)

3. KÜSITLUSE TULEMUSTE ANALÜÜS

Ilukirurgia on globaliseerivas ühiskonnas aina rohkem levinud teema, mis põhjustab meediadebate igal pool – ka Eestis. Niisiis on üllatav, et sellesisulised küsitlused ja uuringud meie riigis puuduvad. Antud uurimistöö koostamise käigus otsustati see viga parandada. Küsitlus (vt Lisa 3) viidi läbi internetis juhusliku valimi hulgas. Küsitlus postitati erinevatesse internetifoorumitesse, sealhulgas sellistesse, nagu Buduaar.ee, Kodutud.com, Perefoorum.com, Plastic-Surgery-Estonia.com, Forum.planet.ee, et saavutada võimalikult erinevate huvidega vastajate hulka.

Küsitlusele vastas kokku 146 inimest, neist naised 118 (87%) ja mehi 28 (13%). Analüüsi käigus jagati vastanud kolme vanusegruppi, et leida erinevate põlvkondade arvamuse vahel sarnasusi ja lahknevusi. Grupid olid: alla 20-aastased ehk noorem vanusegrupp; 20–35-aastased ehk keskmine vanusegrupp ning üle 35-aastased inimesed ehk vanem vanusegrupp (vt joonis 2). Samuti võrreldi meeste ja naiste suhtumist, mille tulemusel jagati valim kokku kuueks osaks, mõlema soo kohta kolm vanusegruppi.



Joonis 2. Soolis-vanuseline koosseis.

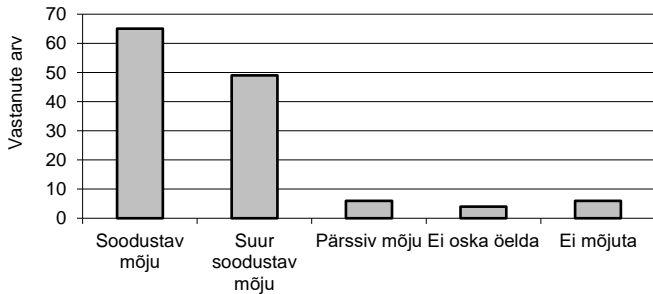
3.1. Esteetilise kirurgia kasuks otsustamise tegurid

Uurimuses (vt Lisa 3) küsiti inimestelt, millised tegurid panevad inimesi nende arvamuse kohaselt ilukirurgia kasuks otsustama. Samuti uuriti nende arvamust seoses massimeedia mõjutustega, mida peetakse tihti üheks enim mõjuvaks taustateguriks.

3.1.1. Meedia kui ilukirurgia kasuks otsustamise taustategur

Küsitluses uuriti eraldi teemana ka inimeste arvamust massimeedia mõju kohta. Kuna selles küsimuses ei olnud valimi hulgas grupiti eriarvamusi, võib neid analüüsida üldiselt terve valimi ulatuses. 130-st sellele küsimusele vastanud uskus tervelt 120 (92%), et mõju inimese otsusele ilukirurgia poole pöördumises on olemas (vt joonis 3). Mitmed olid seejuures täpsustanud, et eriti tugevalt mõjutab massimeedia just noorte suhtumist enda kehasse ja soovi ilukirurgi poole pöörduda. 49 inimest ehk 38% kõigist vastanutest hindas meedia mõju

suureks või isegi väga suureks, mitmed olid täpsustanud, et saated, nagu „Totaalne muutumine“ ja klantsajakirjade kaantelt vastu vaatavad retušeeritud pildid kuulsustest loovad noorte jaoks vale kujutluse sellest, milline normaalne keha välja nägema peaks ning tõstavad inimeste ebakindlust enda ebatäiusliku keha suhtes.



Joonis 3. Meedia mõju inimeste otsusele pöörduda ilukirurgia poole

Kuus inimest (5%) uskus, et meedia küll mõjutab inimeste arvamust ja valikuid, kuid pigem pärsib soovi kirurgia poole pöördumist. Seda põhjendati viimasel ajal ajakirjanduses ilmunud lugudega ilukirurgiast sõltuvusse jäämisest, mida illustreerivad õudust tekitavad pildid viitläninud operatsioonidest, millel võib sagedasti näha Jocelyn Wildensteini, Michael Jacksonit ja Tiina Parki. See tõstab nende väitel pigem ettevaatlikkust ning paneb enne operatsiooni valimist sügavalt järele mõtlema. Neli vastajat (3%) ei osanud selles küsimuses seisukohta võtta ning kuus (5%) uskus, et meedial selles küsimuses inimese valikutele mõju ei ole. Seega võib väita, et meedia on valimi piires vastanute arvates äärmiselt tugev tegur.

3.1.2. Küsitlusest selgunud tegurite analüüs

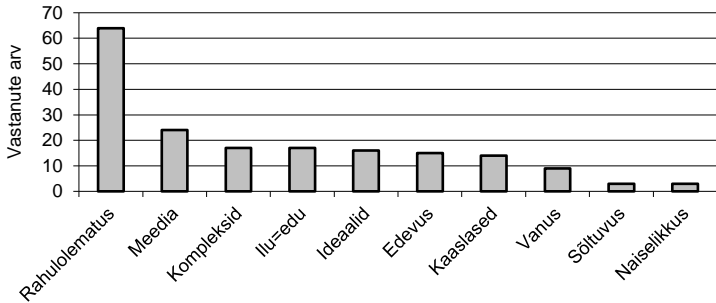
Uurimuse viimase küsimusena taheti inimeste käest teada, mida pakuvad nad ilukirurgia kasuks otsustamisel peamisteks teguriteks. Kuna küsimus nõudis vabas vormis vastust, oli sageli nimetatud tegureid mitu, seega ei saa koostada mingisugust protsendilist ülevaadet. Seega esitatakse andmed diagrammi kujul vastavuses variandi väljapakkumise kordade, mitte protsentidega (vt joonis 4).

Rahulolematus – selle teguri alla koondati kõik individuaalsed tegurid, mis sisaldasid endas enesekindluse puudumist, madalat enesehinnangut, rahulolematust oma keha suhtes ja n-ö „sisetunnet“. Nagu selgub, on individuaalne rahulolematus kõige levinum arvatav tegur ning seda pakuti välja tervelt 64 korral.

Meedia – antud teguri alla on koondatud nii meediaväljaannete mõju inimeste otsustusvõimele kui ka reklaamides esinevate modellide ja „liiga ideaalsete“ eeskujude pidev nägemine telesaadetes, filmides ja mujal. Seda pakuti välja 24 korral.

Kompleksid – selle teguri alla käivad ka varem analüüsitud lapsepõlvetraumad, kus last on kiusatud, psüühiliste traumade seos mingisuguse kindla kehaosaga, psüühilised häired. Võib öelda, et traumade ja kriiside sunnil ilukirurgi poole pöördumine on otsekui psühholoogi abi

kasutamise, kuna sel moel aitab just ilukirurg kompleksides inimestel oma hirmudest ja kinnismõtetest üle saada. Neid tegureid nimetati 17 korral.



Joonis 4. Ilukirurgia kasuks otsustamise tegurid. Kogu valim

Ilu = edu – see lühend tähistab arvamusi, mille kohaselt lähevad inimesed iluoperatsioonile suuresti selle tõttu, et saavutada kas sotsiaalselt paremat seisundit, ametialast edu või üldist imetlust. Sama mõttekäiku võib kohata ka varemmainitud W. Mangi raamatus, kus ta kirjeldab meespatsientide tunni iluoperatsioonile minna, et saada ametikõrgendust. Veel koondati selle teguri alla välimust ületähtsustavad põhjused, mille korral inimene usub, et hea välimusega saavutatakse kõik. Antud arvamusi esines samuti 17 korral.

Ideaalid – sellesse gruppi on koondatud korrad, kus mainiti vääristunud ideaalide mõju inimese valikule minna iluoperatsioonile, inimkeha idealiseerimist ja püüdu saavutada nn „ideaali“. Ideaalse keha saavutamise soov võib, nagu varasemalt mainitud, pärineda inimloomusest endast ning on võimalik, et sel moel saame tunda end oma keha „peremeestena“. Ka küsitluses oli mainitud iluoperatsioonile mineku põhjusena võimalus ise enda keha ilusamaks muutmise jaoks ära teha. Sellesisulisi tegureid mainiti 16 korral.

Edevus – selle all mõistetakse kordi, mil nimetati otseselt edevust, nartsissistlikku kehaülistust, „tahet olla ilus“, soovi olla teistest parem. Edevusega seotud arvamusi märgiti üles 15 korral.

Kaaslased – kaaslaste all peeti silmas lähedaste ja tuttavate mõjutusi otsusele minna ilukirurgi juurde, sotsiaalset survet ja ühiskonna suhtumist. Seesuguseid tegureid mainiti kokku 14 korral.

Vanus – vanus tähistab arvamusi, mille kohaselt otsustavad inimesed esteetilise operatsiooni kasuks selle tõttu, et neil on surve olla noor. See kuulub suuresti kokku ka meedia ja eeskujude mõjuga. Mitmed olid vastuse juurde märkinud, et naistelt oodatakse „igavesti noor“ olemist, mille tõttu on suurt edu saavutanud ka kõiksugused kortsuvastased kreemid. Väidetavalt lasub just naistel kohustus igas eas täiuslik välja näha ning jutud Madonna imepärasest nooruslikkusest panevad inimesi esimesi vananemisilminguid kartma või isegi vihkama ning nende vastu midagi ette võtma. Selle sama põhjuse tõttu on populaarsed ka näo ringlõikused, juuste siirdamine ja laugude operatsioonid. Nooruseihalust mainiti küsitluses üheksal korral.

Sõltuvus – kolmel korral oli küsitluses välja toodud ilukirurgia poole pöördumine just nimelt sõltuvuse tõttu, mida iluoperatsioonid võivad tekitada.

Naiselikkus – naiselikkuse all olid vastajad silmas pidanud teatud norme, mida peetakse naistele omaseks ning mille tõttu võib ka rinnaoperatsiooni pidada üheks enim levinud operatsiooniks ning selles uurimistöös koostatud küsitluse põhjal ka kõige enam soovitamaks protseduuriks. Seda mainiti samuti kolmel korral.

3.1.3. Tegurite kokkuvõte

Uurimistöö raames läbiviidud küsitlusest selgus, et inimeste arvates on olulisimad tegurid ilukirurgia kasuks otsustamisel rahulolematust enda välimusega ja muud halba enesetunnet põhjustavad faktorid, nagu näiteks ebakindlus mingisuguste kindlate kehaosade suhtes, enesekindluse puudumine, madal enesehinnang ja alaväärsuskompleks. Järelikult on olulised just inimese sisetundest põhjustatud tegurid ning nn „taustategurid“ mõjutavad meie otsuseid veidi vähem.

Individuaalseks saab nimetada ka komplekside mõju, mis töötavad meie enesekindlust õhnestades ja enesehinnangut madaldades. Lapsepõlvest pärit kiusamine ja isiklikud üleelatud psüühilised traumad tõukavad tagant rahulolematust mingisuguste kehapiirkondade suhtes ning panevad mitmeid inimesi mõtlema ilukirurgiale.

Samuti selgus uuringust, et taustategureist avaldab inimeste arvates kõige rohkem mõju meedia, mis omakorda mõjutab mitmeid teisi väljatoodud tegureid. Massimeedia mõju kohta eraldi küsides saadi vastuseks tulemused, mis üllatasid oma kategoorilisuse poolest. Nagu ka lisa olevas küsimustikust näha, oli vastajatele antud ruumi vabas vormis arvamuse avaldamiseks. Seega oli mõjule juurde lisatud „suur“ nende enda arvamuse, mida ei oldud kunstlikult esile kutsutud. Kuna vaid kuus inimest 130-st vastanust eitas sotsiaalmeedia mõju inimese valikule pöörduda ilukirurgi poole, võib arvata, et meedia ja ideaalse välimusega eeskujude mõju Eesti kultuuriruumis on olemas.

Meedia mõjutab ka teisi otsesemaid ja kaudsemaid taustategureid inimeste valikutel. Nagu uuringust selgus, usub üheksa inimest, et nii mõnedki patsiendid lähevad iluoperatsioonile, kuna tunnevad end liiga vanana staaride kõrval, kes paistavad aastate möödudes vaid nooremaks minevat. Nagu peatükis kaks räägitud, on naistel suur surve olla „ilus“ ja vastata oma nüüdisaja esteetilistele ideaalidele. Ka iluideaalidele vastamine kui esteetilise operatsiooni kasuks otsustamise tegur tuli küsitlusest otseselt välja.

Üllatav oli ka fakt, et küsitlusele vastanute hulgast pakuti tervelt 17 korral välja hüpotees, et inimesed valivad ilukirurgia tee, kuna see tähistab edukust. Mitmed täpsustasid, et kuna ühiskonna hulgas on levinud arvamus, et just ilusad inimesed on jõukamad ja/või ametialaselt edukamad, paneb see alateadlikult ka keskmise sissetulekuga inimesi ilukirurgiasse investeerima, kuna tänapäeval ei ole esteetilised operatsioonid enam nii kallid ja võimaluse eest näha välja „edukas“ on mitmed nõus enda raha panustama.

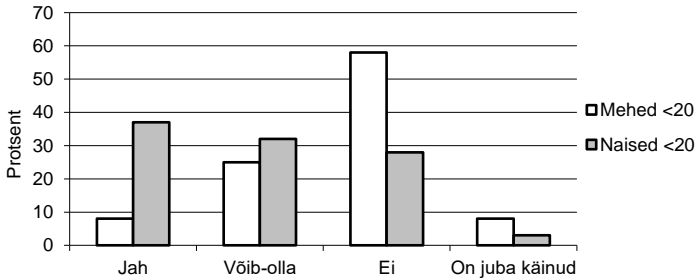
3.2. Eestlased ja plastiline kirurgia

146 vastajast oli realselt iluoperatsiooni investeerinud viis inimest (3%), kellest neli olid naised ning üks meesvastaja. Kaks naisvastajat kuulusid nooremasse vanusegruppi. Üks neist oli läbinud hammaste ilukirurgia ning teine armi eemalduse, mis käib küll ilukirurgia alla, kuid kuulub pigem rekonstruktiivse poole peale. Üks keskmisesse gruppi kuuluv naine oli paigaldanud rinnaimplantaadid ning vanemasse vanusegruppi kuulunud naisvastaja

investeerinud ülalaugete operatsiooni ning erinevatesse ilustistidesse, sealhulgas Botox-protseuuridesse. Ainus mees, kes iluoperatsioonil realselt käinud, kuulub keskmisesse vanusegruppi ning oli investeerinud armi eemaldusse.

3.2.1. Soov investeerida ilukirurgiasse

Küsitluse käigus uuriti lisaks inimeste reaalsele staatusele iluoperatsioonide läbimises ka nende soovi investeerida edaspidi plastilisse kirurgiasse (vt joonis 5). Selle küsimuse tulemuste analüüsimisel kasutatakse kuut varemloodud soolis-vanuselist gruppi.



Joonis 5. Kas olete kunagi plaeninud investeerida ilukirurgiasse? (Noorem vanusegrupp)
Tulemused on antud protsentides

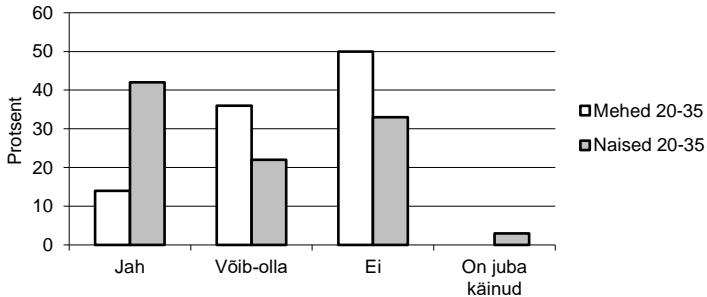
Naiste nooremast vanusegrupist (68 inimest) oli 25 (37%) kindel enda soovis investeerida ilukirurgiasse. 22 inimest (32%) uskus, et sooviksid „võib-olla“ pöörduda ilukirurgia poole. Seega võib öelda, et selles vanusegrupis oli 69% inimestest n-ö positiivsel seisukohal enda tulevase ilukirurgia-staatuse osas. 19 inimest (28%) oli kindel, et ei läbi enda elu jooksul ühtegi iluoperatsiooni. Kaks inimest oli juba plastilisel operatsioonil käinud.

Meeste nooremast vanusegrupist (12 inimest) arvas vaid üks inimene (8%) kindlalt, et sooviks tulevikus iluoperatsioonile minna. Varianti kaalus ehk valis „võib-olla“ vastuse kolm inimest (25%). Võimalust kunagi ilukirurgia kasuks otsustada eitab täielikult seitse inimest (58%) ning üks inimene oli juba operatsioonil käinud. Seega võib väita, et neli inimest (33%) oli ilukirurgia poole pöördumise võimaluses positiivsel seisukohal – st ei välistanud selle võimalust. Noorema vanusegrupi peale kokku välistab ilukirurgia kasuks otsustamise võimaluse 33% ning ei välista 64%.

Naiste keskmisest vanusegrupist (36 inimest) sooviks iluoperatsioonile minna 15 inimest ehk 42% (vt joonis 6). Võimalust on kaalunud kaheksa naist (22%). Seega on 64% inimese puhul võimalik tulevikus ilukirurgia poole pöördumine. 12 inimest ehk 33% vastanutest välistab võimaluse kunagi esteetilisse kirurgiasse investeerida ning üks inimene (3%) on juba operatsioonil käinud.

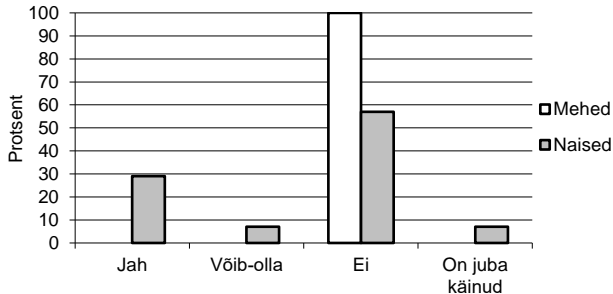
Keskmise vanusegrupi meestest (14 inimest) arvas kaks (14%), et võiks kunagi ilukirurgia kasuks otsustada. „Võib olla“ variandi valis viis meest (36%) ning seega võib öelda, et 50% meestest võimalust kunagi kosmeetilisse kirurgiasse investeerida ei välista. Plastilise kirurgia valimist tulevikus eitab seitse meest (50%). Keskmise vanusegrupi peale kokku arvas 60%

vastanutest, et tulevikus ilukirurgia kasuks otsustamine on võimalik, 38% välistab selle võimaluse.



Joonis 6. Kas olete kunagi plaeninud investeerida ilukirurgiasse? (Keskmine vanusegrupp)
Tulemused on antud protsentides.

Naiste vanema grupi (14 inimest) hulgas oli neli inimest (29%), kes uskus, et sooviks tulevikus iluoperatsioonile minna (vt joonis 7). Varianti kaalus üks inimene (7%), st viie naise (36%) jaoks on võimalus tulevikus ilukirurgiasse investeerida olemas. Kaheksa inimest (57%) eitab sellise valiku võimalikkust). Üks inimene (7%) oli juba iluoperatsioonil käinud.

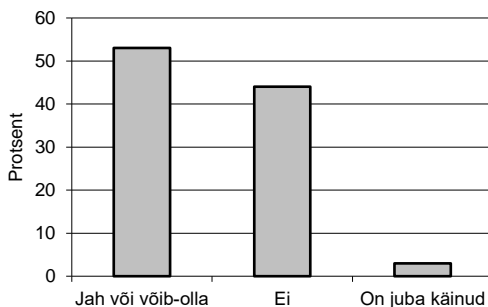


Joonis 7. Kas olete kunagi plaeninud investeerida ilukirurgiasse? (Vanem vanusegrupp)
Tulemused on antud protsentides.

Meeste vanemasse gruppi kuulub vaid kaks inimest, kellest mõlemad välistasid enda jaoks plastilise kirurgia. Seega arvab vanema vanusegrupi peale kokku 24% inimestest, et sooviks tulevikus ilukirurgiasse investeerida, 63% usub, et see on välistatud.

Lähtuvalt tulemustest võib väita, et üldiselt on naised julgemad ning altimad ilukirurgia poole pöördumisel. Samuti võib sellest järeldada naiste suuremat ebakindlust oma keha suhtes. Üllatav on see, et noorema vanusegrupi mehed olid ilukirurgia suhtes kahtlevamal seisukohal kui keskmise grupi kuuluvad mehed. Seevastu langes naiste seas vanuse kasvades inimeste arv, kes pidas enda tulevast investeeringut plastilisse kirurgiasse võimalikuks. See toetab omakorda väidet, et noored on meedia ja kaaslaste mõjule vastuvõtlikumad ning enda välimuse suhtes ebakindlamad.

Kogu valimi hulgast oli 53% ilukirurgia poole pöördumise osas jaataval seisukohal (vt joonis 8). 44% eitab selle võimalikkust ning 3% on juba ilukirurgiasse investeerinud.



Joonis 8. Kas olete kunagi plaaninud investeerida ilukirurgiasse? (Kogu valim) Tulemused on antud protsentides

Protseduuridest sooviti naiste seas enim rindadega seotud operatsioone (rindade tõstmine, rinnasuurendusoperatsioonid, rindade vähendamine), mida mainiti 28 korda (24% kõigist naistest). Nina kohendamist sooviti 20 korral, mis tähendab, et 17% kõigist naisvastajatest ei ole enda ninaga rahul. Seitsmel korral (6%) mainiti rasvaimu ning sama palju vanaduse peatamisega seotud operatsioone (silmaaugude operatsioon, näo ringlõik). Rekonstruktiivse poole peale kuuluvaid protseduure (armi eemaldus jms) märgiti vastusesse kolmel korral, nagu ka ilusüste, kõrvade kohendamist. Ühel korral sooviti muuta enda lõua kuju. Meeste puhul olid vastuste seas vaid üksikud täpsustused enda eelistuste osas. Kaks meest soovis muuta enda nina kuju. Ühel korral mainiti juuste siirdamist, lõuaoperatsiooni, rasvaimu, silmaaugude lõikust, näo ringlõikust ning peenise suurendamist.

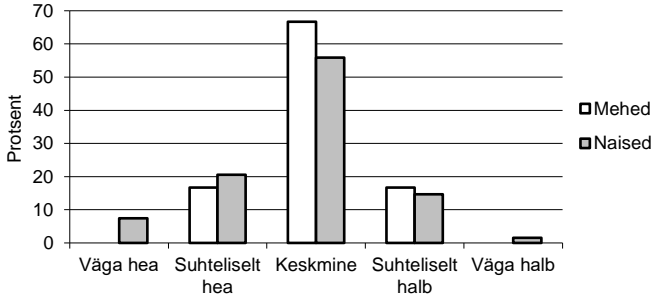
Takistavateks teguriteks oli mitmel pool märgitud raha puudus, mõnel juhul ka kartus sõltuvuse ees. Samuti oli mõne naisvastaja puhul põhjuseks soov lapsend enne rinnaoperatsiooni ära sünnitada, et mitte mõttetult raha raisata. Alacalaste vastajate puhul oli sageli põhjuseks noorus.

3.2.2. Suhtumine ilukirurgiasse

Küsitluse raames küsiti inimestelt nende arvamust ilukirurgiasse investeerinud inimeste suhtes. Vastuseid analüüsitakse kõigepealt kolme erineva vanusegrupi kaupa, andes edasi nii naiste kui meeste tulemused. Keskmise suhtumise väljaarvutamiseks kasutatakse numbrilisi hindeid: „väga hea“ – 5; „suhteliselt hea“ – 4; „keskmine“ – 3; „suhteliselt halb“ – 2; „väga halb“ – 1.

Nooremas vanusegrupis oli naiste suhtumine laiema amplituudiga kui meeste oma, viis inimest 68-st (7,4%) andis hinnanguks „väga hea“ ning üks inimene (1,5%) „väga halb“ (vt joonis 9). Meeste puhul äärmustesse kalduvad arvamused puudusid. Hinded „suhteliselt hea“ ja „suhteliselt halb“ olid antud nii naiste kui meeste puhul küllaltki võrdselt. Meestest arvas, et nende hinnang on „suhteliselt hea“ kaks inimest (16,7%) ja naistest 14 (20,6%). Meestest oli ilukirurgiasse investeerinud inimestest „suhteliselt halval“ arvamusel jällegi kaks inimest (16,7%) ning naistest 10 (14,7%). „Keskmiselt“ suhtuvaid mehi oli protsendilisel küll

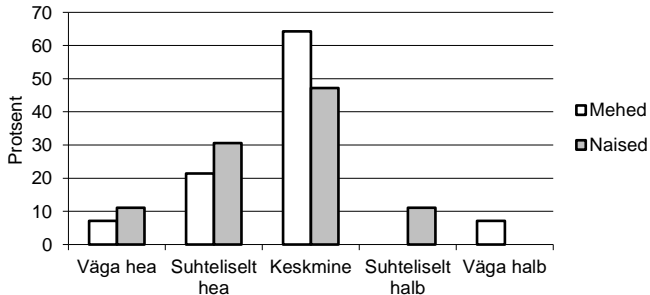
rohkem (kaheksa inimest – 66,7%), naised 55,9% (38 inimest), kuid arvestades, et naistest leidis mõlema äärmuse pooldajaid, on keskmine tulemus enam-vähem sama.



Joonis 9. Suhtumine inimestesse, kes on käinud iluoperatsioonil. (Noorem vanusegrupp)
Tulemused on antud protsentides

Kasutades hinnangute arvilisi väärtusi, saame tulemuseks meeste puhul 3,0 ehk „keskmine“ ning naiste puhul 3,2 ehk samuti „keskmine“. Kuna vahe on marginaalne, võib öelda, et nii mehed kui naised on suhtumises iluoperatsioonil käinud inimeste kohta suhteliselt üksmeelsed, küll aga esineb naiste puhul rohkem äärmustesse kalduvaid arvamusi – st hinnangu amplituud on suurem.

Keskmise vanusegrupi arvamuse puhul (vt joonis 10) on enda suhtumist „väga heaks“ pidanud neli naist (11,1%) ja üks mees (7,1%). Teise äärmusesse kalduvat arvamusi ehk „väga halb“ on sobilikuks pidanud ainult üks mees (7,1%). „Suhteliselt heal“ arvamusel iluoperatsioonil käinud inimestesse on 11 naist (30,6%) ja kolm meest (21,4%). „Suhteliselt halb“ on nelja naise arvamus (11,1%). „Keskmiselt“ suhtub ilukirurgiasse investeerinud inimestesse 17 naist (47,2%) ja üheksa meest (64,3%).

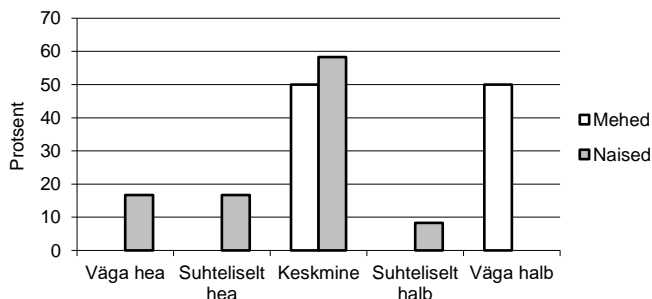


Joonis 10. Suhtumine inimestesse, kes on käinud iluoperatsioonil. (Keskmine vanusegrupp)
Tulemused on antud protsentides

Seega võib öelda, et naiste arvamus oli taas laiemapõhjalisem, kaldudes pigem positiivsema suhtumise poole. Kui sõnalistele hinnangutele arvilised väärtused anda, leiame, et keskmise vanusegrupi naiste puhul on see 3,4, meeste puhul aga 3,2. Seega suhtub keskmine 20-35-

aastane naine ilukirurgi juures käinud inimestesse „keskmiselt“, kaldudes isegi „suhteliselt hea“ poole. Meeste hinnang on mõnevõrra madalam, jäädes kindla „keskmise“ juurde.

Vanema vanusegrupi puhul on meesvastajaid vaid kaks (vt joonis 11). Üks neist annab hinnanguks „keskmine“ ja teine „väga halb“. Seega on keskmine arvuline hinnang nende puhul 2 ehk suhteliselt halb.



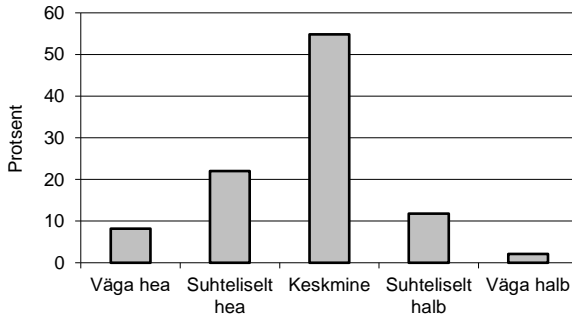
Joonis 11. Suhtumine inimestesse, kes on käinud iluoperatsioonil. (Vanem vanusegrupp) Tulemused on antud protsentides

Naistest suhtub ilukirurgiasse investeerinud inimestesse „väga hästi“ kaks inimest (16,7%), „väga halvasti“ ei suhtunud ükski inimene. „Suhteliselt hästi“ arwab iluoperatsioonil käinud inimestest samuti kaks vastajat (16,7%). Seitsme inimese (58,3%) suhtumine on „keskmine“. „Suhteliselt halvasti“ suhtub vaid üks inimene (8,3%).

Järelikult saab öelda, et kuigi arvilise hinnangu väärtuseks tuli 3,4, mis tähendab „keskmist“, kaldub vanema vanusegrupi naiste suhtumine iluoperatsiooni läbinud inimestesse selgelt pigem positiivsema poole.

Kogu valimi hulgast oli kokku 12 inimest (8,2%), kes iluoperatsioonil käinud inimestesse „väga hästi“ suhtus (vt joonis 12). 32 inimest (22%) arvas, et nende suhtumine on „suhteliselt hea“ ning tervelt 80 inimest (54,8%) hindas oma suhtumist „keskmiseks“. 17 inimese arvamus inimestest, kes iluoperatsioonidesse investeerinud, oli „suhteliselt halb“ ja kolm inimest suhtub neisse „väga halvasti“. Seega võib öelda, et enamik valimist suhtub inimestesse, kes on iluoperatsioonile läinud „keskmiselt“, mida tõestab ka arviliste hinnete abil välja arvatud hinne 3,2.

Tulemusi kokku võttes võib väita, et kõige tolerantsemad olid iluoperatsioonidel käinud inimeste suhtes keskmise vanusegrupi esindajad. Naiste puhul suhtusid kõige paremini keskmise ja vanema grupi vastajad. Meestest olid parimal arvamusel keskmise vanusegrupi vastajad ja halvimal vanema vanusegrupi mehed. Kuna sinna kuulus vaid kaks meest, ei saa selle põhjal aga üldistusi teha. Kõikide vanusegruppide puhul oli naiste suhtumine tolerantsem kui meeste oma.



Joonis 12. Suhtumine inimestesse, kes on käinud iluoperatsioonil. (Kogu valim) Tulemused on antud protsentides

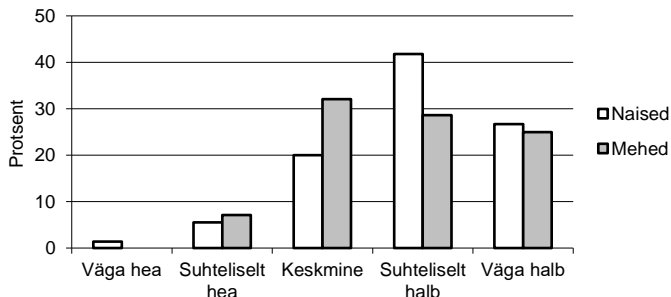
Küsimuse juures paluti vastajatel enda otsust ka põhjendada. Enamik põhjendajatest oli märkinud, et kuna tegu on täiskasvanud inimestega, on see nende endi „mure“. Samuti usutakse, et tahtevabaduse tõttu on igal inimesel õigus teha seda, mida tahab, isegi siis, kui lõpptulemus läheb üle piiri ning ei kuulu enam normaalsuse piiresse. Vastajad, kelle arvamus kaldus negatiivse poole peale, olid sageli enda arvamust põhjendanud sellega, et looduse loomingut ei tohiks muuta ning plastiline kirurgia peaks olema lubatud vaid rekonstruktiivsetel eesmärkidel.

3.2.3. Suhtumine alaealiste ilukirurgiasse

Uurimistöö jaoks koostatud küsimustikus küsiti muu seas ka inimeste suhtumise kohta kõigesse, mis puutub alaealiste ilukirurgiasse. Alaealiste ilukirurgia all peeti siinkohal silmas plastiliste operatsioonide hulka, mis on toime pandud alla 18-aastaste isikute puhul. Küsimuse põhjus viitab üldlevinud arvamusele, et noored on kergemini mõjutatavad ja selle tõttu on lihtsam nende enesehinnangut kõigutada, mis võib omakorda tingida suuremat soovi iluoperatsiooni kasuks otsustada. Eestis on seesugused operatsioonid lubatud vaid mõnedes kliinikutes ja valikulistel juhtumitel, eelkõige siiski rekonstruktiivsetel eesmärkidel.

Kuna antud teema on vaid väike osa üleüldisest suhtumisest ilukirurgiasse, on siinkohal otstarbekam käsitleda kogu valimit korraga, eristades vaid naiste ja meeste arvamust. Naistest suhtus alaealiste ilukirurgiasse „väga hästi“ vaid kaks inimest (1,4%). „Suhteliselt heal“ arvamusel olid kaheksa inimest (5,5%). „Keskmiselt“ hindasid enda suhtumist 29 inimest ehk 20%. 61 inimest (41,8%) suhtub alaealiste ilukirurgiasse „suhteliselt halvasti“ ning 39 naist (26,7%) lausa „väga halvasti“ (vt joonis 13). Sõnalisi hinnanguid numbrilisteks teisendades saame keskmiseks hindeks 2,4, mis viitab „suhteliselt halvale“. Olgu aga öeldud, et 2,4 läheneb suuresti juba „keskmisele“.

Meeste hulgas ei olnud kedagi, kes oleks alaealiste ilukirurgiasse „väga hästi“ suhtunud. Suhteliselt hästi suhtus kaks inimest (7,1%) ja „keskmiselt“ üheksa meest (32,1%). „Suhteliselt halvaks“ hindas oma suhtumist kaheksa meest (28,6%) ja „väga halvaks“ seitse meesvastajat (25%). Seega võib keskmiseks pidada „suhteliselt halba“ suhtumist, sest sõnalisi hindeid arvulisteks teisendades (vt eelmine alapeatükk) on võimalik keskmiseks hindeks saada 2,1.



Joonis 13. Suhtumine alaealiste puhul rakendatavasse ilukirurgiasse. (Kogu valim)
Tulemused on antud protsentides

Järelikult suhtuvad naised alaealiste ilukirurgiasse paremini kui mehed, ulatudes „keskmise“ piiri lähedale. Meeste keskmise suhtumise hinne on aga kindel 2 ehk „suhteliselt halb“. Tulemusi üldistades võib väita, et kogu valimi keskmine antud hinne enda suhtumisele alaealiste kirurgiasse on „suhteliselt halb“, mis on ühe astme võrra madalam üldisest suhtumisest ilukirurgiasse investeerinud inimestesse.

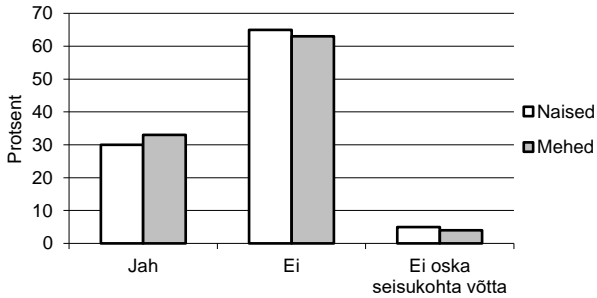
Enda suhtumist põhjendati sageli sellega, et noor organism ei ole veel päris välja arenenud ning kehaosad, mille pärast näiteks teismelised tüdrukud võivad ebakindlust tunda (nt väikesed rinnad), on alles arenemisjärgus ja võivad oma lõpliku kuju saavutada hiljem. Samuti märgiti mõnel juhul juurde, et noore inimese meel on muutlik ja võib tulevikus tehtud otsust kahetsema hakata. Mitme inimese arvates tuleks ilukirurgias kehtestada vanusepiir, milleks oleks 21. eluaastat. Väidetavalt on selleks ajaks inimene füüsiliselt ja vaimselt välja arenenud.

3.2.4. Ilukirurgia kui sotsiaalne probleem

Koostatud uurimuse käigus küsiti inimestelt, kas nad usuvad, et iluoperatsioonide suur levik on saanud sotsiaalseks probleemiks. Küsimuse valikut põhjustas meedias suurt kõlapinda leidnud väited, et iluoperatsioonide arvu tuleks piirata, kuna inimesed ei suuda nende kütkes kainet mõistust säilitada.

Siinkohal oleks aga sobilik seletada lahti mõiste „*sotsiaalne probleem*“ – termin *sotsiaalne probleem* viitab „(oletatavatele) sotsiaalsetele tingimustele, protsessidele, ühiskonnakorralduse aspektidele või hoiakutele, mida peetakse mittesoovitavateks, negatiivseteks, või mille kohta arvatakse, et nad ähvardavad selliseid väärtusi või huve, nagu sotsiaalne sidusus, seaduslik kord, moraal, sotsiaalsete institutsioonide stabiilsus, jõukus või inimeste vabadus“ (Lagerspetz 2006).

Selle küsimuse puhul oli vastajaid kokku 132. Naistest uskus, et ilukirurgia kasvav levik on muutumas sotsiaalseks probleemiks, 32 inimest (30%). Probleemi olemasolu eitab 71 naist (65%) ning kaheksa inimest (5%) oli kahtleval seisukohal ning ei osanud seisukohta võtta. Meestest arvas, et tegu on tõepoolest sotsiaalse probleemiga kaheksa inimest (33%). 15 inimest (63%) uskus, et probleemi ei eksisteeri ning üks inimene (4%) ei osanud seisukohta võtta (vt joonis 14).



Joonis 14. Kas usute, et ilukirurgia aina suurem levik on muutumas sotsiaalseks probleemiks? (Kogu valim) Tulemused on antud protsentides

Seega saab tulemusi vaadates öelda, et nii naiste kui meeste suhtumine on enam-vähem võrdne. Umbes kolmandik usub, et ilukirurgia kasvav levik ei tähenda meie jaoks sotsiaalset probleemi ja kaks kolmandikku on vastupidisel arvamusel. Siinkohal tasuks aga välja tuua mõningad täpsustused, mida vastajad välja olid toonud.

Nimelt on mitmete eitav vastus pigem „veel mitte“, mis viitab arvamusele, et see võib kunagi tulevikus osutada probleemiks. Paljud olid seisukohal, et Eesti puhul ei saa probleemist rääkida madala elatustaseme tõttu, lääneriikides on aga teised lood. Samuti usuti, et ilukirurgia on niivõrd isiklik ja individuaalne teema, et seda ei tasuks üldistada ning sotsiaalse probleemi tasandile tuua.

3.2.5. Küsitlusele vastanute suhtumise kokkuvõte

Kuna küsitlus asetati mitmetesse internetifoorumitesse ning sellele vastamine oli vabatahtlik, moodustavad vastanud tõenäoliselt mingisuguse sihtgrupi, kes arvatavasti huvitub ilukirurgiast natuke rohkem kui tavainimene. Samas võib öelda, et kuna keskkonnad, kuhu küsimustik üles pandi, olid valitud erinevad ning väljendaksid nii iluteenustest huvituvate naiste kui ka näiteks muusikast huvituvate meeste huve, võib siiski mõningaid üldistusi teha. Kui vastused, mis peegeldasid inimeste suhtumist ilukirurgiasse ja senist kokkupuudet sellega, kokku võtta, saab teha mõningaid järeldusi.

Kõikide vastanute hulgast (146 inimest) olid vaid viis iluoperatsioonil ka realselt käinud. Samas saab ülejäänute vastuseid võtta sama suure kaaluasetusega, sest kõik nad on potentsiaalsed iluoperatsiooni kasuks otsustajad ja nende poolt välja toodud võimalikud tulevased operatsioonisoovid näitavad üldist statistikat enim sooritatud protseduuride kohta. Inimesed valivad reeglina alati selle operatsiooni, millest nad enne selle läbimist n-õ „unistanud“ on ning järelikult nende arvamused ei muutu ja kõik küsitlusest välja tulnud potentsiaalsed operatsioonid näitavad selgelt, millised neist on ka realselt populaarsemad.

Seega võib üldistades seada hüpoteesi, et populaarsemad ilukirurgia protseduurid Eestis oleksid rindadega seotud operatsioonid, mille tõi välja 24% sihtgrupist, s-o naistest. 15% sihtgrupist, s-o kõigist vastajatest oleks soovinud muuta oma nina. Kuna Eesti ilukirurgid ei avalda enda sooritatud operatsioonide kohta statistikat, puudub tänapäeval selge pilt, milliseid

esteetilise kirurgia protseduure kõige rohkem soovitud on, seega puudub hetkel võimalus antud hüpoteesi tõestada.

Uurimistöö alguses püstitatud hüpoteesi kohaselt ei ole küsitlusele vastanud (üldistades eestlased) väga altd iluoperatsioonile minema eestlasliku introvertsuse tõttu. Küsitlusest selgus üllatuslikult, et üle poole, s-o 53% sooviks päris kindlasti või võib-olla iluoperatsioonile minna. 44% eitab võimalust end tulevikus iluoperatsiooni kasuks otsustamas näha ning 3% on juba ilukirurgiasse investeerinud. Kusjuures võib öelda, et naiste hulgas on potentsiaalsete operatsioonile minejate protsent tunduvalt suurem kui meeste seas.

Samuti oli märgata tendentsi ilukirurgia poole pöördumise võimaluse kahanemises vanuse kasvades. Näiteks vastas nooremaste vanusegruppi kuuluvatest naistest 71% küsimusele „Kas sooviksite tulevikus ilukirurgiasse investeerida?“ positiivselt („Jah“ või „võib-olla“), keskmise vanusegrupi naistest oli samal arvamusel 66% ning vanemaste gruppi kuuluvatest vastajatatest 36%. Seda võib võtta tõestusena teooriale, et kehaimidž on nooremate inimeste puhul otseses seoses enesehinnanguga, mis omakorda seostub ilukirurgiaga, vanemate puhul selline seos puudub.

Küsites uuringu käigus vastajatelt otse nende suhtumise kohta iluoperatsiooni läbinud inimestesse, saadi võrdlemisi ootuspäraseid tulemusi. Selgus, et keskmine inimene suhtub esteetilistesse operatsioonidesse investeerinud inimesse „keskmiselt“. Tulemuste juures oli veidi üllatav see, et kõige tolerantsemad olid iluoperatsioonil käinud inimestesse just keskmise vanusegrupi esindajad. Arvestades noorte inimeste avatust, oleks ootustekohased tulemused peegeldanud just selle vanusegrupi tolerantust. Tegelik statistika näitab vastupidist. Ka vanema grupi inimeste arvamus oli üldiselt positiivsem kui noorema vanusegrupi oma.

Alaealiste ilukirurgiasse suhtub enamik vastanutest „suhteliselt halvasti“, mis on ka igati ootuspärane. Enda arvamuse põhjenduseks toodi sageli välja, et organism pole selles eas veel korralikult välja arenenud ning ka tema otsus võib olla tehtud hetkeemotsioonide ajel. Samas lisati juurde, et rekonstruktiivsetel eesmärkidel on plastilised operatsioonid igati normaalsed ning pigem oldi arvamusel, et laps, keda näiteks kõrvade tõttu kiusatakse, läbib plastilise operatsiooni kui kannatab terve ülejäänud elu lapsepõlvest pärit komplekside all.

Koostatud uurimuse käigus küsiti inimestelt ka nende arvamust selles osas, mis puudutab ilukirurgia üha suuremat levikut kui sotsiaalset probleemi. Arvestades iluoperatsioonidele osaks saanud kriitikat meedias, oli enne tulemuste selgumist oodata, et need tulevad suuresti jaatavad. Üllatavalt usub aga kaks kolmandikku kõigist vastanutest, et meie jaoks ilukirurgiaga seoses veel sotsiaalset probleemi ei ole. Samas mõõnab osa neist, et ilukirurgia levik kui sotsiaalne probleem ei ole Eestisse tänaseks jõudnud meie madala elatustaseme tõttu, mis sunnib inimesi enne suurte investeeringute tegemist tõsiselt järele mõtlema, kas meil antud operatsiooni ikka tõepoolest vaja on. See pidurdab emotsioonide ajel tehtud otsuseid. Nii mõnigi vastaja näeb tulevikku tumedates toonides ja usub, et ajad, kus iluoperatsioonide leviku pärast peaks muret tundma, on Eesti puhul alles ees.

KOKKUVÕTE

Käesolevas uurimistöös uuriti, milliste tegurite koosmõjul otsustab inimene minna iluoperatsioonile ja milline on eestlaste suhtumine ühe tänapäeval enim kõmu tekitanud meditsiiniharu suhtes.

Töö alguses püstitatud eesmärk suudeti täita ning suure kasutatud kirjanduse hulga najal esitati mitmeid tegureid, mille mõjul inimesed ilukirurgia kasuks otsustavad. Nende hulgas on näiteks iluideaali saavutamise soov kui inimloomuse osa, rassilised ja kultuurilised tegurid, soo eripäradest tulenevad tegurid ning kehaimidži mõju iluoperatsiooni kasuks otsustamisel. Samuti leiti, et oma mõju avaldavad inimese otsusele erinevad psühholoogilis-patoloogilised tegurid (düsmorfofoobia, sõltuvus ilukirurgiast, isiksusehäired, kompleksid ja traumad), meedia ja kõikvõimalikud individuaalsed tegurid, mille alla kuuluvad rahulolematuse oma kehaga, madal enesehinnang ja enesekindluse puudumine. Samuti selgus tööst, et kõik tegurid on üksteisega mingil moel seotud ning üks taustafaktor võib olla mitme otsesema katalüsaatoriks.

Uurimistöe teine eesmärk sai samuti täidetud. Küsitluse käigus saadi teada, et enamik vastanutest suhtub iluoperatsioonil käinud inimestesse neutraalselt ning alaealiste puhul rakendatavasse esteetilisse kirurgiasse suhteliselt halvasti. Samuti leiti, et üle poole kõigest vastajatest on kunagi mõelnud iluoperatsioonile minemisele, mis kukutab töö alguses püstitatud hüpoteesi eestlaste tagasihoidlikkuse tõttu tekkinud ebasoodsa suhtumise kohta ilukirurgiasse ja esteetilistel operatsioonidel käinud inimestesse. Lisaks sellele selgus, et kaks kolmandikku vastanutest ilukirurgia suurt levikut otseselt sotsiaalseks probleemiks ei pea, küll aga usub 92% meedia aina suuremasse mõjusse inimese otsustusel ilukirurgia kasuks.

Valitud uurimismeetod oli antud teema puhul sobilik, kuid edasisteks uuringuteks oleks vaja laiemapõhjalisi küsitlusi, mis lubaks teha suuremaid üldistusi. Takistuseks on aga Eestis tegutsevate ilukirurgide soov hoida saladuses sooritatud operatsioonide koosseisu ja arvuist väärtust. Nii ei ole võimalik koostada ilukirurgia kohta Eestis suuremat statistikat. Ka ei saa sellisel juhul selgitada välja vaid eestlasi kitsamalt iluoperatsioonide kasuks otsustama kannustavaid tegureid. Mõningal määral valmistab raskust ka kirjanduse halb kättesaadavus. Peaaegu kõik teosed, mis räägiksid erinevatest ilukirurgia aspektidest on inglise keelsed ning asuvad välismaal. Samuti tuli suures osas kasutada kaudviitamist, kuna mitmed materjalid olid kättesaadavad vaid Edith Herkeli magistritöös olevate refereeringutena.

Antud teema väärib kindlasti edasist uurimist, kuna tõeliselt põhjanevad avastused ja terviklikud uuringud veel puuduvad. Plastiline kirurgia on tänapäevases maailmas muutunud aina rohkem ja rohkem aktuaalseks, mõjutades mitmeid teisi eluvaldkondi ja inimeste mõtlemist, seega on igati otstarbekas teha edasisi uuringuid selle mõjust, suure leviku põhjustest ja tagajärgedest parema pildi saamiseks.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Alley, T. R.** 1988. *Social and applied aspects of perceiving faces*. Hills Dale, NJ: Lawrence Erlbaum, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Breuer et al.** = Freud, S.; Breuer, J. 1895. *Studien über Hysterie*. Leipzig.
- Cash et al.** = Cash, T. F.; Winstead, B. A.; Janda, I. H. 1986. The great American shape-up: Body image survey report. *Psychology Today*, 20, 30–37, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Cash, T. F. & Pruzinsky, T.** 1990. *Body images: development, deviance and change*. New York.
- Cash, T. F.** 2004. *Body image: a handbook of theory, research & clinical practice*. New York: The Guilford Press, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Cash, T. F., Labarge, A. S.** 1996. Development of the appearance schemas inventory: a new cognitive body-image assessment. *Cognitive Therapy and Research*, 20, 37–50, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Duncan, K. A.** 2004. *Healing from the trauma of childhood sexual abuse: the journey for women*. Westport: Praeger Publishers.
- Eklund, R. C. & Crawford, S.** 1994. Active women, social physique anxiety and exercise. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 431–448, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Etcoff, N. L.** 1999. *Survival of the prettiest*. New York: Doubleday, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Giles, D.** 2003. *Media psychology*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gilman, S.** 1999. *Making the body beautiful: a cultural history of aesthetic surgery*. Princeton: Princeton University Press.
- Gilman, S. L.** 1998. *Creating beauty to cure the soul: race and psychology in the shaping of aesthetic surgery*. Durham: Duke University Press.
- Grogan, S.** 1999. *Body image: understanding body dissatisfaction in men, women and children*. London: Routledge.
- Haase, A. M. & Prapavessis, H.** 1998. Social physique anxiety and eating attitudes: moderating effects of body mass and gender. *Psychology, Health & Medicine*, 3(2), 201–211, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Hargreaves, D. & Tiggemann, M.** 2003. Female „thin ideal“ media images and boy's attitudes towards girls. *Sex Roles*, 48(9/10), 539–544, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Harrison, K.** 2003. Television viewers ideal body proportions: The case of the curvaceously thin women. *Sex Roles*, 48(5–6), 255–264, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Hart et al.** = Hart E. A., Leary M. R., Rejeski W. J. 1989. The measurement of social physique anxiety. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 94–104, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Harth et al.** = Harth, W., Gieler, U., Kusnir, D., Tausk, F. A. 2008. *Clinical management in psychodermatology*. Leipzig: Springer.
- Herkel, E.** 2005. *Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid*. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.
- Kenrick, D. T. & Cutlerres, S. E.** 1980. Contrast effects and judgements of physical attractiveness: When beauty becomes a social problem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 131–140,

- viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Kühbarsepp, E.** 2001. *Ilulõikused: Elukvaliteedi kirurgia*. – Ärileht 30.11.
- Lindmäe, A.** 2009. *Ilukirurgia on endiselt tabuteema*. – Marie Claire märts.
- Lukjanov, G.** 2009. *Dr. Peep Pree: „Eestis on iluoperatsioonide sõltlasi!“* – Kroonika 19.03.
- Lõvi, M.** 1972. *Kas tunnete oma nägu? Näo plastilistest operatsioonidest*. Tallinn: Valgus.
- Mang, W.** 2008. *Iluoperatsioonid. Unelmad ja tegelikkus*. Tallinn: Olion.
- Mikk, M.** 2006. *Botox-protseduurid tekitavad sõltuvuse*. – Eesti Päevaleht 24.10.
- Phillips, K. A.** 2005. *The broken mirror. Understanding and treating the body dysmorphic disorder*. Oxford: Oxford University Press, Inc.
- Pitts-Taylor, V.** 2007. *Surgery junkies: wellness and pathology in cosmetic culture*. New Jersey: Rutgers University Press.
- Pruzinsky, T.** 1993. Psychological factors in cosmetic surgery: Recent development in patient care. *Plastic Surgery Nursing*, 13, 64–71, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Pullerits, P.** 2007. *Peep Pree teeb noaga ilusaks*. – Postimees 27.10.
- Rodin et al. = Rodin, J.; Silberstein, L.; Striegel-Moore, R.** 1985. Women and weight: A normative discontent. In T. B. Sondregger (Eds.), *Psychology and Gender* (pp. 267–307). Lincoln: University of Nebraska Press, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Sarwer et al. = Sarwer, D. B.; Wadden, T. A.; Pertschuk, M. J.; Whitaker, L. A.** 1998a. The psychology of cosmetic surgery: A review and reconceptualization. *Clinical Psychological Review*, 18, 1, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Sarwer et al. = Sarwer, D. B.; Wadden, T. A.; Pertschuk, M. J.; Whitaker, L. A.** 1998b. Body image dissatisfaction and body dysmorphic disorder in 100 cosmetic surgery patients. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 101, 1644–1649, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Sarwer, D. B. & Crerand, C. E.** 2004. Body image and cosmetic medical treatments. *Body Image*, 1, 99–111, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Sullivan, D.** 2001. *Cosmetic surgery. The cutting edge of commercial medicine in USA*. New Jersey: Rutgers University Press.
- Tiggemann, M.** 1992. Body size dissatisfaction: Individual differences in age and gender, and relationship with self-esteem. *Personality and Individual Differences*, 13, 39–43, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- Webster, J. & Tiggemann, M.** 2003. The relationship between women's body satisfaction and self-image across the life span: The role of cognitive control. *Journal of Genetic Psychology*, 164, 241–251, viidatud Herkel, E. 2005. Rinnasuurendusoperatsiooni kasuks otsustamise taustategurid. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus järgi.
- AP = *Abdominoplasty*. 2010. <http://en.wikipedia.org/wiki/Abdominoplasty>, (6.03.2010).
- BI = *Beauty injections*. 2010. <http://www.lindisima.com/plasticsurgery/dermal-fillers.htm>, (6.03.2010).
- BP = *Blepharoplasty*. 2010. <http://en.wikipedia.org/wiki/Blepharoplasty>, (6.03.2010).
- Breast... = *Breast implant*. 2010. http://en.wikipedia.org/wiki/Breast_augmentation, (6.03.2010).
- Breast2 = *Breast reduction*. 2010. http://en.wikipedia.org/wiki/Breast_reduction, (6.03.2010).
- Cosmetic... = *Cosmetic surgery industry to exceed \$40 billion in revenues by 2013*. 2009. <http://www.socialcosmetics.com/tag/cosmetic-surgery-statistics/>, (6.03.2010).
- Dittmann, M. 2005. *Plastic surgery: beauty or beast?* <http://www.apa.org/monitor/sep05/surgery.aspx>, (7.02.2010).
- Endreszl, L. *Plastic surgery statistics show surprising results*. 2009. <http://www.healthnews.com/health-beauty/plastic-surgery-statistics-show-surprising-results-2832.html>, (6.03.2010).

- Foobiate... = *Foobiate loend*. 2010. http://et.wikipedia.org/wiki/Foobiate_loend, (7.02.2010).
- Hair... = Hair transplantation. 2010. http://en.wikipedia.org/wiki/Hair_transplantation, (6.03.2010).
- History... = *History of plastic surgery*. 2010. http://www.aboardcertifiedplasticsurgeon-resource.com/plastic_surgery/history.html, (13.02.2010).
- History2 = *The history of plastic surgery, ASPS and PSEF*. 2010. http://www.plasticsurgery.org/About_ASPS/History_of_Plastic_Surgery.html, (14.02.2010).
- Lagerspetz, M. 2006. *Mis on sotsiaalne probleem?* <http://vp2001-2006.vpk.ee/img/pilt.php?gid=76326>, (7.03.2010).
- LS = *Liposuction*. 2010. <http://en.wikipedia.org/wiki/Liposuction>, (6.03.2010).
- MP = *Mastopexy*. 2010. <http://en.wikipedia.org/wiki/Mastopexy>, (6.03.2010).
- Neurootilised... = *Neurootilised, stressiga seotud ja somatoformsed häired*. 2010. <http://www.kliinikum.ee/psyhhaatriakliinik/lisad/ravi/RHK/F4.htm>, (7.02.2010).
- Nina... = *Nina korrigeerivad operatsioonid (rinoplastika)*. 2010. <http://www.akgrupp.ee/index.php?id=151&keel=ee>, (6.03.2010).
- OP = *Otoplasty*. 2010. <http://en.wikipedia.org/wiki/Otoplasty>, (6.03.2010).
- Plastic... = *Plastic surgery*. 2010. http://en.wikipedia.org/wiki/Plastic_surgery, (24.01.2010).
- RD = Rhytidectomy. 2010. <http://en.wikipedia.org/wiki/Rhytidectomy>, (6.03.2010).
- Recent... = *Recent study predicts cosmetic surgery procedures to exceed 55 million in 2015*. 2008. <http://www.socalcosmetics.com/tag/cosmetic-surgery-statistics/>, (6.03.2010).
- Rhinoplasty... = *Rhinoplasty all the range in Iran*. 2007. <http://abcnews.go.com/GMA/story?id=2877504>, (6.03.2010).
- Solieman, P & Litner, J. 2009. *How to achieve great ethnic plastic surgery results*. <http://news.makemeheal.com/category/plastic-surgeons-interviews>, (16.02.2010).
- WiroWeb = *Tervisekeskused, kliinikumid, arstid, ilukirurgia, esteetiline kirurgia Eestis - ViroWeb - Eesti turism Internetis*. 2010. <http://www.viroweb.ee/eesti/eesti.asp?luokka=sanatooriumid&ID=ilukirurgia>, (6.03.2010).

Lisa 1. Intervjuu psühhiaater Andres Lehtmetsaga

Olgu kommentaarina juurde märgitud, et doktor A. Lehtmets on Eesti juhtivamaid psühhiaatreid, Eesti Arstide Seltsi eetikakomitee president, Eesti Psühhiaatria Seltsi President ning töötab hetkel Lääne-Tallinna Keskaiglas.

1. Kuidas võivad meedia välise ilu kultus ja kaasinimeste suhtumine mõjutada inimese psüühikat ja otsust pöörduda kosmeetilise kirurgia poole?

Meedia osakaal on kindlasti suur. Tüüpiliseks näiteks selle kohta on söömishäirete (anoreksia, buliimia) levik noorte hulgas lähtuvalt nn ideaalse modellikeha propageerimisest. Paralleeli tõmbamine kehalise ilu ja edukuse vahele võib – olenevalt võimalustest ja vastava teenuse kättesaadavusest ühiskonnas – suurendada ka selle teenuse tarbimist. Olgu siinjuures siiski ära toodud ka olukorrad, kus plastilist kirurgiat kasutatakse selliste keha defektide korrigeerimiseks, mis enamasti inimestel suhtlemisraskusi põhjustavad – näiteks peast eemale hoidvad kõrvad, mille tõttu last narritakse. Nii et alati ei ole tegu ainult täiuse taotlusega.

2. Kui suureks peate psühholoogiliste tegurite osatähtsust ilukirurgiasse investeerimisel?

Ma ei oska sellele oma teadmiste tasandilt hinnangut anda. Kõik inimese otsused tehakse teatud mõttes psühholoogiliste tegurite tasandilt. Ehk on piiriks siiski see, mida ühiskond normina aktsepteerib. Näiteks mastektomia järgne rinna taastamine on naise jaoks kindlasti suure psühholoogilise tähtsusega. Sellised otsused on kõik individuaalsed ja kõrvaltvaatajal on väga raske nende psühholoogilist kaalu hinnata.

3. Inglisekeelsest kirjandusest pärineb väide, et plastilise kirurgia kasuks otsustamise põhjuseks võib pidada ka erinevaid isiksushäireid. Kas nõustute antud väitega, kas see kehtib ka Eesti kohta?

Selle väite kinnitamine vajaks teaduslikult tasandilt tehtud uuringuid, mida mul käepärast ei ole. Isiksushäirete uurimine ei ole lihtne. Ma ei usu, et selle väite taga oleks piisava kaaluga tõendeid. Isiksushäire tähendab sellist käitumismustrit, mis on ühiskonna seisukohalt vaadates düsadaptiivne. Kui ilukirurgiline löikus võtta ainsaks kriteeriumiks ei ole see piisav isiksushäire diagnoosimiseks kliinilises mõttes.

4. Millisel määral mõjutab ilukirurgia kasuks otsustamist düsmorfofoobia? Kas ja millisel määral olete kokku puutunud inimestega, kes läksid iluoperatsioonile just düsmorfofoobia tõttu?

Düsmorfofoobia selle sõna kitsamas psühhiaatrilises mõistes on luululine seisund, mis tähendab, et see käib kaasas psühhooosi kliinilise pildiga. Luululisel haigel esineb ka teisi sümptome, enamasti suudavad ilukirurgid selliste patsientide opereerimist vältida. Isiklikult ma selliste patsientidega kokku puutunud ei ole.

5. Kui palju tõtt on väites, et inimesed kannavad tihti vaimse ebakindluse üle rahulolematuseks oma keha suhtes ning ootavad, et plastiline kirurgia raviks ka nende hingehädasid?

Ebakindlus ei ole veel psüühikahäire, see on igati loomulik seisund mida me kõik (või vähemast enamus meist) teatud eluetapil kogeme. Plastilise kirurgia populaarsus on otseses sõltuvuses ühiskonna jõukusest; küllap on ta üks mitmetest rikka ühiskonna inimeste eneseteostuse vahenditest.

6. Kuidas kommenteerite väidet, et kriisilukordades (näiteks lahutuse või leina puhul) haaravad inimesed ilukirurgiast kui päästerõngast, lootes radikaalse muutusega ka enda elu paremuse poole suunata?

See väide ei tundu eriti usutavana; kindlasti ei ole selline käitumine tavapärase. Leinaprotsessis püüab inimene endasse inkorporeerida kaotatud lähedase mälestust, mitte muuta iseennast mälestuste taustal. Lahutuse korral on asi keerulisem, kindlasti on käitumine üks põhjustest, miks lahku mindi. Samas on aga ilukirurgi poole pöördumine alati teatud määral päästerõnga haaramine, kus inimene tunnistab oma võimetust muuta end oma ideaalkujutelmale vääriliseks tavapärasemate võtetega (dieet, spetsiaalne treening jne).

7. Kas olete oma karjääri jooksul kokku puutunud ilukirurgiasõltuvusega?

Ei ole.

Lisa 2. Intervjuu ilukirurg Katrin Krüünvaldiga

Katrin Krüünvald juhatab ilukirurgiakliinikut Ars Medica ning on üks Eesti tuntumaid ilukirurge. Väidetavalt on tal rahulolevaid patsiente nii Eestis, Skandinaavias kui ka kaugemal. Doktor Krüünvald kuulub Eesti Arstide Liitu ja Ameerika Kosmeetilise Kirurgia Akadeemia (AACs) rahvusvaheliste liikmete hulka.

1. Kui palju olete oma töös täheldanud inimeste soovi läbida iluoperatsioon just psühholoogiliste tegurite, näiteks vaimse ebakindluse või psühholoogilise kriisi (lahutus, lein jms) tõttu?

Iluoperatsioone teostatakse enamikul juhtudest (sotsiaal)psühholoogilistel kaalutlustel, sest terviserikkeid iluoperatsioonidega ei ravita. Kuna ilukirurgia on kallis, siis enamus patsiente on oma otsust kaua ja põhjalikult kaalunud. Vaimne ebakindlus ja psühholoogiline kriis võivad olla nendeks päästikuteks, mis inimese oma varem küpsenud probleemi lahendamisele suunavad. Professionaalne ilukirurg püüab alati välja selgitada oma patsientide otsuste tagamaad ja teostab operatsiooni ainult neile keda ta saab aidata.

2. Millisel määral mõjutavad inimeste otsuseid pöörduda plastilise kirurgia poole kaaslaste surve ja välise ilu kultus meedias?

Inimene on sotsiaalne olend ja väga suurt osa meie kõigi valikutest mõjutavad sotsiaalpsühholoogilised tegurid. Igatühe omapära on, millele ta pöörab rohkem tähelepanu. Kaaslaste surve halvaks näiteks on koolilapsed, kes narrivad eemalehoidvate kõrvadega kaaslast. „Ilukultus“ on ajakirjanduslik liialdus. Inimesed on alati ilusat eelistanud vähemilusale. See, kui keegi meedia poolt pakutavat standardi pähe võtab, on hariduse ja kasvatuse küsimus. Mõned inimesed armastavad ju ka Actimeli süüa ja usuvad selle messe, sest meedia ütleb nii.

3. Kas olete oma töös kokku puutunud düsmorfofoobia ja ilukirurgiasõltuvusega?

Olen.

4. Mis ajendab teie arvates inimesi enim pöörduma ilukirurgia poole?

Inimese soov oma välise eripära/ealise muutuse kõrvaldamisega saavutada seesmine rahulolu.

5. Doktor Mang räägib oma raamatus „Iluoperatsioonid. Unelmad ja tegelikkus“, et suur osa tema patsientidest on keskealised mehed, kes soovivad uue välimuse abil ametikõrgendust saada. Kas olete ka Eestis kokku puutunud sarnase tendentsiga?

Minu hinnangul ei omistata keskealise mehe välimusele Eestis nii suurt tähendust. Eesti keskealised mehed korrigeerivad ealisi muutusi, kuid nad moodustavad väikese osa patsientidest.

6. Kui palju on teie töös ette tulnud juhtumeid, kus pärast konsultatsiooni tuleb inimese opereerimisest keelduda tema vaimsete häirete tõttu?

Neid juhtumeid on esinenud.

7. Kas eestlaste suhtumine ilukirurgiasse üldiselt erineb millegi poolest läänemaailma suhtumisest? Kui tolerantne on teie arvates keskmine eestlane ilukirurgia suhtes?

Suhtumist on igasugust ja see sõltub palju konkreetse isiku või grupi kultuuri- ja haridustasemest. Kaldun arvama, et Eesti avalik arvamus liigub samas suunas, nagu seda varem on teinud arenenud ühiskonnad. Seda saaks kokku võtta järgmiselt: kõik, mis teeb inimest õnnelikumaks ja ei kahjusta tema (tervist) ega teiste huvisid, on lubatud ja hea. Hetkeseisust saate mõningase ülevaate kui loete veebikommentaare ilukirurgiat käsitlevatele artiklitele.

8. Kas olete märganud eestlaste suhtumises eelarvamusi meedias levinud ilukirurgia-vastaste artiklite (nt viltuläänud operatsioonide ja ilukirurgiasõltuvuse kohta) tõttu?

Minul on väga raske üldistada eestlaste suhtumist kuna oma igapäevases töös suhtlen ma patsientidega, kes tõenäoliselt ei ole ilukirurgia suhtes eelarvamuslikud. Ilukirurgia puhul kehtib põhimõte et enamus rahulolevatest patsientidest püüab oma operatsioone ja rahulolu mitte avalikustada. Meediasse jõuavad aga üksikud rohkem või vähem põhjendatud negatiivsed juhtumid. See on ju mõistetav, et meedial on suur mõju inimeste arvamusel kujundajana asjade suhtes, millest need ise suur midagi ei tea.

Lisa 3. Küsitluse ankeet

Tere! Olen Eleen Änilane, Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasiumi 11. klassi õpilane ning koostan uurimistööd eestlaste suhtumisest ilukirurgiasse ja esteetilise kirurgia kasuks otsustamise teguritest. Palun, et aitaksite mind ning vastaksite järgnevale küsitlusele. Küsitlus on anonüümne ning selle andmeid kasutatakse vaid antud töö koostamisel.

1. Vanus:..... Sugu:.....

2. Kas olete kunagi investeerinud ilukirurgiasse (k-a Botox jm ilusüstid, juuste siirdamine jms)?

Jah

Ei

Kui jah, siis millis(t)esse protseduuri(desse) investeerinud olete?

3. Kas olete kunagi plaaninud investeerida ilukirurgiasse?

Jah

Ei

Võib-olla

Olen juba läbinud iluoperatsiooni

Kui jah, siis millise(d) protseduuri(d) valiksite? Mis on teid seni takistanud ilukirurgia kasuks otsustamisel?

4. Milline on teie suhtumine inimestesse, kes on läbinud plastilise operatsiooni?

Väga halb Suhteliselt halb Keskmine Suhteliselt hea Väga hea

Palun põhjendage enda suhtumist.

5. Milline on teie suhtumine alaealiste (alla 18 a) ilukirurgiasse?

Väga halb Suhteliselt halb Keskmine Suhteliselt hea Väga hea

Palun põhjendage enda suhtumist.

6. Milline on teie arvates massimeedia mõju iluoperatsioonide suurele hulgale?

7. Kas peate esteetilise kirurgia aina suuremat levikut sotsiaalseks probleemiks?

8. Millised tegurid sunnivad inimesi teie arvates ilukirurgia kasuks otsustama?

Tänan vastamise eest!

ÕPILASTE TEADUSTÖÖDE REGISTER

2005–2010

2005

1. **Ahmetov, Eldar.** *Lennu füüsikaline kirjeldus.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
2. **Antsmaa, Merli.** *Suurtootmine AS Maratis.* Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 11. kl
3. **Hunt, Helen.** *Hirmu faktorit sisaldav noortefolkloor aastal 2005.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
4. **Jøerand, Helen.** *Pärnu linna pargid.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
5. **Kaljusaar, Relyke.** *Adleristlik juhtumi analüüs.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
6. **Kapp, Margit.** *Kognitiivne muusikapsühholoogia.* Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 11. kl
7. **Kink, Eiko.** *Tehisintellekt.* Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
8. **Kukk, Jaanika ja Holland, Jaana.** *Massimeedia Pärnus 1985. aastal.* Pärnu Kuninga Tánava Põhikool, 8. kl
9. **Kulpin, Andrei.** *Soomustiivaliste liigikoosseisu eripärad kultuurialadel.* Pärnu Vene Gümnaasium, 9. kl
10. **Kütt, Triin.** *Ernst Theodor Amadeus Hoffmanni novelli „Uneliivamees” ja Leo Delines’i balleti „Coppelia” võrdlus.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
11. **Laasu, Maarja.** *Slängi tähtsus tänapäeva noorte kõnepruugis.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
12. **Lilleste, Martti.** *Kunstnik Johannes Võerahansu elu ja looming.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
13. **Marts, Triin.** *Pärnu Kunstikool 1980-2005.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
14. **Maslovskaja, Niina.** *Rõivas ja mood XX sajandil.* Pärnu Vene Gümnaasium, 8. kl
15. **Meius, Merilin.** *Krišnaism ja selle olemus Eestis.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
16. **Mjakonkih, Ellen.** *Muulastest õpilased Eesti koolides.* Pärnu Kuninga Tánava Põhikool, 8. kl
17. **Mkrtrshjan, Anzhelika ja Kurkul, Julia.** *Laserravi meetodid Eesti kliinikutes.* Pärnu Vene gümnaasium, 12. kl
18. **Ojakäär, Artur.** *Suhkrudiabeet.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
19. **Olev, Kirsika.** *Johann Köleri elu ja looming.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
20. **Peterson, Holger.** *Nafta asendajad autotranspordis.* Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 10. kl
21. **Prants, Kreet.** *Estonian students use of English in everyday communication.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
22. **Räägel, Alvar.** *Ülevaade Pärnu linna rannaala linnustikust.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
23. **Soomets, Elin ja Soomets, Elmo.** *Meie pere lugu.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
24. **Soosaar, Olavi ja Kollamaa, Tanel.** *Koolivägivallast ja selle avaldumisest Rääma koolis.* Pärnu Rääma Põhikool, 9. kl
25. **Tõnts, Merle.** *Maailmarändurist keraamik Anne Türn.* Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl

2006

1. **Alunurm, Reelika.** *Let me tell you about Britpop.* Juhendaja Õie Mägi. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
2. **Haas, Liina ja Tammearu, Tene.** *Doominomäng gaaside õppimiseks.* Juhendaja Evelin Saks. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
3. **Hallik, Riina.** *Laps – vägivalla ohver.* Juhendaja Valter Maatee. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 10. kl
4. **Ipsberg, Liis.** *Müütilised olendid ilukirjanduses.* Juhendaja Kadri Piiskop. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
5. **Jaakson, Aet.** *Puupakust kandleni.* Juhendaja Ivi Kullam. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
6. **Juhanson, Karl-Ott ja Kruusla, Vegard.** *Pärnu Kuninga Tánava Põhikooli õpilaste lugemiseelisted.* Juhendaja Lia Viller. Pärnu Kuninga Tánava Põhikool, 8. kl
7. **Juhansoo, Kairi ja Täll, Christian.** *Lisaained meie toidulaul.* Juhendaja Anne Urge. Pärnu Kuninga Tánava Põhikool, 8. kl
8. **Koosapoeg, Kaarel.** *Elektromagnetkiirendite kasutamine satelliitide orbiidile saatmiseks.* Juhendaja Riina Leet. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 10. kl
9. **Kušanova, Angelika.** *Vaimud, hinged ja nendega suhtlemine.* Juhendaja Peedu Sula. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl

10. **Lekk Ingrid.** *Silma optiline süsteem ja laseroperatsioon.* Juhendaja Riina Leet. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 11. kl
11. **Lemberg, Sander.** *Internet on everyday life.* Juhendaja Kaie Merila. Pärnu Ühisgümnaasium, 10. kl
12. **Lempu, Helen.** *Maksasiirdamine.* Juhendaja Aita Luts. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
13. **Markson, Annika.** *Noorte sõnakasutus kõnekeeles.* Juhendaja Mari Raidmets. Pärnu Ülejõe Gümnaasium, 11. kl
14. **Mets, Mari-Ly.** *Suitsiidiprobleem noorte seas.* Juhendaja Peedu Sula. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
15. **Mitt, Kaisa.** *Bermuda kolmnurk.* Juhendaja Ene Kõo. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 10. kl
16. **Mäesepp, Rita.** *Eesti rahva muinasusund.* Juhendaja Kadri Piiskop. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
17. **Nisu, Erik ja Pella, Rauno.** *Instrumentaalmuusika 20. ja 30. aastatel.* Juhendaja Leo Viller. Pärnu Kuninga Tänava Põhikool, 8. kl
18. **Orav, Janika.** *Religiooni osatähtsus 21. saj Eestis.* Juhendaja Peedu Sula. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
19. **Port, Gert.** *Antiikfilosoofia.* Juhendaja Peedu Sula. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
20. **Räabis, Külli.** *Õigekeelsusnormingutesse suhtumine interneti-foorumites.* Juhendaja Mari Raidmets. Pärnu Ülejõe Gümnaasium, 12. kl
21. **Tamme, Virge ja Aia, Valmar.** *Kodutus taasiseseisvunud Eestis ja Pärnus.* Juhendaja Anne Kämer. Pärnu Ülejõe Gümnaasium, 11. kl
22. **Tammekivi, Eva.** *Lemmikloom – rõõm ja mure.* Juhendaja Aita Luts. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
23. **Tiimus, Riti.** *Narkomaania levik ning selle peatamine Eestis ja Pärnu linnas.* Juhendaja Katrin Lekk. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 11. kl
24. **Trink, Juhan.** *Youth Problems in English-speaking Countries.* Juhendaja Kaie Merila. Pärnu Ühisgümnaasium, 10. kl
25. **Vaher, Eero.** *Jaanuaritorm Pärnumaal.* Juhendaja Jüri Tenson. Pärnu Vanalinna Põhikool, 7. kl

2007

1. **Aamer, Mihkel.** *Eesti keele vokaalisüntesaator.* Juhendaja Elmu Mägi. Pärnu Koidula Gümnaasium, 12. kl
2. **Grištšenko, Julia ja Tkatchenko, Viktoria.** *Muusikariistade helivõnkumise uurimine.* Juhendaja Larissa Semjonova. Pärnu Vene Gümnaasium, 12. kl
3. **Kalinin, Dmitri ja Levštšanova, Valentina.** *Radoon-gaasi kogumise uurimused gümnaasiumi ruumides.* Juhendaja Larissa Semjonova. Pärnu Vene Gümnaasium, 12. kl
4. **Kikajoon, Kristiina ja Jakobsoo, Siim.** *Toitumine Pärnumaa noorte hulgas.* Juhendaja Sirje Miglai. Pärnu Koidula Gümnaasium, 11. kl
5. **Kägu, Sander ja Viks, Karl.** *Massimeedia Pärnus 2006. aastal.* Juhendaja Leo Viller. Pärnu Kuninga Tänava Põhikool, 8. kl
6. **Lekk, Ingrid.** *DNA analüüs polümeerasi ahelreaktsiooni meetodil.* Juhendaja Katrin Lekk. Pärnu Humanitaargümnaasium, 12. kl
7. **Luht, Annemari.** *Akordioni minevik ja tänapäev Eestis.* Juhendaja Jelena Kuvšinova. Pärnu Vene Gümnaasium, 12. kl
8. **Luts, Ott.** *Pärnu Rannapargi linnustik aastatel 2003-2006.* Juhendaja Aita Luts. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
9. **Pelovas, Alo ja Kurik, Kaspar.** *Pärnu Kuninga Tänava Põhikooli õpilaste osavõtt huviharidusest.* Juhendaja Lia Viller. Pärnu Kuninga Tänava Põhikool, 8. kl
10. **Petersell, Olgert.** *Pärnu Ühisgümnaasium ja inglise keele õpetus.* Juhendaja Kaie Merila. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
11. **Peterson, Birgit.** *Pärnu I Keskkooli ajaloost.* Juhendaja Önnela Kukk. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl

12. **Püsiäinen, Anita.** *Mesindussaadused ja nende mõju närvistusteamile.* Juhendaja Riina Leet. Pärnu Humanitaargümnaasium, 12. kl
13. **Tearu, Katre.** *Koolikiusamine.* Juhendaja Pille Kadak. Kilingi-Nõmme Gümnaasium, 10. kl
14. **Tjuleneva, Anna.** *Tööpakkumised gümnaasiumi lõpetajatele Pärnus ja Pärnumaal.* Juhendaja Olga Vereštšagina. Pärnu Vene Gümnaasium, 10. kl
15. **Vaik, Ruth ja Krimm, Erika.** *Vetikad, õppevahend.* Juhendaja Anne Urge. Pärnu Kuninga Tänav Põhikool, 8. kl
16. **Veri, Laura.** *Õpilaste identiteedi kujunemine rate.ee-s.* Juhendaja Mari Raidmets. Pärnu Ülejõe Gümnaasium, 11. kl

2008

1. **Belova, Marina ja Balöbina, Veronika.** *Noorte subkultuurid: mis mõjutab elustiili valikut.* Juhendaja Olga Vereštšagina. Pärnu Vene Gümnaasium, 10. kl
2. **Kask, Kadri.** *Hekate ja tema kolm nägu.* Juhendaja Anne Kämer. Pärnu Ülejõe Gümnaasium
3. **Kiisk, Katrin.** *Vanuritest taasiseseisvunud Eesti Vabariigis ja nende mälestused.* Juhendaja Anne Kämer. Pärnu Ülejõe Gümnaasium, 10. kl
4. **Käämer, Viljar.** *Muutused Are valla maaelus aastatel 1975-2000.* Juhendaja Elve Tamvere. Pärnu Ühisgümnaasium, 12. kl
5. **Leetsar, Karin.** *Hinnanguline sõnavara noortekeeles.* Juhendaja Marja Tõnts. Pärnu Ülejõe gümnaasium, 12. kl
6. **Maasik, Margus.** *Nikola Tesla.* Juhendaja Rein Karjane. Pärnu Ühisgümnaasium, 10. kl
7. **Mesipuu, Rauno.** *Äriplaan.* Juhendaja Silja Kikerpill. Pärnu Hansagümnaasium, 12. kl
8. **Mitt, Kaisa.** *Hinnanguline sõnavara noortekeeles.* Juhendaja Elma Künnapas. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
9. **Nuut, Liisa.** *President Lennart Meri.* Juhendaja Elma Künnapas. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
10. **Peetersoo, Madis ja Kivisalu, Siim-Andres.** *Eesti tööjõust välismaal.* Juhendaja Lia Viller. Pärnu Kuninga Tänav Põhikool, 8. kl
11. **Pennula, Leana.** *Eneseteostus, karjäär ja rahulolu.* Juhendaja Elju Kase. Pärnu Hansagümnaasium, 12. kl
12. **Pöder, Andres.** *Pahavara.* Juhendaja Raivo Annusver. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
13. **Püsiäinen, Anita.** *Lühinägevus kooliõpilaste seas.* Juhendaja Riina Leet. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 11. kl
14. **Randpõld, Mari Ann.** *Putuktoidulised taimed.* Juhendaja Katrin Lekk. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 10. kl
15. **Semelson, Helena; Vunk, Laura; Rist, Merlyn; Pruss, Ethel.** *Lauamängud EV-90.* Juhendaja Lia Viller. Pärnu Kuninga Tänav Põhikool, 7. kl
16. **Sild, Karina.** *Johannes Avvik ja tema keeleuenduse mõjud tänapäeva keeles.* Juhendaja Tiina Maripuu. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 11. kl
17. **Tanissaar, Kadri.** *Tsitaatsõnad ajakirjanduses.* Juhendaja Elma Künnapas. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
18. **Tattar, Kristin.** *Hinnanguline sõnavara noortekeeles.* Juhendaja Inga Kukk. Pärnu Hansagümnaasium, 9. kl
19. **Telve, Keiu.** *Pärnu Kooliteater aastatel 1984-1987.* Juhendaja Kait Vesik. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
20. **Urbel, Grete.** *Mikrolaineahjud.* Juhendaja Riina Leet. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
21. **Varfolomejeva, Alina ja Pjankova, Marianna.** *Ene Ergma – naine, teadlane, poliitik.* Juhendaja Larissa Semjonova. Pärnu Vene Gümnaasium, 9. kl

2009

1. **Allikas, Kai.** *Ökoloogilised ehitusmaterjalid.* Juhendaja Katrin Lekk. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
2. **Antso, Siim.** *Kivisildnik kultuurielu edendajana.* Juhendaja Elma Künnapas. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
3. **Anvelt, Eneli.** *Eesti keele minevik, olevik ja tulevik.* Juhendaja Mari Raidmets. Pärnu Ülejõe Gümnaasium, 12. kl
4. **Elmi, Rebeka.** *Tekstid, mida loevad minu koolikaaslased.* Juhendaja Marika Hoolma. Pärnu Kuninga Tänava Põhikool 8. kl
5. **Gudrina, Rita.** *David Samoilov – inimene ja poeet.* Juhendaja Eha Meier. Pärnu Ühisgümnaasium, 11.kl
6. **Heinväli, Jaanika ja Haas, Erle.** *Laste kodutusest taasiseseisvunud Eesti Vabariigis ja Pärnus.* Juhendaja Anne Kärner. Pärnu Ülejõe Gümnaasium, 11. kl
7. **Hoolma, Helen.** *Õpetaja kujutamine ajalehtedes SL Ohtuleht ja Postimees 2003. aastal.* Juhendaja Elga Raadik. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
8. **Ives, Helena.** *Ohtlik või ohutu mobiiltelefon.* Juhendaja Meeri Rebane. Pärnu Hansagümnaasium, 12. kl
9. **Kallasmaa, Kristiina.** *Haapsalu rätikud.* Juhendaja Silvia Nõukas. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 10. kl
10. **Kimmel, Mart.** *Eesti Päevalehe kultuuriteemaliste artiklite pealkirjad 1998. ja 2008.aastal.* Juhendaja Kadri Piiskop. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
11. **Kuusmaa, Kätlin ja Veltson, Rebeka Solveig.** *Kõrghooned Pärnu linnapildis – ideest teostuseni.* Juhendaja Kersti Mäestu. Pärnu Kuninga Tänava Põhikool, 8. kl
12. **Lauk, Eeva.** *Minu kodutalu Ruhnu saarel.* Juhendaja Lia Viller. Pärnu Kuninga Tänava Põhikool, 8. kl
13. **Lott, Margit.** *Kulutused lõpuaktusel ja etikett.* Juhendaja Ülle Otskivi. Pärnu Hansagümnaasium, 11. kl
14. **Lääne, Gerrit.** *Pärnu Kuninga Tänava Põhikooli Noore teaduri märgi omanikud.* Juhendaja Lia Viller. Pärnu Kuninga Tänava Põhikool, 8. kl
15. **Padul, Anett ja Sepandi, Merilin.** *Eesti esimene naislendur Elvy Kalep.* Juhendaja Anne Kärner. Pärnu Ülejõe Gümnaasium, 7. kl
16. **Pavlova, Nelli ja Galashuk, Sofia.** *Kass kui füüsika objekt.* Juhendaja Larissa Semjonova. Pärnu Vene Gümnaasium, 8. kl
17. **Ressar, Pille-Riin.** *Puugid ja nende levitatavad infektsioonid.* Juhendaja Katrin Lekk. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 11. kl
18. **Semelson, Helena.** *Sokid (õppevahend).* Juhendaja Elje Lõhmus. Pärnu Kuninga Tänava Põhikool, 8. kl
19. **Sild, Karina.** *Rahandusülesanded koolimatemaatikas.* Juhendaja Urve Paulmann. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
20. **Sillat, Amalie.** *Rahvariided tänapäeval.* Juhendaja Kadri Rebane. Pärnu Vabakool, 7. kl
21. **Tamar, Jaanika.** *Johannes Avaviku keeleuendus ja tänapäeva eesti keel.* Juhendaja Mari Raidmets. Pärnu Ülejõe Gümnaasium, 12. kl
22. **Uibu, Anniita.** *Rollimängud – Eesti noortekultuuri üks osa.* Juhendaja Eliina Uibu. Pärnu Kuninga Tänava Põhikool, 8. kl

2010

1. **Järve, Anette.** *Downi sündroomiga laste areng ja hariduse omandamine ihe õpilase näitel.* Juhendaja Aita Luts. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
2. **Kaaremäe, Anni.** *Eesti võimalused India IT-edu ära kasutada.* Juhendaja Madis Talmar. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
3. **Kalnin, Kristo.** *Roheline energia. Roheline energia Pärnumaal.* Juhendaja Meeri Rebane. Pärnu Hansagümnaasium, 11. kl

4. **Kauniste, Merilin.** *Eestlased Kanadas.* Juhendaja Elle Kera. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
5. **Kosenkranius, Merly Kristi.** *Kakskeelsed lapsed.* Juhendaja Valter Maatee. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
6. **Lapshina, Maria ja Muravjova, Elina.** *Inimese keha proportsioonide uurimine.* Juhendajad Larissa Semjonova, Olga Vereshchagina. Pärnu Vene Gümnaasium, 9. kl
7. **Lott, Margit.** *Lõpuaktuste kulutus ja etikett.* Juhendaja Ülle Otskivi. Pärnu Hansagümnaasium, 12. kl
8. **Maidle, Janika.** *NO99 ja tema fenomen.* Juhendaja Elma Künnapas. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
9. **Normet, Janeli.** *Dagmar Normeti roll elus ja kirjanduses.* Juhendaja Elma Künnapas. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 11. kl
10. **Raud, Kärt.** *Andrus Kivirähki näitekirjandus.* Juhendaja Elma Künnapas. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
11. **Rünkjanen, Kris Egert.** *Sisekliima seisukord Pärnu Kuninga Tänava Põhikoolis.* Juhendajad Kadri Kilusk, Mari-Liis Rebane. Pärnu Kuninga Tänava Põhikool, 8. kl
12. **Saks, Maarit.** *Personali motiveerimine Rannamõisa lasteaia näitel.* Juhendaja Madis Talmar. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
13. **Siniloo, Gert.** *Koolide pingerida ühiskonna ja tippkooli vaatenurgast.* Juhendaja Peedu Sula, Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
14. **Soontalu, Dagne-Anete.** *Luule Luuse – kunstnik ja luuletaja.* Juhendaja Silvia Nõukas. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 12. kl
15. **Stimmer, Oliver.** *Eteväõtte esimene aasta AS Baltic Pack näitel.* Juhendaja Madis Talmar. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 11. kl
16. **Tekko, Tauno.** *Pärnu Kuninga Tänava Põhikooli õpilaste tulevikuvisionid oma elukutsest.* Juhendaja Leo Viller. Pärnu Kuninga Tänava Põhikool, 8. kl
17. **Tennisberg, Lilian.** *Laste joonistused kõnelevad.* Juhendaja Valter Maatee. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 11. kl
18. **Tšitškan, Andraš.** *Väga ohtlikud E-ained meie toidus.* Juhendaja Aita Luts. Pärnu Ühisgümnaasium, 11. kl
19. **Vahar, Tormi.** *Pärnu Koidula Gümnaasiumi 13-16-aastaste noorte liikumine.* Juhendajad Gerli Luks, Sirje Miglai. Pärnu Koidula Gümnaasium, 11. kl
20. **Vikkisk, Mariell.** *Sütevaka Humanitaargümnaasiumi õpilaste reisimisharjumused Euroopas.* Juhendaja Ene Kõo. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 11. kl
21. **Änilane, Eleen.** *Eestlaste suhtumine ilukirurgiasse ja esteetiliste operatsioonide kasuks otsustamise tegurid.* Juhendaja Valter Maatee. Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, 11. kl

Tartu Ülikooli Pärnu kolledž
Pärnu Linnavalitsus
2011

pärnu