

Tartu Ülikool  
Sotsiaal- ja haridusteaduskond  
Haridusteaduste instituut  
Klassiõpetaja õppekava

Eleri Troska

POWERPOINT ESITLUSTE KASUTAMINE, KASUTAMISE VAJALIKKUS JA  
PROBLEEMID ESIMESE JA TEISE KOOLIASTME ÕPETAJATE HINNANGUTES  
LÕUNA-EESTI KOOLIDE NÄITEL

magistritöö

Juhendaja: Piret Luik

Läbiv pealkiri: PowerPoint esitluste kasutamine

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja:

.....  
(allkiri ja kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

.....  
(allkiri ja kuupäev)

## Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. PowerPoint esitluste roll hariduses .....	5
1.1 PowerPoint esitluse olemus ning koostamise põhimõtted .....	5
1.2 PowerPoint esitluste kasutamise võimalused esimeses ja teises kooliastmes.....	7
1.3 PowerPoint esitluste kasutamise vajalikkus ja kasutamisega seotud probleemid.....	9
1.3.1 PowerPoint esitluste vajalikkus.....	9
1.3.2 PowerPoint esitluste kasutamisega seotud probleemid.....	10
2. Uurimus õpetajate hinnangud PowerPoint esitlustele.....	12
2.1 Metoodika.....	12
2.1.1 Valim.....	12
2.1.2 Mõõtevahend.....	13
2.1.3 Protseduur.....	14
2.2 Tulemused.....	15
2.2.1 Õpetajate teadmised ja oskused PowerPoint esitlustest.....	15
2.2.2 PowerPoint esitluste kasutamise vajalikkus ning kasutamine õpetajate poolt.....	17
2.2.3 PowerPoint esitluste kasutamisega seotud probleemid .....	22
Summary.....	26
Autorsuse kinnitus.....	28
Kasutatud kirjandus.....	28
Lisad.....	32

## Sissejuhatus

Pata (2010) kirjutab, et „õpikeskkond, kus infotehnoloogilisi võimalusi kasutatakse õpilaste arengu toetamiseks, on muutunud viimase poole sajandi jooksul. Nende muutuste peamiseks suunajaks on olnud õppimisvõimaluste avarumine ja uute tehnoloogiliste vahendite loomine“ (lk 418). Nii on infotehnoloogia kiire areng toonud endaga kaasa ka esitlusprogrammide täiustumise ning järjest suureneva kasutusele võtu õpetajate poolt. Õpetajale annab see oma igapäevatoos suurepärase võimaluse luua ja kasutada rakendusprogrammi abil selliseid õppematerjale, mida pole võimalik anda edasi traditsioonilistes õppematerjalides. Õpetamine tehnoloogia vahendusel on muutumas enesestmõistetavaks nähtuseks klassiruumis, mis tingib õpetajatel vajaduse otsida õpikute kõrvale lisaks ka täiendavat õppematerjali erinevate esitluste hulgast (Ugur, Pruulmann-Vengerfeldt, Lauk, Raudvassar & Metsoja, 2008).

Samas tuleb tõdeda, et ainuüksi tehnika olemasolu ei taga selle oskuslikku kasutamist õpetajate poolt. Igapäevases töös on olulised ka info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (edaspidi IKT) alased teadmised. Õpetajate hinnangul on IKT kasutamiseks esmatähtsad metoodilised koolitused, tehniline tugi (haridustehnoloog), aeg, eestvedamine ja innustamine ning kindlasti ka toetav suhtumine. Direktorid panevad siinkohal rõhku eestikeelsele õpivarale ja tehnilisele varustusele. Sama oluliseks peetakse ka õppimist kaasõpetajatelt ning osalust aineseltsides või võrgustikes (Koitla, 2010). 2009 aasta OECD rahvusvahelise õpetamise ja õppimise uuringus TALIS selgus, et põhikooli õpetajad pidasid enesetäiendamise vajadust IKT vallas tähtsuselt teiseks HEV (hariduslik erivajadus) õpilaste õpetamise järel (Loogmaa, Ruus, Talts & Poom-Valickis, 2009). Ka Eesti õpilaste PISA 2009 IKT tulemuste analüüsis rõhutatakse vajalikkust anda õpetajatele võimalus omandada IKT-alast kutsepädevust (Lorenz, 2009).

Juba 2004. aastal ilmunud raportis tõdeti õpetajate poolset arvutialast kompetentsust. Nende huvi tõstis infotehnoloogia suurenenud kättesaadavus (Toots, Plakk & Idnurm, 2004). Õpetajatele, kes tahavad ja oskavad kasutada oma töös uudseid lahendusi, kuid kellel puuduvad teadmised esitluste koostamisest, pakub internet hea võimaluse valida juba valmis esitlusi. Sagedast kasutust õpetajate poolt leiab Koolielu portaal (Hirmo, 2005). Põldoja (2009) kirjutab, et enamik Koolielu portaalis olevatest materjalidest on koostatud tegevõpetajate poolt. Esitluste kvaliteeti kontrollivad enne avaldamist ainemoderaatorid.

Olles Koolielu portaali aktiivne kasutaja ning tehes koostööd kolleegide ja kaasüliõpilastega väidab autor, et esitluste valiku erinevatest portaalidest muudab keeruliseks nende suur hulk ning õpetajate ebapiisavad teadmised pakutu sisu efektiivsuse analüüsimiseks. Ka Uibu (2005) uurimusest selgub, et enamus süstemaatiliselt arvatit

kasutatavatest klassiõpetajatest peavad laialdase valiku tõttu sobiliku õppematerjali leidmist internetist keeruliseks, jälgides leitud informatsiooni eakohasust ning tõesust. Samuti on esitluste koostamise ja kasutamise tingimused igapäevases õppetegevuses kooliti ja piirkonniti väga erinevad. Eesti oludes tingib selle eelkõige omavalitsuse poolne huvi ja suutlikkus osaleda koolide IKT infrastruktuuri arendamises ja haldamises (Pata, Laanpere, Matsak, & Reiska, 2008). Seega on uurimisprobleem, kuivõrd oluliseks peavad õpetajad PowerPoint esitluste kasutamist õppetöös ja millised on nende hinnangud PowerPoint esitluste kasutamise ja sellega kaasnevate probleemide kohta.

Magistritöö eesmärgiks on välja selgitada õpetajate hinnangute põhjal PowerPoint esitluste kasutamine, kasutamise vajalikkus ja probleemid esimeses ja teises kooliastmes Lõuna-Eesti koolide näitel. Eesmärgi saavutamiseks tutvuti teemakohase kirjandusega ning varasemate uurimustega, koostati ankeet õpetajatele ning viidi läbi uurimus. Uurimuse tulemused analüüsiti ning nende põhjal tehti järeldused ja kokkuvõte.

Käesolev töö jaguneb kaheks osaks. Esimeses osas tutvustatakse PowerPoint esitluste olemust, koostamise põhimõtteid ja rolli hariduses. Teises osas kirjeldatakse läbiviidud uurimuse meetodikat, esitatakse tulemused ning arutelu.

## 1. PowerPoint esitluste roll hariduses

### 1.1 PowerPoint esitluse olemus ning koostamise põhimõtted

PowerPoint on Microsoft Office tarkvarakomplekti kuuluv tootekomplekt, mille esmasteks loojateks olid Dennis Austin ja Thomas Rudkin. Algversioon kandis nime „Presenter“, 1987-ndast aastast muudeti see „PowerPointiks“. Esitlusprogrammi abil saab luua projektoriga esitatavaid materjale, milles on võimalik omavahel ühendada tekste, fotosid, jooniseid, tabeleid, pilte, graafikuid, filme ja heliefekte. Esitlused võimaldavad üleminekuid ühelt üksuselt teisele (slaidiseanss) ning koostatud materjale on võimalik hiljem välja printida (Hewitt, 2008; Mis on PowerPoint, (s.a.)).

Ärimaailmas tunnustatud ja laialdast kasutust leidnud esitlusprogramm PowerPoint, on kindlustanud endale koha ka haridustehnoloogias, muutudes ühtlasi paljude interaktiivsete multimeedia tarkvarade seas üheks enim kasutatavaks ning kättesaadavaks programmiks (Jones, 2003; Szabo & Hastings, 2000; Ruffin, 2009). PowerPointi laialdane kasutamine ergutab õpetajaid seda omandama, andes neile võimaluse koostada ja demonstreerida õppetöök vajalikke esitlusi (Metsma, 2004; Toots, Plakk & Idnurm, 2004). Esitluste koostamine on õpetajale heaks vahendiks õpetatava materjali korrastamisel. Oluline on jälgida, et slaidid oleksid esitatud loogilises järjekorras ning vastaksid esitluste koostamise peamistele nõuetele. Lisaks saab esitlusi vähese vaevaga arvutisse salvestada ning jagada erinevatel veebilehtedel (Wet, 2006).

PowerPoint esitlused on suurepärased abivahendid tähelepanu köitmiseks juhul kui iga esitlus on põhjalikult ettevalmistatud ja kaalutletud pedagoogilisest seisukohast (Jones, 2003; Põldoja, 2011). Ka Clark (2008) toob välja, et PowerPoint aitab saavutada eesmärke, kui me kasutame seda haaramaks ja säilitamaks õpilaste huve. Lisaks PowerPointile on võimalik kasutada ka paljusid teisi esitlusprogramme. Alternatiivi esitluste koostamiseks pakuvad OpenOffice Impress, Google Presentation, Prezi, SlideRocket jt. Nimetatud programme saab kasutada PowerPointi asemel ning nende abil on võimalik avada ka juba varasemalt koostatud PowerPoint esitlusi (Harkins, 2011; Russel, (s.a.)).

Mitmed autorid on detailselt ära määratlenud PowerPoint esitlustes kasutatavate slaidide efektiivseimad omadused klassiruumis kasutamiseks (Apperson, Laws & Scepanzky, 2006). Kasutuks osutuvad slaidid, mis on atraktiivselt esitatud, kuid mille intellektuaalne sisu on liialt keeruline (Clark, 2008; Voss, 2004). Eriti väike on tajutava materjali hulk kooli alguses, seda just algklasside puhul, kus tähelepanuvõime on veel piiratud (Kikas, 2010). Ka õpilastele endile meeldivad PowerPoint esitlused, kus tekst ja graafika on õige suurusega ning kus ühel slaidil ei ole korruga liiga palju informatsiooni (Rickman & Grudzinzki, 2000).

Õpetajal tuleb kriitiliselt suhtuda esitlustes kasutatavasse teksti mahtu, lisades slaididele vaid põhilisi mõtteid ning kajastades igal slaidil ühe mõtte korruga. Liiga suur teksti hulk raskendab selle lugemist ning mõistmist. Järgida tuleb nn 6x6- reeglit, kus slaidil on maksimaalselt 6 rida teksti ja igas reas maksimaalselt 6 sõna. Esitlus koostamisel on võtmesõnaks lihtsus ning arusaadavus (Reinumägi, 2011). Young (2004) toob õpilaste eelistusena veel välja PowerPoint slaidide parema loetavuse võrreldes kriiditahvlile kirjutatuga, mis on tihtipeale oluliselt raskemini jälgitav. Õpilaste taju mõjutavad tugevasti ka värvid, kujundus ja näidatud slaidide arv (Clark, 2008). Seega etendab olulist rolli õpetajate teadlikkus esitluse kujundamise põhimõtetest.

Kogu esitluses on soovitatav kasutada ühesugust taustakujundust, värviskeemi ning fontide ja täppide komplekti. Kiri peab olema selge ning läbivalt ühtne nii tekstides kui ka pealkirjades. Ühes esitluses ei ole hea kasutada üle kolme erineva fondi. Otstarbekaks ei peeta ka üksnes suurtähtede kasutamist. See muudab teksti raskesti loetavaks ning tihti tõlgendatakse seda karjumisena. Olulise rõhutamiseks võib kasutada rasvast kirja, kursiivkirja vaid siis, kui see on hädavajalik. Kirjasuuruse valikul on oluline, et tekst oleks loetav ka tagumistest ridadest. Tekstislaidi normaalne fondi suurus on 28 kuni 32 punkti, pealkirjadel 40 kuni 44 punkti. Alla 24-punktist fonti ei peeta enam loetavaks. Minimaalne fondi suurus kehtib ka diagrammide ja skeemide puhul (Reinumägi, 2011; Põldoja, 2011). Kirjatüübiks soovitab Luik (2004) valida traditsioonilisemad kirjatüübid nagu *Times New Roman* või *Arial*. Tavapäratumaid kirjatüüpe ei ole mõttekas kasutada kuna neid ei pruugi olla kõikides arvutites. Sellisel juhul on ettekande avamisel teksti asemel hoopis loetamatud sümbolid.

Esitluse koostamisel on kanda tähtis roll ka värvivalikul, mis tõstab esitluste efektiivsust ja paelub ühtlasi õpilaste tähelepanu. Jones (2003) soovitab vältida punaseid ja rohelist värvikombinatsioone, kuna värvipimedad ei suuda neid üksteisest eristada. Olulised on nii teksti- kui ka taustavärvid. Halvasti valitud taustavärvid segavad keskendumist ning ei anna oodatud tulemust. Tume taust ei sobi kasutamiseks valgusküllasesse ruumi ning seda ei peeta õppimise seisukohalt eriti otstarbekaks. Ka korruga liiga paljude värvide kasutamine ei ole hea (Jones, 2003; Luik, 2004; Põldoja, 2011). Oskuslikult valitud värvid muudavad esitluse silmale vastuvõetavaks ja meeldivaks. Juhuslikult ja ebapädevalt valitud värvid aga raskesti jälgitavaks. Ettekandeid ei soovitata koostada pelgalt tekstislaididest, mis võivad muuta nende jälgimise ebahuvitavaks. Heas presentatsioonis peaks tekst vahelduma illustratiivsete slaididega. Oskuslik piltide valik annab ettekandele teatava isikupära. Selleks võib kasutada nii fotosid, joonised, skeeme, pilte, tabeleid kui ka diagramme. Soovitav on neid lisada näiteks iga kolme tekstislaidi järel (Mets ja Laidvee, 2003; Reinumägi, 2011). Samuti on õpetajatel võimalus tuua hüperlinkide abil sisse meediafaile, muusikat ja videoid.

Arvestada tuleb nende mahukusega ning vältida üleliigseid komponente, mis võivad kuulajatele häirivaks muutuda (Jones, 2003; Metsma, 2004; Wet, 2006). Õppematerjalidele heli lisamisel tuleb tõsiselt kaaluda selle otstarvet. Seda eriti juhul, kui see teenib vaid motiveerivat või ilustavat eesmärki. Soovitav on teha seda ainult siis, kui sellega edastatakse õppe-eesmärkide seisukohalt olulist informatsiooni (näiteks võõrkeelsete sõnade hääldust) (Luik, 2004). Tähelepanuta ei tohiks jätta ka heli kvaliteeti.

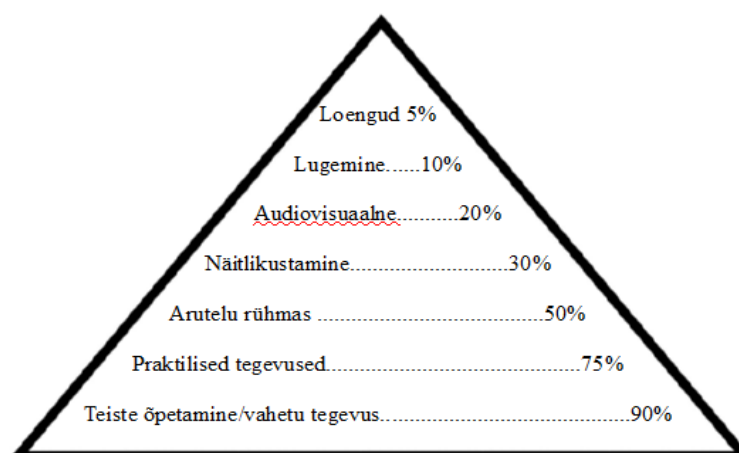
### ***1.2 PowerPoint esitluste kasutamise võimalused esimeses ja teises kooliastmes***

IKT roll on kasvanud kogu ühiskonnas. Tehnoloogiline innovatsioon ning arvutite rakendamise erinevad võimalused on laiendanud arvuti ja interneti kasutamist nii kodudes kui ka koolides, tuues endaga kaasa olukorra, kus enamusel algklassiõpilastest on kodudes arvuti (Hirmo, 2005; Pata, 2010; Toots, Plakk & Idnurm, 2004). Õppematerjalide koostamiseks kasutavad õpetajad peamiselt tekstitöötlus- ja esitlusgraafika programme nagu Word ja PowerPoint (Pata, Laanpere, 2009). Õpilaste ja õpetajate arvutikasutamise protsent läheneb Eestis sajale (Koitla, 2010). Nii ei ole ka esimeses ja teises kooliastmes õppematerjaliks enam ainuüksi raamatud, vaid üha enam ka video ja heli.

Kuna esimestel kooliaastatel toetuvad lapsed peamiselt nägemis-ruumilisele infole, siis pälvib nende tähelepanu enim just pildimaterjal. Materjali paremaks meeldejätmiseks kodeeritakse info peamiselt visuaalselt, mistõttu on visualiseerimisel õppimise protsessis kanda tähtis roll (Kikas, 2008). Nägemismeelega saadud info töötlemine toimub oluliselt kiiremini kui verbaalne ning sellest tulenevalt talletub see paremini püsivalt. Pelgalt tekstilise info edastamisel töötab õpetaja intensiivselt ainult 30-45% õpilastega. 70% informatsioonist jätab õpilane meelde, kui materjal on esitatud nii visuaalselt kui ka verbaalselt (Metsma, 2004; Villako, Adojaan & Sarapuu, 2008). Esitlusprogrammid toetavad seeläbi uue materjali paremat omandamist õpilaste poolt. Ka Petrova (2006) toob välja, et õpilastel on teadmisi lihtsam vastu võtta, kui tööd saavad korruga erinevad meeleelundid. Pata (2010) rõhutab, et esimestes klassides peaks iga esitluses näidatav pilt, slaid või video olema kasutatud põhimõttega suunata õpilasi esitama küsimusi oma teadmiste konstrueerimiseks.

Pikki infot edastavaid esitlusi on algklasside õpilastel raske jälgida. Seepärast on soovitatav töömälu visuaalse ülekoormamise vältimiseks anda õpetajal jooniste ja piltide juurde rohkem sõnalisi kui tekstilisi seletusi. Visualiseerimise mõju õppimisele toob välja juba ka 1960-ndate aastate alguses NTL (*National Training Laboratories*, USA) poolt välja pakutud õppimise püramiid (*The Learning Pyramid*), mis näitab keskmist meeldejäetava materjali protsenti erinevate õppimis- ja õpetamismeetodite kasutamisel. Selles püramiidis on kokku võetud üldine konsensus erinevate õpetamismeetodite efektiivsuse suhtes (Wood,

2004). Püramiid näitab, et multimeediumivahendite kasutamine (audio-visuaalse materjali kasutamine, näitlikustamine) annab õpetamisel tavaliselt paremaid tulemusi kui traditsioonilised loengud ja tekstimaterjali lugemine (joonis 1) (Rinde, 2010). Nii avaneb ka õpetaja jaoks suurepärane võimalus rakendada esitlustes erinevaid multimeediumivahendeid. Lihtsustades seeläbi ühtlasi ka edasiantava materjali omistamist ning andes õpilastele selgema ettekujutuse õpitavast nähtusest või objektist. Algklassides on otstarbekal kasutamisel võimalik multimeediumivahenditest esitlustesse tuua ka erinevaid tähelepanuvõimet ja taju avardavaid mänge (Pata, 2010; Rinde, 2010).



Joonis 1. Õppimise püramiid (Wood, 2004. Lk 8 )

Tehnoloogiliste vahendite kasutamisele hariduses, millel on kõrged visuaalsed efektid nagu PowerPointil, pani teoreetilise raamistiku Allan Paivio 1986. aastal oma duaalse kodeerimise teooriaga (*Paivio's dual coding theory*). Teooria põhineb eeldusel, et sama informatsiooni kodeerimine (kujutamine) kahel erineval viisil, kuid üksteist toetavas vormis suurendab õppimise tõhusust, seda juba esimeses ja teises kooliastmes. (Selimoglu, Arsoy, 2009). Nii on PowerPoint esitlused algklassides õppimist toetavaks vahendiks, pakkudes ühtlasi nii visuaalset pilti kui ka verbaalset teksti.

Haridussüsteem on tihedalt läbi põimunud digitaliseeritud informatsiooni kasutamise ja kommunikatsiooniga, olles lahutamatuks koostisosaks juba esimeses ja teises kooliastmes. Õpetajate poolset tulemuslikumat tehnoloogia rakendamist mõjutab meid ümbritsev keskkond, toetusvõrgustikud, koolielu sobiv korraldus, meetodika haakuvus hariduspoliitika põhimõtete ning õppekavaga (Toots, Plakk, & Idnurm, 2004). Põhikooli riiklik õppekava (2011) näeb ette nüüdisaegsetel info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevate õpikeskkondade ning õppematerjalide ja õppevahendite rakendamist, hõlmates sealjuures ka esitluste kasutamist õppetöös. Õpilaste jaoks, kellel on kooli tülles olemas isiklik kokkupuude

arvutikasutamisega (arvutimängud, filmide või televisioonisaadete vaatamine veebikeskkonnas, loovtegevused, joonistamine), ei tekita näitlikustamine tundide läbi viimisel enam võõristust. Uute teadmiste edastamisel on algklassides olulise tähtsusega lapse kogemuste seostamine igapäevase eluga.

Mitmekesise meedia rakendamine esitlustes võimaldab ühte tegevusse liita nii lugemise, rääkimise kui ka kuulamise, pakkudes head võimalust näidata seoste loomiseks õpilastele juba tuttavlikke situatsioone. Õpikeskkond, kus kasutatakse ühtlasi nii nägemist kui ka kuulmist sarnaneb enam pärismaailmaga (Kivi, 2002).

Õppetundide rikastamise, õpilaste tähelepanu köitmise ja motiveerimise eesmärgil on algklassides kasutatavates esitlustes võimalik rakendada animatsioone, mis aitavad edendada ja toetada sügavat mõistmist. Siiski ei tohi unustada, et animatsioon ega muu visuaalne esitusviis ei ole maagiline imerohi, mis loob automaatse mõistmise (Mayer & Moreno, 2002).

### ***1.3 PowerPoint esitluste kasutamise vajalikkus ja kasutamisega seotud probleemid***

#### **1.3.1 PowerPoint esitluste vajalikkus**

Tekkinud on palju uusi õpetamisstrateegiaid. Individuaalsele teadmiste treenimisele ja kontrollimisele arvuti abil on lisandunud õpiprotsesse toetavad visuaalsed õpimulatsioonid ning situatiivne probleemipõhine õpe. PowerPoint esitlustes kasutatavate simulatsioonide abil saab integreerida erinevaid aineid palju lihtsamalt ja loomulikumalt, kui mitmete teiste meetodite puhul. Esitlusprogrammis saab kasutada simulatsioone reaalsest elust, andes õpilastele edasi praktilise kogemuse, mille käigus õpitakse reeglina kõige kiiremini (Petrova, 2006; Villemis, 2009). Juba 1990-ndate lõpus näitasid mitmed uuringud, et PowerPointi baasil läbiviidud tunnid on huvitavamad, kui traditsioonilised (Harknett & Cobane, 1997; Koitla, 2010; Lowry, 1999). Esitluste kasutamist õppeprotsessis peetakse heaks mooduseks õpihuvi suurendamiseks, õppe nüüdisaegsemaks muutmiseks (interaktiivus, seosed igapäevaeluga) ning õpilaste individuaalsete vajadustega arvestamiseks (Ruffin, 2009).

2009. aasta Tiigrihüppe Sihtasutuse uurimuse lõppraportis “ Sülearvutid õpilastele” tähtsustavad uurimuses osalenud õpetajad võimalust kasutada internetis olevaid esitlusi, et muuta tundi huvitavamaks, mitmekülgsemaks ning kasutada erinevaid näitlikustamise võimalusi piltide, skeemide, graafikute jms näol. Seega, mida paremad on õpetajate teadmised ja oskused esitluste kasutamisest, seda suuremad on võimalused õppetöö mitmekesistamiseks, pakkudes teatavat uudsusmomenti nii õpilaste kui ka õpetajate endi jaoks (Luik, Tõnisson, & Kukemelk, 2009).

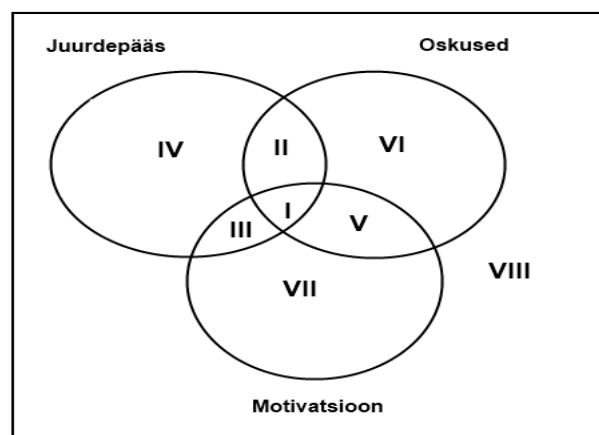
Animatsioonide abil on õpetajal võimalik esitlustes näidata õpilastele protsesse, mida sõnadega on raske selgitada, positiivne mõju avaldub ka erinevate õpistiilidega õpilaste

motivatsiooni ja õpihuvi suurendamisel. Õpetlikke animatsiooniklippe saab esitlustesse valida internetist. PowerPoint esitluste formaati on vastavalt vajadusele lihtne muuta ja kohandada, pidades silmas erinevate klasside võimeid (Ruffin, 2009; Wet, 2006). 2008 aasta Tiigrihüppe Sihtasutuse uuringus “Õpetajate suhtlemistavad” tuuakse samuti välja, et õpetajad kohandavad internetist leitud materjale oma varasemate teadmiste ning töö- ja ainekavaga (Ugur, Pruulmann-Vengerfeldt, Lauk, Raudvassar, Metsoja, 2008). Õpetaja peab suutma olla justkui multimeedia kujundaja, kellel tuleb leida parim viis informatsiooni edastamiseks ja kombineerimiseks.

### 1.3.2 PowerPoint esitluste kasutamisega seotud probleemid

Vallance & Towndrow (2007) märgivad, et kaasaegsed klassiruumid ja auditooriumid on õppimise ja õpetamise toetamiseks varustatud info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaga, mis loovad õpetajatele tingimused esitluste kasutamiseks. Lisaks tehnika olemasolule on hädavajalikud ka õpetajate teadmised selles valdkonnas.

Viherä ja Nurmela (2001) poolt välja töötatud ACM mudeli järgi on õpetajate arvutikasutamise sagedus mõjutatud kolmest eeltingimusest: juurdepääs (arvutitele ja internetile koolis), pädevus (tarkvara ja interneti kasutamine ning rakendamine õppeotstarbel) ja motivatsioon (positiivne suhtumine, arvuti kasutamine klassiruumides toob kaasa õpiedu) (joonis 2). Siit järeldub, et PowerPoint esitluste kasutamiseks õppetundide läbiviimisel on olulise tähtsusega lisaks tehnika ja teadmiste olemasolule ka õpetaja enda motiveeritus.



Joonis 2. ACM mudel (Viherä & Nurmela, 2001. Lk 251)

Lisaks on õpetaja ülesandeks seatud õpilasele eeskujuks olemine tehnoloogia mõtestatud, efektiivsel ja eetilisel kasutamisel (Leikop, 2011). Õpetajakoolitus ei anna aga alati selleks vajalikke teadmisi ja oskusi. Peamiselt on klassiõpetajad saanud oma PowerPoint

esitluste koostamise ja kasutamise alased oskused iseseisva töö käigus (Pata, Laanpere, Matsak, & Reiska, 2008). Siinkohal on oluline õpetaja isiklik huvi ja valmidus pidevalt oma oskusi edasi arendada ning olla kursis ka uute suundade ja meetoditega. Tihti kasutavad õpetajad esitluste koostamisel juba varem välja kujunenud mõttemalle, mille tulemusena on esitlused üksteisega sarnased, valdavalt tekstilised ja õpiku struktuuri matkivad. Sellistel ühelaadsetel esitlustel puudub õpilasi motiveeriv ja toetav mõju. Rohkem ajendavad õpilasi tundi jälgima ja kaasa töötama esitlused, milles on lühikesed tekstid, pildid, joonised, helid ja videod (Liiber, 2012).

Enamasti tuuakse esile PowerPoint esitlustega kaasnevat visualiseerimise positiivset mõju õppimisele (Kikas, 2008; Metsma, 2004; Ruffin, 2009). Huang, Hong & Eades (2006) leiavad aga, et visualiseerimist ei tohi üle tähtsustada, sest ebasobivuse korral võib see hoopis töömälu ülekoormata. Samuti leiab Luik (2004), et suure hulga illustratsioonide kasutamine võib häirida küsimustele keskendumist ning et lihtsustatud illustratsioone võiks eelistada detailsetele. Nii on olulise tähtsusega õpetajate oskus kasutada visualiseerimist esitlustes vaid õpetamise eesmärgil.

SITES (*Second Information Technology in Education Study*) uuringust selgub, et õpetajate poolne arvutikasutamine on omakorda tihedalt seotud ka tehnilise toe olemasolu ja juhtkonna toetusega. Tehniline tugi annab õpetajatele võimaluse saada esitluste koostamiseks asjakohaseid nõuandeid ja soovitusi, mis aitavad paremini saavutada oodatavaid tulemusi (Carstens, Pelgrum, 2006).

Infootsing internetist pakub kiiret ja lihtsat lahendust leida esitluste koostamiseks vajalikke andmeid ja materjale nii Eestist kui ka välismaalt. Materjali otsimine tundub lihtne, kuid paraku kaasnevad sellega ka omad ohud. Õpetajatel tuleb esitluste tarbeks valikuid tehes võtta enda kanda teadliku meediakasutaja roll. Arvestades ühtlasi nii materjali eakohasusega kui ka vaadates kriitilise pilguga üle selle sisu. 30% õpetajatest näeb materjalide otsimise põhiprobleemina ajapuudust (Koitla, 2010). Põhikooli õpetajatest kasutab internetist leitud materjali 96,7% (Korte, Hüsing, 2006). Internetist võetud õppematerjalidesse suhtuvad õpetajad üldjuhul kriitiliselt ning kontrollivad leitud materjali enne tunnis kasutamist hoolega üle (Petrova, 2006; Sarapuu, 2012; Ugur, Pruulmann-Vengerfeldt, Lauk, Raudvassar & Metsoja, 2008).

### **1.4 Uurimuse eesmärk ja hüpoteesid**

Uurimuse eesmärk on selgitada välja õpetajate hinnangud PowerPoint esitluste kasutamisele, kasutamise vajalikkusele ja probleemidele Lõuna-Eesti koolide esimeses ja teises kooliastmes.

Kuna uuringust „Tiigrihüppe Sihtasutuse poolt finantseeritud IKT vahendite kasutusaktiivsus Eesti üldhariduskoolis“ (Prei, 2010) on näha suuremat kasutusaktiivsust kuni 34-aastaste õpetajate hulgas (peaaegu igas tunnis kasutab 26 %) ja väiksemat kasutusaktiivsust üle 35 aastaste hulgas (peaaegu igas tunnis kasutab 11%), siis püstitati esimeseks hüpoteesiks:

1. PowerPoint esitluste kasutamine õpetajate hinnangul esimeses ja teises kooliastmes on seotud õpetajate vanusega.

IKT infrastruktuuri areng, sellega seonduvalt ka esitluste koostamise ja kasutamise tingimused, on igapäevases õppetegevuses kooliti ja piirkonniti väga erinevad (Pata, Laanpere, Matsak, & Reiska, 2008). Teiseks hüpoteesiks on:

2. Linnakoolides kasutatakse õpetajate hinnangul PowerPoint esitlusi rohkem kui maakoolides.

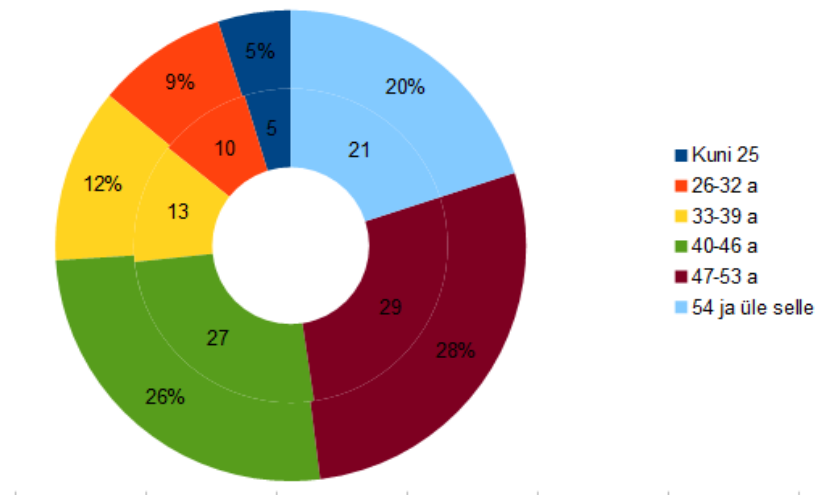
## **2. Uurimus õpetajate hinnangud PowerPoint esitlustele**

### **2.1 Metoodika**

Teemakohase kirjandusega tutvudes selgub, et õpetajad on tänu infotehnoloogiliste vahendite levikule koolides hakanud üha rohkem kasutama PowerPoint esitlusi õppetundide läbiviimisel. Autorile teadaolevalt ei ole õpetajate hinnanguid PowerPoint esitluste kasutamise vajalikkusele ja eelistele varasemalt uuritud. Uurimisstrateegiana kasutati kaardistavat uurimust ning andmed koguti standardiseeritud viisil. Eesmärgi saavutamiseks ja hüpoteeside kontrollimiseks viidi läbi kvantitatiivne uurimus, mis osutus püstitatud eesmärgi ja hüpoteeside kontrollimiseks sobivaimaks, kuna tegemist on eelkõige arvuliste näitajatega.

#### **2.1.1 Valim**

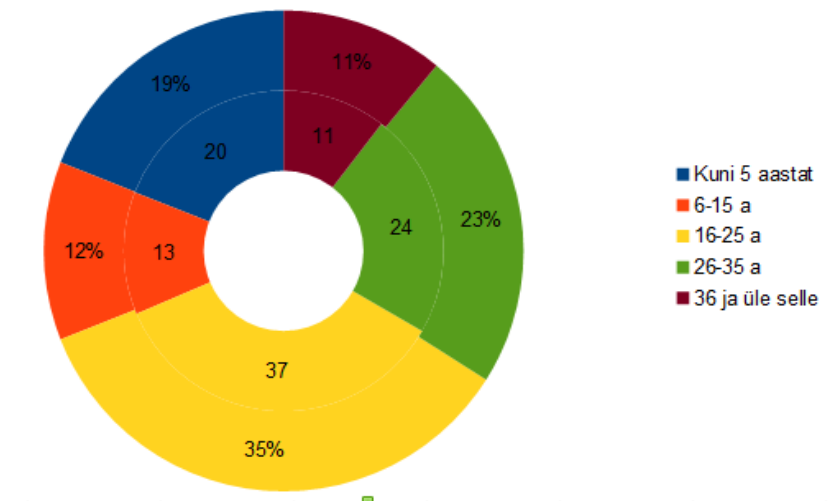
Uurimusse valiti mugavusvalimi teel Võru-, Põlva- ja Valgamaa üldhariduskoolide esimese ja teise kooliastme õpetajad. Uurimuses osales kokku 52 kooli: Võrumaalt (19), Põlvamaalt (15) ja Valgamaalt (18), millest linnakoole 12 ja maakoole 40. Kokku laekus 105 ankeeti, nendest 53 linna- ja 52 maakooli õpetajatelt. Vastajate vanuseline jaotus on toodud joonisel 3.



Joonis 3. Õpetajate vanuseline jaotus. N=105

Seega võib öelda, et umbes pooled vastanutest on vanuses 40-53 aastat.

Vastajate töökogemus kajastub joonisel 4.



Joonis 4. Õpetajate staaž. N=105

Nagu jooniselt näha, on ligikaudu pooled vastanud õpetajatest töötanud koolis 16-35 aastat.

### 2.1.2 Mõõtevahend

Antud magistritöös kasutati mõõtvahendina ankeeti (lisa 1), mis on koostatud töö autori poolt, toetudes teooriale, eesmärkidele ja hüpoteesidele. Ankeet võimaldab koguda laialdase infohulga ning andmeid saab kiiresti talletada ja arvuti abil analüüsida (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2005). Ankeet koosnes 24 küsimusest, milles selgitati õpetajate hinnangud:

1. Oma teadmistele ja oskustele PowerPoint esitlusest, nende koostamisele ja jagamisele (küsimused 1-2; 12-21). Selle küsimuste ploki reliaablus oli 0,65 Cronbachi Alfa järgi);
2. PowePoint esitluste kasutamise vajalikkusele ning kasutamise sagedusele (küsimused 3-8); Selle küsimuste ploki reliaablus oli 0,88 Cronbachi Alfa järgi);
3. PowerPoint esitluste kasutamisega seotud probleemidele (küsimused 9-11); Selle küsimuste ploki reliaablus oli 0,71 Cronbachi Alfa järgi.
4. Taustandmed (küsimused 22-24).

Ankeet koosnes kümnest valikvastustega küsimusest, neljast avatud küsimusest ning viiest jah/ei küsimusest. Õpetajate hinnangute mõõtmiseks kasutati kahte Likerti 5-pallilist skaalat: 5 – olen nõus; 4 - pigem olen nõus; 3 – ei oska öelda; 2 - pigem ei ole nõus; 1 - ei ole nõus. Küsimustiku arusaadavuse kindlaks tegemiseks korraldati viiele õpetajale pilootuuring, mille tulemusena tehti mõningaid korrektsioone. Muudeti küsimuste 13, 16 ja 18 sõnastust. Esialgne sõnastus oli „Kas soovite vastava teema käsitlemist täiendkoolitustel?“ Õpetajate sõnul jäi neile selgusetuks, milliseid koolitusi millise küsimuse all mõeldi. Praeguses variandis on iga küsimuse all ära nimetatud teema, mille kohta koolitusvajadust uuritakse. Näide: kas soovite PowerPoint esitluste koostamise alaseid täiendkoolitusi?

### **2.1.3 Protseduur**

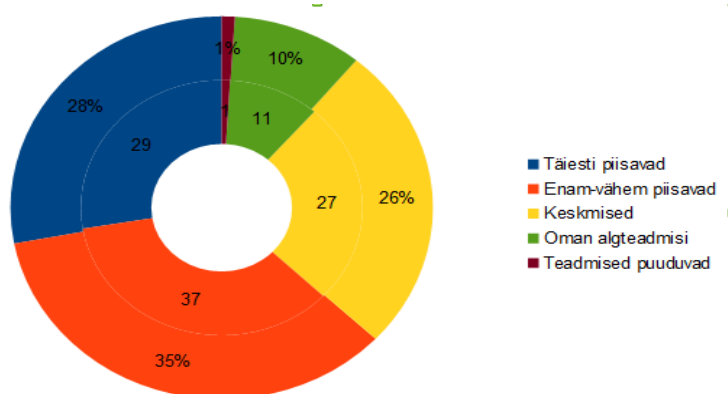
Anketeerimine viidi läbi 2013. aasta veebruaris ja märtsis. 174 ankeeti saadeti õpetajatele, kelle kontaktid saadi koolide kodulehtedelt, otse nende e-posti aadressidele. 18 kooli kodulehelt ei selgunud, kes pedagoogidest on klassiõpetajad või puudusid õpetajate e-posti aadressid. Nimetatud koolidesse saadeti ankeet õppealajuhatajale palvega, edastada see esimese ja teise kooliastme õpetajatele. Võru linna ja maakonna koolidesse jagati lisaks eelnimetatud 40 paber kandjal ankeeti. Küsimustiku täitmine oli anonüümne ja vabatahtlik.

Uurimistulemused sisestati tabelarvutusprogrammi MS Office Excel 2007. Andmeid töödeldi andmetöötlusprogrammi SPSS Statistics versiooni 21.0 abil. Tabelite ja jooniste koostamiseks kasutati programme MS Office Excel 2007 ja MS Office Word 2007. Uurimistulemuste kirjeldamiseks kasutati kirjeldava statistika näitajaid (aritmeetiline keskmine, standardhälve, protsent). Tulemuste üldistamiseks üldkogumile kontrolliti püstitatud hüpoteese Spearmani korrelatsioonikordaja ja Mann-Whitney Testi abil.

## 2.2 Tulemused

### 2.2.1 Õpetajate teadmised ja oskused PowerPoint esitlustest

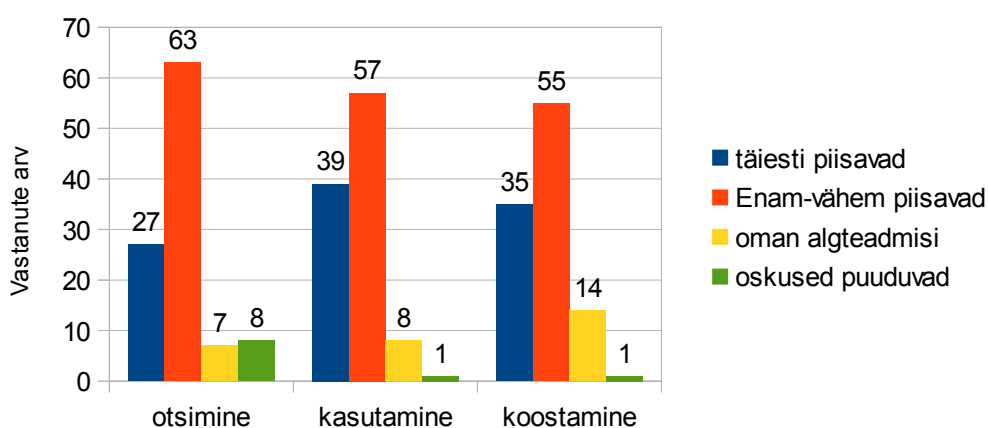
Uurides õpetajate hinnanguid oma teadmistele efektiivsest PowerPoint esitlusest selgus, et üle poolte (61%) õpetajatest pidas oma teadmisi täiesti või enam vähem piisavaks. Õpetajate hinnangud oma teadmistele PowerPoint esitlustest kajastuvad joonisel 5.



Joonis 5. Õpetajate hinnangud teadmistest PowerPoint esitluste kohta. N=105

Vastates küsimusele, kust nad on saanud oma teadmised PowerPoint esitluste kohta, märkisid õpetajad vastusevarianti „täiendkoolitustelt (sh sisekoolitustelt)“ 92 korda. Teised enimnimetatud vastused olid „olen ise õppinud“ (73 korda), „kolleegidelt“ (44 korda) ja „internetist“ (36 korda). Vähem nimetati „käsiraamatutest“ (8 korda), ülikoolist (4 korda), keskkoolist (2 korda), sõpradelt, e-koolitustelt ning koolielust ühel korral (N=105). Õpetajate hinnangud oma teadmistele PowerPoint esitluste kohta on seotud nende vanusega (Spearman'i astakorrelatsioon,  $\rho = -0,31$ ;  $p < 0,05$ ). Nooremad õpetajad hindavad oma teadmisi PowerPoint esitluste kohta kõrgemalt kui vanemad õpetajad.

Õpetajate hinnangud oma oskustele PowerPoint esitluste otsimise ja leidmise, kasutamise ja koostamise kohta kajastuvad joonisel 6.



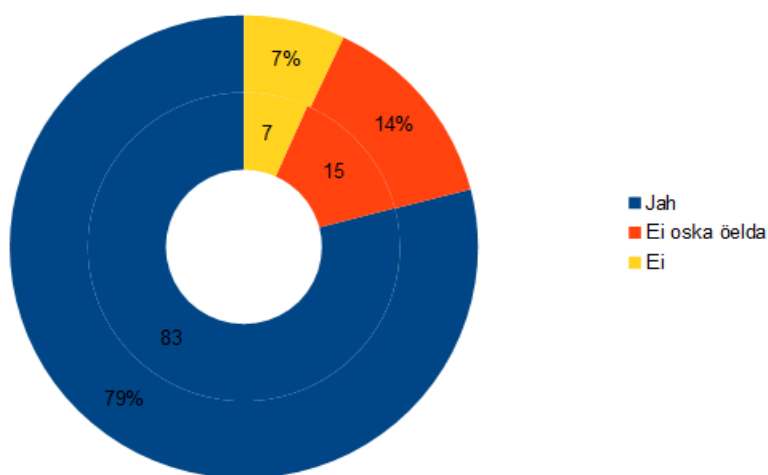
Joonis 6. Õpetajate hinnangud oma oskustele. N=105

Järgnevalt on kajastatud õpetajate vastused selle kohta, kust nad internetist peamiselt oma töös vajaminevaid esitlusi otsivad. Kõige rohkem oli õpetajate vastustes nimetatud portaali Koolielu (52 korda), järgnesid Google (33 korda), Miksike (17 korda) ja SlideShare (9 korda). Veel oli nimetatud Lemill (4 korda), YouTube (3 korda), erinevate õpetajate klassiblogidest (2 korda), Lastekas , AnnaAbi , Pretzi , PhotoPeash , Klop ja Neti ühel korral. Kolm õpetajat kirjutasid, et nad ei oska internetist kuskilt PowerPoint esitlusi otsida. PowerPoint esitluste otsimise ja leidmise ning kasutamise alaseid täiendkoolitusi vajavad ligi pooled (52%) küsitluses osalenud õpetajad, koostamise alaseid täiendkoolitusi pisut üle poolte (56%) küsitletutest (N=105).

Vastates küsimusele oma PowerPoint esitluse koostamise sageduse kohta väitis 3% (3) õpetajatest, et nad ei ole kunagi esitlusi koostanud. 18% (19) vastas, et on koostanud mõned üksikud esitlused. Õpetajatest on koostanud vähemalt 1-2 esitlust aastas 35% (37), vähemalt 1-2 esitlust kuus 28% (29), vähemalt 1-2 esitlust nädalas 10% (11) ning rohkem kui 1-2 esitlust nädalas 6% (6) (N=105).

Analüüsid õpetajate vastuseid selle kohta, kui sageli on nad laadinud oma koostatud esitlusi ülesse interneti või jaganud kolleegidega, selgus, et kõige suurem osa, 51% (54) küsitluses osalenud õpetajatest on oma esitlusi teistele kasutamiseks pakkunud mõned üksikud korrad. 36% (38) vastas, et nad ei ole seda teinud mitte kunagi. 3% (3) vastas, et jagavad oma esitlusi vähemalt 1-2 korda kuus ning 10% (10), et vähemalt 1-2 korda aastas. Mitte keegi vastanuist ei pakkunud vastusevarianti vähemalt 1-2 korda nädalas ning rohkem kui 1-2 korda nädalas (N=105).

Tehnilise toe (infojuht, arvutiõpetusõpetaja jt) olemasolu kohta oma koolis andsid küsitluses osalenud õpetajad järgmise hinnangu (joonis 7).

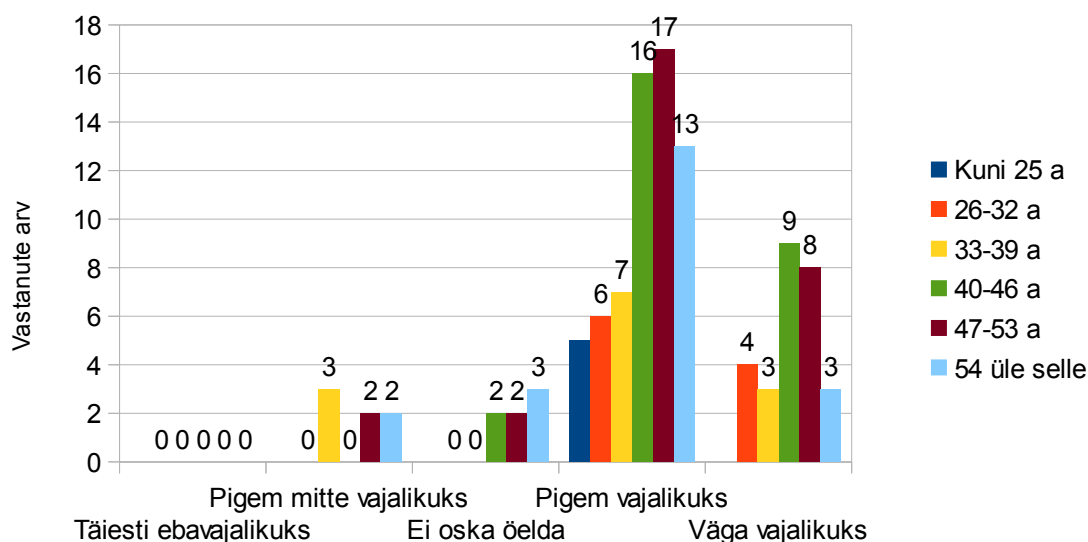


Joonis 7. Õpetajate hinnangud tehnilise toe olemasolule (N=105).

Õpetajad on oma vastuseid täiendavalt selgitanud järgmiselt: olen ise IKT vallas pädev (61 korda), olen vajadusel teisi abistanud (24 korda), ei ole siiani abi vajanud (13 korda), võimalus ilmselt on, aga kui vaja esitlus koostada, siis ei ole aega, üritad ikka ise hakkama saada ühel korral. Kõige rohkem on õpetajad abi vajanud tehniliste vahendite seadistamisel (18 korda), klassis internetiühenduse loomisel (13 korda) ning küsitluste läbi viimisel internetikeskkonnas (3 korda).

## 2.2.2 PowerPoint esitluste kasutamise vajalikkus ning kasutamine õpetajate poolt

Analüüsid õpetajate vastuseid, selgus, et PowerPoint esitluste kasutamist õppetegevuse läbi viimisel pidas väga vajalikuks 25% (27), pigem vajalikuks 61% (64) ning pigem mitte vajalikuks 7% (7) vastanutest. 7% (7) vastas „ei oska öelda“. Vastuse varianti „täiesti ebavajalikuks“ ei pakkunud mitte keegi (N=105) (joonis 8).



Joonis 8. Õpetajate hinnangud PowerPoint esitluste kasutamise vajalikkusele. N=105

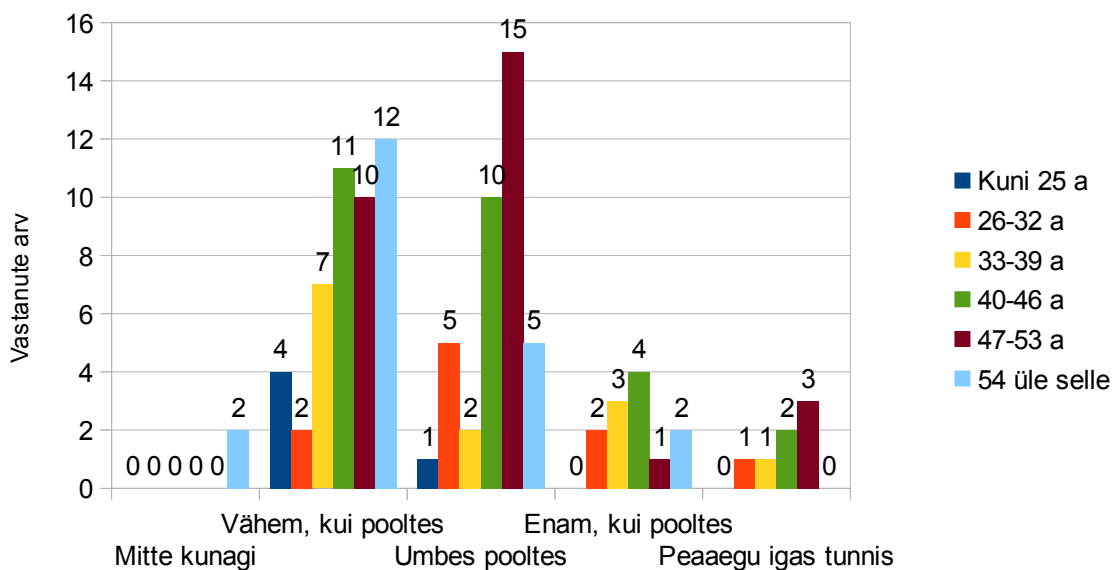
Seega võib öelda, et enamus (87%) vastanuist pidas PowerPoint esitluste kasutamist väga vajalikuks või pigem vajalikuks. Esitluste kasutamise vajadust põhjendati järgmiselt: muudab tunni atraktiivseks, huvitavaks (9 korda); tunni mitmekesistamine (6 korda); aitab lapsel uut materjali paremini omastada (6 korda); saab materjali näitlikustada (6 korda); oma juttu piltidega illustreerida (5 korda); erinevad meeled saavad tööd (5 korda), köidab tähelepanu (3 korda), vajalik uue teema õpetamisel (2 korda).

Õpetajate hinnangud vajadusele polnud oluliselt seotud staažiga (Spearman'i astakorrelatsioon,  $\rho = -0,149$ ;  $p > 0,05$ ) ning ka kooli asukohast sõltuvalt (Mann-Whitney Test,  $Z = -1,799$ ,  $p > 0,05$ ) ei ilmnenu olulisi erinevusi.

Järgnevalt on toodud tulemused õpetajate vastustest selle kohta, kui sageli peaks esitlusi õppetegevuse läbiviimisel kasutama. 7% (7) arvas, et esitlusi peaks kasutama peaaegu igas tunnis, 11% (12) arvas, et enam, kui pooltes tundides, 36% (38) pakkus, et umbes pooltes ning 44% (46), et vähem kui pooltes tundides. 2% (2) vastanuist arvas, et esitlusi ei peaks tunnis mitte kunagi kasutama (N=105).

Oma vastuseid oli kommenteeritud järgmiselt: esitlusi peaks kasutama vastavalt vajadusele (7 korda); näitlikustamiseks ja illustreerimiseks võib kasutada ka muid vahendeid (6 korda); liiga tihti ei ole mõistlik, muudab tunnid ühekülgsedeks ja tekitab õpilastes tüdimuse (6 korda); uut teemat on hea tutvustada (5 korda); nõuab õpetajalt palju lisatööd ja aega (5 korda); eelmise teema kordamiseks ja kinnistamiseks (4 korda); võib kasutada erinevaid video materjale, mängu jne (1 kord); õpetajana ei jõua igaks uueks tunniks uut esitlust teha (1 kord); oleneb õpilaste huvist (1 kord).

Õpetajate arvamused sellest, kui sageli peaks PowerPoint esitlusi õpetamisel kasutama jagunevad vanuseti järgmiselt (joonis 9).



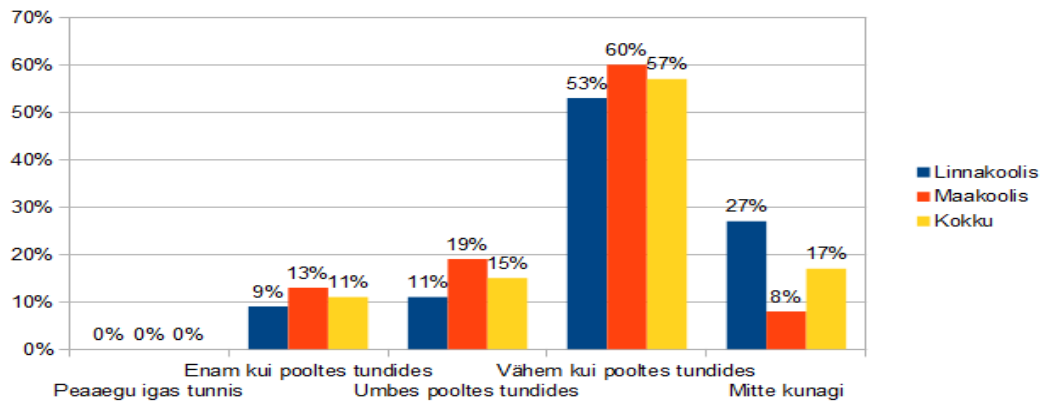
Joonis 9. Õpetajate hinnangud PowerPoint esitluste kasutamise vajalikkuse sagedusele. N=105

Õpetajate hinnangute Powerpoint esitluste kasutamise vajalikkuse sageduse ja vanuse vahel puudub korrelatsioon (Spearman'i astakkorrelatsioon,  $\rho = -0,140$ ;  $p > 0,05$ ). Lisaks võrreldi õpetajate hinnanguid sõltuvalt sellest, kas ta töötab linna- või maakoolis. Selgus, et selles küsimuses piirkonniti olulisi erinevusi ei esinenud (Mann-Whitney Test,  $Z = -0,304$ ,  $p > 0,05$ ).

Küsitluses osalenud õpetajate arvates on kõige vajalikum kasutada PowerPoint esitlusi

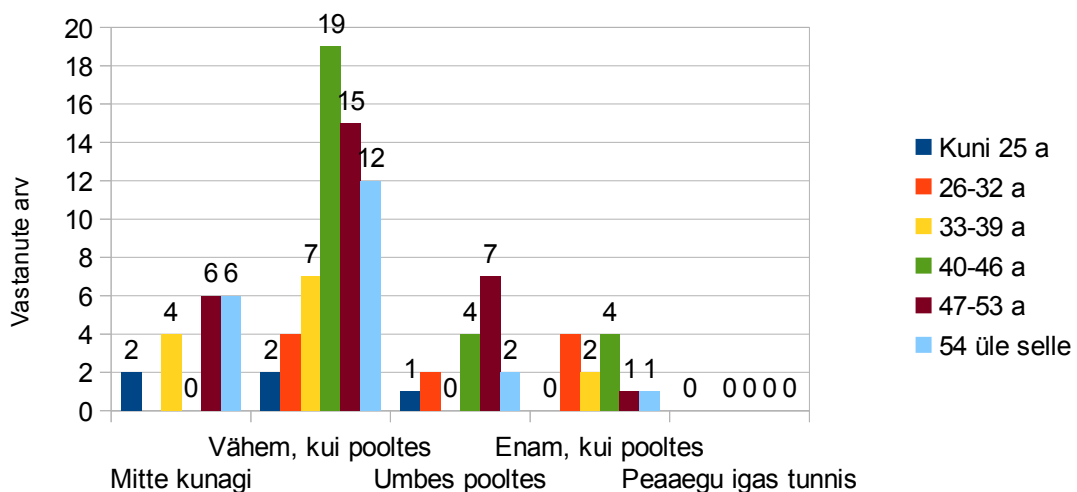
järgmistes ainetundides: loodusõpetuse tunnis (94 korda), eesti keele tundides (62 korda), inimeseõpetuses (41 korda), matemaatikas (22 korda), kunstiõpetuses (19 korda), võõrkeeltes (12 korda), ajaloo (10 korda), muusikas (4 korda), tööõpetuse- ja klassijuhataja tunnis (1 kord). Kõikides ainetundides pidas PowerPoint esitluste kasutamist vajalikuks 6 õpetajat.

Järgmisena sooviti teada õpetajate hinnanguid PowerPoint esitluste kasutamise kohta. Tulemused on esitatud joonisel 10.



Joonis 10. Õpetajate hinnangud PowerPoint esitluste kasutamise sagedusele. N=105

Uurimusest selgus, et PowerPoint esitluste kasutamisel linna- ja maakoolides esines statistiline erinevus (Mann-Whitney test,  $Z=-2,286$ ,  $p < 0.05$ ). Maakoolides kasutati PowerPoint esitlusi rohkem kui linnakoolides. Joonisel 11 kajastuvad õpetajate hinnangud PowerPoint esitluste kasutamisele sõltuvalt vanusest.



Joonis 11. Õpetajate hinnangud PowerPoint esitluste kasutamisele vanuseti. N=105

Seos PowerPoint esitluste kasutamissagedusele õpetajate hinnangutes ja õpetajate vanuse vahel puudus ning on statistiliselt ebaoluline (Spearman'i astakkorrelatsioon,  $\rho=0,18$ ;

$p > 0,05$ ).

Õpetajad märkisid vastustes, et oma igapäevases töös kasutavad nad PowerPoint esitlusi järgmistes ainetundides: loodusõpetus (62 korda); eesti keel (34 korda); matemaatika (22 korda); inimeseõpetus (14 korda); kunstiõpetus (11 korda); võõrkeel (6 korda); tööõpetus, klassijuhataja, muusika, arvutiõpetus (2 korda); õpiabi ja käsitöö (1 korral).

Järgnevalt uuriti õpetajate hinnanguid väidetele, milles olid toodud PowerPoint esitluste kasutamise eelised, hinnangud anti viie palli süsteemis Likerti skaalal.

Tabel 1. Õpetajate hinnangud PowerPoint esitluste kasutamise eelistele.

<b>Väide</b>	<b>Vastanud, kes nõustuvad (1 – olen nõus või 2 pigem olen nõus) (%)</b>	<b>Vastanud, kes olid erapooletud (3- ei oska öelda) (%)</b>	<b>Vastanud, kes ei nõustunud (4 – pigem ei ole nõus või 5 – ei ole nõus) (%)</b>
Aitab materjali näitlikustada	99%	1%	0%
Pildi- ja helimaterjal köidab lapse tähelepanu enam kui tekst	99%	1%	0%
Õpetaja soovib, et õppetegevus on kaasaegne	96%	4%	0%
Võimaldab kasutada video- ja helilõike	95%	4%	1%
Aitab korrastada õpetatavat materjali	94%	6%	0%
Annab korraga tööd erinevatele meeleelunditele	91%	5%	4%
Muudab tunni laste jaoks huvitavaks	88%	4%	8%
Aitab õpetajal paremini edastada uut materjali	87%	12%	1%
Saab näidata praktilisi tegevusi	87%	10%	3%
Lihtsustab tunni läbi viimist	86%	9%	5%
PowerPoint esitluste kasutamine on oluline III kooliastmes	83%	14%	3%

Slaidid on paremini nähtavad(võrreldes kriiditahvliga)	82%	9%	9%
Õpilastel on trükitud teksti kergem/lihtsam lugeda kui käsikirjas teksti	79%	15%	6%
Tõstab õpiefektiivsust	78%	19%	3%
PowerPoint esitluste kasutamine on oluline II kooliastmes	73%	17%	10%
On elulähedane	68%	22%	10%
Internetis on piisav valik häid esitlusi	68%	20%	12%
Tõstab õpilaste õpimotivatsiooni	65%	27%	8%
PowerPoint esitluste kasutamine on oluline I kooliastmes	60%	20%	20%
Lihtsustab tunni ettevalmistust	58%	12%	30%
Internetist on vajalikku esitlust lihtne leida	55%	21%	24%
Juhtkonna positiivne hoiak PowerPoint esitluste kasutamise suhtes	40%	52%	8%

### 2.2.3 PowerPoint esitluste kasutamisega seotud probleemid

Järgnevalt on toodud tulemused selle kohta, kas ja millised vahendid (arvuti, grafoprojektor, ekraan) on küsitluses osalenud õpetajate klassiruumides. 55% (58) vastanutest leidis, et nende klassis on ja 19% (20), et pole tehnilisi vahendeid esitluste näitamiseks. 26% (27) vastas, et nende klassis on osalised vahendid (N=105). 21 korral oli märgitud, et klassis on arvuti. Üks õpetaja vastas, et töötab kolmes koolis, kus kahes neist on olemas esitlustehnika, kuid kolmandas peab leidma aja, et saaks kasutada arvutiklassi, kus vastav

tehnika on olemas. Üks õpetaja kirjutas, et puudub ekraan, kuid lapsed vaatavad esitlust ümber klassis oleva arvuti. Ühel juhul oli vastatud, et tehnika küll on, kuid sellest pole kasu, kuna klass on liiga valge ja tehnika on amortiseerunud. Piirkonniti selles küsimuses õpetajate vastuste analüüsimisel erinevusi ei leitud (Mann-Whitney test,  $Z=-0,18$ ;  $p>0,05$ ). Õpetajate hinnangud tehniliste vahendite olemasolule ei seostu vastajate vanusega (Spearman'i astakorrelatsioon,  $\rho=-0,042$ ;  $p>0,05$ ).

Küsimusele, kas IKT vahendite puudumisel on neid võimalik koolisisest laenutada või minna tundi läbi viima teise klassiruumi, vastasid küsitluses osalenud õpetajad järgnevalt: on võimalus kasutada tehnikaga varustatud klassi (26 korda), esitlustehnika saab tuua oma klassi teistest kooliruumidest (12 korda), sellised võimalused meie koolis puuduvad (6 korda), saab kasutada konverentsi/koosoleku ruume (4 korda). Veel toodi välja, et on võimalus kasutada oma sülearvutit; esitlustehnikat on võimalik laenata, aga see on ebamugav ja ei ole kogu aeg kättesaadav; ajagraafik peab sobima, kuna mitmed õpetajad kasutavad seda klassiruumi.

Tabel 2 annab ülevaate uurimuses osalenud õpetajate hinnangutest PowerPoint esitluste kasutamisega seotud probleemidele.

Tabel 2. Õpetajate hinnangud PowerPoint esitluste kasutamisega seotud probleemidele.

<b>Väide</b>	<b>Vastanud, kes nõustusid (1 – olen nõus või 2 pigem olen nõus) (%)</b>	<b>Vastanud, kes olid erapooletud (3- ei oska öelda) (%)</b>	<b>Vastanud, kes ei nõustunud (4 – pigem ei ole nõus või 5 – ei ole nõus) (%)</b>
Visualiseerimine koormab töömälu	3%	22%	75%
Puudub juhtkonna toetav suhtumine	4%	37%	59%
Leian, et see ei anna tunnile mingit lisaväärtust	5%	6%	89%
Häirib laste tähelepanu	7%	17%	76%
Muudab tunni läbiviimise keerulisemaks	8%	11%	81%
Puudub esitluste analüüsimise oskus	10%	16%	74%

Puuduvad vastavad teadmised/oskused	12%	12%	76%
Ei tea, kust esitlusi otsida	17%	8%	75%
Internetis puuduvad head esitlused	17%	23%	60%
Helid(halb kvaliteet) ja animatsioonid häirivad kuulajaid	18%	18%	64%
Internetist on keeruline vajalikku esitlust leida	19%	22%	59%
Muudab tunni ettevalmistamise keerulisemaks	26%	11%	63%
Riist- tarkvara mittekättesaadavus	34%	8%	58%
Ei ole aega esitluste otsimiseks	36%	12%	52%
Algklasside laste tähelepanu piiratud	51%	23%	26%
Klassiruumis puudub esitlustehnika	57%	2%	41%
Ei ole aega esitluste koostamiseks	61%	3%	36%

### 2.3 Arutelu

Antud uurimuses oli esimeseks püstitatud hüpoteesiks, et PowerPoint esitluste kasutamine õpetajate hinnangul esimeses ja teises kooliastmes on seotud õpetajate vanusega. Antud hüpotees ei leidnud kinnitust. 2012. a IKT vahendite kasutusaktiivsus Eesti üldhariduskoolides näitab, et vähemalt pooltes tundides kasutavad tehnoloogiat kõige rohkem (65%) kuni 34-aastased õpetajad. Samas tuuakse välja asjaolu, et kõige kiiremini (20%) on kasvanud 55-64-aastaste õpetajate tehnoloogia kasutamise aktiivsus (Prei, 2013). Samuti ei leitud käesolevas töös vanuseti erinevusi, analüüsides õpetajate hinnanguid PowerPoint esitluste kasutamise vajalikkusele. Üldiselt pidas suurem enamus vastanud õpetajatest PowerPoint esitluste kasutamist õppetundide läbiviimisel vajalikuks.

Teiseks hüpoteesiks oli, et linnakoolides kasutatakse õpetajate hinnangul PowerPoint esitlusi rohkem kui maakoolides. See hüpotees ei leidnud kinnitust. Antud uurimusest selgus, et PowerPoint esitlusi kasutatakse rohkem maakoolides. Samas ei ilmnenud erinevusi võrreldes linna- ja maakooli õpetajate hinnanguid oma klassis olevate tehniliste vahendite olemasolule. Ka Koitla (2010) nendib, et õpetajad ei pea ligipääsu peamiseks probleemiks IKT kasutamisel. Prei (2013) uuringust selgub, et 78% õpetajatest, kelle kasutuses on personaalne tööandja poolt võimaldatud arvuti ja kelle klassiruumis on olemas projektor (ei pea laenama), kasutavad IKT vahendeid vähemalt pooltes tundides. Samas üle poole õpetajatest (55%) saavad oma klassiruumis kasutada projektorit. 26% õpetajatest saavad projektorit vajadusel laenata ning 7% õpetajatest ei saa soovi korral projektorit kasutada.

Uurimistulemuste põhjal võib öelda, et õpetajad töid õppetöös PowerPoint esitluste kasutamise peamiste eelistena välja selle, et PowerPoint esitlused aitavad materjali näitlikustada; pildi- ja helimaterjal köidab lapse tähelepanu enam kui tekst; õpetaja soovib, et õppetegevus oleks kaasaegne. Samuti oli nimetaud, et PowerPoint esitlused võimaldavad kasutada video- ja helilõike.

Esitluste kasutamisega kaasnevatest probleemidest olid õpetajate poolt enim nimetatud ajapuudus esitluste koostamiseks, ajapuudus esitluste otsimiseks ning asjaolu, et PowerPoint esitluste kasutamine muudab tunni ettevalmistamise keerulisemaks. Klassiõpetajad soovivad kõige sagedamini Koolielu portaalist leida õppematerjale, kuid väidavad samas, et õppematerjale on tohutult palju, aga puudub korralik süsteem ning vajalikku leida on raske (Prei, 2010). Ka käesolev uurimus kinnitas, et kõige populaarsem koht internetist esitluste otsimiseks on Koolielu portaali, millele järgnesid Google otsingumootor ning Miksike.

Veel toodi olulise probleemina välja, et algklassilaste tähelepanu on piiratud ja õpetajal puudub klassis esitlustehnika ning pole ka vastavat tarkvara. Sarnased probleemid kajastuvad ka Prei (2010) uurimuses, kus tuuakse peamiste takistustena välja projektori ja/või ekraani puudumise oma klassist; ajanappus, õppekorralduses ei ole jäetud lisaega, mis võimaldaks uusi materjale luua või otsida, arvutiklassi minna tundi pidama jne; arvutiklass sageli hõivatud, sinna ei pääse; enda oskused, teadmised; koolituste vähesus; pole IT tugiisikut ja/või haridustehnoloogi koolis.

Uurimuse tulemustest selgus, et pisut üle poolte küsitluses osalenud õpetajatest hindasid oma teadmisi efektiivselt PowerPoint esitlusest täiesti või enam vähem piisavaks. Samuti hindas valdav enamuse õpetajatest oma oskusi PowerPoint esitluste leidmiseks, kasutamiseks ja koostamiseks täiesti või enam vähem piisavaks. Samas soovisid ligikaudu pooled vastanud õpetajatest täiendkoolitusi eelnimetaud teemadel.

Käesolevast uurimusest selgus, et kõige rohkem, pisut üle kolmandiku, küsitluses

osalenuid koostab vähemalt 1-2 esitlust aastas ning sama palju vastanuid, pisut alla kolmandiku koostab 1-2 esitlust kuus. Pooled kõigist vastanuist on oma esitlusi jaganud, kas internetis või kolleegidele, mõned üksikud korrad. Ligikaudu kolmandik ei ole seda teinud mitte kunagi. Anketeeritud õpetajatest 22% pole ise koostanud õppematerjale kunagi interneti kaudu levitanud. 26% vastanutest on seda teinud kas seoses mõne koolitusega, õpikeskkonnas (IVA, Krihvel, Viko) või repositooriumides (LeMill vms). 19% vastanutest on koostanud materjale Koolielu või Miksikese portaali. Suhteliselt väike (9%) on nende õpetajate osakaal, kes on oma õppematerjale avaldanud kooli koduleheküljel (Ugur, Pruulmann-Vengerfeldt, Lauk, Raudvassar, Metsoja, 2008).

Olemasoleva töö väärtus seisneb selles, et antud uurimuse tulemusi on võimalik kasutada samas valdkonnas läbiviidavate uuringute tegemisel või võrdlusel.

### **Kokkuvõte**

Käesoleva magistritöös anti kirjandusele toetuv ülevaade PowerPoint esitluste olemusest, koostamise põhimõtetest, esitluste kasutamise võimalustest esimeses ja teises kooliastmes ning esitluste kasutamise vajalikkusest ja sellega seotud probleemidest. Uurimustöö eesmärgiks oli välja selgitada õpetajate hinnangute põhjal PowerPoint esitluste kasutamine, kasutamise vajalikkus ja probleemid esimeses ja teises kooliastmes Lõuna-Eesti koolide näitel ning tuua välja seosed PowerPoint esitluste kasutamise ja õpetajate vanuse vahel ning kasutamise võrdlus linna- ja maakoolides. Uuringus osales 105 esimese ja teise kooliastme õpetajat Võru-, Põlva- ja Valga maakonnast, kelle seas viidi läbi anketeerimine. Uurimistulemuste põhjal võib väita, et õpetajad peavad oma teadmisi PowerPoint esitlustest valdavalt piisavaks ning enamus õpetajatest peab PowerPoint esitluste kasutamist õppetegevuses vajalikuks. Kõige rohkem peaks õpetajate arvates kasutama esitlusi loodusõpetuse ja eesti keele tundides. Õpetajate hinnangul kasutavad neist ligikaudu pooled esitlusi vähem kui pooltes tundides, peaaegu igas tunnis ei kasuta esitlusi mitte keegi.

Esitluste kasutamise eelistena nimetasid õpetajad seda, et esitlus aitab materjali näitlikustada, võimaldab kasutada heli- ja videolõike ning pildi- ja helimaterjal köidab lapse tähelepanu rohkem kui tekst. Õpetajate hinnangute põhjal võib välja tuua PowerPoint esitluste kasutamisel õppetöös ilmnevad peamised probleemid: ei ole aega esitluste otsimiseks ja koostamiseks, algklasside laste tähelepanu on piiratud ja klassiruumis puudub esitlustehnika. Uurimistulemuste põhjal võib järeldada, et esimese ja teise kooliastme õpetajate PowerPoint esitluste kasutamine ei ole seoses nende vanusega. Piirkonniti esineb PowerPoint esitluste kasutamises erinevusi, maakoolides kasutatakse esitlusi rohkem kui linnakoolides.

### Summary

The literary analysis of this thesis gives an overview of the essence of PowerPoint presentations and of the underlying concepts of setting them up. Furthermore, it touches upon the various possibilities of using PowerPoint presentations in the first and second school stage, emphasizing the importance of such presentations as well as pointing out the possible drawbacks.

The aim of this paper was to determine how teachers in South Estonian schools use PowerPoint presentations in the first and second school stages, to ascertain the usefulness of PowerPoint presentations and to address some of the problems encountered. The research did not only strive to find connections between the use of PowerPoint presentations and teachers' ages, but also to find correlations between the schools located in towns and in the countryside. The sample was made up of altogether 105 first and second stage teachers. The participants came from Võru, Põlva and Valga counties and the teachers were asked to fill in the questionnaire. Based on the results of the survey it can be said that the majority of teachers believe their knowledge of PowerPoint presentations to be sufficient and advocate the use of such presentations in the teaching and learning process.

In teachers' opinion, presentations should be mostly used in Science and Estonian language lessons. Approximately half of the teachers questioned use presentations in less than half or in half of their lessons. The results show that the teachers under examination never use presentations in almost all of their lessons. There were many advantages mentioned of using presentations in the first place. According to teachers, it helps to illustrate the material and enables to use sound and videos. The latter enhance catching pupils' attention more than a plain text.

Taking teachers' assessment into consideration, it could be said that the majority of problems in using PowerPoint presentations were to do with the lack of time. Teachers consider compiling presentations time consuming, primary school pupils have a limited attention span and not all classrooms are equipped with the required technological devices. The research could not find any correlation between the use of PowerPoint presentations and the age of the teachers. There are, however, some regional variations in the use of PowerPoint. Namely, the schools in the countryside tend to use presentations more than the schools in towns.

### **Tänuõnad**

Täna kõiki klassiõpetajaid, kes nõustusid uuringus osalema ning oma kolleegide asjakohaste soovitude ja tähelepanekute eest. Toetava ja mõistva suhtumise eest tänan oma perekonda.

### **Autorsuse kinnitus**

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Allkiri: .....

Kuupäev: .....

**Kasutatud kirjandus**

- Carstens, R., Pelgrum, W, J. (2006). *Second Information Technology in Education Study. SITES 2006 Technical Report*. Retrieved from [http://www.iea.nl/fileadmin/user\\_upload/Publications/Electronic\\_versions/SITES\\_2006\\_Technical\\_Report.pdf](http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/Publications/Electronic_versions/SITES_2006_Technical_Report.pdf).
- Harkins, S. (2011). *Five top alternatives to PowerPoint*. Retrived from <http://www.techrepublic.com/blog/five-apps/five-top-alternatives-to-powerpoint/1194>.
- Harknett, R. J., Cobane, C. T. (1997). Introducing instructional technology to international relations. *Political Science and Politics*, 30, 496–500.
- Hewitt, J. (2008). *MS PowerPoint: From Humble Beginnings to Business Meeting*. Retrieved from <http://www.brighthub.com/office/collaboration/articles/13189.aspx>.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2005). *Uuri ja kirjuta*. Tallinn: Kirjastus Medicina.
- Jones, A. M. (2003). *The use and abuse of PowerPoint in Teaching and Learning in The Life Sciences: A Personal Overview*. Retrieved from <http://www.bioscience.heacademy.ac.uk/journal/vol2/beej-2-3.aspx>.
- Kikas, E. (Koost). (2010). *Õppimine ja õpetamine esimeses ja teises kooliastmes*. Külastatud aadressil <http://eduko.archimedes.ee/files/EDUKOraamatkaanega.pdf>.
- Kivi, I. (2002). *Virtuaalsed õpitarkvarad*. Magistritöö. Külastatud aadressil <http://lizard.artun.ee/~ivika/ma.html>.
- Koitla, E. (2010). *IT+haridus: EST\_IT@2018 raport infotehnoloogia kasutamisest hariduses*. Tallinn: Eesti Arengufond.
- Korte, W. B., Hüsing, T. (2006). *Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006*. Retrieved from [http://www.empirica.biz/publikationen/documents/No08-2006\\_learnInd.pdf](http://www.empirica.biz/publikationen/documents/No08-2006_learnInd.pdf).
- Leikop, M. (2011). *Õpetaja oskused tigiajastul*. Külastatud aadressil <http://koolielu.ee/info/readnews/139104/opetaja-kutseoskused-digiajastul>.
- Liiber, Ü. (2012). *Esitluste koostamine ja kasutamine*. Külastatud aadressil [http://www.oppekava.ee/index.php/Esitluste\\_koostamine\\_ja\\_kasutamine](http://www.oppekava.ee/index.php/Esitluste_koostamine_ja_kasutamine).

- Luik, P. (2004). *Õpitarkvara efektiivsed karakteristikud elektrooniliste õpikute ja drillprogrammide korral*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Luik, P., Tõnisson, E., Kukemelk, H. (2009). *Sülearvuti õpilastele. Tiigrihüppe Sihtasutuse uurimuse lõppraport*. Külastatud <http://panther.tiigrihype.ee/sylearvuti/sylearvutiuuring.pdf>.
- Loogma, K., Ruus, V-R., Talts, L., Poom-Valickis, K. (2009). *Õpetaja professionaalsus ning tõhusama õpetamis- ja õppimiskeskonna loomine. OECD rahvusvahelise õpetamise ja uuring TALIS tulemused*. Tallinn: Tallinna Ülikooli haridusuuringute keskus.
- Lorenz, B. (2009). *Eesti õpilaste PISA 2009 IKT tulemuste analüüs. Pisa materjalid 2009*. Külastatud aadressil [http://uuritud.ekk.edu.ee/fileadmin/user\\_upload/documents/PISA2009\\_IKT\\_analyys.PDF](http://uuritud.ekk.edu.ee/fileadmin/user_upload/documents/PISA2009_IKT_analyys.PDF).
- Lowry, R. B. (1999). *Electronic presentation of lectures: The effect upon student performance*. Retrieved from [http://www.bama.ua.edu/~cdewet/Beyond\\_Powerpoint.pdf](http://www.bama.ua.edu/~cdewet/Beyond_Powerpoint.pdf).
- Metsma, A. (2004). *Data- ja videoprojektorite kasutamise võimalusi põhikoolis loodusainete õpetamisel*. Bakalaureusetöö. TPÜ Matemaatika-loodusteaduskond.
- Mis on PowerPoint?* (s.a.). Külastatud aadressil <http://office.microsoft.com/et-ee/novice/HA010265950.aspx>
- Pata, K., Laanpere, M., Matsak, E., Reiska, P. (2008). *Läbiva teema „Infotehnoloogia ning meedia“ õpetamine Eesti koolides*. Külastatud aadressil <http://www.elvag.edu.ee/~ardo/12.05.2010/LabivTeemaAruanne.pdf>.
- Pata, K. (2010). *Õppimine ja õpetamine esimeses ja teises kooliastmes*. Kikas, E. (Koost). Külastatud aadressil <https://www.tlu.ee/files/arts/11337/%C3%95ppi56fdc aad66ae5ef2f6cf3a77ff5d4cbf.pdf>.
- Pata, K., Laanpere, M. (2009). *Tiigriõpe: haridustehnoloogia käsiraamat*. Külastatud aadressil <http://htk.tlu.ee/~priit/tiigriiraamat/tiigriiraamat.pdf>.

- Petrova, T. (2006). *IKT-vahendite kasutamise võimalused matemaatika tundides*. Magistritöö. Külastatud aadressil [http://www.cs.tlu.ee/osakond/opilaste\\_tood/magistri\\_tood/2006\\_sugis/Tatjana\\_Petrova/Tatjana\\_Petrova\\_Mag\\_Too.pdf](http://www.cs.tlu.ee/osakond/opilaste_tood/magistri_tood/2006_sugis/Tatjana_Petrova/Tatjana_Petrova_Mag_Too.pdf)
- Reinumägi, R. (2011). *Esitluse loomine PowerPoint 2007-2010 abil*. Tartu: Trükikoda Greif.
- Rinde, A. (2010). *Multimeediumipõhiste õppematerjalide loomise raamistik*. Magistritöö. Külastatud aadressil [www.cs.tlu.ee/teemaderegister/get\\_file.php?id=74](http://www.cs.tlu.ee/teemaderegister/get_file.php?id=74).
- Prei, E. (2010). *Tiigrihüppe Sihtasutuse poolt finantseeritud IKT vahendite kasutusaktiivsus Eesti üldhariduskoolis*. Külastatud aadressil [http://www.tiigrihype.ee/sites/default/files/tekstifailid/IKT\\_vahendite\\_kasutusaktiivsus\\_2010.pdf](http://www.tiigrihype.ee/sites/default/files/tekstifailid/IKT_vahendite_kasutusaktiivsus_2010.pdf).
- Prei, E. (2013). *IKT vahendite kasutusaktiivsus Eesti üldhariduskoolides*. Külastatud aadressil [http://www.tiigrihype.ee/sites/default/files/tekstifailid/Sihtgrupi\\_kysitus\\_2012\\_2.pdf](http://www.tiigrihype.ee/sites/default/files/tekstifailid/Sihtgrupi_kysitus_2012_2.pdf).
- Põldoja, H. (2011). *Värvivaliku põhimõtted*. Külastatud aadressil <http://lemill.net/content/webpages/varvivaliku-pohimotted>.
- Ruffin, M., F. (2009). *Creating Animations in PowerPoint to Support Student Learning and Engagement*. Retrieved from <http://www.educause.edu/ero/article/creating-animations-powerpoint-support-student-learning-and-engagement>.
- Selimoglu, S., K., Arsoy, A., P. (2009). *The Effect of PowerPoint Preferences of Students on Their Performance: A Research in Anadolu University*. Retrieved from [http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde33/articles/article\\_5.htm](http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde33/articles/article_5.htm).
- Szabo, A., Hastings, N. (2000). *Using IT in the Undergraduate Classroom: Should We Replace the Blackboard with PowerPoint?* Retrieved from <http://web.boun.edu.tr/topcu/PPTPapertoRead1.pdf>.
- Toots, A., Plakk, M., Idnurm, T. (2004). Infotehnoloogia Eesti koolides trendid ja väljakutsed. Uuringu „Tiiger luubis” (2000–2004) lõppraport.

- Ugur, K., Pruulmann-Vengerfeldt, P., Lauk, E., Raudvassar, L., Metsoja, A. (2008). Kool suhtluskeskkonnana: õpetajate suhtlemistavad. Tiigrihüppe Sihtasutuse uuringu „Õpetajate suhtlemistavad” lõpparuanne.
- Viherä, M-L., Nurmela, J. (2001). Communicating capability as an intrinsic determinant for information age. *Futures*, 33, 251.
- Villako, H-A., Adojaan, K., Sarapuu, T. (2008). *Veebipõhised mudelid loodusteaduste õpetamisel. Tiigriõpe*. Külastatud aadressil [http://htk.tlu.ee/tiigriope/index.php?title=Veebip%C3%B5hised\\_mudelid\\_loodusteaduste\\_%C3%B5petamisel](http://htk.tlu.ee/tiigriope/index.php?title=Veebip%C3%B5hised_mudelid_loodusteaduste_%C3%B5petamisel).
- Villems, A. (2009). Tiigriõppe haridustehnoloogia käsiraamat. K. Pata, & M. Laanpere (Toim), *Rollimängud ja simulatsioonid* (lk 167-168). Tallinn:TLÜ informaatika instituut.
- Voss, D. (2004). PowerPoint in the Classroom; Is It Really Necessary? *Cell Biology Education*, 3, 155–161.
- Wood, E. J. (2004). Problem-Based Learning: Exploiting Knowledge of how People Learn to Promote Effective Learning. *Bioscience Education*. Retrieved from <http://www.bioscience.heacademy.ac.uk/journal/vol3/beej-3-5.pdf>.

## Lisad

### Lisa 1

Lugupeetud õpetaja!

Vastates järgnevale küsimustele, aitate välja selgitada õpetajate hinnangud PowerPoint esitluste kasutamisest, nende vajalikkusest ning probleemidest Lõuna-Eesti koolide esimeses kooliastmes. Võimalus on lisada ka omapoolseid vastuseid. Vajadusel kommenteerige, põhjendage. Ankeet on individuaalne ja anonüümne. Andmeid kasutatakse üldistatud kujul.

Koostööle lootma jäädes

Eleri Troska

Kontakt: eleri.troska@gmail.com

1. Milliseks hindate oma teadmisi efektiivsest PowerPoint esitlusest?

- Täiesti piisavad
- Enam vähem piisavad
- Keskmised
- Oman algteadmisi
- Teadmised puuduvad

2. Kust olete saanud oma teadmised PowerPoint esitluste kohta? Märkige kõik enda jaoks sobivad variandid.

- Internetist
- Kolleegidelt
- Täiendkoolitustelt (sh sisekoolitused)
- Käsiraamatutest
- Olen ise õppinud

Muu .....

.....

3. Kui vajalikuks peate PowerPoint esitluste kasutamist õppetundide läbiviimisel?

- Väga vajalikuks
- Pigem vajalikuks
- Ei oska öelda
- Pigem mitte vajalikuks
- Täiesti ebavajalikuks

Palun põhjendage lühidalt .....

.....

.....

4. Kui sageli peaks Teie arvates kasutama õpetamisel PowerPoint esitlusi?

- Peaaegu igas tunnis
- Enam kui pooltes tundides
- Umbes pooltes tundides
- Vähem kui pooltes tundides
- Mitte kunagi

Palun põhjendage .....

.....

5. Millistes ainetundides on Teie arvates PowerPoint esitluste kasutamine kõige vajalikum? Nimetage kolm. Kui Teie arvates pole vajalik, tõmmake punktiiridele kriipsud.

1. .... 2. .... 3. ....

6. Kui sageli kasutate õpetamisel PowerPoint esitlusi?

- Peaaegu igas tunnis  
 Enam kui pooltes tundides  
 Umbes pooltes tundides  
 Vähem kui pooltes tundides  
 Mitte kunagi

7. Millistes ainetundides Te oma igapäevatoos tegelikult PowerPoint esitlusi kõige rohkem kasutate? Nimetage kolm. Kui ei kasuta, tõmmake punktiiridele kriipsud.

1. .... 2. .... 3. ....

**Vastates järgnevale küsimusele palun hinnake, kui nõus olete järgnevate väidetega. Märkige sobivaim variant ristikesega.**

8. PowerPoint esitlusi võiks kasutada, kuna

	Olen nõus 1	Pigem olen nõus 2	Ei oska öelda 3	Pigem ei ole nõus 4	Ei ole nõus 5
On elulähedane					
Muudab tunni laste jaoks huvitavaks					
Tõstab õpilaste õpimotivatsiooni					
Soovin, et õppetegevus oleks kaasaegne					
Annab korraka töö erinevatele meeleeelunditele					
Juhtkonna positiivne hoiak PowerPoint esitluste kasutamise suhtes					

Tõstab õpiefektiivsust					
Pildi- ja helimaterjal köidab lapse tähelepanu enam kui tekst					
Saab näidata praktilisi tegevusi					
Aitab materjali näitlikustada					
Aitab korrastada õpetatavat materjali					
Aitab õpetajal paremini edastada uut materjali					
Võimaldab kasutada video- ja helilõike					
Slaidid on paremini nähtavad (võrreldes kriiditahvliga)					
Õpilasel on trükitud teksti kergem/lihtsam lugeda kui käsikirjas teksti					
Internetis on piisav valik häid esitlusi					
Internetist on vajalikku esitlust lihtne leida					
Lihtsustab tunni ettevalmistust					
Lihtsustab tunni läbiviimist					
PowerPoint esitluste kasutamine on oluline I kooliastmes					
PowerPoint esitluste kasutamine on oluline II kooliastmes					

PowerPoint esitluste kasutamine on oluline III kooliastmes					
Muu (nimetage)					

## 9. PowerPoint esitluste kasutamine on problemaatiline, kuna

	Olen nõus 1	Pigem olen nõus 2	Ei oska öelda 3	Pigem ei ole nõus 4	Ei ole nõus 5
Klassiruumis puudub esitlustehnika					
Leian, et see ei anna tunnile mingit lisaväärtust					
Ei ole aega esitluste koostamiseks					
Ei ole aega esitluste otsimiseks					
Ei tea, kust esitlusi otsida					
Häirib laste tähelepanu					
Puudub juhtkonna toetav suhtumine PowerPoint esitluste kasutamisel					
Riist- ja tarkvara mitte kättesaadavus					
Puudub esitluste analüüsimise oskus					
Visiualiseerimine koormab töömälu					
Helid (halb kvaliteet) ja animatsioonid häirivad kuulajaid					
Algklassi laste tähelepanu piiratud					
Puuduvad vastavad teadmised/oskused					

Internetis puuduvad head esitlused					
Internetist on keeruline vajalikku esitlust leida					
Muudab tunni ettevalmistamise keerulisemaks					
Muudab tunni läbiviimise keerulisemaks					

10. Kas Teie klassis on tehnilised vahendid (arvuti, grafoprojektor, ekraan) PowerPoint esitluste näitamiseks?

- Jah  
 Ei  
 On osaliselt (Millised?) .....

11. Kui Teie klassis vajalikud vahendid puuduvad, siis kas on võimalik laenutada neid koolisiseselt, minna tundi läbi viima teise klassiruumi vms? Nimetage võimalikud variandid.....

.....

.....

12. Kuidas hindate oma PowerPoint esitluste otsimise/leidmise oskusi?

- Täiesti piisavad  
 Enam vähem piisavad  
 Oman algteadmisi, kuid ei saa iseseisvalt otsimisega hakkama  
 Oskused puuduvad

13. Kas soovite PowerPoint esitluste otsimise/leidmise alaseid täiendkoolitusi?

- Jah       Ei

14. Kui otsite esitlusi internetist, siis peamiselt kust?

.....

.....

.....

15. Kuidas hindate oma PowerPoint esitluste kasutamise oskusi?

- Täiesti piisavad  
 Enam vähem piisavad  
 Oman algteadmisi, kuid ei saa iseseisvalt kasutamisega hakkama  
 Oskused puuduvad

16. Kas soovite PowerPoint esitluste kasutamise alaseid täiendkoolitusi?

- Jah       Ei

17. Kuidas hindate oma PowerPoint esitluste koostamise oskusi?

- Täiesti piisavad  
 Enam vähem piisavad  
 Oman algteadmisi, kuid ei saa iseseisvalt nende koostamisega hakkama  
 Oskused puuduvad

18. Kas soovite PowerPoint esitluste koostamise alaseid täiendkoolitusi?

- Jah       Ei

19. Kui sageli koostate ise PowerPoint esitlusi?

- Ei ole kunagi koostanud  
 Olen koostanud mõned üksikud esitlused  
 Koostan vähemalt 1-2 esitlust aastas  
 Koostan vähemalt 1-2 esitlust kuus  
 Koostan vähemalt 1-2 esitlust nädalas  
 Koostan rohkem kui 1-2 esitlust nädalas

20. Kui sageli olete laadinud oma koostatud esitlusi ülesse internetti või jaganud kolleegidega?

- Mitte kunagi  
 Mõned üksikud korrad  
 Vähemalt 1-2 korda aastas  
 Vähemalt 1-2 korda kuus  
 Vähemalt 1-2 korda nädalas  
 Rohkem kui 1-2 korda nädalas

21. Kas Teie koolis on võimalus PowerPoint esitluste koostamisel, kasutamisel, otsimisel saada täiendavaid teadmisi pädevalt kolleegilt (infojuht, arvutiõpetusõpetaja jt).

- Jah  
 Ei oska öelda  
 Ei

Palun nimetage, millises valdkonnas olete kõige rohkem abi vajanud? .....

.....

**Taustandmed**

**22. Vanus**

- a) kuni 25 aastat   b) 26-32 aastat   c) 33-39 aastat   d) 40-46 aastat   e) 47-53 aastat  
f) 54 üle selle

**23. Staaž esimese kooliastme/algklasside õpetajana**

- a) kuni 5 aastat      b) 6-15 aastat    c) 16-25 aastat    d) 26-35 aastat    e) 36 ja üle selle

**24. Töötan**

- a) linnakoolis      b) maakoolis

**Täna vastamast!**

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

Mina, Eleri Troska 15.08.1981

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose: PowerPoint esitluste kasutamine, kasutamise vajalikkus ja probleemid esimese ja teise kooliastmes õpetajate hinnangutes Lõuna-Eesti koolide näitel, mille juhendaja on Piret Luik.
  - 1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

**Tartus, 20.05.2013**