

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Haridusteaduste instituut  
Kutseõpetaja õppekava

Monika Jurs-Hellamaa

KAKSKEELSES ERIALAÕPPES KASUTATAVATE ÕPPEMEETODITE JA -  
MATERJALIDE VARIATIIVSUS LOGISTIKA ERIALAL ÜHE LÕUNA-EESTI  
KUTSEKOOLI NÄITEL

bakalaureusetöö

Juhendaja: lektor Karmen Trasberg

Tartu 2023

## Kokkuvõte

**Kakskeelses erialaõppes kasutatavate õppemeetodite ja -materjalide variatiivsus logistika erialal ühe Lõuna-Eesti kutsekooli näitel.** Eesti kutsekoolidesse asub üha sagedamini õppima eri kultuurist pärit õppijaid. Seejuures on väga oluline, et õpetajad arvestavad oma klassides õppivate õpilaste keele ja tausta eripäraga ning oskavad rakendada erinevaid õppemeetodeid. **Antud töö eesmärgiks oli** kirjeldada kakskeelses erialaõppes kasutatavate õppemeetodite ja -materjalide variatiivsust logistika eriala näitel.

Teoreetilises osas antakse ülevaade peamistest mõistetest, varasematest uuringutest ja tulemustest. Empiirilises aga ülevaate meetodist, uuringu protseduurist ja tulemustest. Lõuna-Eesti kutsekooli erialaõpetajatega intervjuu tulemustes selgus, et pole LAK-õppe kohta piisavalt teadmisi ning jõuti järeldusele, et vajatakse rohkem teadmisi LAK-õppe meetodite kohta, koostööd kolleegidega selleks, et palju tõhusamalt keelt ja ainet üheaegselt õpetada.

Märksõnad: LAK- õppe teadmised ja meetodid ja variatiivsus.

## Abstract

**Variability of teaching methods and materials using logistics speciality as an example in bilingual vocational education in Southern Estonia.** It is increasingly common for students in VET to have different cultural backgrounds. It's important for teachers to consider the language and background of the students in their classroom and to be able to apply different teaching methods. The aim of BA Thesis was to describe the variability of teaching methods and materials in bilingual vocational education.

The theoretical part gives an overview of the main concepts, previous studies, results and empirical part also about methodology, research procedure and the results. The interview results showed that VET do not have enough knowledge about **CLIL** and needed more information about CLIL- learning, cooperation with colleagues for teaching language and subject at the same time more effectively.

Keywords: CLIL- learning, variability, VET teaching methods and materials.

## Sisukord

<b>Sissejuhatus</b> .....	4
<b>1. Teooria ülevaade</b> .....	5
1.1 <i>Töös kasutatavad põhimõisted</i> .....	5
1.2 <i>Kakskeelse õppetöö eesmärk ja eelis</i> .....	6
1.2.1 <i>Kakskeelse õppetöö tunni ettevalmistus</i> .....	7
1.3 <i>Õppemeetodid kakskeelses erialaõppes</i> .....	8
1.4 <i>Õppematerjalid eriala õppetöös</i> .....	11
<b>2. Metoodika</b> .....	12
2.1 <i>Valim</i> .....	12
2.2 <i>Andmete kogumine</i> .....	13
2.3 <i>Andmete analüüs</i> .....	14
<b>3. Tulemused</b> .....	15
3.1 <i>Erialaaine õpetajate õppemeetodid kakskeelses õppetöös</i> .....	15
3.2 <i>Erialaõpetajate kogemus õppematerjalide leidmisel ja kohandamisel erialaõppes</i> .....	19
<b>4. Arutelu</b> .....	22
4.1 <i>Töö piirangud</i> .....	24
Autorluse kinnitus .....	25
<b>Kasutatud kirjandus</b> .....	26
<b>Lisad</b> .....	31
<i>Lisa 1. Intervjuu küsimustik</i> .....	31
<i>Lisa 2. Kodeerimisest saadud kategooriad ja koodid</i> .....	33
<i>Lisa 3. Täenduslike osade märgistuse ja kodeerimise näide</i> .....	34

## Sissejuhatus

Content and Language Integrated Learning (CLIL) lõimitud aine- ja keeleõpe (edaspidi kasutuses tekstis lühendiga LAK-õpe) on keeruline ja nõudlik õpetamismeetod, sellest hoolimata on mujal Euroopas seda laialdaselt kasutatud (Ramos & Espinar, 2019). Eestis teadaolevalt on LAK- õppe lõimimist aktiivselt praktiseeritud keelekümblus põhikoolides aga kutsekoolides mitte, kuigi kutseõpetajate kutsestandard eeldab eriala- ning üldõpingute lõimimist.

Euroopa Liidu liikmesriigina on Eesti võtnud endale kohustuse olla avatud mitmekultuurilisusele (Kalev & Ruutsoo, 2009). Järjest rohkem on hakatud rääkima **uussisserändajatest õpilastest**, kes on saanud Euroopa Liidust või kolmandast riigist ja omandavad haridust Eesti põhikoolis, gümnaasiumis või kutseõppeasutuse statsionaarses õppes ( HTM, 2022). Ka Ukraina sõda, mis sai alguse 24. veebruaril 2022. aastal on suuresti mõjutanud Eesti koolidesse saabuvate õppijate arvu. Tänapäevase seisuga (mai 2023) õpib Eestisse saabunud 8495 Ukrainaõpilasest 486 Eesti kutsekoolides (Haridussilm, 2023). Eesti kutsekoolides pole enam haruldane juhus, kui koos õpivad Ukrainast, Gruusiast, Albaaniast, Egiptusest, Venemaalt, Leedust või Lätist pärit õppijad (Haridussilm, 2023).

Kakskeelse õppetöö üheks põhiprobleemiks kutsekoolides on õppijate keeleoskuse ebahülgatus. Kakskeelse õppetöö läbiviiva õpetaja kogu energia ja tähelepanu on reeglina pööratud nõrgema taseme keeleoskusega õppijale aga samas tuleb jälgida seda, et heade eelteadmistega õppijatel tunnis igav ei hakkaks (Eistert et al., 2010; Eakins, 2020). See omakorda eeldab seda, et erialaõpetajate lisatöö aeg suureneb, kuna õppematerjalid tuleb koostada või kohandada keeleliselt sobivaks ning neid toetada erinevate õppemeetoditega (Kikerpill & Sõrmus, 2008; Tamene et al., 2022; Abendroth-Timmer & Hennig, 2014; Deswilla et al., 2020). Kuna õppeprotsess toimub kutsehariduskoolis osaliselt hübriidõppes, siis õpetaja oskab LAK-õppe meetodeid nagu kriitilist mõtlemist, juhtumite uurimist ja meeskonnapõhist õpet rakendada (Tamene et al., 2022). Kakskeelset õppetööd läbiviiv õpetaja peab valdama vastava eriala ja keele õpetamise õppemeetodeid piisavalt hästi, et suudaks neid kombineerida erinevates olukordades (Virag et al., 2010; Denman et al., 2013).

Saksamaal on kutsekoolide kakskeelse õppetöö meetodeid uurinud Lanbein jt (2010) ja Kalberg jt (2012) ning leidnud, kuidas mängulised ja praktilised ülesanded aitava omavahel ainet ja keeleõpet siduda kutse- ja erialaõppega tööstuse, kokanduse ja

loodusteaduste vallas. Marsh jt (2010) on uurinud lõimitud aine- ja keeleõppe meetodite rakendamist gümnaasiumiastmetes. Samuti on antud teema võtmes oluline Kikerpilli ja Sõrmuse (2008) ülevaade keele- ja erialaõppe lõimimisest, mis toob välja olulisemad valdkonnad kakskeelses õppetöös, sh rõhutades kutsestandardite tähtsust erialakeele õppe planeerimisele, koostööle ja õpetaja teadmiste enesetäiendamisele. Uuringus Zhyrun (2016) ja Joassoone jt (2011) rõhutavad video ja televisiooni tähtsusele tunnitöös, kuna filmide vaatamine ja kuulamine täiendab ja arendab sihtkeele sõnavara.

Teema valikul lähtus autor enda isiklust huvist LAK-õppe meetodite rakenduste vastu ühes Lõuna-Eesti kutsekoolis. Samuti ajendas uurima see, et autorile teadaolevalt napib materjale kakskeelse õppe läbiviimiseks logistika erialal. Samas on just logistika valdkonnas toimumas kiired muutused ning OSKA tööjõuprognooosi kohaselt vajatakse rohkem uuendusmeelseid ja arendusvõimekusega hanke- ja logistikajuhte (Kutsekoda, 2017).

Kuigi kutsekoolides rakendatakse üha enam kakskeelset õpet, puuduvad seni uuringud selle kohta, milliseid õppemeetodeid ja materjale õpetajad seejuures kasutavad. Antud teema valikul lähtuski autor isiklikust huvist kakskeelse õppemeetodite ja õppematerjalide rakenduste vastu.

## 1. Teooria ülevaade

### 1.1 Töös kasutatavad põhimõisted

**Lõimitud aine- ja keeleõpe ehk LAK-õpe** (*Content and language integrated learning*), lühendiga CLIL võeti kasutusele 1994. aastal Euroopas aga Eesti koolides hakati rakendama alles 2007. aastal (Dale et al., 2008). **LAK-õpe** on keele ja aine üheaegne õpetamine ja õppimine, kus ühes Lõuna-Eesti kutsekoolis logistikaerialal õppetöö toimub inglise keele baasil. „LAK-õpe on üks esile kerkinud uuenduslikest õppeviisidest, mis vastab uue ajajärgu nõudmistele“ (Mehisto et al., 2010, lk 12).

**Kutsehariduses on kakskeelne tund** – lõimitud aine- ja keeleõppe viis, kus hariduse omandamiseks kaht või enam keelt kasutatakse toetades sellega õpilaste mitme keelsuse kujunemist (HARNO, 2023).

**Kakskeelsus - bilingvism** – kus kakskeelsel inimesel toimub eneseväljendus mõlemas keeles vabalt ja vajadusel suudab koheselt teisele keelele ümber lülituda (Baker, 2011).

**Sihtkeel**- keeleõppimis viis, mis lisaks keeletundidele toimub riiklike õppekavade alusel veel lisaks ka teistes ainetundides vähemalt 60% teises keeles ehk sihtkeeles (HARNO, 2023).

**Kakskeelse õppe** all mõistame sellist õppetöö korraldamist, kus eriala ainete õpetamine toimub varieeruvalt sihtkeeles või emakeeles, ning mille konteksti raames saab tuua paralleele mõningal määral osalise õppe ja keelekümbusega (Kikerpill & Sõrmus, 2008; Eister et al., 2010).

**Osalise kakskeelse õppe** all peavad Kikerpill ja Sõrmus (2008) silmas üksikute ainete õpetamist riigikeeles. Kanadas väljatöötatud **keelekümbus** teooria järgi on kakskeelne haridus see, kus 50% õppekavas olevaid õppeaineid õpetatakse teises keeles.

### 1.2 Kakskeelse õppetöö eesmärk ja eelis

Mitmekultuuriline haridus pole ammu juba ainult teisest rassist õpilaste kaasamine, pigem on see igasugune õppimine ning õpetamine, mis arvestab erinevate kultuuriliste taustaga inimeste väärtusi, uskumusi ja vaatenurki (Eakins, 2020; Muldma et al., 2011). **Mõiste mitmekultuurilisus**- viitab mitme keele, kultuuri ja religioossete rühmade kooseksisteerimisele ühes ühiskonnas. Samas on erineva sotsiaalse taustaga kultuurist inimesed niivõrd erinevad või isegi vastuoluliste maailmavaadetega, mis võib hakata mõjutama oluliselt õppimist või arusaama "hea" õpetamisest (Abendroth-Timmer & Hennig, 2014). Schuhmacher (2017) lisab, et keel pole ainult suhtlusvahend ühiskonnas, vaid osa kultuurist ja siinkohal on keel ja kultuur üksteisest vägagi sõltuvad.

Kutsekoolides kakskeelses õppetöös õppijad omandavad uusi mõisteid, termineid nii siht (inglise) - kui emakeeles, mis Eistert jt (2010) tähenduses annab positiivse sünergiaefekti. LAK-õpe võimaldab õpetajatele olla paindlikum ja kasutada tundides õppija emakeelt, et toetada sellega ainesisu mõistmist (Karmina et al., 2023; Deswilla et al., 2020). Seda on tõestanud ka Rasman (2018) oma uuringus, et õppija emakeele kaasamine tunnitegevusse võimaldab paremini mõista õppesisu. Samas ühe tähelepaneku, mille tõid välja Virag jt (2010), et mõnikord tekitab õpetajate keelevahetus tunnis õppijate seas segadust ja negatiivsust, kuid pikemas perspektiivis andis hea ülevaate sellest, kuidas hakkama saada sellises olukorras tulevikus.

Meie globaliseeruvast ühiskonnast kogub aina rohkem populaarsust inglise keel ning üha enam on märgata selle võõrkeele esmast valikut ja kohustuslikkust koolis. Samuti Abney ja Krulatz (2015) arvates ei ole enam uudiseks mitmekeelsuse järjepidev kasv koolides, kuna üha enam erinevate kodukeeltega õppijaid saabub koolidesse.

Kokkuvõtteks, mitmekeelsust saab õppijates arendada läbi sisu ja keele integreeritud õppimise (LAK- õppe). Keskendudes ainele on fookuses aine sisu aga samas ei saa unustada ka keelt kui suhtlusvahendit. Õppimine ja õpetamine võõrkeeles rakendades LAK-õppe meetodeid, võib anda õppijatele erinevaid uusi vaatenurki ja sügavust õppimisele.

### 1.2.1 Kakskeelse õppetöö tunni ettevalmistus

Kakskeelse tunni läbiviimiseks on väga tähtis vähendada õpilaste kohmetust, selleks on hea järgida kindlaid tunni ülesehituse eesmärke ja korraldusi. Näiteks võib õpetaja alustada tundi lihtsate märkustega, mis erialakeelega otseselt seotud pole, see võimaldab õpilasel rohkem mõelda ja samas ei teki paanikat ega vastuseisu (Eistert et al., 2010; Abney & Krulatz, 2015; Schuhmacher, 2017). Samuti on soovitatud jagada tund kolme õppetöö faasi: **Sissejuhatav faas** kus lisafunktsioon on juhtida õppijate tähelepanu sellele, et saab ka sihtkeeles erialastel teemadel ja väga lihtsate lausetega suhelda. **Omandamisfaas** kus omandavad õpilased oma teadmised juba tunnis olles iseseisvalt ning uut materjali suudetakse seostada olemasolevate teadmistega. Õppimine teooria kohaselt toimib ainult siis, kui õpilane ise mõtestab ja mõistab õpitavat. **Harjutamisfaas** rõhub õppimise sotsiaalsele ja dünaamilisele protsessile, kus õpilased suudavad teiste õppijatega suhelda ja koostööd teha (Eistert et al., 2010; Schuhmacher, 2017; Deswilla et al., 2020).

Eesmärkide seadmine igaks tunniks on oluline selleks, et õpilane oleks valmis vaimselt ning samas ka tunneb, et ta on igasse tunnitegevusse kaasatud (Marsh et al., 2010). Schuhmacher (2017) tulemustel eesmärkide seadmine suurendab märkimisväärselt õpilaste motivatsiooni ja õpitulemusi. Kindlasti peaks jääma tunni lõpus hetk aega tegevuste üle arutlemiseks, selleks et õpilased saaksid tunni alguses seatud eesmärkide üle mõelda ja analüüsida, kas need ikka said täidetud. Tunnianalüüs aitab teemat paremini lõpetada ning võimaldab edasi liikuda omandatud teadmistega (William, 2016).

Kakskeelne õpe kutsekoolides sõltubki suuresti õppijast endast, kui palju kogemusi või kui suur on motivatsioon üldse võõrkeeli omandada (Eistert et al., 2010). Dale jt (2011) on välja toonud, et õpilastele on väga oluline tundides kuulda võõrkeelseid sõnu, lauseid

enne, kui neilt nõutakse nende väljendamist sihtkeeles. Inimesed jätavad asju paremini meelde just siis, kui pidevalt neile mõelda ning raskemate ülesannete lahendamisel rohkem pingutama peavad. Teises keeles õppides näevad õpilased rohkem vaeva ning selle tulemusel mäletavad paremini õpitud sisu ja keelt (Abendroth-Timmer & Hennig, 2014; Wiliam, 2016; Deswilla et al., 2020). Samas täheldasid Mearns jt (2020) uuringu tulemused, et õppijad on motiveeritud õppima, kuna kakskeelses õppetöös sihtkeele (inglise keele) omandamine mängib väga suurt rolli nende tulevikuplaanides.

### 1.3 Õppemeetodid kakskeelses erialaõppes

**Aktiivõppe meetodid.** Lõimitud aine-ja keeleõpe hõlmab mitut erinevat õpetamise meetodit nagu keeledušš, keelelaager ja keelekümblus. Keeledušš on pigem noorematele õpilastele suunatud õpetamise meetod, kus mänguliste tegevuste kaudu õpitakse sihtkeelt (Kalberg et al., 2012). Õpetamisstrateegiad nagu paaris, väikestes rühmades ja aruteludes osalemine aitab õppijatel saavutada õppe eesmärgi, milleks on aine õppematerjali sisu ja sihtkeele omandamine (Deswilla et al., 2020).

Võõrkeele praktiseerimise keelelaager - on õppijatele turvaline keskkond, kus omavaheline suhtlus toimub ainult võõrkeeles kogu laagris oldud perioodi jooksul. Keelekümbluse õpetajad pööravad hästi palju tähelepanu suhtluskeele õppele ning õpetamisel kasutavad korduvalt kordusi ja žeste. Püüdes saavutada samaväärsed keele ja aineteadmisi lastel, kes ei osale keelekümblus õppes. Siis paljud õpetajad on rakendanud hommikuringi ja häälestus meetodit, mis mõeldud õpilastes huvi äratamiseks, sissejuhatuseks ja mõtete suunamiseks antud tunni teemale (Veide, 2018). Samuti näiteks väiksemaks rühmatöök ja aruteluks on õpetajal tahvlil oskussõnad ridamisi kokku kirjutatud, mida õpilased eelmistes tundides õppisid ja siis palutakse sõnad lahutada, seejuures on meeldetuletusena esimene rida emakeeles ja teine sihtkeeles (Eistert et al., 2010). Oskuslikematele õppijatele ei tekita selline sõnade lahutamine ja nendest grammatiliselt ja erialaliselt õigete lausete moodustamine erilisi raskusi ning samas toetavad ka teisi oma grupis õigesti tegema (Eistert et al., 2010). Veide (2018) aga kirjeldab LAK-õppe meetodit, kus õpetaja kirjutab teema kohta mitu lauset ja teemakohase sõnade loendi, andes selliselt võimaluse õpilastele lauset laiendada loendis olevate sõnade abil. Selle abil kuulatakse, arutletakse ja kinnistatakse uusi sõnu ja lauseehitusi (Marsh et al., 2010; Kalberg et al., 2012).

**Seosed ja praktilised meetodid.** On täiesti arusaadav, et õpilane õpib uusi erialaseid teadmisi läbi tõlkimise, seostamise ja praktilise ülesannete muutes igapäevase kõnekeele aina omasemaks. Võimalus praktikas kasutada sihtkeelt erinevates olukordades ainult võimendab, arendab ja parandab keele kasutamise oskust (Schuhmacher, 2017). Näiteks praktiliselt olles kauba vastuvõtmine, klientidega suhtlemine ja dokumentatsiooni täitmine. Õpilane kuuleb keeleliselt midagi uut või tuttavat püüdes siis luua erialaseid seoseid läbi kirjutamise ja rääkimise ning teiste inimeste teostuste abil oma keelelist pädevust täiustada (Marsh et al., 2010; Virag et al., 2010; Abney & Krulatz, 2015; Denman et al., 2013; Hadfield, 2010;). Schuhmacher (2017) samuti Abney ja Krulatz (2015) on arvamusel, et kakskeelne õpe rikastab õpilaste emakeeleoskust. Ühelt poolt täieneb uute sõnade ja terminitega õpilaste sõnavara, teisalt aga saab üldist informatsiooni oma keelekogukonna kohta, leides nii keeleerisusi ja omavahelisi seoseid. Nii õpib õpilane ka oma emakeelt teadlikumalt ja sihipärasemalt kasutama (Eistert et al., 2010).

**Erialane terminoloogia ja rahvusvahelised tekstid.** Kakskeelses erialaõppes kogeb õpilane sedagi, et üldistes ja spetsiifilisemas sõnastikes ei pruugi terminid kattuda. Näiteks erialaõpetajad tõid välja sõna „katse“, mis eesti keeles tähendab enamasti eksperimenti või eksamit, siis vene keeles tähendab „опыт“ nii eksperimenti kui kogemust. Kakskeelse õppe puhul saavad õppijad paremini aru, et paljud erialased sõnad on rahvusvahelised ning sellega õpivad nii ema- kui sihtkeeles ümber sõnastama tähendusi, mille kohta nad sõnu ei tea, see on oskus mida neil tulevikus ikka ja jälle oma kutsetöös vaja läheb (Umarova et al., 2022).

Selleks, et toetada õpilastel arusaama, et paljud sõnad on rahvusvaheliselt sarnased nende emakeelega võiks õpetaja Virag jt (2010) arvates validagi rahvusvahelisi sõnu sisaldavaid tekste lugemiseks. Erialaste väljendite puhul soovitatakse samuti kasutada eriala ameti- ja keeleõppega seotud toetavaid õpetamis meetodeid. Kus õppetöös emakeelele ja sihtkeelele sarnased sõnad nagu näiteks „eksport või import“ õppijale lihtsasti äratuntavad oleksid (Eistert et al., 2010; Umarova et al., 2022 ).

**Video ja televisiooni meetod** Joassoone (2011) on rõhutanud video ja televisiooni olulisust lõimitud keele- ja aineõppel. See on lisaväärtus, mille abil õppijatel olemasolevad teadmised kinnistuvad ja tuntavad sõnad kuuldu kaudu meenuvad. Filmide vaatamine võimaldab õpetajal tundi veelgi huvitavamaks muuta ja siduda audiovisuaalset materjali ainetunni materjaliga (Peterson ja Joassoone, 2011; Abney & Krulatz, 2015, Eistert et al., 2010;). Zhyrun (2016) uurimuses selgus, et õppijad tajuvad LAK- õppe õpetajate poolt

koostatud videos kasutatavat keelt kergemini ja mõistvamana, kui YouTube'i videos olevat keelt.

**Kuulamis- ja lugemis meetodid.** Eistert jt (2010) tõi välja selle, et õpilastele on väga oluline tundides kuulda võõrkeelseid sõnu, lauseid enne, kui neilt nõutakse nende väljendamist sihtkeeles. Samuti peab „oluline osa õpiprotsessist olema suunatud sellele, et aidata LAK-õppe õpilastel aktiveerida juba olemasolevaid teadmisi, kogemust ja keeleoskust ning seejärel kasutada neid eelteadmisi uute teadmiste vundamendina“ (Dale et al., 2011, lk 26). Kus Abney & Krulatz (2015) oma uuringutes rõhutasid õpilaste endi valitud raamatute kooli kaasa toomist, et arutleda, mis ajendas neid just seda raamatut valima ja mida nad sellest õppisid. Raamatutest lõikude ettelugemine on suurepärase viisi, et rakendada seda individuaalse tööna, paaris- või rühmatööna arutlemiseks ning muuta õppijaid järk-järgult enesekindlamaks. Eakaaslastega rühmatöid tehes on õppijad palju avatumad ja samas areneb ka nende kuulamisoskus. Väikesemad rühmad pakuvad õpilastele võimalust väljendada end individuaalselt ilma surveta ning aja möödudes õppijates enesekindlus tõuseb (Abney & Krulatz, 2015). Karmina jt (2023) oma uuringus rõhutasin sobivate lugemismaterjalide valikule vastavalt õppija võimetele nii õppeaine kui keele stiili poolest, et tekitada lugemise vastu huvi.

Samas on erinevates uuringutes rõhutatud, et LAK- õpetajad peaksid julgemalt sidustama õppijate teadmisi, kogemusi ja keeli, mis tõhustab õpiprotsessi. See aga omakorda aitab efektiivsemalt omandada erialaaineid (Eistert et al., 2010; Dale et al., 2011; Kalberg et al., 2012).

**Digitaalsed meetodid.** Töö arvutiga tagab rohkesti võimalusi nii õpetajatele kui ka õppijatele, sest igapäevaelus kasutavad õppijad oma arvuteid ja tahvleid nii helistamiseks, suhtlemiseks, blogimiseks kui ka internetist andmete otsimiseks (Navarro- Pablo et al., 2019). Kutseõpetajate valmisolek aga kasutada selliseid õppevahendeid oma erialaaines lihtsustaksid kindlasti kakskeelses õppetöös nii keele kui aine õppimist. Näiteks arvuti abil koostatud mõistekaardid (*mindmaps*), mida väga aktiivselt saab kasutada eelnevat teadmiste ja ajurünnaku tulemuste kogumiseks. Samas väga hea ärikirja kirja harjutamiseks on Word kakskeelses õppetöös asendamatu abiline, kuna mitmed lisad nagu õigekirjakorrektor võimaldab teha parandusi, kelle keeletase pole piisavalt hea (Virag et al., 2010). Samas kõige põnevamad on õpilastele erinevad live mängud, kus õpilased suudavad ise endi ja teiste edusamme tunnitegevuses hinnata ja näha (Anastasiadis et al., 2018; Jones et al., 2017).

Kokkuvõttes LAK- õpe kui kutsehariduses kasutatav kakskeelne õpe on osa õpirotsessist, mis on suunatud sellele, et aidata õpilastel aktiveerida olemasolevaid teadmisi, kogemusi ja keelteoskust (Virag et al., 2010; Marsh et al., 2010). Sõltumata sellest, kas õppijaid suunatakse iseseisvalt keelt omandama läbi kuulamise, arutelu, vaatamise, ja seoste loomise või pakutakse õpetaja poolt keeleõppe tuge, ilmneb varasemates uuringutes, et napib vajalikku materjali, mis toetaks õppijaid kakskeelses õppetöös. Eriti on see probleem kutsekooli kontekstis, kus ained, mida õpitakse on keerulisemad ja vajavad spetsiifilisi keeleteadmisi. Õpetajad jäävad tihti peale hätta vajalike õppematerjalide leidmisel, kohendamisel ja tõlkimisel.

#### 1.4 Õppematerjalid eriala õppetöös

Kakskeelse õppe läbiviimisel soovib Schuhmacher (2017) kasutada tunnis sihtkeelt aga olenevalt kogu klassi oskustasemest võiks õpetaja osata kasutada veel mõnda toetuskeelt, et veenduda, kas õppijad on juhustest ja ülesannetest tegelikult aru saanud. Paljud koolid teevad jõupingutusi uuendusliku õpetamise ja loominguilise õppimise nimel. Seda on märgata õppematerjalide ja õppevahendite (sisu ja meetodi) õppe ettevalmistuseks, mis hõlmab digitaalseid ja veebipõhiseid vahendeid ja on abiks kakskeelses õppetöös. Õpetaja valib asjakohased materjalid erinevatest allikatest, hindab, kaalub, korraldab ja esitleb neid hiljem tunnis õppijatele (Tamene et al., 2022).

LAK-õppe ainetundides kui kutsekooli kakskeelse õppetöö puhul tuleks arvestada õppematerjalide olemasoluga, paraku just kutsekoolides neid napib. Dale (2011) hinnangul peab erialaaine õpetamiseks olema sobiv või kohandatud materjal, mis pakub õpilastele huvi aga samas on piisavalt pingutust nõudev. Õppematerjalid sisaldavad teadmisi, fakte, mõisteid põhimõtet, protseduure, oskusi ja väärtusi. Kvaliteetset ja ühtset õppematerjali mida kasutada õppetöös selleks, et aidata õppetegevust läbi viia klassiruumis aga napib (Karmina et al., 2023). Samas tuleb õpetajatel tähelepanu pöörata õppematerjali väljatöötamis põhimõtetele. Õppematerjalid peavad olema asjakohased ja olema seotud pädevusoskustega, mida õppijates arendame (Goris et al., 2019; Subyantoro, 2018).

LAK-õppe meetodi kasutamine nõuab õpetajatelt suuremat ettevalmistusaega ja koostööd kolleegidega, sest igaks tunniks tuleb välja töötada jõukohased ja erineva keeleoskusega õpilasi kaasavad õpitegevused. Kuna LAK-õppe materjale pole piisavalt, kulub õpetajal väga palju aega, selleks, et õppevara välja töötada ja oma tunniks kohandada.

Erinevate uuringute kohaselt pole kõik õpetajad aga valmis pühendama piisavalt aega õppe ettevalmistamisele, enda täiendamisele ning koostööle (Olson, 2021; Tamene et al., 2022; Mehisto et al., 2010).

Antud teema kokkuvõtteks kujunes **uurimisprobleemiks** see, kuidas kutsekoolid on seni rakendanud kakskeelset õpet ja millist toetavat õppemeetodit ja õppematerjale on erialaõppes kasutatud. Töö tulemusi saab kasutada nii uuritavas kutsekoolis kui ka teistes Eesti kutsekoolides kakskeelse õppe toetamiseks ja õppematerjalide kohandamiseks selleks otstarbeks.

Toetudes eespool mainitule on bakalaureusetöö eesmärk kirjeldada kakskeelses erialaõppes kasutatavate õppemeetodite ja -materjalide variatiivsust logistika eriala näitel ühes Lõuna-Eesti kutsekoolis. Töös püstitati järgmised uurimisküsimused:

1. Milliseid õppemeetodeid kasutavad logistika erialaaine õpetajad kakskeelses õppetöös?
2. Millised on logistika erialaõpetajate senised kogemused erinevate õppematerjalide leidmisel ja kohandamisel kakskeelses õppes?

## 2. Metoodika

Uurimistöö eesmärgist lähtuvalt kasutatakse kvalitatiivset lähenemist, sest selline „uurimus on loomult tervikut haarav teadmise hankimine ja andmed kogutakse loomulikus ja tegelikus olukorras“ (Remes et al., 2005, lk 155). Antud valik tulenes bakalaureuse töö eesmärgist selgitada välja kakskeelses õppetöös kasutatavate meetodite ja õppematerjalide variatiivsus logistika eriala õpetajate hinnangul ühe Lõuna-Eesti kutsekoolis.

### 2.1 Valim

Kvalitatiivses uurimistöös uurimisobjektid valiti eesmärgipäraselt ning vastasid sisulistele kriteeriumitele (Remes et al., 2005; Õunapuu, 2014; Robinson, 2014). Valimi moodustamise kriteeriumiks on vähemalt 2-aastane kogemus logistika erialaõpetajana kakskeelses õpirühmas. Valimi suuruseks on 5 kutseõpetajat. Töö autor pöördus kirjalikult kutsekooli kakskeelse õppe erialaõpetajate poole, et saada nõusolek intervjuude läbiviimiseks. Antud valimi kriteeriumitele vastasid viis õpetajat, kelle poole pöördui e-maili vahendusel. Kõik õpetajad, kelle poole pöördui, nõustusid osalema uuringus. Intervjuud toimusid veebruaris ja märtsis 2023 aastal. Osalenud õpetajate tööstaž varieerus erinevalt kahest aastast kuni

kümne aastani. Samas oli mõni õpetaja, kes vahepeal erasektorisse naasnud ja siis tagasi kooli tulnud. Kõik õpetajad olid läbinud keele õppe nii ülikooli kui keskkooli ajal. Õpetajate keele tasemed Euroopa keeleõppe järgi jäävad vahemikku B1- C1. Samas mitmed õpetajad oma taustaandmetes lisasid juurde fakti inglise keele kohta, et pigem tugevam suuline osa kui grammatiline oskus. Kõikidel uuringus osalevatel kutseõpetajatel asendati päris nimed pseudonüümidega. Andmed uuritavate kohta on välja toodud tabelis 1.

**Tabel 1.** Uuringus osalevate õpetajate taustainfo

<b>Pseudonüüm</b>	<b>Eriala valdkond</b>	<b>Töökogemus antud erialal</b>	<b>Inglisekeele oskus Euroopa keeleõppe järgi</b>
Ranek	Lao töö toimingud	4 aastat	B2
Toomas	Erialaõpetaja	10 aastat	B2
Aleks	Inglise keel	3 aastat	C1
Maria	IT- tehnoloog	6 aastat	B1
Natalja	Inglise keel	2 aastat	C1

## 2.2 Andmete kogumine

Andmete kogumine toimus poolstruktureeritud intervjuuga. Selline intervjuu paindlikkus võimaldab küsimuste kavas järjestust muuta ja täiendavalt juurde küsida (Alan, 2007; Strömpl s.a.). Poolstruktureeritud intervjuu läbiviimisel on oluline, et vestluse käik oleks vaba ning intervjuerijat huvitavad küsimused sobiks antud juttu, segamata seal juures vestluse üldist kulgu (Gotlib et al., 2014).

Prooviintervjuu viidi läbi põhikooli õpetajaga jaanuari kuus 2023 aastal, et testida, kas küsimused on intervjueritavale selged ja mõistetavad. Prooviintervjuu käigus sai intervjuerija oma küsimusi korrigeerida paremaks ja arusaadavamaks. Korrigeeriti liigseid kas küsimusi ja asendati küsimustega, mis võimaldavad sügavamalt arutelu teema üle. Kuna prooviintervjuus osalenud õpetaja kvalifikatsioon ei vastandunud valimile, siis antud andmeid töös ei kasutata. Peale prooviintervjuud said küsimused korrigeeritud, millega saab tutvuda lisas numbriga 1. Küsimusi oli kokku intervjuus neliteist, mis on jaotatud kahte teemaplokki.

Kava sissejuhatavas osas olid küsimused püstitatud intervjueritavate õpetajate taustainfo kohta. Esimeses teemaplokis olid küsimused LAK- õppe meetodite, teadmiste ja

oskuste kohta. Teises plokis uuriti materjalide kohandamise ja leidmise kohta kakskeelses õppetöös. Selline teemaplokkidesse paigutamine annab parema liigitatusse ning tagab lihtsama jälgitavuse uuritavatele (Gotlib et al., 2014; Kosharnaya, 2014).

Intervjuud toimusid individuaalselt ühes Lõuna Eesti kutsekoolis õpetajate koduklassides. Kolmel korral toimusid intervjuud vahemikus 10-22 veebruar 2023 aastal ja kaks viimast 22-23 märtsil 2023. Salvestuse tegemiseks kasutati nutitelefon Huawei helisalvestusprogrammi ja intervjuu küsimuste jälgimiseks oli need veel ka eraldi paberil välja printitud. Intervjuu kava lisatud lissasse 1. Kõik intervjuueeritavad nõustusid telefoniintervjuu salvestusega. Intervjuud salvestati Huawei Nova 10 salvestus programmiga ja hiljem transkribeeriti tekstifailideks.

Eetilistest põhimõtetest lähtudes kõikidele uuritud õpetajatele sai tagatud konfidentsiaalsus, asendades pärisnimed pseudonüümidega. Intervjuu alguses tutvustas intervjuueerija ennast intervjuueeritavale ning töö eesmärki, samuti selgitati, et antud andmeid kasutatakse üksnes selle bakalaureusetöö koostamiseks.

### 2.3 Andmete analüüs

Selleks, et analüüsida andmeid kasutati kvalitatiivse uurimuse puhul induktiivset sisuanalüüsi, mis Laherand (2008) järgi võimaldab analüüsida teksti sisu ja kontekstide tähendusi.

Intervjuud olid salvestatud nutitelefoni Huawei Nova 10 salvestus programmiga. Helifail aga sai enne transkribeerimist üle salvestatud arvutisse. See võimaldas helifailide mitmekordset kuulamist ja olulise info üle kontrollimist. Helifailid transkribeeriti tekstideks Microsoft Word 365 programmiga. Transkribeeritud teksti tuli kõikide intervjuude pealt kokku 40 lehekülge.

Pärast mitmekordset transkribeeritud teksti läbilugemist alustati kodeerimist. Kodeerimist tehti Word 365 programmiga, kus andmeid eri värvide ja märksõnadega märgistati tähenduslikud osad tekstis, mille tulemusel said loodud koodid saab tutvuda lisa 3 all. Koodidest omakorda tekitati vastav kategooria. Kodeerimine on teksti sisu kokkuvõtmine ning antud mõtte tähistamine lühikeste koodidega (Kalmus et al., 2015). Esimesel kodeerimisel tekkinud koodid arutati juhendajaga läbi, ning lõplike tulemuste saamiseks tehti korduv kodeerimine, mille tulemusel koodid täpsustusid. Kodeerimise näide antud töös on joonis 1.

**Joonis 1.** Ühe kategooria kodeerimise näide

<b>KOOD</b>	<b>KOOD</b>	<b>KOOD</b>	<b>KOOD</b>
Praktilised ülesanded	Audiovisuaal	Näitlikustamine	Esitlused

<b>KATEGOORIA</b>
LAK-õppe meetodid

Esimese uurimisküsimuse (Milliseid õppemeetodeid kasutavad logistika erialaaine õpetajad kakskeelses õppetöös) andmeanalüüsi tulemusel moodustusid lõpuks kolm kategooriat: LAK-õppemeetodid, õpetaja teadmised LAK- õppes ja LAK- tunni ettevalmistus.

Teise uurimisküsimuse (Millised on logistika erialaõpetajate senised kogemused erinevate õppematerjalide leidmisel ja kohandamisel kakskeelses õppes), moodustu kolm kategooriat: õppematerjalide koostamine, koostöö kolleegidega ja sihtkeele oskus erialaaines.

### **3. Tulemused**

Bakalaureusetöö eesmärgiks oli välja uurida kakskeelse erialaaine õppemeetodite ja -materjalide variatiivsus logistika erialal. Uurimistulemuste esitamisel lähtutakse uurimisküsimustest kategooriate kaupa. Intervjuudest saadud tsitaatide näiteid kasutatakse tulemuste illustreerimiseks ning lisatud on pseudonüümid. Tsitaate on grammatiliselt korrigeeritud, välja jäeti kordused.

#### *3.1 Erialaaine õpetajate õppemeetodid kakskeelses õppetöös*

Uurimisküsimusele: Milliseid õppemeetodeid kasutavad logistika erialaaine õpetajad kakskeelses õppetöös, moodustusid kolm kategooriat: LAK-õppemeetodid, õpetaja teadmised LAK- õppes ja LAK- tunni ettevalmistus.

Kutseõpetajaid tõid välja audiovisuaalsete õppemeetodite tähtsuse kakskeelses erialatunnis. Kutseõpetajad mainisid, et kasutavad tundides sihtkeele õppeks audio ja video lisatuge keele õppe toetuseks, aruteludeks ning erinevate ülesannete lahendamiseks. Samuti lisavad

õpetajad võimalusel subtiitreid videosse, et õpilased vastava õppesisuga materjali kindlasti omandaksid ja ülesandeid mõistaksid.

*Mida ma teen veel on see, kui video võimaldab siis panen inglisekeelsed subtiitrid alla. Et oleks nagu topelt tugi. (Ranek)*

Kohandades tunnimaterjali õppijatele arusaavamaks, kasutavad kutseõpetajad enda oskusi videomaterjali kohandamiseks õppijate eripärast lähtuvalt.

*Teen veel ka seda, et ma mingitel hetkedel täitsa teen stupid ise räägin juurde, et mis seal siis toimus, millist informatsiooni jagati, aga ka teistmoodi niisugused kuulamisülesanded, kus õpilastel ongi vaja mingisugused faktid võib-olla sealt välja tuua. (Ranek)*

*Ma filmin end, et näiteks millele ma peatükis tähelepanu pöörasin, sest õpilasetel ei ole kannatust lugeda. Neil on vahel ka raske lugeda. Aga kui ma filmin enda juttu, räägin, mis me täna e-õppes teeme? Toimib väga hästi. (Maria)*

Samamoodi on õpetajad kasutanud mitmeid tõlkimise abistavaid meetmeid, kuna ülesannete mõistmine võib olla õpilaste keeleliselt keeruline.

*Asi on selles, et need tõlkimisprogrammid ideaalsed ka ei ole. Ja muidugi ma nende õppijate taset tean ja vajadusel siis ka tõlgin nende keelde. (Alex)*

*Üks asi on inglise keeles üle korrata, see asi, kui siis ka ei tule, siis tegelikult on kursustel klassikaaslasti, kes aitavad. (Ranek)*

*Google tõlge on tegelikult ka niisugune abivahend õppimisel. (Natalja)*

Erialaõppe õpetajad tõid välja LAK- õppe meetodi puhul grupitööde ja diskussioonide tähtsuse, kus õppijad kõik kaastaud ning samas arendab erialakeelelt ja sotsiaalseid oskusi.

*Ma olen püüdnud seda ikka rakendada näiteks selliselt, et üks grupp esineb esitlusega siis teine grupp esitab neile küsimusi. (Alex)*

Osad õpetajad rõhutasid rollimängude tähtsust ja läbiviimist reaalses situatsioonides, mis erialakeele kasutamist toetab ja julgustab suhtlema. Rollimängude puhul on oluline iga õpilase sõnavõtt, arutelu, aktiivne osalemine ning integreerumine klassi.

*Me filmisime videosse klienditeeninduse reaalseid juhtumeid, olid erinevad grupid. Siis näitasime, rääkisime sisust ja siis kuidas lahendada probleeme. (Toomas)*

*Ingliskeelsete uute terminite õppimise puhul mulle väga meeldisid eelmise inglise keele õpetaja kasutatud intervjuude meetodid, et õpilased teineteist nagu intervjuerisid ja antud teadmisi siis kasutasid. (Maria)*

Praktiliste ülesannete puhul õpetajad tõid esile konkreetsed ja näitlikud ülesanded, kus õppijatel koheselt tekib seos ja arusaam eelneva õpituga. Praktilistes ülesannetes osalemine võimaldab kõigil õpilastel olenemata keeletasemest täita erinevaid ülesandeid.

*Väga lihtne näide, võib-olla rääkida lihtsalt siis kaubast euroalustel, mis koolile tellitud ja tuleb reaalselt õpilastel vastu võtta. Ma olen seal siis ka ise juures, et näidata ja juhendada. (Ranek)*

*Quizlet live keskkonnas õpilased õpitud sõnavaraga meeskondades mängivad. Milles siis need interaktiivselt lohistamistega ülesanded, kus ise ei pea veel kirjutama. (Maria)*

*Situatsioonülesanded, mis võiksid olla tegelikult suhteliselt elulähedasemad asjad noh, vestlus, vastused ja nii edasi. Et mina arvan, et see toetab. (Toomas)*

*Mina nopin praktilistes ülesannetes kõige olulisemad märksõnad, kõige olulisemad, sellised asjad, mida õpilane peab teadma ja oskama. (Natalja)*

LAK- õppe tunni ettevalmistuses intervjuueeritavad erialaõpetajad rõhutasid just individuaalsete ülesannete tähtsusele ja lähenemisele. Vastavate ülesannete koostamise puhul on see toetus vältimatu abi, kuna õppijate sõnavara ja grammatika oskustase on erinev.

*Eriala spetsiifilisest terminoloogiast nopin välja mõisted, mis tõmban punaseks mustaks ning tunni teema lõpus ütlen need on kõige asjalikumad, olulisemad asjad. (Toomas)*

*Siis tegelikult minu eesmärk on see, et õpilane saaks ülesandest aru, seega ma pean ikkagi selle asja võimalikult arusaadavaks lihtsaks tegema. (Natalja)*

*Mingisugune küsimus või ülesanne, et ma püüan koostada nii, et vaatamata sellele, kas keeletase on väga nõrk või väga tugev, et ikka osa tööst saaks tehtud. (Alex)*

Samuti individuaalõppe puhul pöörati tähelepanu teadmiste kontrollile, kui palju saavad õppijad ikkagi ülesannetest aru.

*Isegi kui nad vastavad suuliselt ja ma saan aru, et vastus läheb hoopis muule, siis küsin täpsustavate või lihtsamate küsimustega üle. (Alex)*

*Inglisekeelses seletuses teinekord ma näen, et ta ei saanud minust aru. Ta vastus on hoopis teises suunas. Siis kas inglise keeles üle korrata või alternatiiv sõnu kasutada. (Ranek)*

Samas mõned õpetajad tõid välja toetusvõimalusi väljaspool kooliaega.

*On eraldi veel see inglise keele õppevõimalus algajatele, mis kooli väliselt võimaldatakse. (Ranek)*

*Õpetajad teevad tähtsatest terminitest koosnevad laused, mida nad kasutavad ja annavad õpilastele. (Maria)*

Kokkuvõtteks saab öelda, et kakskeelses õppetöös õpetajad rakendavad erinevaid LAK- õppe meetodeid ning arvestavad sellejuures õppijate keele taset. Kasutatakse rollimänge, teadmiste kontrollimist, situatsioon ülesannete lahendamisi, praktilisi ülesandeid ning tõlkimist. Samas arvestavad kutsekooli õpetajad individuaalset lähemist klassides, sest oskused, teadmised ja keele tasemed on õppijatel väga ebaühtlased.

### *3.2 Erialaõpetajate kogemus õppematerjalide leidmisel ja kohandamisel erialaõppes*

Teise uurimisküsimuse: Millised on logistika erialaõpetajate senised kogemused erinevate õppematerjalide leidmisel ja kohandamisel kakskeelses õppes, moodustus samuti kolm kategooriat: **õppematerjali koostamine, koostöö kolleegidega ja sihtkeele oskus erialaaines.**

Intervjuudes osalenud õpetajad kinnitasid kõik, et erialaõppeks vajaminevad materjalid on kas puudulikud või puuduvad täiesti.

*Et ma ütleksin niimoodi, et kui eesti keelekümbeluse koolidel on materjali nappus, siis on meil materjalide nappus veelgi suurem....õpetaja peab hästi palju koostama ise juurde. (Alex)*

*Nagu te näete, me oleme ainukesed Eestis ja meil pole õiget erialalist, inglise keelset kirjandust üldse. Null ehk piltlikult öeldes me ise oleme materjale eestikeelsetest raamatutest, mis on logistikaalased oma rahadega tõlkinud, lasknud tõlkida inglise keelde. (Toomas)*

*Pigem ei, sellist õppematerjali on väga vähe. Noh, et valmis õppematerjal inglise keeles näiteks. Võib-olla siis ainult ehk eesti keeles, aga tihtipeale ei ole ka eesti keeles neid. (Ranek)*

Samas tuleb mitmeid materjale ka kaasajastada, kuna paljud eelnevad õpperaamatud on aegunud.

*Mul on olemas mingisugune algne materjal, millega võin töötada. Vahepeal peab otsima internetist juurde. Näiteks kinnitusvahendid logistikas.(Ranek)*

Intervjueeritud õpetajad mainisid töömahu suurenemist ja lisakoormust. Kuna igasuguse praktilise, kirjaliku või suulise töö koostamine kutseõpetajalt nõuab lisa aega, et vastava tasemega õppematerjal tunniks ette saaks valmistatud.

*Üks koma viis või isegi rohkem - ligi kaks töökoormust ongi just see, et kui sa pead veel kohandama seda varasemat ettevalmistatud materjali või juba kokku pandud üle vaadata. (Toomas)*

Intervjuust tuli välja, et varasemalt on õpetajad kokku puutunud eriala õppematerjalide koostamisega aga pole algteadmisi LAK- õppest või siis on need väga minimaalsed.

*Ülikoolis sellest kindlasti oli juttu ja kunagi lugesin mitu artiklit ning isegi raamatu sellest LAK-õppest. Aga nii, et aktiivselt sellega seotud - seada ei ole.(Alex)*

*Ja, et tegelikult pole aru saanud, et nagu öeldud, et ma ei ole seda LAK-õppe meetodikat endale tegelikult teadvustanud. (Ranek)*

*Eelmisest koolist oli kokkupuude esmakordne. (Maria)*

Koostöö küsimuste osas oli arvamused intervjuud andvatel õpetajatel ühtsed, et koostöö on oluline osa erialaõppes. Samuti LAK- õppe meetodi kohaselt on tähtis omavahel rohkem lõimida erialaaineid ja keeltundide, kuna selline meetod erialakeele ja aine õpetamist rikastab ning toetab.

*Et luua üks ühtne kontseptsioon, et kuule, ma tegin sellise ülesande, kuidas saad sinna toetada mind oma erialaainetes. See peaks olema kindlasti. See oleks väga oluline, suudaksime teha selle eriala aine õppimise tegelikult väga lihtsaks. (Ranek)*

*Välja töötatud ühtne süsteem ja kolleegidega koostöö. (Natalja)*

*Vähemalt terve osakond, erialaosakond, siis kõik, kes sellega tegelevad, peab olema kas enam-vähem kursis, millega tegeleb teine õpetaja, kui mina räägin transpordist, siis teine õpetega teises erialatunnis räägib samast teemast samuti midagi, et oleks süsteemne. (Alex)*

Õpetajad pidasid oma kogemusele tuginedes väga oluliseks sihtkeele rääkimise ja kirjutamise oskust erialaaines. Intervjueeritavad mainisid just erialaõppes õppivate õppijate võõrkeelte oskust ja taset, tuues esile vene- ja inglise keele.

*No ütleme niimoodi, et vähemalt B-1või B-2 tase on ja nüüd see peab olema mingi standard. Kui kõrgem, siis ikkagi parem. (Alex)*

*Pigem isegi B-1 tase on isegi juba hea. Sest oma kogemusest võin öelda, et meil on olnu õpilasi, kes on alustanud, ei ole B tasetki olnud. Ja tegelikult kooli toel saab selle asja väga hästi korda. (Ranek)*

Takistavaks asjaoluks lisasid intervjueeritavad veel õpilaste madala õpimotivatsiooni, kuna puuduliku keeleoskuse tõttu võib langeda õpimotivatsioon ning nad lahkuvad koolist.

*Võin ütelda nii, et kes käivad kohal, neil on kõik korras. Siim ja Martin tavaliselt ei käi - ilmselt neil kadus motivatsioon, või siis oli mingi teine põhjus. Aga neil on napp keeleline oskus ja neil on ka vastavad tulemused siis. (Alex)*

Kokkuvõttes saame erialaõppe materjalide koostamisel tuua peamiseks takistuseks õppes õpetajate ülekoormus, uuema kirjanduse kättesaadavus ja varasem kokkupuude LAK-õppega ammusest kooli ajast, eelmisest töökohast või puudub üldse. Samuti leidsid uuritavad, et takistavaks teguriks on õpetajate omavahelise koostöö puudumine ning õppijate õpimotivatsiooni langus. Samuti mainiti õppijate B1- taseme keeleoskuse puudumist, mis raskendavad erialaõpetajate tööd.

#### 4. Arutelu

Esimese uurimisküsimusena püstitati teema: milliseid õppemeetodeid kasutavad logistika erialaaine õpetajad kakskeelses õppetöös. Selgus, et uuritud kutseõpetajad kasutavad erialatunnis audiovisuaalseid ülesandeid, grupitöid, lugemist, kirjutamist, praktilisi ülesandeid, arutelu, seoste loomist, rollimänge ja visualiseerimist. Aga nagu varasemad uuringud kinnitavad, on lõimitud aine- ja keeleõppe meetodeid rakendatud rohkem põhikoolides ja gümnaasiumites kui kutsekoolides (Mehisto jt (2010); Sõrmus et al., 2008). Sellele vaatamata, töid uuritavad kutsekooli õpetajad välja rea LAK-õppe meetodeid ja ja õppetegevusi, mida nad igapäevaselt kasutavad: töö kuulamistekstidega, videofilmidega, vestlused õpetaja ja õpilastega, esitlused, rühmatööd, erinevaid mängud (rolli, mälu ja situatsiooni), praktilised ülesanded projektitööd, juhtumite lahendused jne. Ka Joassoone (2011) on varasemalt oma uuringus rõhutanud, et audio ülesanded on väga olulised keele ja aine lõimitud õppimisel. Õpilastele, kes ei valda erialaaine sihtkeelt piisavalt, annab see teadmiste ja oskuste omandamisel lisatoetust. Kakskeelse tunni õppetöös filmide vaatamine ja kuulamine aitab õppijatel omandada uut sõnavara ja õpetajal tundi huvitavamaks muuta ning erialaaine materjalidega paremini siduda.

Oluliseks peeti praktilisi ülesanded, kus näitlikult ja reaalselt lahendatakse olukordi ja tagatakse, et kõik õppijad oleksid võrdselt kaasatud tunnitegevustesse, olenemata nende keele oskusest. Eakaaslastega rühmatöid tehes (näiteks praktilistes töödes) on õppijad palju avatumad ja tähelepanelikumad ning samas pakub selline õppetöö õpilastele võimalust väljendada end ilma välise surveta. Samuti julgevad õpilased väiksemates gruppides eksida ja eksimustest õppida. Seda on rõhutatud ka varasemates uuringutes kui tähtis õpetajate toetav hoiak, mis motiveerib õppijat keelt õppima ja tunnitegevustes osalema (Eistert et al., 2010).

Uuritud kutseõpetajatele oli väga tähtis individuaalne lähenemine. Selleks kasutatakse erinevaid meetodeid, et ette valmistada tunni teemad õppijast lähtuvalt. Dale (2011) oma uuringus pidas tähtsaks, et erialaaine õpetamisel peab olema õppijatele sobiv ja kohandatud materjal, kuid ülesanded piisavalt pingutust nõudvad. Aga samas pidasid uuritud kutseõpetajad väga oluliseks ülesannete arusaamise kontrollimist läbi erinevate võimaluste, näiteks kirjalik test tunni lõpus või internetis koostatud *quizlet live* ülesanded. Positiivseks kogemuseks pidasid intervjuus osalevad kutseõpetajad seda, et õpilastele on võimaldatud osaleda inglise keele lisakursustel väljaspool kooliaega. Samasugusele tulemusele jõudsid

Cenoz ja Gorter (2010), et koolidel on väga tähtis roll ja toetus keele õppimiseks ja omandamiseks.

Teine uurimisküsimus puudutas logistika erialaõpetajate seniseid kogemusi erinevate õppematerjalide leidmisel ja kohandamisel kakskeelses õppes. Intervjueeritud kutseõpetajad tõid välja kvaliteetse õppematerjalide puuduse erialatundide ettevalmistuseks ja läbiviimiseks. Kvaliteetset õppematerjali, mida kasutada erialaõppes napib nii digitaalsetel platvormidel, kui kaasaegsete õpikute näol. Mainiti vajadust olemasolevate vanemate õpikute kaasajastamiseks läbi tõlkimise ning ümbertegemise, jälgides ja järgides selle juures õppematerjali väljatöötamise põhimõtteid. Esiteks peavad olema asjakohased õppematerjalid erinevatest allikatest ning seotud õppijate pädevustega (Goris *et al.*, 2019; Subyantoro, 2018; Tamene *et al.*, 2022) ning teiseks lähtuda iga õppija individuaalsusest. Nagu õpetajad ise intervjuudes märkisid, pole kakskeelses õppetöös piisavalt digitaalseid materjale, mis toetaks. Samas selgus, et küsimus ei pruugi olla ainult LAK-õppe jaoks spetsiifiliste materjalide puudumine, vaid ka raskustes, mis on seotud digitaalsete ressursside pakutavate võimaluste teadvustamisega ning kasutamiseiga õpetajate seas. Selle töö tulemused kinnitasid, et erialaõpetajate töömaht ja koormus on oluliselt suurenenud, sest võõrkeelse erialatundide ja õppematerjalide ettevalmistus nõuab lisa-aega. Kibar jt (2013) viitasid oma uuringus sellele, et paljud õpetajad väljendasid rahulolematust suure töökoormuse ja lisamaterjalide koostamise üle.

Kutseõpetajad nimetasid üheks takistuseks kolleegide omavahelise suhtluse ja koostöö vähesust. Samuti tõdeti, et lõimitud aine -ja keeleõppe meetodite rakendamiseks peaksid kõik erialaõpetajad koostööd tegema. Näiteks kui inglise keele õpetaja räägib oma tunnis veohutusest, siis seda saab toetada mõistetega veokorralduse erialaõpetaja jne. Sellist koostööd napib, kuid seda peeti väga oluliseks, et tagada õpilastele turvaline õpikeskkond ning keele ja ainealaste teadmiste omandamisel maksimaalne toetus.

Lisaks õppematerjalide ja õpetajate vahelise koostöö puudustele mainiti õpilaste keelebarjääri ning madalat õpimotivatsiooni. Tunnis osalemine sõltubki suuresti õppijast endast, kui suur on motivatsioon üldse õppida ja sihtkeelt omandada. Keelelise arengu takistusteks pidasid uuritavad kutseõpetajad vähest või puudulikku sõnavara, eneseväljendust, lugemisoskust ning eriala terminoloogia mõistmist. Samasugustele puudustele on uuringutes viidanud Tamene *et al.*, 2022; Schuhmacher, 2017; Karpushkina, 2015 jt.

Töö tulemuste põhjal võib järeldada, et on vaja rakendada meetmeid, mis parandavad kakskeelsetes koolides õpetavate õpetajate pädevusi LAK-õppes. Tulenevalt antud tööst tehakse järgmised ettepanekud: tõhustada kolleegide omavahelises koostöös ja leida ühine arusaam, kuidas rakendada LAK- õpet konkreetses koolis ja siduda seda lähenemist erialalainete õpetamisega. Samas mängivad väga suurt rolli koolijuhtide vaated uute meetodite rakendamisele õppetöös, soosides õpetajate enesetäiendamise tahet ning avatust uuendustele. Kutseõpetajad võiksid rohkem rakendada LAK- õppe meetodeid, lõimides võõrkeele õppeainet logistika erialaainetega. See toetaks erialaõpetajate omavahelist koostööd ning mitmekeelse õppe süsteemset arengut.

#### *4.1 Töö piirangud*

Uurimistöös olid ka piirangud, mis põhiliselt olid tingitud valimi väiksusest. Kuna paljudel antud kooli õpetajatel puudus kokkupuude logistika erialatunniga, siis jäi valim piiratuks. Samuti oli piiranguks õpetajate lühike tööstaaž, nende kogemused kakskeelse õppe läbiviimisel olid suhteliselt värsked ja nad ei olnud jõudnud selle rakendamise üle kuigi palju reflekteerida. Piiranguks saab pidada ka autori vähestest oskustest intervjuuerida, kus võisid jääda täpsustavad küsimused küsimata ning olulised vastused saamata.

Teadaolevalt autorile pole varasemaid uuringuid Eestis tehtud lõimitud aine- ja keeleõppe meetodite kohta kutsekoolis, sellest ka vähene teadmine antud teema kohta. Samas puudus autoril võimalus võrrelda saadud tulemusi eelnevate uuringutulemustega. Parema ülevaate saamiseks on autor arvamusel, et tuleks teha kordusuuring, laiendades sihtrühma, kaasates näiteks ka kutseõppijaid ja nende tööandjaid.

Kindlasti vääraks edasist uurimist koolijuhtide ja kutseõppijate vaateid LAK-õppe meetodi rakendamisele kutsekoolides.

#### Tänuõnad

Soovin tänada oma juhendajat Karmen Trasbergi igakülgse abi, nõuannete ja motivatsiooni eest kirjutada lõpuni. Samuti sooviksin tänada intervjueeritavaid õpetajaid, kellel antud töös väga oluline osa oli. Tänan oma kolme imetoredat last ja abikaasat, kelle toetusel see töö valmis.

#### Autorluse kinnitus

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

Monika Jurs-Hellamaa

## Kasutatud kirjandus

- Abendroth-Timmer, D., & Hennig, E. M. (2014). *Plurilingualism and multiliteracies: International research on identity construction in language education*. Peter Lang International Academic Publishers.
- Abney, S., & Krulatz, A. (2015). Fostering multilingual competence in the EFL classroom. *Nordic Journal of Language Teaching and Learning*, 3(2).
- Alan, B. (2007). Interv'yu v kachestvennykh issledovaniyakh 1. *Sotsiologiya vlasti*, (4), 15-32.
- Anastasiadis, T., Lampropoulos, G., & Siakas, K. (2018). Digital game-based learning and serious games in education. *International Journal of Advances in Scientific Research and Engineering*, 4(12), 139-144.
- Baker, C. (2011). *Foundations of bilingual education and bilingualism*. Multilingual matters.
- Cenoz, J. & Gorter, D. (2010). The Diversity of Multilingualism in Education. *International Journal of the Sociology of Language*, 205, 37- 53. DOI: 10.1515/IJSL.2010.038
- Dale, L., Se, W., & Tanner, S. (2011). *LAK-õppest õpetajale*. Atlex.
- Denman, J., Tanner, R., & de Graaff, R. (2013). CLIL in junior vocational secondary education: Challenges and opportunities for teaching and learning. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16(3), 285-300.
- Deswila, N., Kustati, M., Besral, B., & Sukandi, S. S. (2020). Content and Language Integrated Learning (CLIL) Approach across Curriculum in Science Classrooms: Are the English Language Use and Learning Reveal?. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 1(1), 15-21.
- Eakins, S. (2020). *Why White Students Need Multicultural and Social Justice Education*. <https://www.cultofpedagogy.com/white-students-multicultural-ed/>
- Eistert, U., Fünffinger, M., Lanbein, A., Ueberschaar, R., Szabone Virag, K. (2010). *Kakskeelne õppetöö kutsekoolides*. Valitud meetodid. Tallinn: Kirjastus Argo.
- Goris, J., Denessen, E., & Verhoeven, L. (2019). The contribution of CLIL to learners' international orientation and EFL confidence. *The Language Learning Journal*, 47(2), 246-256.
- Gotlib, A. S., Krupets, YA. N., Almakayeva, A. M., Petrushkina, Ye. V., Izyumova, YU. A., Gyul', D. V., & Zemlyanskaya, I. A. (2014). Kachestvennoye sotsiologicheskoye

issledovaniye. *Protsedury i metody sotsiologicheskogo issledovaniya. Praktikum [Elektronnyy resurs]:[ucheb. posobiye dlya bakalavrov i magistrov]*.

Haridussilm. (2021). Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.

<https://www.haridussilm.ee/ee/tasemeharidus/koondvaade/oppevaldkonnad>

Haridussilm. (2023). Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.

<https://www.haridussilm.ee/ee/valdkonnaraportid/ukraina-oppijad-eesti-hariduses>

HARNO. (2023). Haridus ja Noorteamet.

<https://harno.ee/keelekumblus>

Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2005). *Uuri ja kirjuta*. Medicina.

HTM. (2022). Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.

<https://www.hm.ee/eesti-keel-ja-voorkeeled/eesti-keel/keeleoppetoetused#item-1>

Hašková, A., Tamene, G., & Zatkalík, D. (2022). Application of CLIL Feature in VET: Example of Good Experiences from an Upper Secondary Vocational School. *R&E-SOURCE*.

Joassoone D., Peterson E. (2011). *Video ja televisioon lõimitud keele- ja aineõppe toetajana põhikoolile ja gümnaasiumile*. Tartu AS Atlex.

Kalev, L., & Ruutsoo, R. (2009). Kodakondsus ja mitmikkodakondsus euroopastuvas Eestis. *Acta Politica Estica*, (3), 176-217.

Kalmus, V., Masso, A., & Linno, M. (2015). Kvalitatiivne sisuanalüüs. K. Rootalu, V. Kalmus, A. Masso, ja T. Vihalemm (Toim), *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. <http://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys>

Kikerpill, T., E. Sõrmus (2008). Erialaõppe ja keeleõppe lõimimisest. *Käsiraamat vene õppekeelega kutseõppeasutustele*.

Kosharnaya, G. B. (2014). Problema validnosti kachestvennyh metodov v sociologicheskoy issledovaniy. *Izvestiya vyshihuchebnykh zavedeniy. Povolzhskii region. Obshchestvennyye nauki*, 31(3).

Kutsekoda (2017). Tulevikuvaade töäjõu- ja oskuste vajadusele. Transport, logistika, mootorsõidukite remont ja hooldus. Tallinn: SA Kutsekoda.

[https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/TLM\\_terviktekst.pdf](https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/TLM_terviktekst.pdf)

Kuzembayeva, G., Umarova, A., Maydangalieva, Z., Gorbatenko, O., Kalashnikova, E., Kalmazova, N., & Chigisheva, O. (2022). Content and language integrated learning

- practices in Kazakhstan secondary schools during COVID-19 pandemic. *Contemporary Educational Technology*, 14(2), ep362.
- Käosaar, I. (2009). Kultuuride dialoog kui reaalsus. M. Muldmaa (Koost). *Kultuuride dialoog – võimalus või paratamatus?* (lk 7-13). Tallinn: Tallinna ülikooli kirjastus.
- Laherand, M. L. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis*. OÜ Infotrükk, 384.
- Mearns, T., de Graaff, R., & Coyle, D. (2020). Motivation for or from bilingual education? A comparative study of learner views in the Netherlands. *International journal of bilingual education and bilingualism*, 23(6), 724-737.
- Mehisto, P., Marsh, D., Martin, M. J. F., Völli, K., & Asser, H. (2010). *Lõimitud aine- ja keeleõpe*. [https://integratsioon.ee/sites/default/files/216\\_LAK\\_raamat.pdf](https://integratsioon.ee/sites/default/files/216_LAK_raamat.pdf)
- Muldma, M., & Nõmm, J. (2011). Õppimine ja õpetamine mitmekultuurilises õpikeskkonnas. *Tallinn: Eduko*.
- Muniroh, S., Widiati, U., Karmina, S., & Silvia, D. I. (2023). CLIL Models to Develop Students' Communication Skills Based on Their Attitudes Toward Reading. *KnE Social Sciences*, 268-278.
- Navarro-Pablo, M., López-Gándara, Y., & García-Jiménez, E. (2019). The use of digital resources and materials in and outside the bilingual classroom. *Comunicar. Media Education Research Journal*, 27(1).
- Olson, N. (2021). Tools for team-taught CLIL implementation. *The Journal of the Japan CLIL Pedagogical Association (JJCLIL): JJCLIL*, 3, 10-30.
- Pilt, M. (2010). Õppematerjal nr 1: Sissejuhatavalt kvalitatiivsest uurimistööst ja internetist. *Tartu Ülikool*.
- Rasman, R. (2018). To translanguage or not to translanguage? The multilingual practice in an Indonesian EFL classroom. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 7(3), 687-694.
- Robinson, O. C. (2014). Sampling in interview-based qualitative research: A theoretical and practical guide. *Qualitative Research in Psychology*, 11, 25-41.
- Schuhmacher J. (2017). *The Multilingual EFL Classroom*  
[https://www.academia.edu/33036546/The\\_Multilingual\\_EFL\\_Classroom](https://www.academia.edu/33036546/The_Multilingual_EFL_Classroom)
- Setyomurdian, A. N., & Subyantoro, S. (2018). The Development of Learning Material of Reading Complex Prosedure Text with CLIL Aproach for Vocational High School Students. *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(2), 185-190.

Stieler-Hunt, C. J., & Jones, C. M. (2017). Feeling alienated—teachers using immersive digital games in classrooms. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(4), 457-470.

Strömpl, J. Sissejuhatus. Kvalitatiivsete meetodite seosed neile omaste uurimisparadigmadega.

Inimõiguste ülddeklaratsioon (2022). *Inimõiguste Instituut*.

<https://www.humanrightsestonia.ee/hartadpaktid-deklaratsioonid-kohtud-jne/inimoiguste-ulddeklaratsioon/>

Õunapuu, L. (2014). Kvantitatiivne ja kvalitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes. *Tartu Ülikool*. [http://dspace. utlib.](http://dspace.utlib.ee/dspace/bitstream/handle/10062/36419/ounapuu_kvalitatiivne.pdf)

[ee/dspace/bitstream/handle/10062/36419/ounapuu\\_kvalitatiivne. pdf.](http://dspace/bitstream/handle/10062/36419/ounapuu_kvalitatiivne.pdf)

Zhyrun, I. (2016). Culture through comparison: Creating audio-visual listening materials for a CLIL course. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 9(2).

## Lisad

### *Lisa 1. Intervjuu küsimustik*

#### **Info intervjuueeritavate õpetajate kohta**

1. Õpetaja sugu ja tööstaaž?
2. Mitu aastat olete õpetanud kutsekoolis erialatunde inglise keele?
3. Millist ainetundi kutsekoolis annate või olete andnud inglise keeles?
4. Kuidas hindate Euroopa keeleõppe Raamdokumendist lähtudes oma inglise keele oskust?
  - A1- algaja
  - A2- esmane keeleoskus
  - B1- kesktase
  - B2- edasijõudnud tase
  - C1- vilunud keelekasutaja
  - C2- meisterlik ehk haritud keele kõneleja
5. Milliseid ettevalmistusi olete saanud erialatunni läbiviimiseks inglise keeles?
  - Koolitused/kursused kooli juhtkonna poolt välja pakutud.
  - Ülikoolis kunagi läbitud inglise keeles erialatundide andmise teemasisulised ained. Näiteks olete saanud lõimitud aine-ja keeleõppe kursuseid
  - Ei ole saanud ettevalmistust inglise keeles erialatunni andmiseks
  - Muu
6. Mis erialal töötate?
  - Keeleõpetaja
  - Rühmajuhendaja
  - Erialaõpetaja
  - Muu

#### **Intervjuu küsimused**

**Milliseid metoodilisi lähenemis viise erialaaine kakskeelses õppetöös kasutatakse?**

### *Suunavad abistavad küsimused*

1. Erialatunni ettevalmistamine: Millist LAK-õppe meetodit olete rakendanud ja kuidas on see muutnud teie erialatunni läbiviimist?
2. Kuidas valmistute LAK õppe tunniks, millised on tegevused ja kui palju võta see aega? Näiteks rääkivate liikuvate seinte meetodit kasutades? Miks?
3. Video ja televisiooni meetod LAK- õppes pigem toetab või hoopis pärsib keele õpet erialatunnis?
4. Mis on teie arvamus õpilaste oskusest tunnis hinnata iseend ja teisi ning samas arendada sellega oma analüüsi oskust ja kriitikameelt?
5. Selleks, et õppida logistika eriala inglise keeles ja õpetaja saaks rakendada LAK-õppe meetodit, peaks õpilase keeletase olema B2 või kõrgem?
6. Millist LAK-õppe meetodit olete rakendanud ja kuidas on see muutnud teie erialatunni läbiviimist?
7. Soovite veel midagi olulist lisada, mida eespool LAK-õppe meetodite all jäi rääkimata?

### **Õpetaja ettevalmistus LAK-õppe kasutamiseks?**

#### *Suunavad abistavad küsimused:*

1. Kus olete saanud teadmised ja oskused LAK-õppe kohta?
2. Kuidas hindate enda pädevusi andmaks erialatunde LAK-õppe meetodeid rakendades?
3. Teie arvates õpetajad oskavad kohandada erialatunni õppematerjale vastavalt õpilaste võõrkeele tasemele?
4. Erialatunde andes milliseid LAK-õppe meetodeid või metoodikaid rakendades on õpetajatel piisavalt õppematerjale?
5. Millistele LAK-õppe meetoditele toetudes koostavad õpetajad vajalikud õppematerjalid erialatundideks?
6. Olete ise saanud osaleda või osalesite mõne õppematerjali loomisel? Millisel ja mis otstarbeks?
7. MLLINE ON Erialaaaine ja keeleõpetaja omavaheline koostöö LAK-õppes ja MIKS see on oluline?

Lisa 2. Kodeerimisest saadud kategooriad ja koodid

	KATEGOORIAD	KOODID
Milliseid õppemeetodeid kasutavad logistika erialaaine õpetajad kakskeelses õppetöös?	LAK-õppemeetodid	Plakatid, Ettekanded, Visualiseerimine, Grupi vestlused, Praktilised ülesanded, Täpsustavad küsimused, Diskussioon, Filmide vaatamine, Õpetaja lisatugi ( tõlge, subtiitrid), Ümberpööratud klassiruum,
	LAK- tunni ettevalmistus	Ülesannete lihtsustamine, Skeemid, Sissejuhatavad küsimused, Eriala lõimimine, Olulise märgistamine,
	Õpetaja teadmised LAK-õppes	Ülikoolis teadmised, Eelmine töökoht, lugenud, puudub
Millised on logistikerialaõpetajate senised kogemused erinevate õppematerjalide leidmisel ja kohandamisel kakskeelses õppes?	Õppematerjali koostamine	Koostatakse õpetajate poolt, allikad vananenud ja tuleb kohandada uuemega, materjali tõlkimine, Lisatööaeg, Lisakoormus,
	Koostöö	Ühtne süsteem, Lõimimised erialade vahel. Koostöö kolleegidega
	Sihtkeel erialaaines	B1, B2 standard oskused, Rahvusvahelised tasemed Motivatsioon, erialateadmised

### Lisa 3. Täenduslike osade märgistuse ja kodeerimise näide

The screenshot shows a Microsoft Word document with a blue ribbon at the top. The ribbon includes tabs for 'Avalaht', 'Lisa', 'Kujundus', 'Paigutus', 'Viited', 'Postitused', 'Läbivaatus', 'Vaade', 'Zotero', and 'Uus menüü'. The 'Font' group is active, showing 'Calibri (Kehatekst)' and size '10'. The 'Paragraph' group shows '1 Normaal...' and '1 Vahedeta'. The 'Styles' group shows 'Pealkiri 1' and 'Pealkiri 2'. The document content is as follows:

**Intervjuerija**  
**Millist LAK-õppemetoodikat olete rakendanud ?**  
**Vastaja**  
Mis peamiselt kasutan?  
Visualiseerimine, eks näiteks plakatite tegemine või siin olla Smart tahvli kasutamine samamoodi grupi vestlused, mis ma veel täieneb, isegi kui nad vastavad neile küsimustele, siis ma vahepeal, kui ma saan aru, et vastus võib olla õige. Aga kas nad ise seda nagu vastust leiutasid või pigem kuskil leidsid? See on iseenese ja küsimus, mis ma küsin täpsustavalt, et mis

A comment box on the right side of the document, connected to the text 'Smart tahvli kasutamine', contains the following text:

**Monica .....** 4 minutit tagasi  
**Õppemetoodid** - (visualiseerimine, plakatid, grupi vestlused, täpsustavad küsimused)  
**Õppekeskkond** smart tahvel

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

Mina, Monika Jurs-Hellamaa,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Kakskeelses erialaõppes kasutatavate õppemeetodite ja -materjalide variatiivsus logistika erialal ühe lõuna-eesti kutsekooli näitel“, mille juhendaja on Karmen Trasberg, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

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

Monika Jurs-Hellamaa

20.05.2023