

TALLINNA ÜLIKOOL

Informaatika Instituut

Annika Lõhmus

INFOJUHI ROLL JA ÜLESANDED EESTI ÜLDHARIDUSKOOLIDES

Magistritöö

Juhendaja: M. Sc. Mart Laanpere

Autor: " _____ " _____ 2009. a.

Juhendaja: " _____ " _____ 2009. a.

Instituudi direktor: " _____ " _____ 2009. a.

TALLINN 2009

AUTORIDEKLARATSIOON

Deklareerin, et käesolev magistritöö on minu töö tulemus ja seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud.

.....
(kuupäev)

.....
(magistritöö kaitsja allkiri)

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	5
1. KOOLI INFOJUHT	8
1.1 Infojuhi roll ja ülesanded	8
1.2 Infojuhi ametikoha ajalooline taust	10
1.3 Infojuhi ametijuhend.....	10
1.3.1 Infojuhi põhiülesanded ametijuhendite järgi.....	11
1.3.2 Infojuhi kohustused ametijuhendite järgi	12
1.3.3 Infojuhi õigused ja vastutusala	12
1.4 Kutsestandard	14
1.5 Infojuhtide koolitus.....	15
1.6 Õppekavade analüüs	15
1.7 Tallinna Ülikooli informaatika õpetaja, kooli infojuhi eriala vilistlased.....	18
2 INFOJUHI AMETI UURING	22
2.1 Uurimismeetod	22
2.2 Valimi kirjeldus	23
2.3 Uuringu läbiviimine.....	24
2.4 Tulemused ja nende analüüs.....	25
2.4.1 Kooli elektrooniliste keskkondade haldamine	29
2.4.2 Kooli IKT vahendid	32
2.4.3 Kooli arvutivõrgu turvameetmed	35
2.4.4 Kooli IKT arengukava koostamine ja täitmine	36
2.4.5 Arvutialane sisekoolitus koolis ja piirkonna täiskasvanute IT-alane koolitus	37
2.4.6 Elektroonilise info liikumine ja digitaalsete isikuandmete kaitse	39
2.4.7 IKT kasutamise monitooring ja analüüs.....	41
2.4.8 Kooli infojuhi ametiülesanded ja kohustused tulevikus.....	42
2.4.9 Kooli infojuhtide koolitusvajadus tulevikus	42
KOKKUVÕTE.....	44
SUMMARY	46
KASUTATUD KIRJANDUS	47

LISA 1 INFOTEHNOLOOGIASPETSIALISTI KUTSESTANDARD I, II.....	51
LISA 2 KÜSIMUSTIK	58
LISA 3 KOOLI INFOJUHI AMETIÜLESANDED JA KOHUSTUSED TULEVIKUS	75
LISA 4 KOOLI INFOJUHTIDE KOOLITUSVAJADUS TULEVIKUS	79
LISA 5 KOOLI INFOJUHI NÄIDISAMETIJUHEND.....	83

SISSEJUHATUS

*Ei piisa sellest, et teatakse, - teadmisi tuleb ka rakendada;
ei piisa sellest, et tahetakse, - tuleb ka vastavalt tegutseda.*

J. W. Goethe

Tänapäeva inimkonda on tabanud ülikiire info-kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) areng ja enam ei vaidlusta keegi tõsiasi, et info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) on jõudnud haridussüsteemi. Küsimus pole enam selles, kas kasutada arvuteid hariduses või mitte. Vastus on kindel "jah". Kesk- ja Ida-Euroopa riikidega võrreldes on Eesti haridussüsteem olnud infotehnoloogia juurutamisel edukas. Arengu säilitamiseks ning tehtud investeeringute kasutuse tõhustamiseks on vaja senisest enam rakendada õppeprotsessis info- ja tehnoloogiavahendeid. Infotehnoloogia massiline kättesaadavus aga ei tähenda veel automaatselt pedagoogiliselt õnnestunud lahenduste olemasolu. Mitte tehnoloogia ei määra õppeprotsessi efektiivsust, vaid selle tehnoloogia intelligentne kasutamine lähtuvalt haridussüsteemi eesmärkidest (Tiiger Luubis, 2000). Uued tehnoloogiad jõuavad tarbijani kiiremini kui eales varem ning informatsiooni mahud ning tähtsus kasvavad tõusvas tempos. Kasvava infomahu haldamine, selle kiire ja kadudeta edastamine ning samas terviklikkuse, käideldavuse ja kvaliteedi tagamine on saanud tehnoloogiate peamisteks väljakutseteks. (Kriiska, 2006)

Infotehnoloogia üldine kättesaadavus ei too automaatselt kaasa pedagoogiliselt õnnestunud lahendusi. Mitte tehnoloogia ei määra õppeprotsessi efektiivsust, vaid selle tehnoloogia intelligentne kasutamine lähtuvalt haridussüsteemi eesmärkidest (Boonen, 1998, 83-84).

Tänu Tiigrihüppe Sihtasutuse programmidele ning kohalikele omavalitsustele on Eesti koolivõrgustik käesolevaks ajaks varustatud piisava hulga arvutitega ja interneti püsiühendusega. Samuti on arvutiõpetus kui õppeaine enamikes vabariigi koolides õppekavasse lülitatud ning on välja töötatud ja riiklikus õppekavas fikseeritud põhikooli lõpetaja infotehnoloogia alased pädevused (RT I 2002, 20, 116). Järjest enam jõuab koolidesse õppetöös vajalikke abivahendeid. Arvutid, videoprojektorid, interaktiivsed tahvlid, digitaalsed foto- ja videokaamerad on koos nendega kaasneva tarkvaraga muutumas kooli igapäevaelu lahutamatuks osaks. Kätte on jõudmas aeg, kus tipp tehnoloogia kasutamine koolitöös on sama iseenesestmõistetav, kui seda on olnud

kriit ja tahvel. Kõikehõlmav võrgustumine ja digitaliseerimine võimaldavad saada osa lausa lõpmatust infost, alates lihtsast pildist ja animatsioonist kuni täismahuliste nn e-kursusteni (Normak, 2005).

IKT rakendamise tulemuslikkus sõltub olulisel määral kogu ümbritsevast kontekstist ja keskkonnast. Innovatsiooni rakendumiseks ei piisa konstruktivistlikust metoodikast, selleks on vaja ka toetusvõrgustikke, koolielu sobivat korraldust, kooliväliste agentide toetust ning metoodika haakuvust hariduspoliitika põhimõtete ja õppekavaga (Toots, Plakk, & Idnurm, 2004).

Infotehnoloogiast ja infrastruktuurist hariduses on kirjutatud palju uurimusi ja teadusartikleid, kuid infojuhtide täpne roll on olnud koolides siiani kaardistamata ning infojuhtide kohustused ebamäärased. Samuti ei ole Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt paika pandud infojuhi tööülesandeid ning infojuhtide ametijuhendid on koolide lõikes suhteliselt erinevad.

Teema valiku kasuks otsustasin tänu teema aktuaalsusele ja isiklikule kokkupuutele ning huvile probleemse valdkonna vastu. Käesolev magistritöö lähtub seega ühelt poolt teadmisest, et enamikel koolidel on loodud infojuhi ametikoht. Teisalt on infojuhtide kohustused ja roll kooliti väga erinevad.

Eelnevast lähtuvalt kasvab välja käesoleva magistritöö probleem: Millised on eeldused ja võimalused kooli infojuhi kutsevalifikatsiooni ühtlustamiseks Eesti koolides?

Magistritöö uurimisküsimused:

- Millised on Eesti põhikoolides ja gümnaasiumides IKT alase arendustöö ja tugiteenustega tegelevate töötajate ametinimetused, töökoormus ja tööülesanded?
- Kuidas jagunevad IKT-ga seonduvad kohustused ja vastutus kooli infojuhi, juhtkonna, sekretäri ja teiste kooli töötajate vahel?
- Millised on kooli infojuhi rolli muutustrendid ja koolitusvajadus lähitulevikus?

Probleemist lähtuvalt on sõnastatud käesoleva magistritöö eesmärk: uurida, milline on hetkeseis infojuhtide olemasolust Eesti üldhariduskoolides, millised on infojuhtide roll ja ülesanded Eesti üldhariduskoolides ja kuidas need erinevad.

Eesmärgi täitmiseks on autor seadnud järgmised ülesanded:

- analüüsida teemakohast kirjandust;
- luua ülevaade ja analüüsida erinevaid infojuhtide ametijuhendeid;
- tuua selgust kooli infojuhi töökohustustesse ja rolli;
- analüüsida empiirilise uurimuse tulemusi;
- koostada näidisametijuhend üldhariduskoolide infojuhtidele.

Esimeses peatükis antakse ülevaade infojuhtide olemasolust Eesti üldhariduskoolides ja mujal kui koolides ning infojuhtide ametijuhenditest Eesti üldhariduskoolides, nende vastutusalast ja ülesannetest ametijuhendi järgi ning infojuhtide koolitusvõimalustest.

Teine peatükk hõlmab endas empiirilise uuringu osa. Kirjeldatakse uuringu korraldamisega seotud nüansse, tutvustatakse meetodeid ja valimit, esitatakse ja analüüsitakse saadud tulemusi ning tehakse järeldused ja antakse soovitusi vastavalt saadud andmetele.

Magistritöö koosneb sissejuhatusest, kahest peatükist ja kokkuvõttest; töös on 22 joonist, 4 tabelit ja 5 lisa.

Antud magistritöö peaks huvi pakkuma kõikidele Haridusministeeriumi ametnikele, Tallinna Ülikooli Informaatika Instituudi õppekavanõukogule, üldhariduskoolide juhtkonna liikmetele ja infojuhtidele.

Autor tänab kõiki, kes olid abiks magistritöö valmimisel.

1. KOOLI INFOJUHT

Suuremal osal Eesti põhikoolides ja gümnaasiumides on loodud infojuhi ametikoht, kuid pole päris selge, kes infojuht olema peab. Selline ametinimetus on tekkinud ja inimesi võetakse tööle, kuid ametikohustused on koolides üsna erinevad. Ühelt poolt täidavad infojuhid arvutiklassi süsteemiadministraatori ülesandeid ja teiselt poolt räägitakse infojuhust kui õppealajuhataja tasemel töötajast, kes koordineerib koolis kõike, mida arvutite abiga nii õppetöös kui ka kooli info haldamisel tehakse. (Prank, 2002)

1.1 Infojuhi roll ja ülesanded

Infojuhi peamised tööülesanded ja vastutusalaad Eesti üldhariduskoolides on väga erinevad ning hõlmavad viite suuremat erinevat valdkonda.

Esimeseks suuremaks valdkonnaks on tihtilugu koolide infosüsteemi juurutamine. Sel perioodil tuleb suur hulk koolis paber kandjal olevat infot korrastada (sealhulgas siluda seni märkamata vasturääkivused ja parandada vead) ja info liikumine koolis mõneski osas ümber suunata. Selle hulka kuulub kooli infosüsteemi haldamine ja arendamine, elektroonilise dokumendihalduse korraldamine (s.h varukoopiate arhiveerimine); õpilaste, personali, raamatute ja väikevahendite andmebaaside haldamine; tunniplaani koostamine arvuti abil; elektrooniliste grupitöövahendite jms tarkvara juurutamine. Infojuhi kohustuste hulka kuulub veel ka e-kooli administreerimine.

Teiseks valdkonnaks on kooli avalike suhete korraldamine; infolehe ja aastaraamatu toimetamine, kodulehe ja õpetajate/õpilaste/vilistlaste/lapsevanemate listide haldamine.

Kolmandaks valdkonnaks on tugi IKT rakendamisele õppetöös. Arvutiklassi kasutamise korraldamine; õpitarkvara hankimine ja õpetajate toetamine; internetipõhiste õpiprojektide algatamine. Infojuhi kohustuste hulka kuulub IKT integratsiooni koordineerimine ainekavadesse ja igapäevasesse õppetöösse, algatab ja juhib IKT-põhiseid õpiprojekte ning kavandab/tellib/ viib läbi sellealast täienduskoolitust oma kooli õpetajaile. (Laanpere, 2002)

Neljandaks valdkonnaks on koolitõtõtjate IKT-alase koolituse juhtimine; koolitusvajaduse hindamine, arvuti algõppe läbiviimine kohapeal, õpetajate suunamine sobivatele täienduskoolituskursustele.

Eesti on esimene riik maailmas, kes on lahendanud reaalselt elektroonilise identifitseerimise küsimused (ID-kaart) ja igal kodanikul on reaalne võimalus kasutada kodaniku IT keskkonda (<http://www.eesti.ee>, <https://www.eesti.ee>). Lisaks on eestimaalastel võimalus kasutada täiselektronilist hääletust (Vallner 2005, 13-14). Infojuhi rolliks ongi sageli olla koolitaja, kes juhendama ID-kaardi kasutamist ja elektroonilist hääletamist.

Viiendaks on kooli IKT infrastruktuuri arendamine; hetkeseisu ja muudatuste süsteemne dokumenteerimine, vajaduste analüüs; arengukava koostamine ja selle täitmise monitooring, aruandlus. Sageli kuulub koolides infojuhi kohustuste hulka arvutite hooldus, kooli serveri haldus, hoiavad arvutitest eemal viirused ja häkkerid, installeerivad arvuteisse vajalikku tarkvara ning vastutavad selle legaalsuse eest, remondivad arvuteid jne.

Mõnedes koolides on infojuht pedagoogilise taustaga administratiivtõtõtaja – koolijuhi parem käsi avalikkussuhete, kooli arengu planeerimise ja monitooringu, infosüsteemi arendamise ja haldamise osas.

IKT ja Eesti koolikultuuri uurimuses pidasid õpetajad infojuhi ülesanneteks koolis eelkõige õpetajate abistamist ja õpetamist IKT vallas ning arvutite hooldamist ja haldamist. Infojuht peaks nende arvates olema õpetaja jaoks alati käepärast, tutvustama uusi programme (ka õpitarkvara), organiseerima ja viima läbi IKT-alast koolitust, suunama õpetajatele mõeldud informatsiooni õpetajateni ning kirjutama IKT-alaseid projekte. Analoogne ettekujutus infojuhi ülesannetest olid ka koolijuhtidel.

Infojuhtidel aga on teistsugune ettekujutus oma tööst. Pigem seostati oma tegevust otseselt riist- ja tarkvara haldamisega. Infojuhid eeldavad, et lisaks oma aine tundmisele käivad õpetajad ka kõigi uuendustega kaasas ja oskavad kasutada või vähemalt tahavad arvutit osata, kuna hea ja professionaalse õpetaja tunnusteks peetakse lisaks heale aineoskusele ka uuendustega kursisolekut ning arvutikasutusoskust või kindlat soovi seda omandada. (Tiigrihüpe, Koolikultuuri aruanne, 2002)

Infojuhi vastutusala on koolis kasutatava tarkvara legaalsuse tagamine ja vajadusel ka selle tõestamine; elektrooniliste materjalide autoriõiguste ja arvuteis säilitatavate isikuandmete kaitse; kooli serveri ja töökohaarvutite kaitse viiruste eest; ksenofoobia ja vägivalda õhutava, pornograafilise või muul moel kooliga sobimatu info levitamise ära hoidmine. (Laanpere, 2002)

1.2 Infojuhi ametikoha ajalooline taust

Esmakordselt kasutati sõna *infojuht* 1995. a informaatika ainekomisjonis, mis riikliku õppekava informaatika ainekava koostamise kõrvalt leidis aega arutada arvutite ja kooliharidusega seonduvat ka pisut laiemas plaanis, kui õppekavaarendus seda otseselt eeldanuks. Toona ainekomisjonis aktiivselt osalenud TTÜ professorid Toomas Mikli ja Leo Vöhandu pidasid koolide infotehnoloogilise arengu üheks eelduseks professionaalse tugiisiku olemasolu. Äriettevõtteis olid infojuhid tööl juba toona.

1998. a käivitunud Tiigrihüppe maakondlike riistvarahangete skeem pani aluse infojuhtide kooli palkamise buumile. Nimelt rahastas Tiigrihüppe Sihtasutus arvutite hankimist 50% mahus valla omapanusest, kuid viimase hulka loeti lisaks vallapoolsetele riistvarakuludele ka infojuhi töötasu. Seega sai vald koolile infojuhi palkamisest kahekordset kasu. Koolis oli asjatundja, kes lahendas arvutitega seonduvad probleemid ning kool sai juurde hulga arvuteid. Nii ongi tänaseks suuremates linnades vähe koole, kus puuduks infojuht. Enamasti on ta õppetööst vabastatud või annab üksikuid tunde. Kuid on ka piisavalt koole, kus infojuhi töö on arvutiõpetaja kohustus, mille eest ei maksta lisatasugi. (Laanpere, 2002)

1.3 Infojuhi ametijuhend

Analüüsis olen aluseks võtnud nelja erineva kooli (Jõhvi Vene Gümnaasium, Võru Kreutzwaldi Gümnaasium, Tõstamaa Keskkool, Aravete Keskkool, Nõva Põhikool) avalikult veebilehelt leitud infojuhti ametijuhendid. Järgnevates loeteludes on ära toodud kõige sagedamini infojuhile esitatud nõudmised, kohustused ja vastutusala.

1.3.1 Infojuhi põhiülesanded ametijuhendite järgi

Ametijuhendite järgi on infojuhi ülesanded koolides väga mitmesugused, hõlmates infotehnoloogia haldamist ja kasutamist, kooli asjaajamise korraldust ja lisaks personalile sageli ka kohaliku elanikkonna koolitamist. Infojuhi põhifunktsioonid peaksid olema informatsiooni kogumine, haldamine, edastamine ja andmeturve, kuid tegelikult on valdkond palju suurem.

- Tavapäraselt osaleb infojuht kooli IT-arengukava väljatöötamisel ja tagab selle täitmise edukuse kooli inforessursside juhtimise valdkonnas.
- Infojuhi ülesandeks on koostada õppeaasta tegevuskava kooli info ja infotehnoloogia haldamise ja kasutamise valdkonnas ja jälgida vastavate ressursside kasutamise eesmärgipärasust ja turvalisust.
- Infojuht organiseerib riistvara soetamist, uuendamist, väljavahetamist, kasutamist ja ümberpaigutamist ning peab arvet olemasoleva riist- ja tarkvara üle.
- Infojuht juhib ja korraldab elektroonilise info liikumist ja kättesaadavust sihtgruppidele organisatsioonis.
- Infojuht loob vajadusel uue kooli kodulehekülje ja/või hooldab kodulehekülge.
- Infojuht juhib ja kontrollib infovaldkonda reguleerivate koolisiseste normdokumentide (kooli asjaajamiskord, kooli dokumentide loetelu, kooli dokumendihaldussüsteemi kasutamise eeskirjad ja juhendid, kooli dokumentide säilitamise ja arhiveerimise kord, infotehnoloogiavahendite kasutamise kord ja juhendid jne) koostamist, rakendamist ja kasutamist personali poolt ning korraldab vajadusel normdokumentide uuendamist, personali ja teiste dokumentatsiooni kasutajate väljaõpet.
- Infojuhi ülesannete hulka kuulub infotehnoloogia ja teiste õppeainete vahelise integratsiooni koordineerimine.
- Õppetöövälisel ajal organiseerib infojuht kursuste korraldamist ja jälgib nende teostamist.
- Oma töös juhindub infojuht tervisekaitse eeskirjadest, ainekavadest, kooli õppekavast ja kooli arengukavast.

1.3.2 Infojuhi kohustused ametijuhendite järgi

Infojuhtide kohustused on ametijuhendite järgi väga laiaulatuslikud, nende hulka kuulub näiteks nii õpilaste kui kooli personali täiendõppe korraldamine, infotehnoloogiavahendite korrashoid, osavõtt ainealastest, pedagoogilistest jm koosolekutest jne.

- Koostab arvutiklassi tunniplaani ja kasutamise korra tunnivälisel ajal.
- Korraldab õpilaste klassivälist arvutialast tegevust (võistlused, projektid jms) ning võtab osa ainealaste ürituste läbiviimisest (ainepäev, ainenädal, näitus jne.)
- Korraldab süstemaatiliselt koolis õpetajatele arvutialast täiendõpet.
- Teeb kord aastas tema vastutusel olevate õppevahendite ja muu vara inventuuri.
- Kui infojuhi tööajal toimub mingi kooli vara lõhkumine, siis selgitab välja vara lõhkuja, teatab sellest samal päeval kooli direktorile.
- Võtab osa kooli juhtkonna, õppenõukogude, aineühenduste ja muudest õppe-kasvatustööd otseselt puudutavatest koosolekutest.
- Täidab ise ja nõuab ka õpilastelt kooli sisekorra eeskirjade täitmist.
- Tagab, et kõik kooli infotehnoloogiaressursid oleksid töökorras ja kasutatavad kooli infovajaduse rahuldamiseks ja normaalse õppeprotsessi tagamiseks.
- Koostab kasutusjuhendid seadmete ja tarkvara süsteemide kasutamiseks ning korraldab personali ja õpilaste infotehnoloogiaalast väljaõpet.
- Koostab infotehnoloogiaressursside plaanipärase arendamise tagamiseks arengukava, et õigeaegselt rahuldada kooli vajadusi infotehnoloogia valdkonnas.
- Kindlustab võimalused ja vajadusel juhendab dokumentide allkirjastamist digitaalallkirjaga.
- Täiendab pidevalt oma ainealaseid ja metoodilisi teadmisi, osaleb regulaarselt kursustel.

1.3.3 Infojuhi õigused ja vastutusala

Infojuhtide õiguste hulka kuulub näiteks nii ettepanekute tegemine juhtkonnale kui ka kooli personali kontrollimine infotehnoloogia valdkonda puudutavates küsimustes.

- Teha kooli juhtkonnale ettepanekuid kooli infotehnoloogiaalase õppekasvatustöö parendamiseks, õpilaste ergutamiseks ja karistamiseks, käitumise hindamiseks ning kooli sisekorra eeskirjade täiendamiseks.
- Osaleda tema tööd puudutavate küsimuste ja kontrollimise tulemuste arutamisel.
- Saada kooli direktorilt oma tööks vajalikku informatsiooni ja abi ning kooli töötajatelt oma tööks vajalikke andmeid
- Tegutseda oma pädevuse piires kooli nimel erivolitusteta, sh anda oma pädevuse piires korraldusi, mis on kooli personalile ja õpilastele täitmiseks kohustuslikud.
- Nõuda kooli personalilt ja õpilastelt kõikide infotehnoloogia puudutavate eeskirjade täitmist ning kontrollida süstemaatiliselt otsealluvate töötajate ametialast tegevust.
- Saada tööülesannete täitmiseks vajalikku kontoritehnikat ja tehnilist abi nende kasutamisel.
- Saada ametialaselt vajalikku täiendkoolitust.

Infojuhtide vastutusala on ametijuhendite järgi väga laiaulatuslik. Selle hulka kuulub näiteks nii info liikumise korraldamine, materiaalse vara eest vastutamine, isikuandmete kaitse jne.

- Infojuht vastutab, et kooli infotehnoloogia ressursid on hooldatud ning uuendatud kooli arengukava vajadustele vastavalt plaanipäraselt, õigeaegselt ja korralikult.
- Koolis on tagatud Isikuandmete kaitse seaduse, Autoriõiguse seaduse nõuete täitmine, vajaduse tekkimisel vastavad ettepanekud on vormistatud õigeaegselt ja korralikult (infojuht vastutab, et kooli poolt väljastatavad faktid on kontrollitud ja kogu edastatav informatsioon vastab seadustes esitatud nõuetele).
- Infojuht vastutab dokumendihaldussüsteemile juurdepääsuõiguste ning dokumentide sisestamise, loomise ja menetlusemärke tegemise õiguste haldamise eest (korrektne ja pidev normdokumentide kättesaadavus kodulehelt).
- Infojuht vastutab olemasoleva informatsiooni säilitamise (elektroonilise informatsiooni varukoopiategemise ja hoidmise), arhiveerimise ja õigeaegse hävitamise eest koolis.
- Infojuht vastutab tehtud töö kvaliteedi eest, oma töökeskkonna puhtuse ja korra eest ning temale kinnitatud materiaalse vara eest.

1.4 Kutsestandard

Euroopa kvalifikatsiooniraamistik (inglise keeles *European Qualifications Framework - EQF*) on ühtne võrdlusraamistik, mis seostab omavahel Euroopa riikide kvalifikatsioonisüsteemid ning lihtsustab eri haridussüsteemide kvalifikatsioonide võrdlemist Euroopa Liidus. EQF on tõlgendamisvahend, mis aitab eri maade kvalifikatsioone loetavamaks ja arusaadavamaks muuta. Ühes riigis omandatud diplom või tunnistus seatakse vastavusse samaväärse dokumendiga teistes liikmesriikides.

Euroopa kvalifikatsiooniraamistiku omapära seisneb selles, et ta liigub institutsionaalselt lähenemiselt (s.t kvalifikatsiooni väljaandva asutuse põhiselt lähenemiselt) õpitulemustel (*Learning outcomes*) põhineva määratluse poole. Selle järgi ei peaks erinevate sertifikaatide ja diplomite võrdlemine ja kombineerimine põhinema enam küsimusel „kes sind kvalifitseeris?“, vaid sellel, mida sa tead, mõistad ja suudad teha.

Eestis võeti 22. mail 2008 vastu uus kutseseadus, mis sätestab 8-astmelise kvalifikatsiooniraamistiku senise 5-astmelise raamistiku asemel. Uus 8-astmeline raamistik viib meie kutsete süsteemi kooskõlla Euroopa kvalifikatsiooniraamistikuga EQFiga ning annab võimaluse meie kutsete süsteemi teiste Euroopa riikide süsteemidega võrrelda. Kutsekojas on käivitunud ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“, mis aitab uut kvalifikatsiooniraamistikku Eestis rakendada.

Euroopa Nõukogu ja Euroopa Parlament on kutsunud liikmesriike üles oma riiklikke kvalifikatsiooniraamistikke EQFiga ühendama aastaks 2010. (Elukestva Õppe Arendamise Sihtasutus Innove, 2008)

Kvalifikatsioon on hindamis- ja valideerimisprotsessi ametlik tulemus, mis saadakse, kui pädev asutus otsustab, et kodanik on saavutanud vastava standardi kohased õpitulemused Eesti kutsete süsteemis.

Kutsetasemed on raamistik, mille alusel klassifitseeritakse kutsesisesed kompetentsusnõuded hierarhilisse süsteemi. (Kerem, 2007)

Haridus- ja Teadusministeeriumi eesmärgiks on tervikliku kompetentsipõhise kvalifikatsioonisüsteemi väljaarendamine. 1.septembril 2008 jõustus uus kutseseadus (eRT,

2008) mis võimaldab ühendada kompetentsuse akadeemilise ja kutsealase tunnustamise ühtsesse süsteemi. 1. septembriks 2009 peavad Eesti kõrgkoolid viima oma õppekavad õpiväljundite (kompetentsi-) põhiseks.

Eestis on Infotehnoloogia spetsialisti I ja II kutsestandard (lisa 1) kinnitatud 22. aprill 2008 a. Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Kutsenõukogu otsusega nr 14 (Kutsekoda, 2008). Infotehnoloogia spetsialisti kutsestandard ei vasta kooli infojuhi ametikohustustele, kuid on lähim, mis praegu Kutsekojal pakkuda.

1.5 Infojuhtide koolitus

Infojuhtide hariduslik taust ja kogemused on kooliti äärmiselt erinevad, mõjutades nende suutlikkust kooli töökeskkonna kujundamisel. Üheks võimaluseks siinkohal oleks infojuhtide koolitusprogrammi käivitamine, paralleelselt ka infojuhi või haridustehnoloogi kutsestandardi kinnitamine ja selle alusel infojuhtide atesteerimine. Lihtsamaks alternatiiviks oleks infojuhi tüüpkohustuste määratlemine ja levitamine koolidirektoreile (eeskujuks BECTA poolt loodud Briti koolide IKT koordinaatorite kohustuste loend (www.Schools.becta.org), kuid selles loetletud tüüpkohustused on samuti väga laiaulatuslikest valdkondadest. (Tiigrihüpe, 2008 , 47)

Käesoleval hetkel saab Tallinna Ülikoolis (TLÜ) õppida Informaatika õpetaja, kooli infojuht erialal ja Tartu Ülikoolis (TÜ) Informaatikaõpetaja erialal. Mõlemas ülikoolis kestavad õpingud neil erialadel 2 aastat ja on mahuga 80 AP. Tallinna Ülikoolis saavad üliõpilased eriala eduka lõpetamise puhul kraadi haridusteaduse magister (informaatikaõpetaja, kooli infojuht) ning Tartu Ülikoolis kraadi loodusteaduse magister (informaatikaõpetaja).

1.6 Õppekavade analüüs

Selle peatüki eesmärgiks on analüüsida olemasolevaid informaatikaõpetaja õppekavu, kogumaks informatsiooni informaatikaõpetaja eriala õpetavate haridusasutuste tegevuse kohta. Põhjuseks, miks peamiselt on vaatluse all just Tallinna Ülikooli (TLÜ) ja Tartu Ülikooli (TÜ) õppekavad, on see, et mujal ülikoolides sarnast eriala ei õpetata.

Tallinna Ülikooli ning Tartu Ülikooli analüüsitava eerialade õppekavad on akrediteeritud vastavalt Vabariigi Valitsuse 2003.a määrusele “Ülikooli ja rakenduskõrgkooli ning nende õppekavade akrediteerimise kord ja akrediteerimisel esitatavad nõuded”. (eRT, 2003)

Tabel 1 Õppekavade võrdlus

Tartu Ülikool		Tallinna Ülikool	
Informaatikaõpetaja		Informaatika õpetaja, kooli infojuht (IFOP)	
Õppekava struktuur: 1.Üldkasvatusteaduslikud ja pedagoogilised ained 2.Informaatika didaktika 3.Kooliinformaatika 4.Informaatika baasmoodul 5.Informaatika peeriala süvendatud õppe valikmoodul 6.Pedagoogiline praktika 7.Magistrieksamid 8.Kõrvaleriala matemaatikaõpetaja 8.1.Matemaatika didaktika 8.2.Koolimatemaatika		Õppekava struktuur: 1. Õpetaja kasvatusteaduslikud õpingud 2. Aineõpingud 3. Vabaained 4. Magistritöö	
1.Üldkasvatusteaduslikud ja pedagoogilised ained	16 AP	1.Kasvatusteaduslikud ained	40 AP
Pedagoogiline suhtlemine	4 AP	Kohustuslikud ained	17 AP
Pedagoogika alused	4 AP	Õpetaja koolis ja ühiskonnas	3 AP
Pedagoogiline psühholoogia	4 AP	Areng ja õppimine	3 AP
Tunnetuspsühholoogia ja käitumise regulatsioon	4 AP	Õppekeskkond ja selle kujundamine	3 AP
2.Informaatika didaktika	8 AP	Erivajadustega õppija	2 AP
Informaatika didaktika	4 AP	Õpetaja kui juht ja nõustaja	2 AP
Informaatika didaktika seminar	2 AP	Õpetaja kui uurija	1 AP
Koolituskeskkonnad	2 AP	Kasvatusteadus ja -filosoofia	3 AP
3.Kooliinformaatika	8 AP	Valikained	4 AP
Kooli tarkvara	2 AP	Haridustehnoloogia koolis	2 AP
Informaatika olümpiaadid	2 AP	Haridussotsioloogia ja -poliitika	2 AP
Õpiprogrammid	4 AP	Keskkonnaõpetus ja säästev areng	2 AP
Arvutid koolimatemaatikas	2 AP	Arengubioloogia	2 AP
Infotehnoloogia koolis	2 AP	Kasvatuskultuuri ajalugu	2 AP
4.Informaatika baasmoodul	8 AP	Mitmekultuuriline õpikeskkond	2 AP
Programmeerimine	4 AP	Ainedidaktika	9 AP
Andmebaasid	2 AP	Informaatika didaktika	4 AP
Multimeedia	2 AP	Aktiivõpe informaatikatunnis	2 AP
Veebiinfosüsteemid	3 AP	Infotehnoloogia õppekavaarenduses	3 AP
		Praktika	10 AP

Võrgutehnoloogia I	4 AP	Eelpraktika	2 AP
Operatsioonisüsteemid	2 AP	Põhipraktika I	4 AP
Sülearvutikasutaja ABC	1 AP	Põhipraktika II	4 AP
Süsteemihaldus	4 AP	2. Aineõpingud	20 AP
Arvutiriistvara I	2 AP	Kohustuslikud ained	7 AP
5. Informaatika peaeriala	16 AP	Uurimismeetodid	3 AP
süvendatud õppe valikmoodul		Erialaseminar	4 AP
6. Pedagoogiline praktika	10 AP	Valikained	13 AP
7. Magistrieksamid	10 AP	Haridustehnoloogia uurimissuunad	3 AP
Magistriksam aine- ja ülddidaktikas I	5 AP	E-õppe metoodikad ja tehnoloogiad	3 AP
Magistriksam aine- ja ülddidaktikas	5 AP	Veebipõhised õppevahendid	3 AP
II		Simulatsioonimudelite loomine	3 AP
8. Kõrvaleriala matemaatikaõpetaja	16 AP	E-õppe vahendite standardid ja spetsifikatsioonid	3 AP
		Multimeediumi disain	5 AP
		Multimeediumi arendamine	5 AP
		Multimeediumipõhise õpisüsteemi disain	3 AP
		Arendusprojekt	4 AP
		Laps ja meediakeskkond	3 AP
		Reklaamiteooria I	3 AP
		Infotehnoloogia töökorraldus ja haldamine	3 AP
		Windows'i tööjaamade haldamine	3 AP
		Infotehnoloogia infrastruktuuri arendamine	3 AP
		IT-arendamisega seonduvad juriidilised probleemid	3 AP
		Serveripoolsed interaktiivsed tehnoloogiad	3 AP
		Infotehnoloogia strateegiline juhtimine	3 AP
		Infokäitluse alused	3 AP
		Projekti juhtimine	4 AP
		Andmeanalüüs	3 AP
		21. sajandi käsitlusi informatsioonist ja tähendusest	3 AP
		Turvalisuse ja privaatsuse küsimused	3 AP
			2 AP
		3. Vabaained	10 AP
		4. Magistritöö	10 AP

Üldjoontes on mõlema ülikooli õppekavades lähtunud sarnastest põhimõtetest. Mõlemas koolis moodustavad veerandi õppemahust kasvatusteaduslikud, pedagoogilised ning ainedidaktilised ained. TÜ Informaatikaõpetaja õppekava on väga tihedalt seotud matemaatika õpetamisega ja

suurt rõhku pannakse IT alaste teadmiste suurendamisele. Väga täpselt ei ole ette antud vabaainete loetelu, vaid on üldiselt kirjeldatud, millised ained oleks soovituslikud. Sellel erialal on kohustuslik valida matemaatikaõpetaja kõrvalaine. Eriala lõpetamiseks tuleb sooritada kaks magistrieksamit aine- ja ülddidaktikas. TLÜ informaatika õpetaja, kooli infojuhi eriala puhul on palju detailsemalt kirjeldatud vabaainete valik. Silma jääb suur multimeedia valdkonda puudutavate ainete osakaal. Samuti on valikainete hulgas mitmeid web2,0 vahendeid käsitlevaid ja aineid. Siin ei ole kohustuslik kõrvalainet valida. Eriala lõpetamiseks tuleb kirjutada aktuaalsel teemal magistritöö. Mõlemal erialal tuleb sooritada praktika.

1.7 Tallinna Ülikooli informaatika õpetaja, kooli infojuhi eriala vilistlased

Informaatika õpetaja, kooli infojuhi (edaspidi IFOP) eriala on lõpetanud Tallinna Ülikoolis 17 tudengit. Vilistlaste seas on läbi viidud lühisuurimuse elektroonilise küsimustiku teel LimeSurvey keskkonnas. Küsimustikule vastas 8 vilistlast. Vilistlaste tagasiside informaatika õpetaja, kooli infojuhi magistriõppekavale:

Mil määral nõustute alljärgnevate väidetega TLÜ informaatika õpetaja ja kooli infojuhi magistriõppekava kohta?

Tabel 2 Vilistlaste hinnang TLÜ informaatika õpetaja ja kooli infojuhi (IFOP) magistriõppekava kohta

	Ei nõustu üldse	Pigem ei nõustu	Raske öelda	Pigem nõustun	Nõustun täiesti
IFOP õppekava sisu vastas minu ootustele		1	1	5	1
IFOP õppekava läbimine suurendas minu väljavaateid tööturul		1	2	3	2
IFOP õppekava on minu potentsiaalsete tööandjate poolt kõrgelt hinnatud		3	2	2	1
Võimaluse korral valivad potentsiaalsed tööandjad informaatika õpetaja või kooli infojuhi ametikohale pigem IFOP kui mingi muu magistriõppekava läbinu		2	3	2	1
IFOP õppekava läbinu pädevused vastavad tööandja vajadustele			3	5	

Olen rahul minu poolt IFOP raames omandatud pädevustega		1	1	5	1
IFOP õppekava õppekorraldus sobis minule				6	2
IFOP õppekava on kaasaegse sisuga ja kõrgel akadeemilisel tasemel		1	1	5	1
Olen huvitatud IFOP magistriprogrammi õppejõudude ja vilistlastega koostööd tegema õppekava edasiarendamisel		1		5	2

Millised on teie hinnangul IFOP magistriõppekava läbinu võimalused tänapäeva Eesti tööturul läbilõõmiseks?

Vastajad pidasid võimalusi heaks, sest IFOP-s oli suur rõhk õpetajakoolitusel, aga kõik sõltub eelkõige ikka inimesest endast. Lõpetatud erialaga võib kandideerida huvitavale ametikohale, nt haridustehnoloogiks, arvutiõpetajaks, õpetajaks. Kui pidada silmas kooli, siis infojuhile on väga erinevad nõudmised. Kui otsitakse infojuhiks inimest, kes haldab kooli arvuteid- ja arvutivõrku, ei anna antud õppekava läbimine mingeid eeliseid.

Mis laadi kontakte ja koostööd sooviksite IFOP vilistlasena edaspidi TLÜ informaatika instituudiga elus hoida?

Soovitakse kindlasti koostööd, et oma õppekava arendada ja õpetuse (informaatika) kvaliteeti parendada - ootaks head nõu, täiendkoolitust, konsultatsioone jne. Vajalikeks peetakse teabepäevaseid, seminare, koolitusi ning muid mitteformaalseid kogemustevahetusi. Lisaks võiks olla mõni teavituskanal, nt list. Elus soovitakse hoida inimlikke kontakte, st kui kumbki pool saab kummalegi poolele kuidagi kasulik olla.

Kuidas olete valmis panustama IFOP õppekava edasiarendamisse, et see vastaks enam teie (ja ka laiemalt, potentsiaalse sihtrühma) soovidele, vajadustele ja eesmärkidele?

Ei osata vastata, kuna ei teata, mida täpselt üldhariduskoolides tehakse. Ollakse valmis panustama, kui abi vajatakse. Maakonna tasemel on aidatud koolide õppekavasid arendada ja ollakse ka edaspidi valmis osalema õppekava arendamise ühistegevuses. Oluliseks peetakse tehnoloogiaalaste pädevuste prognoosi kavandamist koolireformi kontekstis. Ollakse valmis osalema täiendõppe päevadel, mille raames toimuks vestlusring, samuti mistahes küsitlustes, aruteludes. Üks vastajatest ei olnud valmis panustama IFOP õppekava edasiarendamisse.

Mida peaks teie hinnangul TLÜ informaatika instituut ette võtma vilistlaste kui ressursi kasutamiseks õppekava-arenduses?

Vastajad arvasid, et vilistlastega peaks suhtlema tihedamalt, ehk siis kui abi vajatakse, tuleks vilistlastega ühendust võtta. Tuleks ära kasutada tudengite töökogemus praktika ajal. Küsitluse täitmisel tunti, et nende arvamus loeb. Oodatakse nt kord kvartalis valdkonna-alaseid uudiseid, infot, ideid, mõtteid, mida levitatakse TLÜ Informaatika Instituudis või samas valdkonnas Eestis/maailmas toimunu kohta, midagi sellist, mida informaatikaõpetaja peaks erialaselt teadma ja tänu millele ta saaks oma tööd parandada. Vajalikuks peetakse uurida, millisel töökohal ja milliste õpingute jooksul omandatud teadmisi/oskusi on kellelgi vaja läinud, st uurida õppekava reaalselt funktsioneerivust/toimivust.

Kus ja kellena töötate praegu?

- Õppejõud rakenduskõrgkoolis
- Informaatika õpetaja
- Infojuht gümnaasiumis
- Informaatika õpetaja põhikoolis
- Riiklikus ettevõttes kontrolliosakonna peaspetsialist
- Turundaja
- Klienditoe spetsialist

Kas plaanite pikemas perspektiivis jätkata tööd oma praegusel ametikohal ja erialal? Kui ei, siis miks?

Esialgsete plaanide kohaselt plaanib kuus vastajat oma praegusel töökohal jätkata ja üks vastajatest arvas, et aasta pärast on tal plaan kooli tööle tagasi minna.

Mis aitaks teie hinnangul TLÜ informaatika instituudil suurendada IFOP magistriõppekava populaarsust (sisseastujate arvu)?

Vastajad arvasid, et tuleks teavitada informaatikaõpetajaid, aineseksioone. Teha rohkem reklaami koolides, Internetis, foorumites. Populaarsust aitaks tõsta õppekava kaudu saadavate oskuste reklaamimine, sest sisseastujale võib jääda mulje, et antud õppekava läbinu töökoht saab olla ainult koolis. Reklaamida võiks õppekavas saadavaid kõikjal kasutatavaid oskusi. Eriala

tuleks selgemini eristada (arvutiõpetaja, haridustehnoloog, infojuht, süsteemiadministraator) ja seda tutvustada. Hetkel ei pruugi tudengid nendel hästi vahet teha. Samuti arvati, et antud õppekaval võiks rohkem olla praktilise suunaga uurimistöid, projekte ja vähem teoreetilist pedagoogikat.

Kõik küsitlusele vastanud IFOP eriala vilistlased leidsid, et õpitud erialast on nende praegusel ametikohal kasu. Enese harimine ja silmaringi laiendamine lisab enesekindlust. Õppides saadi kinnitust seni tehtud tööle, uusi ideid ja teadmisi nii õppejõududelt kui ka kursusekaaslastelt.

2 INFOJUHI AMETI UURING

Käesolevas peatükis antakse ülevaade uurimismetoodikast, kirjeldatakse valimi moodustamist ja uuringu läbiviimisest.

Uuringu eesmärgiks on välja selgitada kooli infojuhi ametikohustused, pädevusvaldkonnad ja koolitusvajadused. Tegemist on esmakordse katsega kaardistada infojuhtide tööülesandeid Eesti üldhariduskoolides. Sõltuvalt saadud tulemustest tuuakse töö analüüsi osas välja ka muud huvipakkuvad seosed.

Strateegiaks oli ülevaateuurimus, kus inimeste rühmalt koguti andmeid standardiseeritud viisil. Ülevaateuurimuse tüüpilised tunnused: teatud inimeste rühmast koostati valim; koguti andmestik; andmed igalt isikult struktureeritud viisil; tavaliselt kasutatakse küsimustikke või struktureeritud intervjuud. Kogutud materjali abil püütakse kirjeldada, võrrelda ja seletada nähtusi. (Hirsijärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P., 2005)

Kogutud empiiriline materjal illustreerib töö teoreetilises osas kirjeldatud infojuhtide ülesandeid ja rolle Eesti üldhariduskoolides ning on aluseks infojuhtide näidisametijuhendi koostamiseks.

2.1 Uurimismeetod

Käesoleva töö eesmärgist oli välja selgitada kõige olulisemad infojuhtide ametikohustused ja pädevusvaldkonnad.

Käesolevas magistritöös on tegemist ülevaateuurimusega, kus inimeste rühmalt kogutakse andmeid standardiseeritud viisil. Ülevaateuurimuse tunnused:

- teatud inimeste rühmast (käesolevas töös üldhariduskoolide rühmast) koostatakse valim;
- kogutakse andmestik;
- andmed igalt isikult (käesolevas töös ettevõttelt) struktureeritakse;
- tavaliselt kasutatakse küsimustikke või struktureeritud intervjuud.

Kogutud materjali abil püütakse nähtusi kirjeldada, võrrelda ja põhjendada (Hirsijärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P., 2005)

Oluline oli saada võimalikult palju andmeid, mida oleks võimalik korrastada statistiliselt käsitletavaks, mille omavahelisi seoseid oleks võimalik esitada tabelite ja arvude kujul. Antud juhul ei olnud oluline, et iga vastaja hinnang eraldivõetuna pääseks esile. Suurema arvu vastustega statistiline analüüs annab käsitletava teema kohta parema pildi ja peegeldab uuritavate seisukohti üldiselt. Küsitluse vastused olid anonüümsed. Analüüsis võrreldakse saadud tulemusi ametijuhendites kirjeldatud infojuhtide kohustustega.

Empiirilise uuringu jaoks andmete kogumiseks kasutati struktureeritud elektroonilist ankeetküsitlust LimeSurvey keskkonnas. Küsimustik viidi läbi ajavahemikul 26.märts kuni 8.aprill koostöös TLÜ Informaatika Instituudiga. Ankeedi tulemusi kasutatakse Annika Lõhmuse „Infojuhi roll ja ülesanded Eesti üldhariduskoolides“ ja Mari Kampi „Infojuht kooli õpikeskkonna kujundajana“ magistritööde empiirilistes uurimustes. Küsimustiku koostamisel lähtuti soovist saada tulemuseks selge ja arusaadav küsimustik, millele oleks lihtne vastata ning mis annaks samas kõik vajalikud andmed uuringu edukaks sooritamiseks.

Küsimustiku alguses olevas kaaskirjas oli selgitus läbiviidava uuringu eesmärgi kohta, autori kontaktandmed ja vastamiseks kuluv orienteeruv ajakulu. Küsimustik on ära toodud lisa 2.

Küsimused jagunesid nelja gruppi:

esimene grupp – taustaandmed (sugu, vanus, ametinimetus, maakond, lõpetatud eriala, tööstaaž, töökoormus, koolitüüp, õpilaste arv koolis, kooli asukoha suurus, õppekeel koolis);

teine grupp – IKT töökohustuste jagunemine koolis;

kolmas grupp – kooli IKT infrastruktuur;

neljas grupp – IKT visioon.

2.2 Valimi kirjeldus

Lähtuvalt magistritöö eesmärgist moodustati valim, kuhu kuulusid Eesti üldhariduskoolide infojuhid või infojuhi ülesandeid täitvad isikud.

Järgnevalt on (tabel 3) toodud uuringu läbiviimiseks koostatud valim ning vastavad põhinäitajad tegelikult tagastatud küsimustike alusel (tegelik).

Tabel 3 Valim ja tegelikult küsitluse tulemusena kujunenud põhinäitajad maakondade lõikes

põhinäitajad	valim	tegelik	tegelik %
Harjumaa	94	60	64%
Hiiumaa	5	2	40%
Ida-Virumaa	34	29	85%
Jõgevamaa	7	6	86%
Järvamaa	15	9	60%
Läänemaa	8	2	25%
Lääne-Virumaa	16	11	69%
Põlvamaa	18	6	33%
Pärnumaa	18	11	61%
Raplamaa	18	11	61%
Saaremaa	19	12	63%
Tartumaa	21	15	71%
Valgamaa	17	13	76%
Viljandimaa	19	12	63%
Võrumaa	19	9	47%
kokku	328	208	63%

Veebipõhiseid küsimustiku täitis 208 infojuhti või infojuhi ülesandeid täitvast isikust 328st.

Kõige suurem hulk vastajaid oli Ida-Virumaal ja Jõgevamaal. Alla poole valimihulgast oli vastajaid Hiiumaal, Läänemaal, Põlvamaal ja Võrumaal.

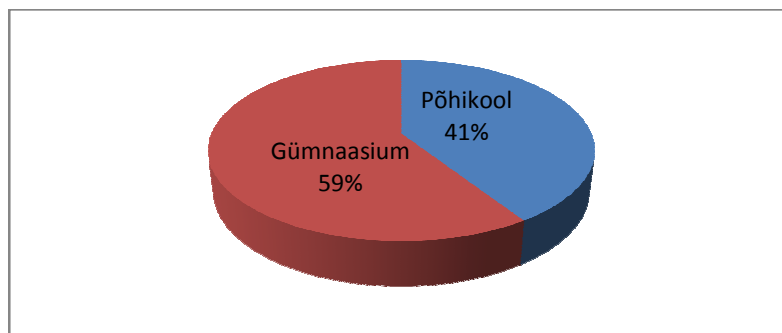
2.3 Uuringu läbiviimine

Infojuhtide või infojuhi ülesandeid täitvast isiku arvamuse teadasaamiseks on käesolevas magistritöös kasutatud kirjalikku küsitlemise meetodit. Valimisse kuulunud isikutele saadeti elektroonilise küsitluse veebiviide.

Kehtiva määruse kohaselt pole lasteaed-alkkooli, alkooli, põhikooli ja gümnaasiumi personali miinimumkoosseisu määrukses koolides infojuhi ametikohta ette nähtu (eRT, 2007). Sellest tulenevalt ei ole ka Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt paika pandud infojuhi tööülesandeid ning infojuhtide ametijuhendid on koolide lõikes suhteliselt erinevad. See tähendabki, et tegelikult on ametijuhend formaalsus ja infojuhil tuleb teha ikka kõike, mis vähegi IKT-sse puutub.

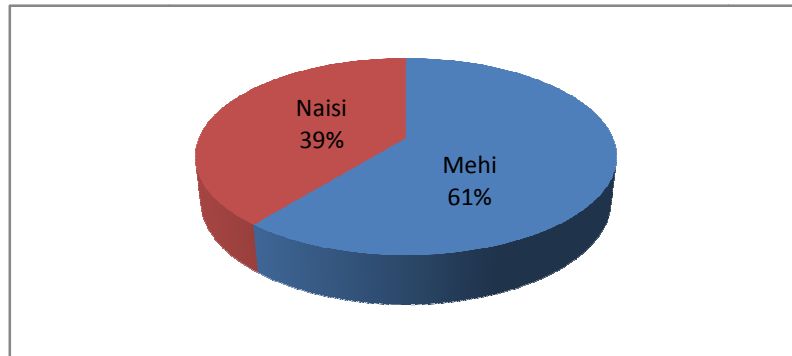
2.4 Tulemused ja nende analüüs

Kogutud andmete sisestamiseks, korrastamiseks ja tulemuste analüüsimiseks on kasutatud andmetöötlusprogrammi Ms Excel. Andmete kontrollimise käigus vaadati, kas küsimustikud on täidetud õigesti ning kui palju on vastuseta küsimusi. Vastamata küsimusi oli suhteliselt vähe. Juhul, kui täitmata oli jäänud mõni taustainfot puudutav küsimus, siis jäeti see analüüsist välja ning ei arvestatud ka kogusummas.



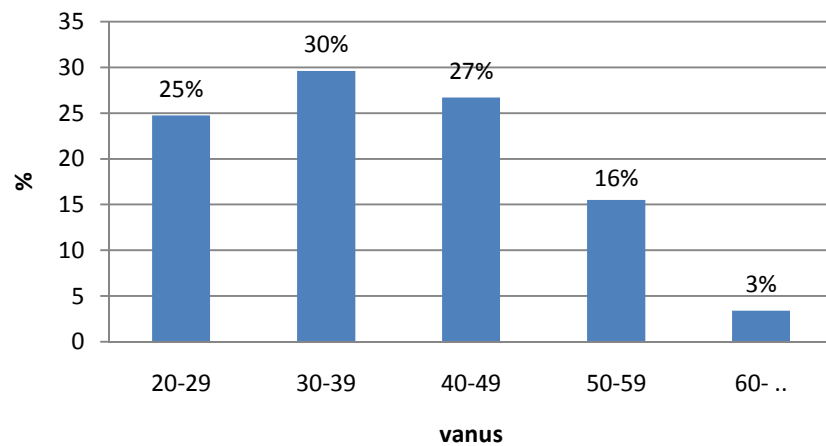
Joonis 1 Küsimustikule vastanud koolide jaotus valimis

Koolide lõikes jagunesid vastajad enamvähem võrdselt (joonis 1), põhikoolidest 41% ja gümnaasiumidest 59%.



Joonis 2 Vastajate sooline jaotus

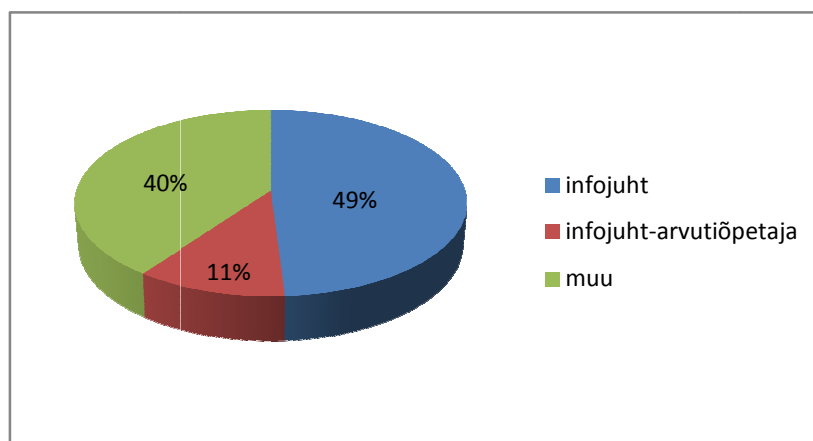
Enamus vastajatest (joonis 2) – 61% olid mehed, mis oli ka oodatav, kuna suurem osa koolide IT alaste erialade töötajatest on meessoost.



Joonis 3 Vastajate vanuseline jaotus

Vanuseliselt jagus vastajaid kõikidesse gruppidesse (joonis 3). Enamus vastajatest (kokku 82%) olid vanuses 20-49 eluaastat, 50-59 aastaseid oli 16% ja üle 60-aastaseid oli 3%.

Taustaandmete blokk sisaldas lisaks küsimusi vastajate ametinimetuse (joonis 4), haridustaseme ja infojuhi ametikoha suuruse kohta, et identifitseerida vastajaid (tabel 4).

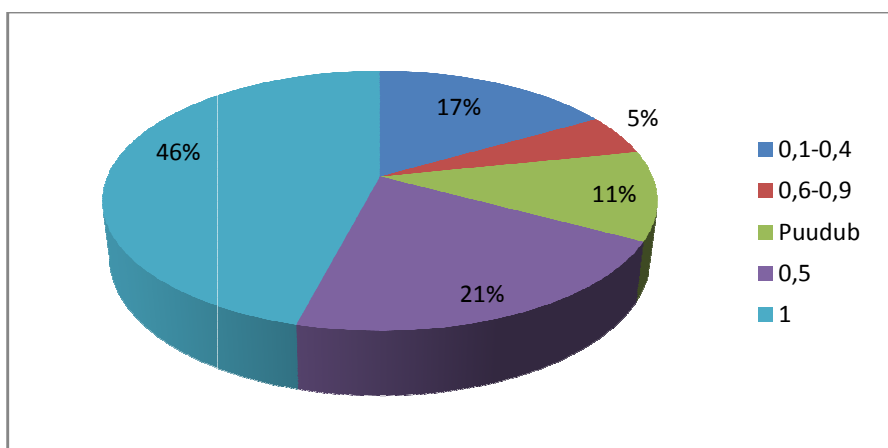


Joonis 4 Vastajate ametinimetus

Valdav enamus vastajatest 60% olid infojuhid ja ülejäänud 40% vastajate seas oli muude ametinimetustega inimesed, nt IT-juhid, IT-spetsialistid, infotehnoloogid, direktorid, õpetajad, arvutihooldaja jt.

Tabel 4 Infojuhi ametikoha suurus ja infojuhtide haridustase

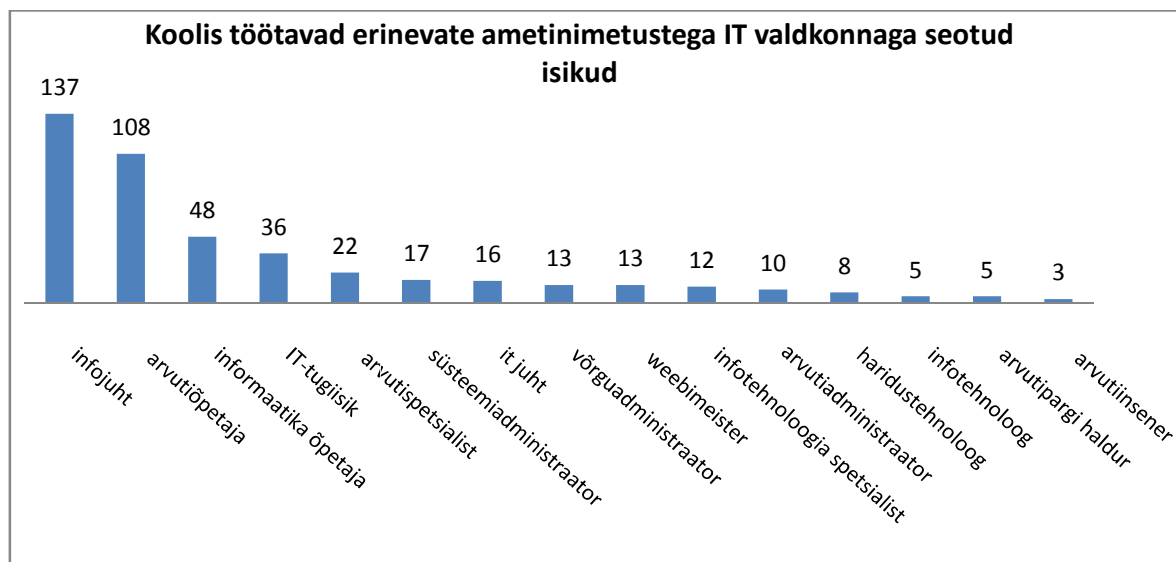
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	Üld- kokkuvõte
kõrgharidus	4	7	7	1	21	2		1	1	38	82
kesk-eriharidus	2	2	1	1	6		1			12	25
magistrikraad		1	3		10			2		8	24
keskharidus		2			2	1				16	21
rakenduslik kõrgharidus	1		1		3					12	17
muu					1					2	3
Üldkokkuvõte	7	12	12	2	43	3	1	3	1	88	172



Joonis 5 Infojuhi ametikoha suurus

Ligi pooled infojuhtidest (46%) töötavad 1,0 suuruse ametikohaga ja 21% infojuhte poole ametikohaga. 11% vastanutest koolidest infojuhi ametikoht puudub ja 22% koolidest on infojuhi ametikoht lisatud täiendavalt mõnele muule ametikohale.

Lisaks oli taustaandmete blokis küsimus, milles paluti märkida kõik koolis erinevate ametinimetustega IT valdkonnaga seotud isikute ametinimetused (joonis 6).



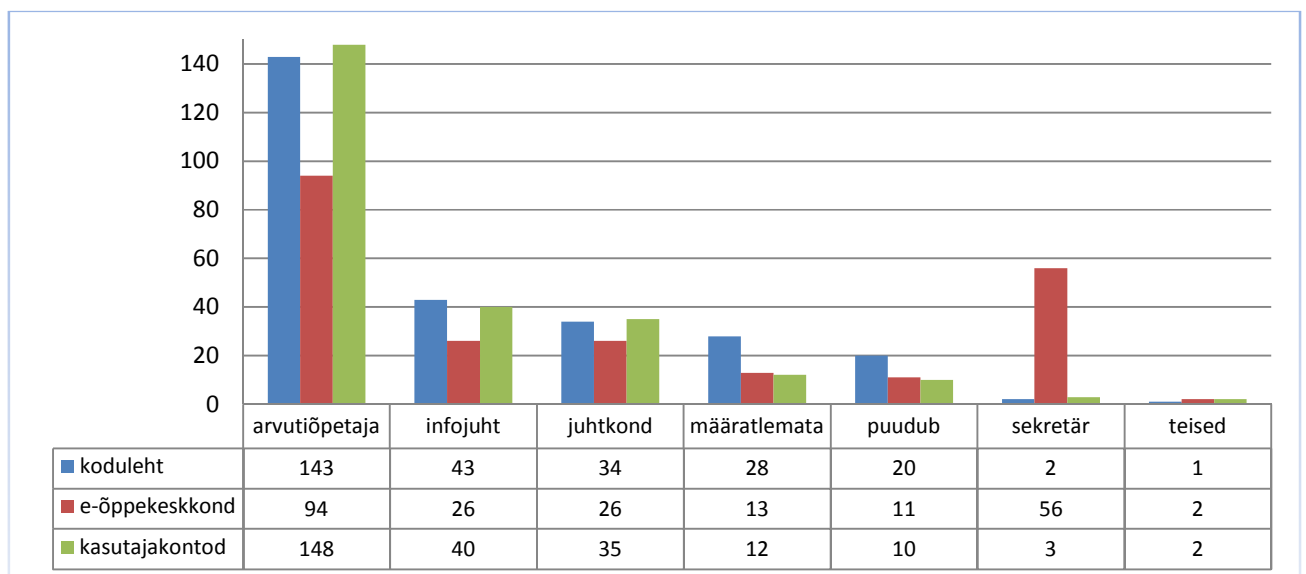
Joonis 6 Erinevate ametinimetustega isikud IT valdkonnas

Kõige enam märgiti infojuhti, arvutiõpetajat ja informaatika õpetajat. Lisaks mainiti vabavormilises tekstis laborant, e-kooli administraator, IT-spetsialist, IT-arendusjuht, infolaborant ja IKT juht. Siit hakkab silma, et Eesti haridussüsteem vajab konkreetsemaid ametinimetusi vähendamaks segadust ja võimaldamaks paremini läbi viia uurimusi ning analüüse.

2.4.1 Kooli elektrooniliste keskkondade haldamine

Interneti kaudu pakutavad teenuseid ning meelelahutus ei ole enam tõusev trend, vaid igapäevane reaalsus. Online suhtluse võimaluste kättesaadavus, järjest vähem ressursse nõudev osalus ja kõikjal olemasolev Internet on muutnud seda, kuidas inimesed töötavad, veedavad vaba aega ja suhtlevad omavahel (Ward, 2006).

Infojuhtide ametijuhendite järgi kuulub sageli nende tööülesannete hulka kodulehe haldamine ja harvem mainiti neis e-õppekeskkondade administreerimist ning kasutajakontode loomist.

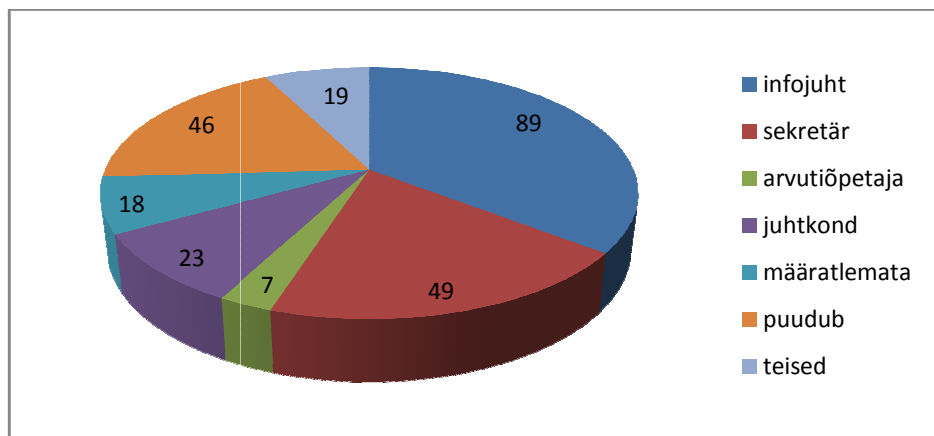


Joonis 7 Kooli kodulehe ja e-õppekeskkondade haldamine ning kasutajakontode loomine

Jooniselt 7 võib näha, et enamasti tegeleb kirjeldatud ülesannetega arvutiõpetaja ja infojuhi kohustuste hulka kuuluvad need tegevused harvem. Üllatav on, et paljudel koolidel puudub koduleht või on selle haldamine määratlemata kindlale isikule. Märkimist väärib ka fakt, et e-õppekeskkondi administreerib sageli koolis sekretär, kuid samas võiks see ülesanne kuuluda infojuhi kohustuste hulka kõigis koolides.

Digiarhiiviga seotud ülesanded on koolide jaoks alles väga uudsed ja paljudes koolides nende ülesannetega veel ei tegeletagi.

Digiarhiiv on arhiiviväärtusega digitaalarhivaalide kogumiseks, säilitamiseks ning kasutamiseks loodav infrastruktuur. See koosneb riistvarast, tarkvarast, andmekogudest, turvalistest andmevahetuskanalitest, personalist ning protseduuridest, mis toetavad digitaalarhivaalide jõudmist arhiivi ning nende sealset käitlemist. Digitaalarhiiv on reaajas osutatav teenus riigi-, kohalike omavalitsuste ja äriorganisatsioonide digitaalse informatsiooni pikaajaliseks autentseks säilitamiseks. Digitaalarhiiv toetab mitmeid e-posti süsteeme ja dokumendihalduse tarkvarasid, võimaldades määrata dokumentide elutsükli arhiivi saatmise aja, tagades nende pikaajalise autentse säilimise.



Joonis 8 Digiarhiivi eest vastutajad

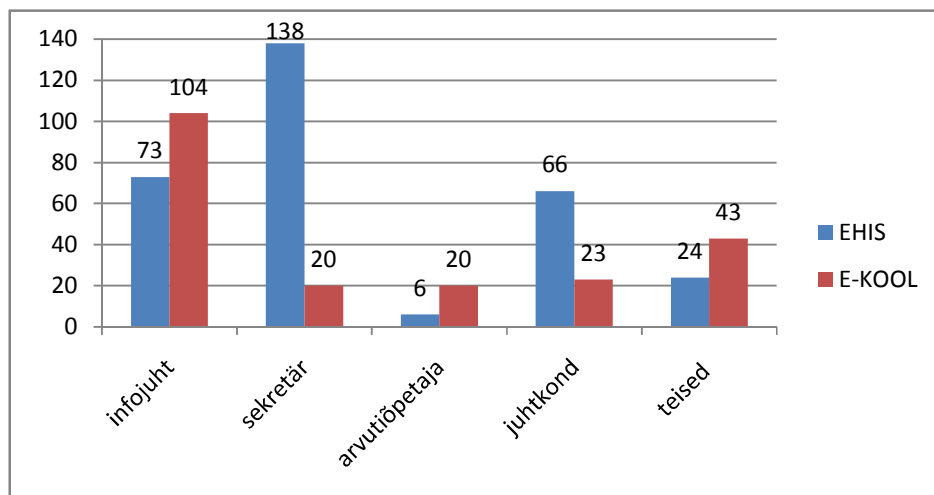
Vaatamata uudsusele on paljudes koolides siiski määratud digiarhiivi eest vastutavad isikud. Enamikes neis koolides vastutab digiarhiivi eest infojuht ja teisena kohe sekretär. Siinkohal võiks vastutavad isikud olla vahetuses, st digiarhiivi eest peaks suuremalt jaolt vastutama

sekretär, kes tegeleb ka dokumendihaldussüsteemiga. Digiarhiiviga seotud ülesanded on määratlemata 18 koolis ja digiarhiiv puudub 46 koolis.

eKool (<https://ee.ekool.eu/eschoolmain>) on andmebaas ja tarkvara, mis võimaldab koolidel hoida oma õppetöös tekkivat infot (õppeinfosüsteem) kesksel serveril ja kasutada seda igast Interneti ühendusega arvutist (Lindemann, 2008)

Eesti Hariduse Infosüsteem (**EHIS**) on riiklik register, mis koondab haridussüsteemi puudutavaid andmeid. EHISes (www.ehis.ee) on viis omavahel seotud alamregistrit: õppeasutuste alamregister; pedagoogide alamregister; õppekavade ja koolituslubade alamregister; haridust tõendavate dokumentide alamregister; õpilaste, üliõpilaste ning arst-residentide alamregister. (Eesti Hariduse Infosüsteem, 2009)

Kõige parema ülevaate annab analüüsitava keskkondade administreerimisest joonis 9.

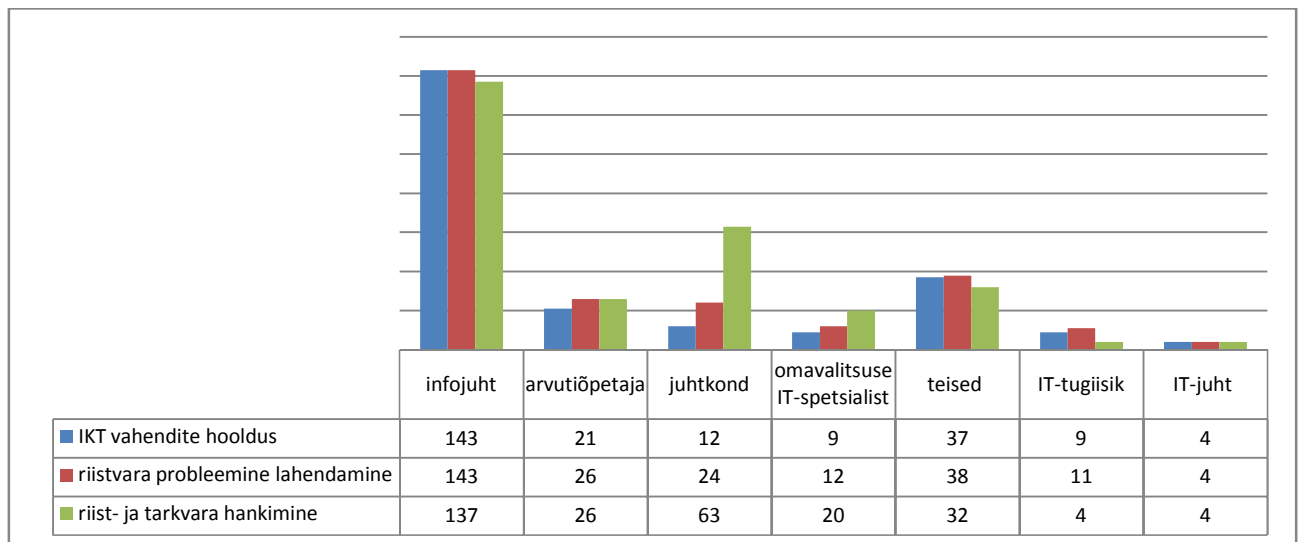


Joonis 9 E-kooli ja EHISe administreerimine

Enamasti täidavad EHISst sekretärid (66%) ja alles siis infojuhid(35%) ning juhtkond (32%). See tuleneb koolides enamasti sellest, et sekretäridel on juurdepääs delikaatsetele isikuandmetele ja nende ametikohustuste hulka kuulub nt õpilaste registreerimine kooli ja nende lahkumine koolist. EKooli kõige sagedasemad administreerijad on infojuhid (50%) ja seejärel teised (21%), kelledest pooled on e-kooli administraatori ametinimetusega.

2.4.2 Kooli IKT vahendid

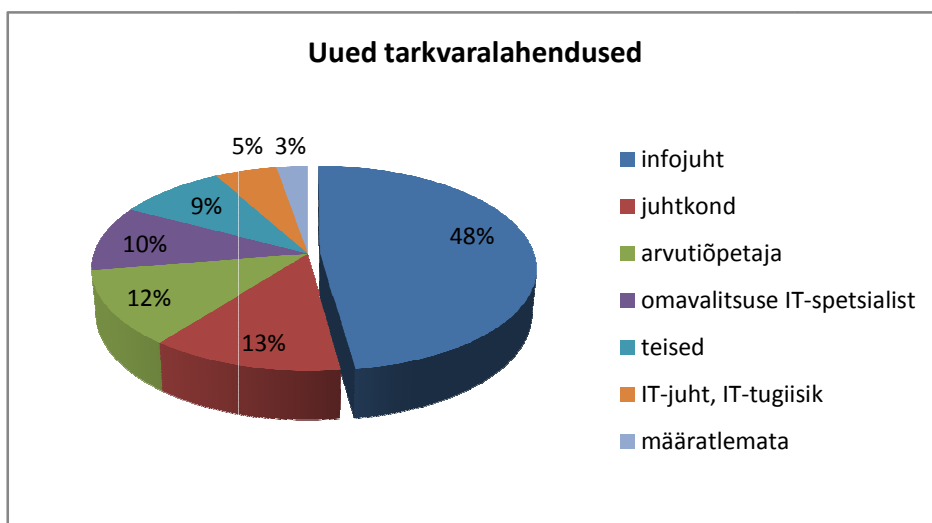
Erinevaid infojuhtide ametijuhendeid analüüsid selgub, et IKT vahendite hooldus, riistvara probleemide lahendamine ja riist- ja tarkvara soetamine, uuendamine, väljavahetamine, kasutamine ning ümberpaigutamine kuulub sageli infojuhi ametikohustuste hulka



Joonis 10 IKT vahendite hooldus, riistvara probleemide lahendamine ja uue riist- ja tarkvara hankimine

Diagrammil on selge ülevaade sellest, et infojuht tegeleb kõigi riist- ja tarkvara puudutavate küsimustega. Enamasti on infojuht IT-alase eriharidusega ja seetõttu selles valdkonnas teistest ametiisikutest kompetentsem. Teiste osakaal ongi seetõttu tagasihoidlik ja lähtudes eelnevalt välja toodust, on saadud tulemus ootuspärane.

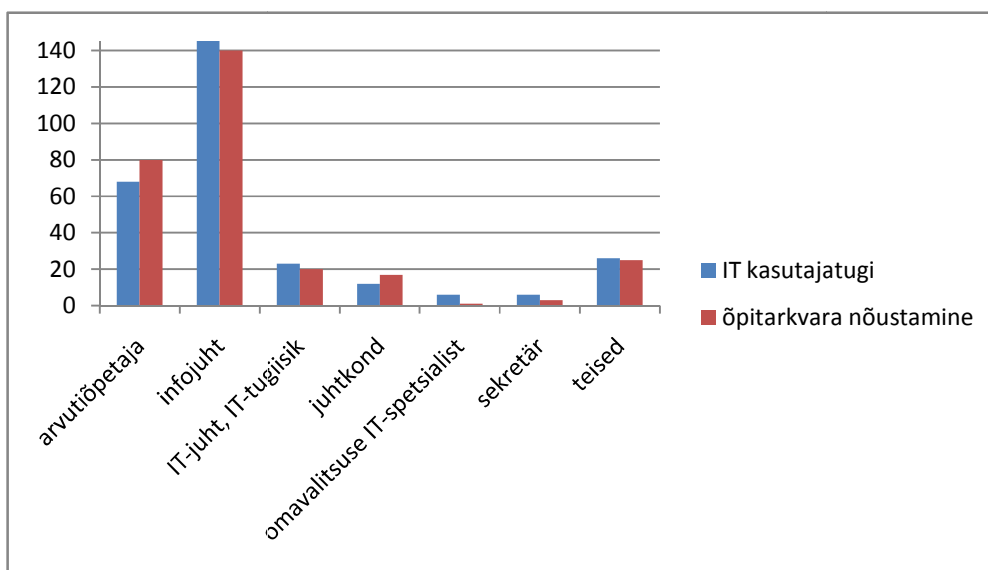
Koolidel on üha enam vaja edukaks olemise nimel teha kuutusi uute tarkvaralahenduste soetamiseks ja nende rakendamiseks. Uued tarkvaralahendused on tihti väga keeruka ülesehituse ja/või nõuava esialgu suuremaid IT-alaseid teadmisi, mistõttu kulub nende soetamise ja seejärel juurutamise peale hulgaliselt aega ja uued tegevused nõuavad vastavat kompetentsi.



Joonis 11 Uued tarkvaralahendused

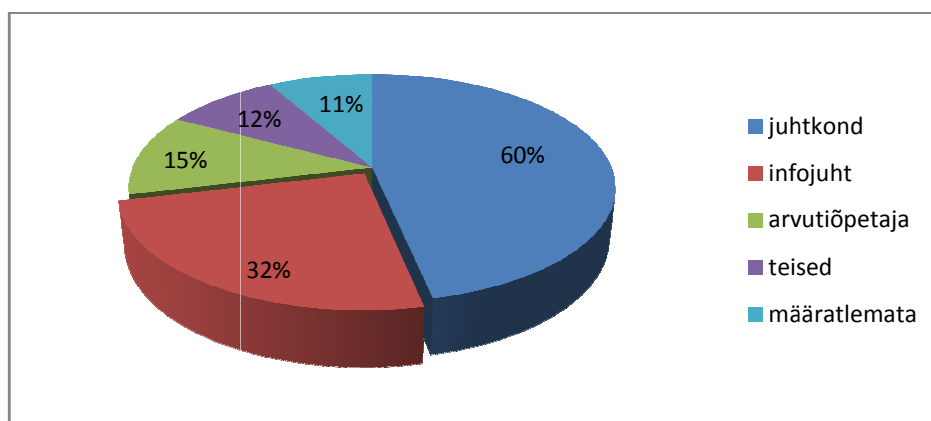
Uute tarkvaralahenduste arendamisega tegeleb ligi pooltes koolides (48%) infojuht. Siia juurde võiks lisada ka IT-juhid ja IT-tugiisikud (5%). Tulemus ongi ootuspärane, sest nendel isikutel on olemas vastavad oskused ja kompetentsid. Juhtkond koos arvutiõpetaja ja omavalitsuse IT spetsialistiga tegelevad uute tarkvaralahenduste soetamise ja rakendamisega vähesel määral, kuid leian, et juhtkonna vastutus peaks selles valdkonnas olema suurem.

Ametijuhenditest selgub, et infojuhilt oodatakse riist- ja tarkvarasüsteemide kasutusjuhendite loomist ja/või vastava väljaõppe korraldamist. Vähem kogunud õpetajad vajavad selgemaid juhiseid ja ootavad samas ka, et neid personaalselt juhendataks.



Joonis 12 IT kasutajatoe pakkumine koolis

Eelnevalt jooniselt selgub, et õpitarkvara nõustamise ja IT kasutajatoe pakkumisega tegelevad enamikes koolides infojuhid ja ka arvutiõpetajad ning IT-juhid ning IT-tugiisikud. Nendel on selleks enamasti olemas ka vastavad oskused ning kogemused. Sekretäride ja juhtkonna vastutusalasse kuuluvad kirjeldatud tegevused harva.

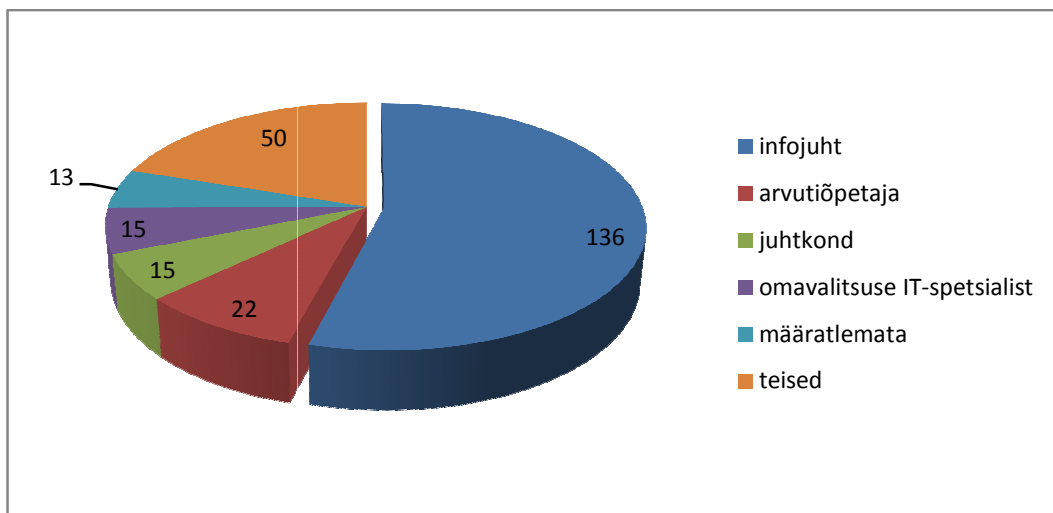


Joonis 13 Tervisekaitsenormide järgimine IKT kasutamise

Tervisekaitsenõuded rakendatakse kõigis koolides vastavalt sotsiaalministri määrusele (eRT, 2003). Analüüsitud infojuhite ametijuhendites ei olnud sageli tervisekaitsenõuete täitmine ega vastutusalala nende kohustuste hulka arvatud.

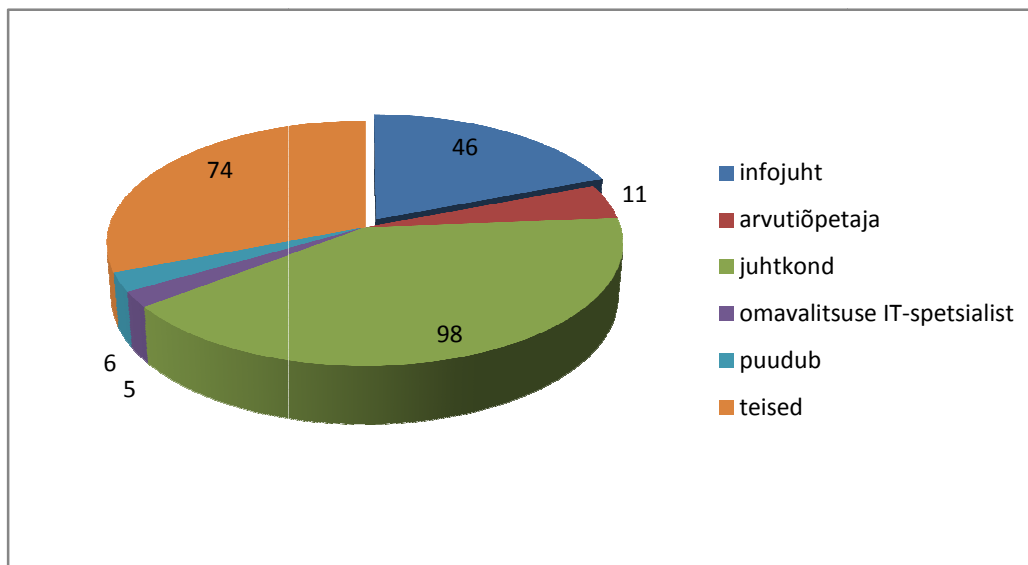
Kõige enam vastutab tervisekaitsenormide järgimise (joonis 13) eest koolis juhtkond (60%). Infojuhi kohustuste hulka kuulub see 32% koolides ning 11% küsitlusele vastanud koolidest on see määratlemata. Infojuhi vastutusala võiks piirneda IKT valdkonnaga.

2.4.3 Kooli arvutivõrgu turvameetmed



Joonis 14 Arvutivõrgu turvameetmed

Kooli arvutivõrgu turvameetmete eest vastutavad kõige enam infojuht ja arvutiõpetaja. Sama on kirjas ka ametijuhendites. Kooli muudel ametiisikutel on selles valdkonnas tavapärastelt väiksemad oskused ja enamasti puudub neil ka vajalik koolitus.



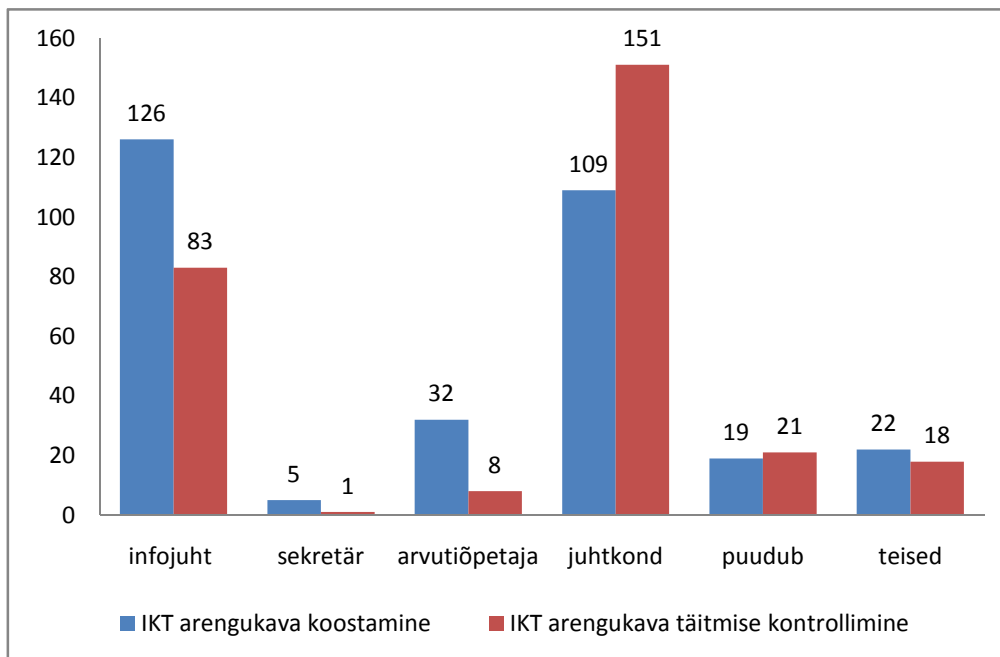
Joonis 15 Füüsilised turvameetmed (turvakaamerad, arvutiklassi signalisatsioon)

Küsitlusele vastanud koolidest kuuel puuduvad turvakaamerad ja/või arvutiklassi signalisatsioon. Enamasti vastutab kooli füüsilise turvalisuse eest juhtkond ja harvem infojuht.

2.4.4 Kooli IKT arengukava koostamine ja täitmine

Kaasaegne kool vajab õppetegevuseks ja selle korraldamiseks infokommunikatsioonialaseid vahendeid. Seda on vaja Riiklikus Õppekavas seatud õpilaste kompetentsuste tagamiseks, paremaks õppetöö läbiviimiseks, kooli targemaks juhtimiseks, koolikogukonna kontrolliks. IKT-alane tase mängib üha rohkem rolli Eesti koolidevahelises konkurentsisis. Sellest tulenevalt on koolide jaoks oluline koostada IKT arengukava. Sageli on see kooli üldise arengukava osa ja eraldi on selle koostatud alla poole küsitlusele vastanud koolidest. Hästi läbi mõeldud ja planeeritud IKT arengukava loob koolis piisava IKT-alase taseme ning annab võimaluse infotehnoloogia kasutamiseks õppeprotsessis, motiveerib nii õpilast kui õpetajat.

Ametijuhendite järgi osaleb infojuht tavapäraselt kooli IT-arengukava väljatöötamisel ja tagab selle täitmise edukuse kooli inforessursside juhtimise valdkonnas.



Joonis 16 IKT arengukava

Üle poole küsitlusele vastanud koolides kuulub infojuhi kohustuste hulka juhtida kooli IKT arengukava väljatöötamist ja rakendamist ning samas väga paljudes koolides ka arengukava täitmise kontrollimist. Sageli teevad juhtkond ja infojuht arengukava koostamisel koostööd. Koolides, kus infojuhi ametikoht puudub, koostab IKT arengukava juhtkond. Arengukava täitmist kontrollib enamasti juhtkond.

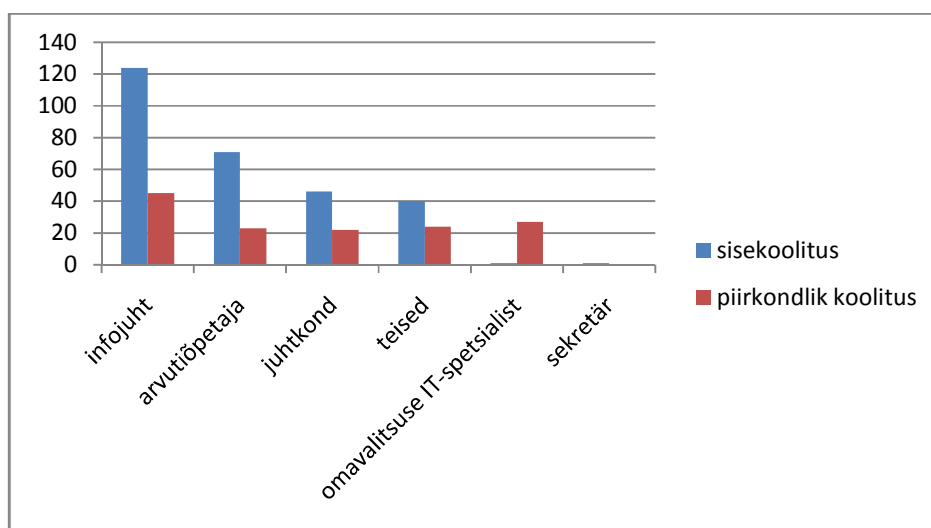
2.4.5 Arvutialane sisekoolitus koolis ja piirkonna täiskasvanute IT-alane koolitus

IT-alane arendamine sisaldab reeglina koolitust või treeningut, s.o ühekordset õppetegevust kindlaks määratud oskuste ja teadmiste omandamiseks. Koolitamisprotsess algab koolitusvajaduste hindamise ja analüüsiga, seejärel toimub koolituse planeerimine ja ettevalmistamine. Peale koolituse läbiviimist on vajalik hinnata koolituse tulemuslikkust (Estonian Business School, 1999).

Koolitusvajaduse välja selgitamine eeldab tööanalüüsi läbi viimist. Selle käigus koostatud kirjelduste põhjal määratakse standardid, millele töötulemused peavad vastama. Töötulemuste võrdlemisel selle standardiga tehakse kindlaks töötaja nõrgad küljed ning koolitusprogramm

koostatakse nende ületamiseks. Järgneb eesmärkide püstitamine, mida koolituse abil tahetakse saavutada. Koolituse planeerimisel tuleks vastata järgmistele küsimustele: missugust koolitust on vaja korraldada, kuidas ja kes selle läbi viib, kus ja millal koolitust korraldada ning mis on selle hind. [Alas, 1998]

Ametijuhendite järgi kuulub infojuhi ametikohustuste hulka nii õpilaste kui kooli personali täiendõppe korraldamine. Esmalt on soovitatav selgitada välja konkreetsed koolitusvajadused eelnevalt kirjeldatud mudeli järgi. Töötajate koolitamisel on oluline pöörata tähelepanu nende arvuti kasutamise oskustele. Arvutiga töötavatel inimestel peavad olema vajalikud oskused igapäevase tööga hakkama saamiseks ning ka lihtsamate uute teadmiste hankimise ning pisiprobleemide lahendamise oskus. Tihti peavad infojuhid õpetajaid nõustama ja abistama e-õppekeskkondade kasutamisel või ka aitama luua e-maili aadressi.



Joonis 17 Arvutialane koolitus

Läbi viidud uuringust võib järeldada, et enamikes koolides tegeletakse sisekoolituste organiseerimisega. Sageli viib sisekoolitusi koolides läbi infojuht, harvemini arvutiõpetaja, juhtkond või mõni muu IT valdkonnaga paremini kursis olev töötaja. Piirkondlike koolituste läbiviimisega tegeletakse harvem ja enamasti teeb seda siis infojuht ning võrdse panuse annavad nii arvutiõpetaja, juhtkond, omavalitsuse IT-spetsialist kui ka teised selle valdkonnaga kursis olevad inimesed.

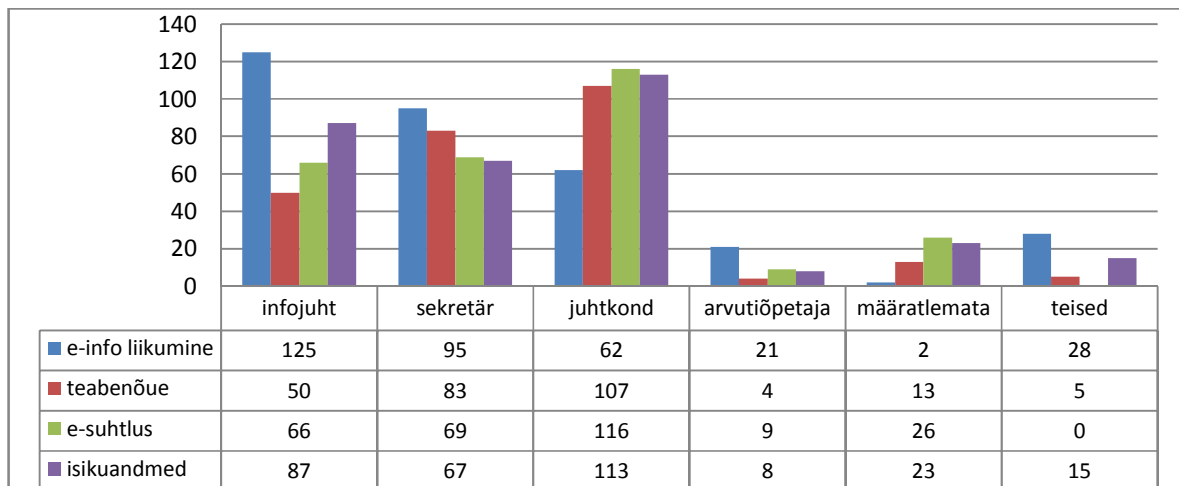
2.4.6 Elektroonilise info liikumine ja digitaalsete isikuandmete kaitse

Informatsioon on infoühiskonna arengu peamine ressurss. Arenevale infoühiskonnale on tunnuslik võimu kandumine traditsioonilistelt võimustruktuuridelt informatsiooni valdajatele. Samas ei tohi unustada, et kes millegi üle otsustab, see ka vastutab. Praegu toimuv paradigma muutus infolevis mõjutab inimkonna majanduslikku ja kultuurilist arengut mõõtnetes, mida on raske üle hinnata. Välja on töötatud praktiliselt piiramatute võimalustega info kogumise, töötamise ja levi tehnoloogia (Norberg, 1999).

Arvutid ja internet on leidnud oma koha administratiivses pooles. 1980-ndate ja 1990-ndate alguses oli e-mail suure osas ainus võimalus koolidevaheliseks materjalide vahetamiseks. E-maili kasutuselevõtt oli IKT võidukäigu algus hariduses. Suur hüpe edasi nii tehnoloogiliselt kui pedagoogiliselt toimus 1990-ndatel koos www ja interneti levikuga, mis muutis õpilasele ja õpetajale võimalikuks IKT vahendite kasutamise igapäevatoos. (Õisla, 2008)

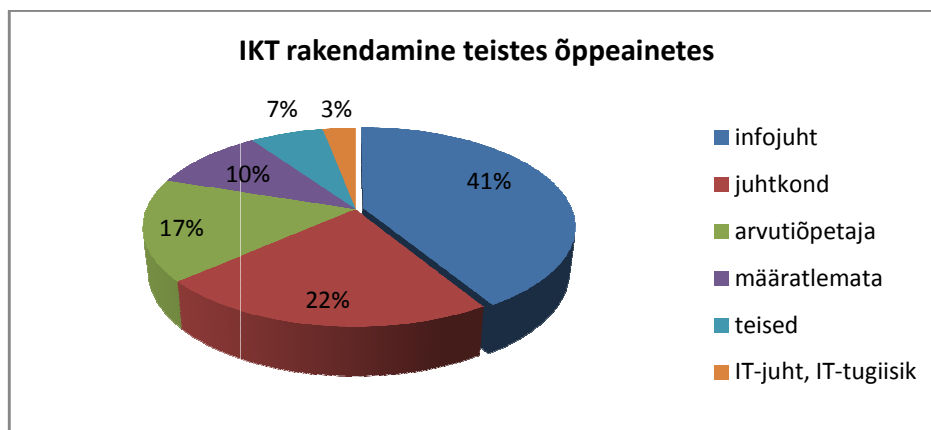
Andmeturbe maailmas ei tähenda andmete kaitse ainult nende kellegi eest salajas pidamist. Tegelikult koosneb andmete kaitse kolmest võrdväärsest osast – terviklusest, käideldavusest ja konfidentsiaalsusest. Eesti õigusruumis on selline andmekaitse kolmikjaotus mööda erinevaid seadusi laiali pillutud ning trummi lüüakse eelkõige isikuandmete konfidentsiaalsuse ümber, vihjates sealjuures privaatsuse olulisusele. Samas jäetakse kõrvale andmete käideldavus ja terviklus, mis tekitab olukorra, kus kogutud andmed ei ole mingil põhjusel kättesaadavad (käideldavad) või pole nad mingil põhjusel õiged (terviklikud). (Põldmaa, 2007)

Elektroonilise info liikumise korraldamise, selle arendamise ning kooli üldmeili haldamise; teabenõuetele vastamise, avalikkusega e-suhtluse ja digitaalsete isikuandmete kaitsega tegelevad koolis enamasti infojuht, sekretär ja juhtkond. Infojuhi panus teabenõuetele vastamisel ja juhtkonna panus e-suhtluse korraldamisele on mõnevõrra tagasihoidlikum (joonis 18).



Joonis 18 Elektroonilise info liikumise korraldamine, selle arendamine ning kooli üldmeeli haldamine; teabenõuetele vastamine, e-suhtlus avalikkusega ja digitaalsete isikuandmete kaitse

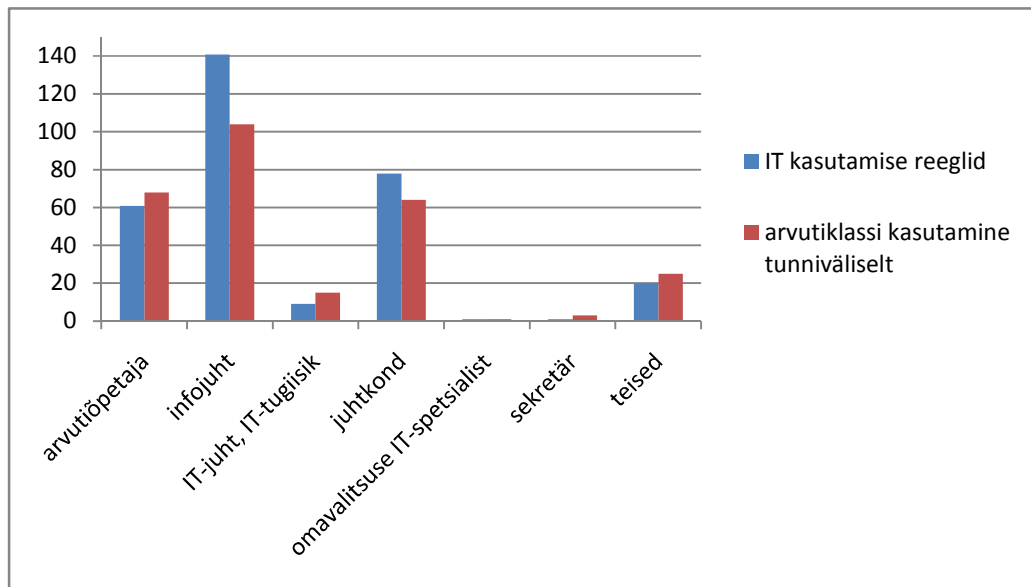
Üheks piiravaks teguriks, mis võib takistada IKT vahendite kasutamist oma aine tundides on õpetajate üldine arvutioskus. See ongi tinginud asjaolu, et mitmetesse infojuhtide ametijuhenditesse on märgitud nende ülesannete hulka infotehnoloogia ja teiste õppeainete vahelise integratsiooni koordineerimine.



Joonis 19 IKT rakendamine teistes õppeainetes

Küsitlusele vastanud koolides koordineerib IKT rakendamist teistesse õppeainetesse infojuht (41%) ja lisaks mainisid seda ka IT-juhid, IT-tugiisikud (3%). Juhtkonna (22%) ja arvutiõpetaja ülesannete (17%) hulka kuulub see harvemini.

Ametijuhendite analüüsist lähtub, et infojuhi ülesannete hulka kuulub sageli arvutiklassi tunniplaani koostamine ja tunnivälisel ajal kasutamise korra loomine ning kehtestamine. Samuti on tal õigus nõuda kooli personalilt ja õpilastelt kõikide infotehnoloogiat puudutavate eeskirjade täitmist. Sama nähtub ka jooniselt 21.

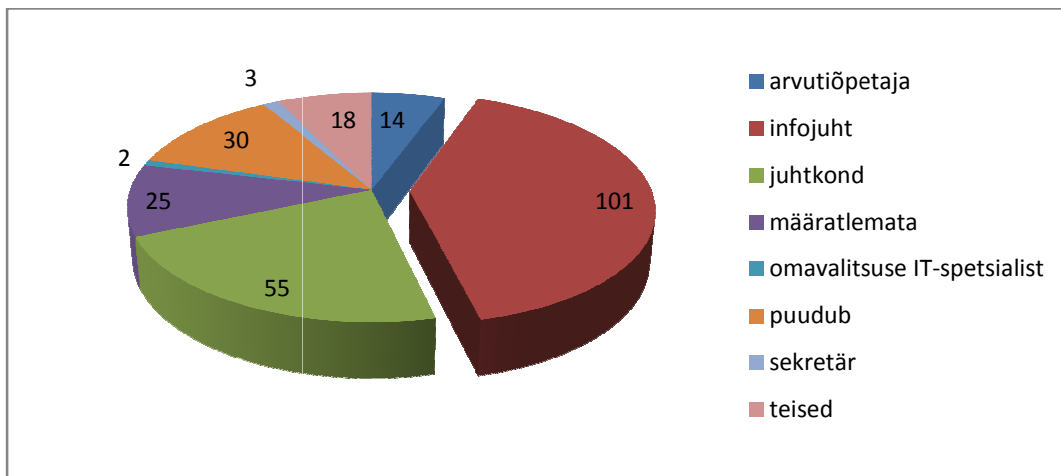


Joonis 20 IT kasutamine

Kõige sagedamini koostab IT-kasutamise reeglid ja organiseerib arvutikasutamist tunnivälisel ajal koolides infojuht. Samade kohustustega tegelevad veel juhtkond ja arvutiõpetaja.

2.4.7 IKT kasutamise monitooring ja analüüs

IKT kasutamise monitooringu eesmärgiks on kooli arengu planeerimise ja infosüsteemi arendamise jälgimine. IKT kasutamise analüüsiga tegeleb koolis enamasti juhtkond koostöös infojuhi (joonis 22) ja IT valdkonnaga seotud isikutega. Monitooring ja analüüs on vajalikud selleks, et analüüsida seniseid saavutusi ja planeerida edasist arengut (koostada, uuendada IKT arengukava).



Joonis 21 Monitooring ja analüüs

2.4.8 Kooli infojuhi ametiülesanded ja kohustused tulevikus

Küsimustiku viimases IKT visiooni blokis uuriti, millises suunas muutuvad infojuhi ülesanded ja kohustused tulevikus (lisa 4). Mitmed vastajad arvasid, et töökohustuste hulk kasvab. Siinkohal arvasid mitmed vastajad, et arvestades praegust majandusseisu peaks koolis töötama infojuht, kes tagab tehnilise toe ja on ühtlasi IT vahendite kasutajatugi, õpitarkvarade soovitaja ja tegeleb ka koolitamisega. Ühesõnaga infojuht, IT tugiisik, süsteemiadministraator ja haridustehnoloog ühes isikus. Tõenäoliselt sõltuvad infojuhi ülesanded ka tulevikus (senise koolihaldamise süsteemi jätkudes) kohalikest oludest ja ressurssidest. Samas arvati ka, et infojuhid ei peaks enam tegelema niivõrd tehnoloogia juurutamisega ning arendamisega, vaid pigem nõustamise, koolitamise ja sisuloomise tööga.

2.4.9 Kooli infojuhtide koolitusvajadus tulevikus

Infojuhtide ülesanded on kooliti väga erinevad, järelkult erineb ka koolitusvajadus. Sellest tulenevalt on küsitluse vastused väga laiaulatuslikud (lisa 5). Tänapäeva koolid vajavad selliseid spetsialiste, kes tuleksid toime nii riist- ja tarkvaraga kui ka erinevate infosüsteemide haldamisega. Küsimustikele vastanute arvates oleks koolis vaja haridustehnoloogi ja selleks, et

haridustehnoloogid saaksid koolides tööle hakata, oleks neile vaja haridustehnoloogi koolitust. Lisaks mainiti mitmel korral vajadust infojuhi koolituse vastu.

Enamik küsimustikule vastanutest leidis, et vaja oleks uute tark- ja riistvaraalaste lahenduste rakendamise ja turvalisuse tagamise alaseid koolitusi. Mitmel puhul arvati, et vaja oleks koolitusi erinevatest infosüsteemidest, millega peab infojuht kokku puutuma (ehis, ekool, iva, uued web2,0 keskkonnad).

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli uurida, milline on hetkeseis infojuhtide olemasolust Eesti üldhariduskoolides, millised on infojuhtide roll ja ülesanded ning kuidas on need kooliti erinevad.

Lisaks taheti teada saada, millised on kooli infojuhi rolli muutustrendid ja koolitusvajadus lähitulevikus.

Eesmärgi saavutamiseks koguti erialase kirjanduse läbitöötamise teel teemaga seonduvat teoreetilist materjali ja viidi läbi ülevaateuurimus, milles koguti inimeste rühmalt andmeid standardiseeritud viisil.

Magistritöö eesmärgist lähtuvalt püstitati töö sissejuhatuses uurimisküsimused. Neile küsimustele vastuseid otsides selgus, et:

- uurimusküsimustikule vastajate seas oli kõige enam infojuhte (49%), infojuht–arvutiõpetajaid (11%) ja muude ametinimetustega vastajaid oli 40%. Vanuseliselt oli kõige enam 20-49 aastaseid vastajaid. Kõige enam töötab koolides poole- või täiskohaga kõrgharidusega infojuhte. Väga väikese ametikohaga (0,1-0,4) töötab 46% infojuhtidest. Infojuhi ametikoht puudub 11% vastanud koolides.
- üle poole küsitlusele vastanud koolides kuulub infojuhi kohustuste hulka juhtida kooli IKT arengukava väljatöötamist ja rakendamist ning samas väga paljudes koolides ka arengukava täitmise kontrollimine.
- infojuhi tööülesannete hulka kuulub enamikes koolides e-kooli administreerimine, elektroonilise info liikumise korraldamine ning kooli üldmeili haldamine. Samuti kõik riist- ja tarkvara puudutavad küsimused (IKT vahendite hooldus, riistvara probleemide lahendamine, uue riist- ja tarkvara hankimine ning hooldamine). Infojuhtidelt oodatakse riist- ja tarkvarasüsteemide kasutusjuhendite loomist ja/või väljaõpe korraldamist. Lisaks peab tema tegelema uute tarkvaralahenduste soetamise ja rakendamisega. Õpitarkvara nõustamise ja IT kasutajatoe pakkumisega tegelevad enamikes koolides infojuhid ja ka arvutiõpetajad.
- paljudes koolides vastutab infojuht digiarhiivi, EHISE täitmise, kooli arvutivõrgu turvameetmete ja IT-kasutamise reeglite eest.

- sageli kuulub infojuhi kohustuste hulka ka kooli kodulehe, e-õppekeskkondade haldamine, erinevatesse infosüsteemidesse kasutajakontode loomine ning IKT teistesse õppeainetesse rakendamise koordineerimine. Tema viib läbi koolides sisekoolitusi. Harvem teeb seda arvutiõpetaja, juhtkond või mõni muu IT valdkonnaga paremini kursis olev töötaja.
- kõige enam vastutab tervisekaitsenormide järgimise eest koolis juhtkond (60%), teabenõuetele vastamise, avalikkusega e-suhtluse ja digitaalsete isikuandmete kaitsega tegelevad koolis enamasti sekretär ja juhtkond.
- tulevikus ei peaks infojuhid enam tegelema niivõrd tehnoloogia juurutamisega ja arendamisega, vaid pigem nõustamise, koolitamise ja sisuloomise tööga. Ametiülesanded peaksid lähenema rohkem haridustehnoloogi omadele.
- tulevikus vajatakse infojuhi ja haridustehnoloogi ametipädevusi suurendavaid ja tutvustavaid koolitusi erinevatest infosüsteemidest (ehis, ekool, uued veebikeskkonnad jne). Lisaks oleks tarvis palju turvameetmeid tutvustavaid koolitusi.

Küsitlustulemuste põhjal võib öelda, et analüüsitud ametijuhendites kirjeldatud infojuhi ametiülesanded vastavad uurimistulemustele. Liialt sageli tegelevad infojuhid IT-juhi ülesannetega ja väga vähesel määral jääb tegeletakse infojuhile omaste ülesannetega.

Magistritöö lõpptulemina on koostatud infojuhi näidisametijuhend (lisa 5), mille koostamisel on aluseks võetud uurimistulemustest lähtuvad peamised infojuhtide ametipädevused.

Eesti koolides on olemas eeldused ja võimalused kooli infojuhi kutsekvalifikatsiooni ühtlustamiseks, sest paljudes koolides töötavad tegelikult mitmed erinevate IT oskuste ja haridustasemega töötajad, kelle tööülesanded tuleks täpsemalt piiritleda.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et infojuhtide ülesanded ja roll on Eesti üldhariduskoolides tõepoolest väga erinevad ja seetõttu oleks vaja infojuhi ametiülesanded Eesti üldhariduskoolides ühtlustada.

SUMMARY

There are a lot of researches and scientific articles about information technology and educational infrastructure but the accurate meaning of IT specialist is not defined and the responsibilities are indeterminate.

This thesis, on one hand, originates of knowledge that most schools have the incumbency for IT specialist. On the other hand the responsibilities and roles are very different in regular schools.

Deriving from previous the problem of this thesis comes out: Which are the expectations and opportunities to even up the qualifications of IT specialists in Estonian schools?

The purpose of this thesis comes from the problem: to find out what is the current stand of IT specialists' in general educational schools in Estonia, which are the responsibilities and roles and how different are they comparing with different schools in Estonia.

Based on these questionnaires it could be said that the assignments written in job descriptions are equal to the assignments in researches. Too often the IT specialists deal with the problems in the area of information technology and the real assignments of IT specialists are left beside.

There are all the datum and opportunities to even up the qualification of IT specialists in Estonian schools because there are people with different info- technological skills working in lots of schools whose job descriptions should be specified.

In conclusion can be said that the assignments and roles are very various in Estonian schools and due to that the job descriptions should be adjusted.

KASUTATUD KIRJANDUS

Aarna, O. (2008) Eesti kutsesüsteem uuenenud kutseseaduse valguses

URL:http://www.raks.ee/public/presentation/inseneride_ak2008/olav_aarna/olav_aarna-eesi_kutsesysteem_uuenenud_kutseseaduse_valguses.pdf (kasutatud 27.04.2009)

Alas, R. (1998). Personalijuhtimine, käsiraamat. Külim

Aravete Keskkool (2009) Infojuhi ametijuhend.

URL:<http://www.aravetekk.ee/ametijuhendid/infojuht.pdf> (kasutatud 04.04.2009)

Digitaalarhiiv (2009) URL: <http://www.digitaalarhiiv.ee/service.htm> (kasutatud 27.04.2009)

Eesti Hariduse Infosüsteem (EHIS) URL: www.ehis.ee (kasutatud 26.04.2009)

eKool (2009) URL: <https://ee.ekool.eu/eschoolmain> (kasutatud 26.04.2009)

Elektrooniline Riigi Teataja (eRT) (2003) Kooli tervisekaitseõuded. Sotsiaalministri 29. augusti 2003. a määrus nr 109 URL: <http://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12782683> (kasutatud 24.04.2009)

Elektrooniline Riigi Teataja (2003) Ülikooli ja rakenduskõrgkooli ning nende õppekavade akrediteerimise kord ja akrediteerimisel esitatavad nõuded Vabariigi Valitsuse 23. oktoobri 2003. a määrus nr 265 URL: <http://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=638047> (kasutatud 24.04.2009)

Elektrooniline Riigi Teataja (2007) Lasteaed-alkkooli, algkooli, põhikooli ja gümnaasiumi personali miinimumkoosseisu kinnitamine. Haridusministri 15. septembri 1999. a määrus nr 48 URL: <http://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12786659> (kasutatud 04.04.2009)

Elektrooniline Riigi Teataja (2008) Kutseseadus. Riigikogu seadus. Vastu võetud 22. mail 2008. a URL: <https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12974050> (kasutatud 24.04.2009)

Elukestva Õppe Arendamise Sihtasutus Innove (2008) Euroopa kvalifikatsiooniraamistik: töötaja ja õppija mobiilsus eeldab usaldust. URL:<http://www.innove.ee/6390> (kasutatud 29.04.2009)

Estonian Business School (1999). IT juhtimise käsiraamat. Äripäeva kirjastus

Hirsijärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2005) Uuri ja kirjuta. lk 125. Tallinn, Kirjastus Medicina

Jõhvi Vene Gümnaasium (2009) Infojuhi ametijuhend.

URL:<http://www.jvg.ee/doc//22/infojuhiametijuhend.pdf> (kasutatud 04.04.2009)

Kerem, K. (2007) Uuendused Eesti kutsete süsteemis - uus kutsestandardi vorm.

URL:http://www.innove.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=5764/5_Kutsestandardi_uus_vorm2_Katrin_Kerem.pdf (kasutatud 29.04.2009)

Kriiska, J. (2006) Regionaalse infoühiskonna arengukava koostamine Läänemaa näitel.

[Magistritöö]

URL:http://www.cs.tlu.ee/instituut/opilaste_tood/magistri_tood/2006_kevad/Janno_Kriiska/Janno_Kriiska_Magistri_Too.pdf (kasutatud 23.04.2009)

Kutsekoda (2009) Kutsestandardid URL:<http://www.kutsekoda.ee/> (kasutatud 14.04.2009)

Laanpere, M (2002) Kes on kooli infojuht? Õpetajate leht 22/02/2002 nr 8

URL:<http://www.opleht.ee/Arhiiv/2002/22.02.02/koik.shtml> (kasutatud 04.04.2009)

Lindemann, E. (2008) Kogukonnapõhine kasutajatoe lahendus õppeinfosüsteemi eKool näitel

[Magistritöö]

URL:http://www.cs.tlu.ee/instituut/opilaste_tood/magistri_tood/kevad_2008/Ene_Lindemann/Ene_Lindemann_Magistri_Too.pdf (kasutatud 24.04.2009)

Marandi, T., Luik, P., Laanpere, M., Adojaan, K., Uibu, K. (2002) IKT ja Eesti koolikultuur.

URL: www.tiigrihype.ee/static/files/12.koolikultuuri_aruanne.doc (kasutatud 04.04.2009)

Norberg, A. (1999) Infoteenused, nende kvaliteet ja tarbijakasutuse korraldamine. *Eesti*

Rahvusraamatukogu

URL:http://www.utlib.ee/ee/publikatsioonid/1999/VII_kongress/norberg.html (kasutatud 27.04.2009)

Normak, P. (2005). Aineõpetajast saab haridustehnoloog. Õpetajate leht 13/05/2005 nr 19
URL: <http://www.opleht.ee/Arhiiv/2005/13.05.05/peamearu/1.shtml> (kasutatud 04.04.2009)

Nõva Põhikool (2009) Infojuhi ametijuhend

URL: www.nova.edu.ee/docs/infojuhi%20ametijuhend.doc (kasutatud 04.04.2009)

Pata, K., Laanpere, M., Matsak, E., Reiska, P. (2008) IKT ja teised läbivad teemad üldhariduskooli õppekavas. Tallinna Ülikooli informaatika instituudi haridustehnoloogia keskus.

URL: <http://www.tiigrihype.ee/static/files/49.Labiivteema.pdf> (kasutatud 04.04.2009)

Prank, R. (2002) Infojuhtidest, informaatikaõpetajatest ja nende koolitamisest. Õpetajate Leht 22/02/2002 nr 8. URL: <http://www.opleht.ee/Arhiiv/2002/22.02.02/koik.shtml> (kasutatud 04.04.2009)

Põldmaa, H. (2007) Isikuandmed: varjata või kasutada?

URL: <http://www.arvutikaitse.ee/?p=315#more-315> (kasutatud 28.04.2009)

Tallinna Ülikool (2008) Informaatika õpetaja, kooli infojuht õppekava

URL: http://www.cs.tlu.ee/instituut/op_kavad/pdf/Informaatika_opetaja_kooli_infojuht_MA_opp_ekava_2008.pdf (kasutatud 24.04.2009)

Tartu Ülikool (2008) Informaatikaõpetaja õppekava

URL: <https://www.is.ut.ee/pls/ois/!tere.tulemast> (kasutatud 24.04.2009)

Tiigrihüppe Sihtasutus (1996) Rahvuslik sihtprogramm „Tiigrihüpe” Eesti haridussüsteemi arvutiseerimiseks. Arengukava. Tallinn

URL: http://www.tiigrihype.ee/tiiger_programm/ajalugu.php (kasutatud 24.04.2009)

Toots, A., Plakk, M., & Idnurm, T. (2004). Infotehnoloogia Eesti koolides. Uuringu "Tiiger Luubis" (2000-2004) lõppraport.

URL: <http://www.hm.ee/index.php?popup=download&id=3879> (kasutatud 04.04.2009)

Tõstamaa Keskkool (2009) Infojuhi ametijuhend.

URL: <http://www.tostamaa.edu.ee/default.asp?id=177> (kasutatud 04.04.2009)

Vallner, U. (2005). Kas Eesti eRiik on imelaps või sabassörkija? Rmt. Odrats, I. (Koost.). Infotehnoloogia avalikus halduses. Aastaraamat.

Ward, R. (2006). Blogs and Wikis. *Business Information Review* 2006; 23; 235
URL:<http://bir.sagepub.com/cgi/content/abstract/23/4/235> (kasutatud 24.04.2009)

Võru Kreuzvaldi Gümnaasium (2009) Infojuhi ametijuhend.
URL:<http://www2.vkg.werro.ee/dokumendid/infojuht.pdf> (kasutatud 04.04.2009)

Õisla, K. (2008) IKT roll hariduses. [Referaat] URL: <http://web.zone.ee/katuo/ref.doc> (kasutatud 29.04.2009)

LISA 1 INFOTEHNOLOOGIASPETSIALISTI KUTSESTANDARD I, II

Infotehnoloogia spetsialisti I ja II kvalifikatsioonitaseme taotleja oskusi ja teadmisi hinnatakse EUCIP, European Certificate of Informatics Professionals (www.eucip.com) sertifitseerimissüsteemi baastaseme eksamite kaudu. EUCIP on informaatikaprofessionaalide üleeuroopaline sertifitseerimissüsteem, mille on välja töötanud CEPIS, the Council of European Professional Informatics Societies (www.cepis.org).

EUCIP-i eesmärk on pakkuda üleeuroopalist IT-valdkonna sertifitseerimissüsteemi, et kindlustada üldine kvaliteedistandard. EUCIP tõstab sertifitseeritud IT-praktikute väärtust tööturul ja aitab vähendada kompetentsipuudust Euroopa IT-tööstuses, tuues uusi praktikuid IT-alale. Standard on määratletud EUCIP-õppekavaga.

EUCIP Baastase sisaldab põhilisi oskusi – teadmisi kõigile IT valdkondadele, hõlmates IT- ala juhtimist, arendust ja haldust organisatsioonis.

EUCIP baastunnistus (EUCIP core certificate) tõendab, et selle omanik on sooritanud kolm eksamit, mis hõlmab kõiki valdkondi (juhtimine, arendus ja haldus) baastasemel. See eeldab, et taotleja omab multidistsiplinaarseid põhiteadmisi IT strateegiast kuni korrashoiu ja hoolduseni. Sertifikaat ja kompetentsid omavad väärtust nii praktikuks saamisel kui juhiks pürgimisel.

Kutseoskused

Üldoskused ja -teadmised

- Majandus – algtase
- Õigusaktid – algtase
 - 1) kutsealaga seonduvad õigusaktid
 - 2) tööõigus
- Suhtlemine – kesktase
 - 1) suhtlemisteooria põhimõisted
 - 2) erinevad suhtlustehnikad – verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine, sealhulgas efektiivne kuulamine, kehakeel, kehtestav käitumine jms

- 3) kiire orienteerumine situatsioonis, rollitaju
- 4) meeskonnatööoskus
- Klienditeenindus – kesktase
 - 1) teeninduskultuuri alused
 - 2) erinevate klientide vajaduste hindamine
 - 3) positiivse mulje loomine
- Keeleoskus (vt lisa C)
 - 1) eesti keel – B1
 - 2) 1 võõrkeel – A1
- Töökeskkond
 - 1) tööohutus
 - 2) töötervishoid ja ergonoomika
 - 3) tööhügieen
 - 4) elektriohutus
 - 5) tuleohutus
 - 6) jäätmekäitlus
 - 7) esmaabi
- Erialane terminoloogia eesti ja inglise keeles – B1
- Reaalained
 - 1) füüsika (elekter, elektrotehnika) – algtase
 - 2) loogika ja kõrgema matemaatika elemendid – algtase
- Tehnilise dokumentatsiooni lugemine – algtase

Põhioskused ja –teadmised

- Infosüsteemide kasutamine ja juhtimine
 - 1) organisatsioonid ja infotehnoloogia rakendamine
 - a) organisatsioonide tüübid ja struktuurid
 - b) infotehnoloogia mõju organisatsiooni infotöötlusele

- c) sise-/väliskeskond
 - d) äriplaan
 - e) äriprotsessid
 - f) infosüsteem kui tugi organisatsiooni halduses
 - g) koostöötehnika organisatsioonides
 - h) arvutipõhine koolitus ja õppimine
 - i) infoühiskond
- 2) infotehnoloogia juhtimine
- a) infotehnoloogia strateegia
 - b) erinevate organisatsiooniliste struktuuride infotehnoloogiavajadused
 - c) tüüpilised infotehnoloogiafunktsioonid ja meetodid
 - d) süsteemiarendus võrreldes valmissüsteemide hankimise või allhangetega
 - e) personali valikuga seotud kaalutlused
 - f) kvaliteedijuhtimine
 - g) infotehnoloogiliste investeeringute järelvalve ja hindamise vajadus
- 3) infotehnoloogia ökonomika
- a) kliendi mõiste
 - b) äriplaanid ja teostatavus uuringud
 - c) kulud ja tulud
 - d) intellektuaalne kapital
 - e) infotehnoloogiliste lahenduste hindamine
- 4) internet ja uus majandus
- a) uued võimalused
 - b) äri- ja turundustrendid uues majanduses
 - c) uued mehhanismid ja struktuurid äris
- 5) projektihaldus
- a) põhimõisted

- b) aeg, hind ja kvaliteet
 - c) projekti organiseerimine
 - d) meetodid ja vahendid projekti plaanimiseks ning järelvalveks
 - e) projekti hindamine ja otsustusmeetodid
 - f) projekti- ja lepinguhaldus
 - g) infosüsteemid ja kvaliteet
 - h) kvaliteedijuhtimise meetodid ja meetodid
- 6) esitlus- ja suhtlusmeetodid
- a) töörühmad
 - b) infotehnoloogia mõistete ja määratluste edastamine
 - c) dialoog infotehnoloogia spetsialistide ja teiste alade töötajate vahel
 - d) muutuste algatamine
 - e) audiovisuaalsed vahendid
- 7) juriidilised ja eetilised küsimused
- a) intellektuaalne omand ja autoriõigus
 - b) juriidilised küsimused
 - c) eetika ja tegevusjuhendid
 - d) turvalisus
 - e) tervishoid ja ohutus
- Infosüsteemide hankimine, arendus ja teostamine
- 1) süsteemiarenduse protsess ja meetodid
- a) rakendustarkvara ja süsteemitarkvara
 - b) süsteemiarenduse põhimõtted ja meetodid
 - c) süsteemiarenduse vahendid
 - d) tarkvara ja süsteemi testimine
 - e) süsteemi teostus
 - f) kontroll ja ohutus süsteemis

- g) süsteemiarenduse ja levituse arengujooned
- 2) andmehaldus ja andmebaasid
 - a) andmed ja informatsioon
 - b) andmed ja modelleerimine
 - c) failid ja andmebaasid
 - d) andmebaasihaldussüsteemid
 - e) andmeaidad ja andmekaevandamine
 - f) relatsioonimudel
 - g) päringud ja aruanded
 - h) andmebaasi haldus
 - i) andmete turvalisus ja terviklus
- 3) programmeerimine
 - a) tarkvara arendusmeetodid ja tehnikad
 - b) andmestruktuurid ja algoritmid
 - c) programmeerimiskeelte tüübid
 - d) sissejuhatus programmeerimismõistetes
 - e) testimine
 - f) dokumenteerimine
 - g) hooldus
 - h) programmeerimisnäited
- 4) kasutajaliides ja veebiarendus
 - a) inimese ja arvuti suhtlus
 - b) ajakohased meetodid ja tehnikad
 - c) kasutajaliideste juhised ja standardid
 - d) veebikarakteristikud, võimalused ja piirangud
 - e) hüpertekst ja hüpermeedium
 - f) veebiprojekteerimise kesksed probleemid

- g) veebilehtede projekteerimine
- Infosüsteemide haldus ja tugi
 - 1) arvutite komponendid ja arhitektuur
 - a) arvuti riistvarakomponendid
 - b) arvuti arhitektuur
 - c) arvuti multimeediumkomponendid
 - 2) operatsioonisüsteemid
 - a) põhimõtted
 - b) konkurentsed ja paralleelprotsessid
 - c) mäluhaldus
 - d) turvalisus ja kaitse
 - e) operatsioonisüsteemide näited
 - 3) side ja võrgud
 - a) side põhimõtted
 - b) võrgu komponendid ja arhitektuurid
 - c) sideprotokollid
 - 4) võrguteenused
 - a) võrgu turvalisus
 - b) domeeninimede süsteem (DNS)
 - c) ülemaailmne võrgustik WWW
 - d) elektronpost
 - e) multimeediumi mõju
 - 5) raadio- ja mobiilside -põhised arvutisüsteemid
 - a) raadioside põhimõtted
 - b) raadiovõrgud
 - c) mobiilaparaatide protokollid
 - 6) võrguhaldus

- a) võrguhalduse põhimõtted
 - b) lihtne võrguhaldusprotokoll SNMP
 - c) võrguhalduse vahendid
- 7) teenuse pakkumine ja tugi
- a) kliendisuhted ja teeninduslepingud
 - b) jõudlusplaan ja taasteplaan
 - c) käideldavushaldus
 - d) teeninduslett
 - e) muutusehaldus

LISA 2 KÜSIMUSTIK

Infojuhi ameti uuring	
Taustaandmed	
1: Teie sugu	
<input type="text"/>	<u>Valige *ainult üks* järgnevatest:</u>
	<input type="checkbox"/> Naine
	<input type="checkbox"/> Mees
2: Teie vanus	
<input type="text"/>	<u>Kirjutage vastus siia:</u>
	<input type="text"/>
3: Teie ametinimetus	
	<u>Kirjutage vastus siia:</u>
	<input type="text"/>
4: Millises maakonnas asub Teie kool?	
<input type="text"/>	<u>Valige *ainult üks* järgnevatest:</u>
	<input type="checkbox"/> Harjumaa
	<input type="checkbox"/> Hiiumaa
	<input type="checkbox"/> Ida-Virumaa
	<input type="checkbox"/> Jõgevamaa
	<input type="checkbox"/> Järvamaa
	<input type="checkbox"/> Läänemaa
	<input type="checkbox"/> Lääne-Virumaa
	<input type="checkbox"/> Põlvamaa
	<input type="checkbox"/> Pärnumaa
	<input type="checkbox"/> Raplamaa
	<input type="checkbox"/> Saaremaa
	<input type="checkbox"/> Tartumaa
	<input type="checkbox"/> Valgamaa
	<input type="checkbox"/> Viljandimaa
	<input type="checkbox"/> Võrumaa
5: Teie haridustase:	

<input type="text"/>	<u>Valige *ainult üks* järgnevatest:</u>
	<input type="checkbox"/> keskharidus
	<input type="checkbox"/> kesk-eriharidus
	<input type="checkbox"/> rakenduslik kõrgharidus
	<input type="checkbox"/> kõrgharidus
	<input type="checkbox"/> magistr kraad
	<input type="checkbox"/> doktorikraad
	<input type="checkbox"/> muu

6: Lõpetatud eriala(d) - pedagoogika, IT valdkonnas

Kirjutage vastus siia:

7: Teie tööstaaz Teie praeguses koolis:

Kirjutage vastus siia:

8: Teie tööstaaz kooli infojuhina:

Kirjutage vastus siia:

9: Infojuhi koormus teie koolis:

Märkige, kas infojuht töötab täiskohaga või väiksema koormusega.

Valige *ainult üks* järgnevatest:

- 0,1
- 0,2
- 0,3
- 0,4
- 0,5
- 0,6
- 0,7
- 0,8
- 0,9

1,0

Meie koolis puudub infojuht

10: Milline oli teie kui kooli infojuhi eelnev töökogemus enne sellele ametikohale asumist?

Kirjutage vastus siia:

11: Kooli tüüp

Valige *ainult üks* järgnevatest:

- algkool
 põhikool
 põhikool koos gümnaasiumiastmega
 gümnaasium

12: Õpilaste arv Teie koolis:

Valige *ainult üks* järgnevatest:

- alla 50
 50-299
 300-599
 600-999
 1000 ja rohkem

13: Kui suures asulas paikneb teie kool?:

Valige *ainult üks* järgnevatest:

- alla 1000 inimese
 1000-5000 inimest
 5000-15000 inimest
 15000 ja rohkem inimest

14: Kooli õppekeel

Valige *ainult üks* järgnevatest:

- eesti

vene

15: Kas te õpetate oma koolis informaatikat või annate arvutitunde?

Kirjutage vastus siia:

16:

Milliste järgnevate ametinimetustega IT valdkonnaga seotud isikud töötavad teie koolis?

Valige palun mitu vastust

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- it juht
- arvutispetsialist
- arvutiadministraator
- arvutiinsener
- arvutiõpetaja
- infotehnoloogia spetsialist
- IT-tugiisik
- informaatika õpetaja
- infotehnoloog
- haridustehnoloog
- võrguadministraator
- süsteemiadministraator
- arvutipargi haldur
- weebimeister

Teised:

Infojuhi kohustused

Järgmised küsimused puudutavad IKT töökohustuste jagunemist teie koolis.

1: Kes korraldab elektroonilise info liikumist, selle arendamist ning kooli üldmeili haldamist?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- juhtkond
- arvutiõpetaja
- määratlemata

Teised:

2: Kes toimetab kooli kodulehte?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist
- määratlemata
- koolil puudub koduleht

Teised:

3: Kes haldab kooli e-õppekeskkonda?

Levinumad e-
õppekeskkonnad on Viko,
LeMill, Moodle, IVA

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- määratlemata
- puudub

Teised:

4: Kes vastutab kooli IKT vahendite hoolduse eest?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist
- määratlemata

Teised:

5: Kes loob uusi kasutajakontosid kooli infosüsteemidesse (koduleht, e-õppekeskkond)?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht

- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist
- määratlemata
- puudub

Teised:

6: Kes vastutab kooli arvutivõrgu turvameetmete eest?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist
- määratlemata

Teised:

7: Kes vastutab koolis füüsiliste turvameetmete eest (turvakaamerad, arvutiklassi signalisatsioon)?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist
- määratlemata
- puudub

Teised:

8: Kes vastutab teie koolis digiarhiivi eest?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja

- juhtkond
- määratlemata
- puudub

Teised:

9: Kes koostab kooli IKT arengukava?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- puudub

Teised:

10: Kes kontrollib kooli IKT arengukava täitmist?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- puudub

Teised:

11: Kes organiseerib teie koolis riistvara probleemide lahendamise?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist

Teised:

12: Kes tegeleb koolis uue riist- ja tarkvara hankimisega?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär

- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist

Teised:

13: Kes pakub koolis IT kasutajatuge?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist

Teised:

14: Kes koostab teie koolis IT kasutamise reeglid?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist

Teised:

15: Kes korraldab teie koolis arvutialast sisekoolitust?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist

Teised:

16: Kes organiseerib piirkonna täiskasvanute IT-alast koolitust?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär

- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist

Teised:

17: Kes korraldab arvutiklassi kasutamist tunnivälisel ajal?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist

Teised:

18: Kes nõustab õpetajaid õpitarkvara kasutamisel?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist

Teised:

19: Kes vastutab teie koolis teabenõudele vastamise eest?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- määratlemata

Teised:

20: Kes vastutab teie koolis tervisekaitsenormide järgimise eest IKT kasutamisel?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär

- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist
- määratlemata

Teised:

21: Kes tegeleb teie koolis IKT kasutamise monitooringu ja analüüsiga?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist
- määratlemata
- puudub

Teised:

22: Kes tegeleb teie koolis uute tarkvaralahenduste arendamisega?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist
- määratlemata

Teised:

23: Kes koordineerib kooli e-suhtlust avalikkusega?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- määratlemata

Teised:

24: Kes vastutab teie koolis digitaalsete isikuandmete kaitse eest?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- omavalitsuse IT-spetsialist
- määratlemata

Teised:

25: Kes täidab teie koolis andmebaasi EHIS?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond

Teised:

26: Kes koordineerib teie koolis IKT rakendamist teistes õppeainetes?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- määratlemata

Teised:

27: Kes administreerib teie koolis E-kooli?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- infojuht
- sekretär
- arvutiõpetaja
- juhtkond
- puudub

Teised:

Kooli IKT infrastruktuur

Järgnevad küsimused puudutavad teie kooli IKT infrastruktuuri.

1: Mitu arvutit igast alltoodud kategooriast on teie koolis töökorras ja kasutusel ainult administratiivtegevuseks?

Kui teie koolis ei esine mõnda loetletud arvutitüüpidest, siis märkige lahtrisse "0".

Kirjutage oma vastus(ed) siia:

Lauaarvutid :	<input type="text"/>
Sülearvutid:	<input type="text"/>
Pihuarvutid (Palm, PocketPC vms):	<input type="text"/>
Macintosh:	<input type="text"/>
Serverid:	<input type="text"/>

2: Mitu arvutit igast alltoodud kategooriast on teie koolis töökorras ja kasutusel õppetöös?

Arvuti kasutamise all õppetöös mõistame siinkohal kõiki tegevusi, mis on seotud koolitundide ettevalmistamise, läbiviimise ja õppekavaarendusega. Kui teie koolis ei esine mõnda loetletud arvutitüüpidest, siis märkige lahtrisse "0".

Kirjutage oma vastus(ed) siia:

Lauaarvutid :	<input type="text"/>
Sülearvutid:	<input type="text"/>
Pihuarvutid (Palm, PocketPC vms):	<input type="text"/>
Macintosh:	<input type="text"/>

3: Milline on arvutite (k.a sülearvutid) vanuseline jaotus?

Palun märkige koguseliselt. Kui ei esine antud vanuses arvuteid, siis märkige lahtrisse "0"

Kirjutage oma vastus(ed) siia:

3a. ja uuemad (tk):	<input type="text"/>
4-6 aastat (tk):	<input type="text"/>
6a. ja vanemad (tk):	<input type="text"/>

4: Millistes ruumides arvuliselt paiknevad õppeotstarbelised arvutid teie koolis?

Kirjutage oma vastus(ed) siia:

Arvutiklassis:	<input type="text"/>
Raamatukogus:	<input type="text"/>
Õpetajate toas:	<input type="text"/>
Ainekabinettides:	<input type="text"/>
Mujal:	<input type="text"/>

5: Mitu ruutmeetrit põrandapinda tuleb arvutiklassis ühe arvuti kohta?

Valige *ainult üks* järgnevatest:

- 2 – 3
- 4 – 5
- 6 – 7
- 8 ja rohkem

7: Mitu mobiilset esitluskomplekti (sülearvuti, videoprojektor) on teie koolis õppetöö läbiviimiseks?

Kirjutage vastus siia:

8: Millised järgnevatest seadmetest on teie koolis olemas?

Märkige
ristikesega
sobivad variandid

Palun valige *kõik* mis sobib:

- laserprinter
- videoprojektor (videokahur)
- veebikaamera
- skänner
- digitaalkaamera
- digi videokaamera
- Smart tahvel

9: Milline on teie kooli Interneti välisühenduse kiirus?

Valige *ainult üks* järgnevatest:

- Ei ole ühendusvõimalust
- ADSL (128 – 512 kbps)
- Püsiühendus 128 kbps ja vähem
- Püsiühendus 256 kbps - 1 Mbps
- Püsiühendus 2 Mbps - 10 Mbps
- Püsiühendus rohkem kui 10 Mbps

- Püsiühendus 100 Mbps
- Püsiühendus rohkem kui 100 Mbps

10: Kas teie koolis levib traadita internet (wifi)?

Valige *ainult üks* järgnevatest:

- Jah
- Ei

11: Kuidas on teie koolis korraldatud serverite haldus?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- oma server(id) koolimajas
- oma server interneti teenusepakkuja juures
- virtuaalserveri kommertsmajutusteenus (nt zone.ee)
- Eeneti virtuaalserver

Teised:

12: Milliseid järgmisi serveriteenuseid kool pakub oma õpilastele ja töötajatele?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- e-post
- failiserver
- e-õppekeskkond
- blogid
- veebiserveriteenus

13: Milliseid järgmisi IT teenuseid pakub kool oma töötajatele ja õpilastele:

Palun valige *kõik* mis sobib:

- kohtvõrgu kasutajakonto
- võrguketas
- VPN
- Terminal
- FTP
- Intranet
- rühmatöö keskkond

Teised:

14: Milline on kooli kodulehe tehniline lahendus?

Valige *ainult üks* järgnevatest:

- staatilised html – lehed
- sisuhaldussüsteem oma serveril
- sisuhaldussüsteem kommertserveril
- sisuhaldussüsteem Eenedi serveril
- Teised

15: Milliseid infosüsteeme teie kool kasutab? Valige kõik sobivad.

Palun valige *kõik* mis sobib:

- e-kool
- koduleht
- EHIS
- kooliraamatukogu infosüsteem
- raamatupidamistarkvara
- E-õppekeskkonnad (IVA, VIKO, LeMill, Moodle)
- Sotsiaalne tarkvara (blogid ja wiki)

Teised:

16: Kui tegelete arvutikasutajate IKT-alase koolitamisega, siis millisel tasemel?

Palun valige *kõik* mis sobib:

- üldine arvutikoolitus töötajatele
- kontoritarkvara koolitused
- spetsiaalsete rakenduste koolitused

Teised:

IKT visioon

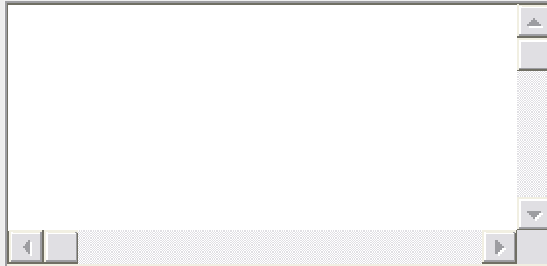
1: Kuidas on plaanis muuta IKT teenuste tagatuse korraldust teie koolis?

Kirjutage vastus siia:

2: Millised tehnoloogia arengu trendid mõjutavad lähima 5a jooksul kooli IKT infrastruktuuri

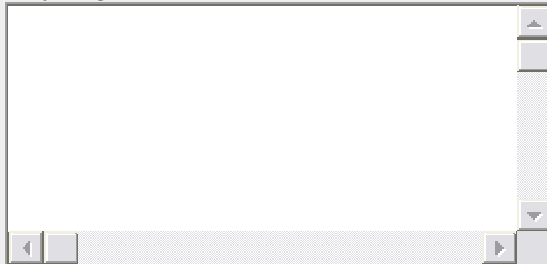
arenguvajadusi?

Kirjutage vastus siia:



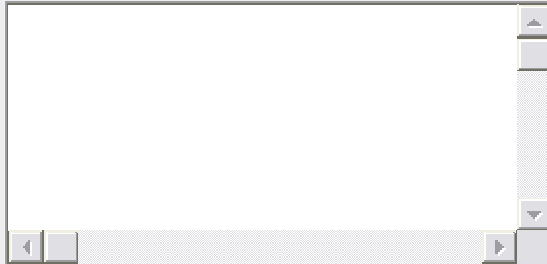
3: Millises suunas muutuvad kooli infojuhi ametiülesanded ja kohustused?

Kirjutage vastus siia:



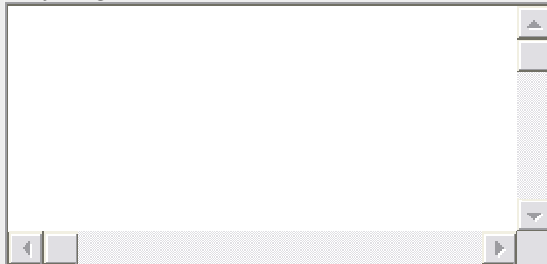
4: Millist koolitust oleks vaja kooli infojuhtidel tulevikus?

Kirjutage vastus siia:



5: Kas koolil on kehtiv IKT arengukava?

Kirjutage vastus siia:



6: Kuidas suhtute ettepanekusse koolitada ümber kõik koolide infojuhid haridustehnoloogideks?

Kirjutage vastus siia:

7: Teie kooli IKT arengukava veebiaadress...

Kui teie kooli arengukava ei ole veebist kättesaadav, siis palun saatke see e-postiga aadressil mari.kamp@tlu.ee

Kirjutage vastus siia:

8: Tänu kellele ja millele teie koolis asjad IKT'ga paremuse suunas liiguvad?

Kirjutage vastus siia:

Saada ankeet.

Täname teid, et vastasite ankeedile.

LISA 3 KOOLI INFOJUHI AMETIÜLESANDED JA KOHUSTUSED TULEVIKUS

Küsimustiku vabatekstilised vastused

- Infojuhile tuleb kohustusi aina juurde.
- Arvestades praegust majandusseisu peaks koolis töötama infojuht, kes tagab tehnilise toe ja on ühtlasi IT vahendite kasutajatugi, õpitarkvarade soovitaja ja koolitab ka. Ühesõnaga infojuht, IT tugiisik, süsteemiadministraator ja haridustehnoloog ühes isikus.
- Eeskujuks olemine (suuna näitaja, võimaluste pakkuja), enam suhtlemist vajavateks ehk haridustehnoloogi valdkonda puutuvaks. Alamosa on selle suuna puhul koolisisene koolitaja (süsteemide kasutamisel, kus ta peab ka süsteemi ise piisavalt tundma). Teine liin on andmebaaside haldaja ja süsteemide aretaja liin (veeb, ekool, ehis, kis jme. kordaseadmine, juurutamine). Kolmas liin on seotud tööga ja ametipositsiooniga juhtkonnas. Pädeva direktori või õppealajuhataja korral tehakse vajalikud suunamise otsused ülevalt poolt. Pädeva, kuid avatud juhtimisega asutuses saab IT osa määrata suures osas ka infojuht. Ebapädeva juhtimisega koolis määrab pea kõike IT juht oma vajadusest ja suvast lähtuvalt. Seega kolmas liin on siiski juhtimine. hetkel ei oksagi öelda, mis suunas infojuhi ülesanded ja kohustused muutuksid. Peamine on ikka, et kogu IKT alane tehnika ja süsteemid toimiksid.
- Senine praktika näitab, et miski pole muutunud. Mida vanem raud seda vähem aega jääb muule arendus tegevusele.
- Osad kohustused jagatakse teiste töötajatega, väliseid teenuseid ostetakse rohkem sisse.
- Olla rohkem nn "tark tellija" ja vähem otseselt töömees.
- eSüsteemide haldamine eriid, ekool jms muutub pidevalt üha keerukamaks. St, et tuleb orienteeruda nendes keerukates süsteemides, ja leib on laual. Loomulikult oleks soov tegelda ka arenduse ja veebi programmeerimisega, kuid tänu uutele "leiduritele" on süsteemid piisavalt jubedad (eRiik, eMaksuamet jt) ja ei võimalda riskasutust, seega kohalik kasutajatugi on pidevalt vajalik. Maali maalt ja lapsevanem tänavalt ise enam loodud süsteemidega toime ei tule.
- Isiklikult olen arvamusel, et koolis on vaja infotehnoloogi, riistvara haldamine võiks olla ühendatud mitme kooli peale. Arvan, et infojuhtidelt oodatakse-soovitakse liiga

laia tehniliste ja praktiliste oskuste kogumit (Olen igi-vanal "Epson" videoprojektoril 7000 krooni maksvat lampi vahetanud)

- Õpetajate ja kooli töötajate it-alane koolitus. Serveri ja võrgu administreerimine. Digitaalne infovahetus, andmekaitse, teabenõue, dokumendiregistrid jne.
- Need muutuste vajadused selguvad seoses sisehindamise esimese kokkuvõttega.
- Õpetajate jaoks koordinator, innovaator.
- E-õppega seotud küsimused IKT alased koolitused.
- Hetkel on infojuhi ülesanded väga laialivalguvad (alates kujundustöödest, õpetajate nõustamisest/koolitamisest kuni juhtmete ühendamiseni. Infojuhi ülesanded peaksid muutuma konkreetsemaks.
- Suurenemise suunas.
- Infovahetuse organiseerimine, innovaatiliste meetodite rakendus.
- Kohustusi tuleb juurde, aga palga number ei taha selle juures kasvada.
- Arvutite arvu suurenemisega seoses laieneb arvutiabi andmine õpetajatele - konsultatsioonid, koolitused, jms.
- Infojuht on koolis direktori asetäitja informatsiooni alal. Tegeleb infoga ja IKTga.
- Universaalsuse suunas. Peab kõike oskama - alates kodulehe tegemisest kuni arvutite parandamiseni välja.
- Arvan, et infojuht peaks tegelema rohkem tuleviku vaatamisega, mitte nn. tulekahju kustutamisega. Samas oleks kooli vaja lisaks haridustehnoloogile, kes aitaks ja nõustaks õpetajaid materjalide koostamisel.
- Avaliku teabe juhtimine. Arvutivõrgu haldamine.
- arvatavasti tuleb rohkem tegelda turvalisuse probleemidega, osaleda projektides
- Ametiülesanded ja kohustused võiksid ideaaljuhul muutuda vähemtehnilisteks. Infojuht ei ole "patsiga poiss".
- Kui koolides on infojuhiks ja IT tugisikuks üks ja see sama inimene, on raske vahet teha erineva ameti tööülesannetel. Tegeleda tuleb kõige infotehnoloogia valdkonda kuuluvaga. Infojuhi, kui eraldi töötaja ametikohustuste hulka peaks eelkõige kuuluma info liikumise tagamine erinevatel andmekandjatel ja erinevaid tehnoloogiaid kasutades.
- haridustehnoloogile ehk nõustajale suunas.
- Jäävad üldjoontes samaks ning muutuvad vastavalt tehnika arenguga (selle osaga, mis kooli jõuab või kooli puudutab)

- Rohkem rõhku haridustehnoloogiale- meil on olemas kõiksugused mõeldavad õpikeskkonnad ja tarkvarad, küsimus hakkab olema selles kuidas seda reaalselt võimalikult hästi rakendada.
- E-andmete töö
- Hetkel on kõik IKT-alased tegemised infojuhi kaelas. seega on ülesannet hulk algusega võrreldes kõvasti kasvanud.
- Varem oli kogu infotehnoloogiaga seonduv infojuhi ülesanne, kuid tänapäeval on see rohkem laialivalgus- interneti eest vastutab üks firma, projektorite korrashoiu eest teine. See tähendab suurenenud kohustusi- lisaks tehnoloogia korrashoiule tuleb kontrollida veel töid teostavaid firmasid, et ka nende töö oleks korrektne ning standarditele vastav. Kuna tehnoloogia pidevalt uueneb, on infojuhi ülesandeks hoida kursis ka teisi õpetajaid, korraldades neile kursusi.
- Tuleb juurde erinevate keskkondade haldamise kohustusi.
- Infosüsteemidega tegelemist on rohkem, samas on palju ka igapäevaseid probleeme
- Rohkem koordineerimist, kasutajatuge ja teenuste valimist/integreerimist, vähem otsest tehnika hooldamist
- Need peaks muutuma vastavalt koolidele, põhimõtte peaks olema kõigil ühesugune ehk vastutamine millegi eest.
- Infojuhi ametikoht peab muutma haridustehnoloogi ametikohaks.
- Kooli suurenemisega IT-toe suurenemine ja riistvara haldamine.
- Uute IT võimaluste rakendamise suunamine
- Rohkem tuleb tegeleda hooldusega, sest arvutid vananevad
- Innovaator ja suunanäitaja, kursis uudistega nii riistvara, tarkvara kui meetoodika osas, ülesanded lähenevad haridustehnoloogile
- Virtuaalse serverikeskkonna haldamine, Havike.
- Infojuht ainult edastab tehnilisi probleeme, kuid otseselt ei tegele nende lahendamisega (seda teeb IT tuge pakkuv arvutifirma). Infojuht hakkab rohkem tegelema õpetajate koolitusega ja IKT juurutamisega ainetundidesse.
- Infojuht ei ole õpetajate IKT kasutamise meetoodikate nõustaja.
- Suureneb rõhk turvalisusele ja võrgus käitumise õpetamisele
- Infojuhust tehakse abisekretär.
- Siiamaani muutus teenuse sisseostmise suunas, hetkel majanduse langustrendil tuleb ise rohkem "põlve otsas" nokitseda.

- Tavalise IT-tugiisiku ja arvuti algõppe andja suunast infojuhi suunas :)
- Ma arvan, et kooli it-meeskonnale väga palju uus ülesandeid ei tule juurde. Ülesannete jaotus on väljakujunenud kooliti väga erinev ning seda muuta niimoodi, et kõikides koolides oleks ühtemoodi tundub ebapraktiline. Pigem võiks koolile esitada kogu it süsteemile mingeid kindlaid nõudmisi, mis tuleb täita nagu hetkel on THA nõuded koduleheküljele. Mis moodi kool selle saavutab on kooli enda teha.
- Andmebaaside haldamise osas.
- Rohkem igasuguse informatsiooni haldamine (info sisse ja info välja), PR
- Arvutihaldusega seotud koormus tõuseb.
- Tõenäoliselt sõltuvad need ka tulevikus (senise koolihaldamise süsteemi jätkudes) kohalikest oludest ja ressurssidest. Infojuhi ametikoha kaotamine on kindlasti üks arvestatav kokkuhoiu koht koolis. Juba praegu võib kool hakkama saada palgale võetud infojuhita. Vajalikud teenused saab sisse osta just sellises ulatuses nagu neid on vaja ja siis kui neid on vaja. Õpetajate ja muude kooli töötajate tehnoloogia kasutamise oskused paranevad ja kui kohapeal ei arendata serveriparki ja tarkvaraarendusega ei tegeleta, siis jäävad infojuhi kohustused üha väiksemaks. Teisalt võib majandussurutise tingimustes saada üheks mugavaks kokkuhoiu kohaks IT investeringute edasilükkamine, mille tulemusel peavd mitmed koolid toime tulema senisest vanema ja vähem töökindla riistvara või tarkvaraga. Amortiseerunud riistvaraga toimetulekuks on vaja koolis väga operatiivset ja asjatundlikku sekkumist, mida on raske lahendada teenuse sisseostmisena.
- Infojuhid ei peaks enam tegelema niivõrd tehnoloogia juurutamisega ja arendamisega, vaid pigem nõustamise, koolitamise ja sisuloomise tööga.
- Järjest rohkem tuleb uute seadmete kasutuselevõtmisel kasutajaid abistada ja koolitada. Olulisemaks muutub veelgi kiirem reageering.
- Süsteemi administreerimine, pigem tugi õpetajatele, nii haridustehnoloogiline kui tehniline.
- Infojuht, hakkab lisaks eelnenud tegevustele tegelema ka avaliku andmebaasiga

LISA 4 KOOLI INFOJUHTIDE KOOLITUSVAJADUS TULEVIKUS

Küsimustiku vabatekstilised vastused

- IKT areng ja halduse võimalused.
- Tööjaotus teiste töötajatega. Seoses terminalide kasutamisega on töökohtade hooldus muutunud olematuks.
- Serverihooldus, arvutite kaughaldust
- Ühist koolitust on raske korraldada, kuna on erinevad töökohustused.
- Infojuhtide ülesanded on kooliti väga erinevad, järelikult ka koolitusvajadus erinev.
- Erialast.
- Tehnilisi - uued tehnoloogiad, installeerimisest baaside halduseni b. juhtimisalaseid - arengukavade ja plaanide/projektide koostamine, läbiviimine ja analüüsimine c. koolitamisalaseid st. kuidas saada teiste koolitajaks.
- Uute süsteemide kasutusele võtul nende süsteemide koolitusi, seaduste muutumisel kui puudutab it-juhi tööd.
- Dokumendi registri koostamine nii elektrooniline kui muu. Programmide koostamine Saate nad kooli praktikatele näiteks kooliaasta lõpus ja näevad kogu infojuhi tööd, tunnistuste printimine töö ehise ja e-kooliga.
- Palju ja tasuta.
- Hea koolitus on "Arvutid ja arvutivõrgud". Käin praegu sellel koolitusel.
- Arvuti turvalisus, erinevad infosüsteemid
- Võrgundus.
- E-õppe keskkonna haldamine
- PHP
- Võrgu ja serverit haldus ja sellest tulenevalt domeeni arvutite administreerimist.
- Infoturbealast, IT talitluspidevuse-alast jne.
- Sisuhaldustarkvarade kasutamisest, eesti kooli jaoks loodav olgu või Plone vms toimivat koolitust, koos arendusmeeskonnaga ka väljatöötamist. Vaja on ühtset korraldiku toimivat eSüsteemi koolile. Lisaks veebile, viki, blogi, küsitlused (seesama limesurvey) (EeNet ei paku koolitust majutust küll).
- Turvamistest (kuigi ka ise saab end täiendada). Võiks tutvustada uut tehnikat, kõike ei jõua ise jälgida.

- Serveri ja võrgu administreerimine. Tarkvara auditi läbiviimine. Erinevate e-õpe keskkondade administreerimine.
- Turvamisalaseid.
- Võrguhaldus
- Praktilist igapäevatööd toetavat koolitust.
- Ennekõike infojuhi koolitust. Tavaliselt on sellesse rolli surutud inimesed kes ehk päris ära ei minesta kui arvutit näevad.
- Info seaduste muutumisega seotud koolitusi, uute tark- ja riistvaraalaste lahenduste rakendamise alaseid koolitusi. Turvalisuse tagamise alaseid koolitusi.
- E-rakendused.
- Oleks vaja kindlaks määrata erinevate ametite ülesanded ja sellest tuleneb ka koolitusvajadus.
- Kuidas parem organiseerida infovahetust oma koolis
- "Seadusest tulevad kohustused". Koolitusi erinevatest infosüsteemidest, millega peab infojutt kokku puutama (ehis, ekool, lotus notes. Uued veebikeskkonnad.
- Tutvustavalt uusi suundi e-õppes, õpiahaldussüsteemides, suhtluskeskkondades jms.
- Leian, et IT erialased koolitused on liiga kallid
- Eks ikka haridustehnoloogi poole, aga ära ei tohiks unustada ka avaliku teabe poolt.
- Andmeturve, seadusandluse muutused. Tehnoloogilised uuendused.
- Pädevuskoolitust.
- Eraldi infojuhi jaoks ja infotehnoloogi jaoks.
- Uute virtuaallahendustega kursisoleku koolitust.
- Turvameetmete tõhustamine, projektide kirjutamine.
- Infojuhtide koolitus sõltub konkreetse infojuhi tööülesannetest ning konkreetse infojuhi koolitusvajadusest.
- Nõustamisalast ja õppekeskkondade alast.
- Turvaprobleemide teavitamist ja lahendusi sellele, mõistlikke korralduslikke lahendusi (võrgu ülesehitus, kasutajate ja seadmete (kaug)haldus jne)
- Linux
- Rohkem tegevusi organiseerivaks ja korraldavaks, uusi arengutrende tutvustavaks.
- Suhtluskoolitust, esitlusoskuste ja pedagoogikakoolitust.
- Web-design.

- IKT arengukava koostamine, inglise keele kursused.
- Süsteemadministraatori koolitus.
- Koolide infosüsteemi haldust.
- Koolituse süsteemadministraatori kohta-näiteks profiilide õige koostamine ja haldamine.
- Rohkem perspektiivsed IKT koolitused ja tasuta, sest koolis vaba raha pole.
- Erinevate võrgupõhiste tehnoloogiate/teenuste valdkonnas.
- Kõige tavalisemaid, mida praegu küll ei ole toimunud ning kindlasti uue tehnoloogiaga seonduv, kindlasti ka reklaam.
- Kodulehe haldamine, ülevaade koolis enamkasutatavatest õppeprogrammidest, et õpetajaid toetada.
- E-õpe, uued tehnoloogiad.
- Web 2.0'i vahendite kasutamine kooli juhtimisel.
- Serveri koolitust.
- Andragoogika kursus, e-õppe võimalused, võrguadministreerimine.
- Suhtlemise, juhtimisalased kursused, projektijuhtimine.
- Arvuti turvalisus, arvutivõrgu turvalisus, õpetaja töökoha arvuti turvalisus.
- Kooli kodulehtede tegemine ja haldamine sisuhaldussüsteemide vms abil, et kooli kodulehele saaksid infot sisestada peale infojuhi ka teised õpetajad ja kooli juhtkond.
- Koolis oleks vaja haridustehnoloogi ja selleks, et haridustehnoloogid saaksid koolides tööle hakata oleks neile vaja haridustehnoloogi koolitust. Kuidas luua kooli IKT arengukava, kuidas valid IKT vahendeid aine õpetamiseks, millised võimalused on IKT kasutamiseks aine õpetamisel, meetodikad, õpetajate nõustamine IKT kasutamisel aine õpetamisel jne. Kõik see, mis puudutab õpetajaid IKT kasutamisel aine õpetamisel.
- Süsteemide ülesehituse põhimõtteid.
- Infoturbe osas, backup'id, seadusandlus (mida tohib, mida mitte Interneti üles riputada. NB! Kõigepealt peaksid otsustajad iseendale asja selgeks tegema, mitte nii nagu viimase aasta jooksul on juhtunud, kus iga paari kuu tagant tuleb risti vastupidiseid otsuseid (näiteks lõpetajate nimekirjad kodulehtedel))
- Kui jäävad arvutiinimesteks, siis erialane - kohtvõrgu administreerimine jne. Kui abisekretärideks, siis asjaajamine pluss seadusandlus jne.
- E-õppe keskkondade haldamine, tarkvara jne

- Koolitusi leiab niigi, rohkem oleks vaja ergutada koostööd koolide vahel, kogemuste vahetamist, ühistegevust.
- Olemas olevate tehniliste vahendite parem kasutamine. Turvalisuse teemad.
- Uue tarkvara ja riistvara kursuseid.
- PR alane koolitus.
- Töö erinevate programmidega
- IKT vahendite haldamise kohta.
- Võrgu ehitamine. Serveri seadistamine.
- Ma usun, et paljusus on suurem tugevus, kui ühetaolisus. Kindlasti vajavad erinevad infojuhid väga erinevaid koolitusi.
- Infoteaduslikke ja kitsamatel teemadel IT-alaseid koolitusi. Kindlasti ka pedagoogilisi koolitusi.
- Tehnoloogilised uuendused, seadusandlus
- Haridustehnoloogi koolitus on kasulik. Vajalikud võiksid olla rohkem tehnilisemad koolitused (administreerimine, erinevate tehniliste vahendite kasutamise, hooldamise ja parandamise oskus).
- Kooli serveri administreerimine.
- Info käitlemist. Ka tehniline teadlikus ei tee paha, sest väikekoolid ei ole suutelised mitut erinevat inimest palkama. Kui lisada ka haridustehnoloogilised nõuded.

LISA 5 KOOLI INFOJUHI NÄIDISAMETIJUHEND

INFOJUHT

Ametijuhend

Asend struktuuris	kooli laiendatud juhtkond
Vahetu juht	direktor
Infojuhi asendaja	korraldab vahetu juht
Ametikoha eesmärk	kooli IKT-alase arendustegevuse koordineerimine kooli arvutipargi hoolduse koordineerimine kooli personali nõustamine IKT kasutuselevõtmisel kooli e-õppekeskkondade haldamine

Kooli IKT-alase arendustegevuse koordineerimine

Vastutus	Soovitud tulemus
Töö kooli IKT-arengukavaga	Koolil on vallas kinnitatud arengukava, mille üks osa on ka IKT
Arvutipargi paigutuse planeerimine koostöös direktoriga	Koolil on õppe-eesmärkide täitmine efektiivne tänu IKT-vahendite kasutusele
Kooli varustamine riist- ja tarkvaraga (koostöös direktoriga)	Koolil on olemas tööks vajalik riist- ja tarkvara
Kooli IKT-süsteemide arengu korraldamine koostöös direktoriga	Kooli IKT-süsteemid on kaasaegsed ja paindlikud
Kooli kui organisatsiooni elektroonilise identiteedi haldamine koostöös direktoriga	Kooli personalil on olemas e-posti aadressid ning kool ning kooli töötajad on suutelised kasutama ID-kaarti

Kooli arvutipargi hoolduse koordineerimine

Vastutus	Soovitud tulemus
Kooli riist- ja tarkvara hooldus	Kooli riist- ja tarkvara on töökorras
Arvutiklassi kasutamise korraldamine tunnis ja tunniväliselt	Õpilased ja kooli personal saavad kasutada arvutiklassi ja õppetöid välja printida
Veebikeskkondade ja e-posti tehnilise haldamise korraldamine	Koolil on olemas koduleht jt veebikeskkonnad ning e-post

Koolisisese info levimise haldamine	Personal on informeeritud. Määratud on info levimise kanalid ja vorming
Andmeturbe korraldamine	Andmed on turvaliselt hoitud

Kooli personali nõustamine IKT kasutuselevõtmisel

Vastutus	Soovitud tulemus
IKT osa nõustamine projektides Kooli projektide IKT-osa on nõutud tasemel	Kooli projektide IKT-osa on nõutud tasemel
Koostöös aineõpetajatega õpitarkvara valimine ja abistamine selle kasutuselevõtmisel	Koolis on olemas soovitud õpitarkvara
Nõustab kooli personali uue IKT kasutuselevõtul	Kooli personal tuleb uue IKT kasutuselevõtuga toime
Aineõpetajate abistamine arvutiklassis peetavates ainetundides	Ainetunnid arvutiklassis kulgevad plaanipäraselt

Õigused	Õiguste piirid
Saada töötajatelt oma tööks vajalikke andmeid	Oma töövaldkonna piires
Kasutada, taotleda ja saada tööülesannete täitmiseks vajalikke vahendeid	Vastavalt kinnitatud eelarvele
Taotleda ja saada ametialaselt vajalikku täiendkoolitust	Vastavalt koolitusplaanile ja koolitusvõimalustele
Esindada kooli	Kokkuleppel kooli direktoriga

Ametijuhendit muudetakse vastavalt töökorralduse muutumisele, kuid mitte sagedamini kui kord aastas.