

TARTU ÜLIKOOL

Pärnu kolledž

Ettevõtluse osakond

Kristi Saarsalu

AÜEP 4

# **INFOLIIKUMISE AUDITEERIMINE SA TALLINNA LASTEHAIGLA NÄITEL**

Lõputöö

Juhendaja: Lea Baumann, MA

Kaasjuhendaja: Terje Talve, MA

Pärnu 2013

## SISUKORD

Sissejuhatus.....	3
1. Infojuhtimise ja infoauditi teoreetilised käsitlused.....	5
1.1. Infojuhtimine organisatsioonis .....	5
1.2. Infoauditi teoreetiline käsitlus .....	10
2. Infoaudit SA Tallinna Lastehaiglas .....	21
2.1. Ülevaade SA Tallinna Lastehaiglast.....	21
2.2. Peamised infohaldusvahendid SA Tallinna Lastehaiglas .....	24
2.3. Auditi planeerimine – meetod ja valim.....	32
2.4. Auditi tulemused ja analüüs.....	34
2.5. Järeldused ja ettepanekud .....	43
Kokkuvõte.....	46
Viidatud allikad .....	49
Lisa 1. Infoauditite meetodikad kronoloogilises järjekorras. ....	51
Lisa 2. SA Tallinna Lastehaigla struktuur .....	53
Lisa 3. “Infoliikumine SA Tallinna Lastehaiglas” ankeetküsitlus.....	54
Summary.....	58

## **SISSEJUHATUS**

Iga ettevõtte tegevuse käigus tekib informatsioon, mis liigub nii ettevõtte siseselt (kolleegilt kolleegile) kui ka ettevõttest väljapoole. Informatsiooni olulisust ettevõtte toimimiseks on raske üle hinnata. Näiteks informatsiooni ajakohasusest ja kiirest jõudmisest õige adressaadini sõltub ettevõtte funktsioonide edukas täitmine. Ettevõttes tekkiva siseinformatsiooni kvaliteet ja juhtimine aitab ettevõtte eesmärkide saavutamisele kaasa olulisemalt, kui seda sageli hinnata osatakse. Olenevalt organisatsiooni suurusest on kriitilise tähtsusega kuidas infot hallatakse - mida suurem on ettevõtte, seda raskem on korrektse ning õigeaegse info edastamine kõikidel töötajatele korraga ning moonutusteta.

Vastavalt ettevõtte tegutsemisvaldkonnast tulenevale info spetsiifikale rakendatakse erinevaid infosüsteeme, mis hõlbustavad asutuse igapäevatööd ning võimaldavad personalil tegutseda võimalikult tõhusalt, lahendada tööülesandeid efektiivselt ja õigeaegselt ning samas ka mugavalt. Lähtuvalt töö iseloomust võib tuleneda vajadus kasutada erinevaid infosüsteeme.

Üha enam pööratakse ettevõtetes tähelepanu meetoditele, mille abil suurendada töötajate sooritus efektiivsust ning teha seda võimalikult vähese ajakuluga. Tänapäevane Eesti ühiskond on samuti suunanud oma tähelepanu arenevale, tõhusale kooslusele infotehnoloogia ja igapäevatöö vahel. Ettevõtjad mõistavad, et infotehnoloogilised süsteemid toetavad ettevõtte arengut, aga uued infosüsteemid peavad sobima ettevõtte profiiliga, sest ei ole mõistlik soetada vahendeid, mis perspektiivis osutuvad ainult kuluks. Infotehnoloogilisi lahendusi, milliseid ettevõtted endale kõige sobivamaks peavad, on erinevaid. Avaliku sektori asutustel on välja kujunenud oma eelistused vastavalt kehtivatele õigusaktidele ning rõhuasetus infohaldusele ja –süsteemidele on suurem kui näiteks väikeettevõtetel ja

erasektoris, kus käesoleval hetkel pole kindlaid reegleid määratletud. Sellest lähtuvalt on leidnud IT-firmad oma fookuse ning keskenduvad konkreetsetele äriprotsesse toetavate tegevuste tehnoloogilistele arendustele. Alati ei suudeta süsteemi hankimisel kõiki funktsionaalsusi ette näha ja seetõttu on mõistlik hangitud infosüsteemi kasumlikkust ettevõtte infoliikumises hinnata teatud perioodi(de) möödudes.

Käesoleva lõputöö eesmärgiks on anda ülevaade infojuhtimise ja infoauditi teoreetilistest käsitlustest ning auditeerida ettevõtte infohaldussüsteemi rakendamist lähtuvalt töötajate infovajadusest kasutades infoauditi metoodikat. Saadud tulemuste põhjal esitada ettepanekuid asutuse juhtkonnale paremaks infoliikumise korraldamiseks ja parendamiseks. Eesmärgi saavutamiseks on seatud järgmised uurimisülesanded:

- anda teoreetiline ülevaade infojuhtimise ja -auditi teoreetilistest käsitlustest;
- anda ülevaade praegustest ettevõttes kasutusel olevatest infohaldusvahenditest ja -süsteemist;
- läbi viia infoaudit;
- analüüsida infohaldussüsteemi kasutatavust ja kasutajate rahulolu.

Püstitatud eesmärkide lahendamiseks kasutab töö autor Susan Henczel'i infoauditi läbiviimise metoodikat. Metoodika ja infoauditi teoreetilise käsitluse ülevaate saamiseks kasutatakse teadusväljaandeid ja raamatuid. Lisaks on töös käsitletud SA Tallinna Lastehaiglas kehtestatud sisemist töökorraldust reguleerivaid normdokumente.

Töö koosneb kolmest peatükist. Esimeses osas käsitletakse infojuhtimise ja infoauditi teooriat. Teine peatükk annab ülevaate sihtasutusest Tallinna Lastehaigla, tuuakse välja ettevõttes kasutusel olevad infohaldusvahendid ja nende rakendused. Kolmandas peatükis annab töö autor ülevaate auditi ettevalmistamisest, läbiviimisest, andmete analüüsist, tulemustest. Ühtlasi teeb autor järeldusi ja esitab ettepanekuid kuidas ettevõtte infohaldussüsteemi paremini rakendada ning infoliikumist parendada.

# 1. INFOJUHTIMISE JA INFOAUDITI TEOREETILISED KÄSITLUSED

## 1.1. Infojuhtimine organisatsioonis

Käesoleva alapeatüki eesmärgiks on anda ülevaade informatsiooni mõistest – mis on informatsioon, millised on selle vahendid, kuidas seda juhtida, mis on ettevõtte sisekommunikatsioon. Ühtlasi anna autor ülevaate infojuhtimise lähenemistest, probleemidest.

Mida üldse mõistetakse sõna “informatsioon” all? Enamus inimesi räägib informatsioonist kui mingist “asjast” – mingi kogum andmeid või sümboleid. Siiski on infoteadlaste seas arutus kas informatsiooni peaks vaatama kui mingit “asja” või kui mingit protsessi ning milline definitsioon on parim infosüsteemide ja –teenuste disainimisel. Võib arvata, et “asja” on lihtsam hallata kui mingit protsessi. (Wilson 1985)

Lisaks eelnevale definitsioonile - informatsioon on see, mis aitab otsustada. Antud käsitlus informatsioonist tõmbab tähelepanu faktile, et osa informatsioonist ehk asjast, mis me anname otsustajatele, võib tegelikult pidurdada otsustamist. Ei saa võtta isenesest, et informatsiooni andmine on juba kasulik tegevus, kuna eksisteerib informatsiooni üleküllus. (*Ibid.*)

Igapäevaselt puutub iga töötaja ettevõtte siseselt ja väliselt kokku erinevate informatsiooni vahenditega. Mida spetsiifilisem on tööülesanne, seda spetsiifilisem on vahendi valik. Informatsiooni vahendid ettevõttes on (Wilson 2002):

- andmed (inglise keeles *data*) – kõik ettevõtted tekitavad oma tegevusega andmeid;

- kirjed (inglise keeles *records*) – näiteks personalikirjed identifitseerivad indiviidi ja sisaldavad palju andmeid, mis määratlevad inimese (vanus, sugu, abieluseis, tööleasumise aeg, oskustase jne);
- tekst (inglise keeles *text*) – tekstiline informatsioon on olnud läbi aegade raamatukogude ja infokeskuste pärusmaa;
- multimeedia (inglise keeles *multimedia*) – eelnevalt nimetatud informatsiooni vahendid koos helisalvestuste, graafika, piltide ja videoga saavad nüüd eksisteerida ühise “dokumendina”.

Üha rohkem informatsiooni jagatakse ettevõtte siseselt läbi asutuste võrkude (inglise keeles *network*), mis on ühenduses läbi interneti ja asutuse enda lokaalsete tehnoloogiliste rakenduste – siseveebide (intranettide). Siseveebi suur eelis seisneb selles, et andmebaasidele on kergem võimaldada ligipääs läbi veebipõhiste kasutajaliideste ning suurendada informatsiooni jagamist. Mingil määral on intranetid tervitatavad lahendused peaaegu igale infojuhtimise probleemile ettevõttes. Näiteks võivad need olla aluseks virtuaalorganisatsioonidele või peamiseks töövahendiks organisatsiooniliseks õppimiseks. (Wilson 2002)

Organisatsiooni info haldamiseks peab ettevõtte juhtkond koostöös töötajatega leidma võimalikult sobiva viisi ja meetodi, kuidas seda kõike maksimaalselt efektiivselt teha. Arvestama peab teabe, asutuse iseloomuga. Üldjuhul on ettevõttes välja kujunenud personal, kes on vastutav infojuhtimise (ja seal juures infoliikumise) eest. Nende ülesandeks on väljastada ja vastu võtta informatsiooni asutuse siseselt ja väliselt.

Info juhtimisega on tegeletud juba viimased paar aastakümnet. Paljud autorid nimetavad antud valdkonna algusajaks 1980ndad, mil Ameerika Ühendriikides kehtestati pabermajanduse vähendamise seadus, mille tulemusena föderalkantseleid olid sunnitud tutvuma informatsiooni allikate haldamisega. 1980ndate esimesel poolel kasvas oluliselt infojuhtimisealase kirjanduse maht. 1990ndate teisel poolel sai populaarsemaks väljendiks teadmusjuhtimine. Kuigi info- ja teadmusjuhtimisalane kirjandus on kasvav, on endiselt palju segadust antud mõistete ümber. (Schlögl 2005)

Infojuhtimise üldine eesmärk on teha õige informatsioon kättesaadavaks õigel ajal õiges kohas. Tehnoloogiale suunatud infojuhtimine, arvutipõhised infosüsteemid on esmased abinõud selle rakendamiseks. Infojuhtimine antud vaatenurgast rõhutab just info- tehnoloogia olulisust, mis on õigustatud paljude kõrgtasemeliste IT-integratsioonidest tulenevalt, nende rakenduste keerukusest ja tugevatest tulemustest organisatsioonile. (Schlögl 2005)

Infohalduse vahendid on tuletatud erialadest, mis on aidanud kaasa infojuhtimise arengule: klassifitseerimine ja informatsiooni otsimine pärineb raamatukogundusest ja infoteadusest, andmebaaside disain ja arendus arvutiteadusest, dokumendi elukäik dokumendihaldusest, kommunikatsiooniaudit organisatsiooni psühholoogiast ning tasuvuse analüüs ja väärtuse hindamine ärijuhtimisest. (Wilson 2002)

Infojuhtimise üks ülesannetest on informatsiooni liikumine organisatsioonis. Asutuse sees on infoliikumine kui protsess, mille kaudu edastatakse teave. Informatsiooni vastuvõtja tõlgendab seda ning edastab omakorda teistele töötajatele. Ettevõtte sisekommunikatsioon on pidev – infovahetus on jätkuv protsess ning on pidevas muutumises. (Pace, Faules 1994: 117)

Ettevõtte sisene informatsioon annab töötajatele võimaluse organisatsioonisiselt anda oma toetus muudatustele, samuti on neid võimalik kaasata ettevõtte üldiste eesmärkide saavutamiseks (Vos, Schoemaker 1999). Kui töötajate vahel ei toimu omavahelist suhtlemist, on võimatu töötada ettevõtte ühiste eesmärkide nimel. Unustades sisekommunikatsiooni tähtsuse arvatakse, et töötajate head või halvad töötulemused ei ole seotud omavahelise suhtlusega, vaid nende erialaste oskustega (Heath 1994: 4).

Ettevõttes saab välja tuua kaks suhtlusviisi: ametlik ja mitteametlik. Ametlik suhtlusviis on peamiselt kirjalik suhtlemine, mis järgib ettevõttes olevat võimuhierarhiat, väljakujunenud norme. Mitteametlik suhtlus (näiteks kuulujutud) võib olla märgiks ebaefektiivse ametliku suhtluse olemasolust. Antud suhtlus käib võimuhierarhiast mööda ning toimub vastavalt isiklikele eelistustele, vajadustele, tavadele. (Vadi 1997: 138)

Ettevõttes on võimalik eristada kolme liiki infoliikumist (Pace, Faules 1994: 118):

- samaaegne;
- seeriaviisiline või
- esimese kahe kombinatsioon.

Seeriaviisilise infoliikumise kohaselt A teatab B-le, B teatab C-le jne. Antud infoliikumise peamiseks puuduseks on ajakulu ning potentsiaalsete moonutuste tekkimine. Olulist rolli mängib siinkohal organisatsiooni suurus – mida suurem ettevõtte, seda ajakulukam on infoliikumine ning algne sõnum ei pruugi sõnumi määratud isikuni jõuda algupärasena. Sellest tulenevalt on suurorganisatsioonidel soovitatav kasutada samaaegselt erinevaid infoliikumiskanaleid (siseveeb, siseleht, dokumendihaldussüsteem või mõni muu kättesaadav infokanal). (Pace, Faules 1994: 118)

Selleks, et ettevõttes hinnata infoliikumist ning soetatud süsteemide/tehnoloogiate väärtust, rakendatavust, on oluline ettevõttes läbi viia auditeid. Infoauditid ongi iseloomult rohkem nõustavad auditid, mis keskenduvad töötajate informeerimisele uutest süsteemidest ja tavadest ning hindavad eksisteerivate süsteemide sobivust vastavalt standarditele, tavadele täitmaks ettevõtte eesmärged ja sihte (Wilson 2002). Rachel L. Barker (Wilson 2002 kaudu) kirjeldab viite tüüpi infoauditid (infoauditist ja selle teoreetilisest käsitlusest annab ülevaate peatükk 1.2.):

- tasuvusmudelile baseeruvad;
- allikate vahelisi seoseid kaardistavad;
- hübriidlähenemised (eelneva kahe kombinatsioonid);
- infojuhtimise auditid;
- tegevusnõustavad auditid.

Infojuhtimine on nõrk hüpoteeside ning teooriate osas. Toimunud ja eelseisvate arenduste arengute kiirus muudab selle ebahuvitavaks, kui mitte võimatuks formuleerimaks hüpoteese, neid testida ja teooriat kujundada. On palju pragmaatilisem midagi enne teha, kui oodata asjaolude tuvastamist. (Sutherland 1991: 101)



Infojuhtimisele lähenemiseks on mitmeid võimalusi (Sutherland 1991: 102):

- ajurünnak (inglise keeles *brainstorming*) – eesmärgiks on tekitada veidraid ja võõrapäraseid ideid, mis võivad olla abiks ettevõtte parendamisel loomaks ettevõttes uusi võimalusi või uusi IT-rakendusi;
- teadlikkuse tõstmine (inglise keeles *awareness raising*) – näiteks on võimalik kulunud väljendite (klišeede) abil näidata kuidas IT võib olla kasulik strateegilisest aspektist;
- võimaluste identifitseerimine (inglise keeles *opportunity identification*) – on oluline suutmaks identifitseerida ettevõtte valdkondi, kus IT võib olla rakendatud ning sellele omistatakse strateegiliselt rohkem;
- planeerimine (inglise keeles *planning*) – mitmed metodoloogiad on arendatud aitamaks infojuhtidel planeerida infosüsteemide arengut lahendamaks erinevaid ettevõttes olevaid probleeme;
- spetsifitseerimine (inglise keeles *specification*) – kui on tehtud otsus ühe kindla süsteemi osas, siis on vaja karmi ja formaalset spetsifikatsiooni loomaks süsteem õigeaegselt ning kooskõlas eelarvega.

Tänapäeval on võimalus kasutada rida jõulisi ja kasvavaid vahendeid, mida on võimalik kasutada probleemide lahendamiseks millega puututakse kokku infojuhtimisel, infosüsteemide ja –tehnoloogiate rakendamisel. Metodoloogiate mitmekesisus ei võimalda ühelgi töötajal nendest kõigist teadlik olla – ettevõtte vajab multidistsiplinaarset meeskonda kombineerituna konsultantidega. (Sutherland 1991: 104)

Igal juhtimisstiilil on oma tugevused ja nõrkused. Infojuhtimine ei ole väga vana juhtimisstiil ja sellest tulenevalt esinevad probleemid. Näiteks mõned levinud infojuhtimise probleemid on (Robertson 2005):

- suur hulk ühitamatuid infohaldussüsteeme;
- infosüsteemide vaheline väike integratsioon või kooskõlastus;
- laiaulatuslik vanade süsteemide uuendamise või asendamise vajadus;
- otsene konkurents infosüsteemide pakkujate vahel;
- kindla strateegia puudumine üldtehnoloogilisele keskkonnale;
- limiteeritud kasutuselevõtt töötajate poolt;
- vähene informatsioonihulk (sealhulgas järjekindluse, dublikatsioonide puudulikkus);

- vähene järjekindlus ja tugi kogenud infohaldurite poolt;
- limiteeritud ressursid paigaldamiseks, haldamiseks või parendamiseks infosüsteeme;
- informatsiooni tüüpide ja väärtuste puudulik määratlemine.

Infojuhtimine ja sealjuures infoliikumise juhtimine on oluline iga suurusega ettevõttele, kui soovitakse liikuda ning tegutseda seatud eesmärkidest lähtuvalt. Kõik töötajad kasutavad oma tööks esmalt ametlikku informatsiooni, kuid selle vajaka jäämisel hakatakse kasutama ka mitteaktiivset informatsiooni, mis üldjoontes toob ettevõttele pigem kahju kui kasu. Infoliikumise korraldamine ja koordineerimine on aluseks jätkusuutlikule ning teadlikule organisatsioonile. Selleks, kas asutuses liikuv informatsioon ja selle vahendid/kanalid on vastavuses ettevõtte vajadustega, annab hea ülevaate infoauditi läbiviimine. Ühtlasi on infoaudit mehhanismiks, mille abil hinnata infosüsteemi parendamise vajadust ja funktsionaalsuste uuendamist.

## **1.2. Infoauditi teoreetiline käsitlus**

Käesoleva alapeatüki eesmärgiks on anda ülevaade infoauditist – mis on infoaudit, millised on infoauditi liigid ja eesmärgid. Ühtlasi annab autor ülevaate infoauditi erinevatest definitsioonidest, meetodikatest. Suurem tähelepanu on Susan Henczel'i meetodikal, kuna see meetodika on kõige levinum ning seetõttu sobilikum käesoleva lõputöö uuringu teostamiseks, sest seda meetodikat on leviku tõttu eeldatavasti kasutatud erinevate omandivormiga asutustes.

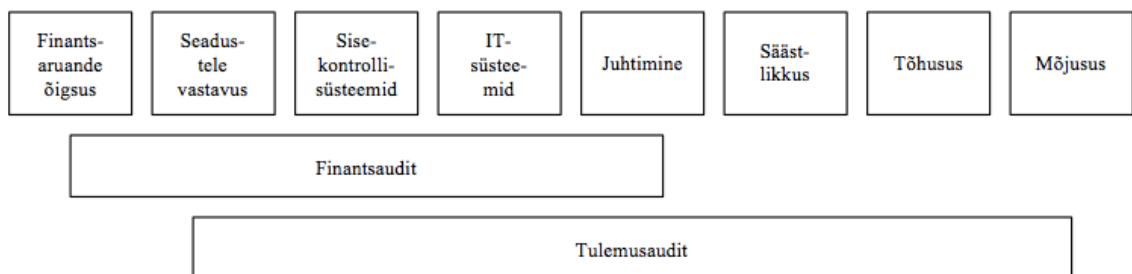
Audit ehk auditeering on sõltumatu arvamuse andmine asutusele/ettevõttele või institutsiooni finantsolukorra uurimine (Eesti keele õigekeelsuse sõnaraamat). Auditeerimise käigus uuritakse konkreetset ettevõtet, projekti, organisatsiooni vms. Auditi käigus toimub tõendusmaterjali süsteemne, dokumenteeritud ja objektiivne hindamine ja kogumine eesmärgiga kindlaks teha uuritava objekti vastavust kindlatele kriteeriumitele, standarditele, eesmärkidele.

Riigikontrolli auditikäsiraamatu (2008: 42) kohaselt jagunevad auditid finants- ja tulemusauditiks. Finantsauditi põhieesmärk on anda hinnang finantsaruande õigsusele ning

tehingute seaduslikkusele. Tulemusauditi põhieesmärk on anda hinnang auditeeritava tegevuse säästlikkusele, tõhususele ja/või mõjususele.

Sõltuvalt auditi eesmärgist võib üks audit sisaldada samal ajal nii finants- kui ka tulemusauditi aspekte (vt joonis 1). Siinkohal pole oluline mitte see, kuidas mingit auditit klassifitseerida, vaid see, et audititoiminguid tehes tuleb kasutada rakendatavale auditiliigile omast käsitlusviisi ja töövõtteid. (Riigikontrolli auditikäsiraamat 2008: 42)

Auditeid võib liigitada vastavalt nende valdkonnale: finants-, tulemus-, keskkonna-, julgeoleku-, kvaliteedijuhtimise audit jne (Baumann 2011:11).



**Joonis 1.** Auditi liigid ja nende ulatus (allikas: Riigikontrolli auditikäsiraamat 2008:42)

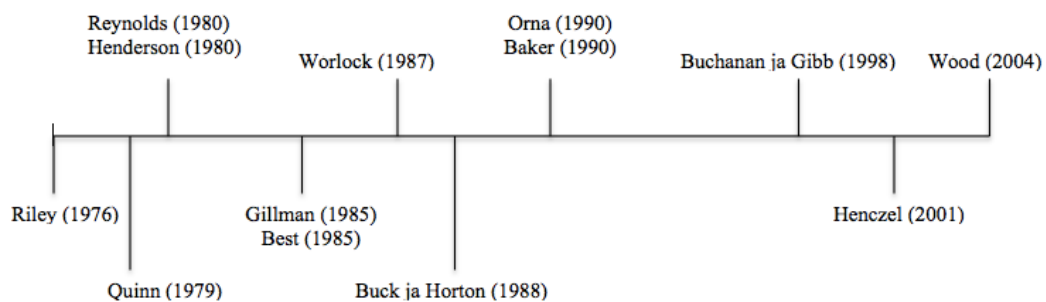
Infoauditile on pakutud erinevaid definitsioone läbi aegade. Suurbritannia Informatsiooni Haldamise Assotsiatsiooni teadmiste- ja informatsioonihalduse grupp (*The Association for Information Management (ASLIB) Knowledge and Information Management Group*) määratleb infoaudit kui organisatsioonis läbiviidavat süsteemset töötajepoolset info kasutamist, infoallikate ja infovoogude hindamist, mille eesmärk on teha kindlaks, kas ja mil määral need toetavad organisatsiooni eesmärkide saavutamist (Buchanan ja Gibb 2007: 159-169). Definitsiooni hindab kõrgelt ka Orna (1999: 69), kuna hõlmab infoallikate, info kasutamise ja töötajatega seotud kriitilisi elemente.

Steven Buchanan ja Forbes Gibb (2007: 159) leiavad, et varasemate aegade infoauditi definitsioonid suunasid tähelepanu ametlikele infoallikate identifitseerimisele (rõhuasetusega dokumendihaldusele). Alates Elizabeth Orna poolt välja pakutud definitsioonist on infoauditile lisatud organisatsiooni analüüs, infovoogude kaardistamine ning info-süsteemi osade kirjeldamine (oli varem hõlmatud info- ja kommunikatsioonitehnoloogia

planeerimis- ja arendamisprotsessidega). Seega aja muutudes on mõiste laienenud, võttes arvesse organisatsioonilisi perspektiive ja inforessursside spektrit.

Infoauditid on määratlenud näiteks R. H. Riley, C. F. Burk ja F. W. Horton, E. Orna, S. Henczel jne. Ajaloolisest definitsioonide määratlusest annab ülevaate alljärgnev joonis 2.

Buchanan'i ja Gibb'i kohaselt jagunevad infoauditi käsitlest varasemateks (1976-1988) ja hilisemateks (märkimisväärselt alates 1990).



**Joonis 2.** Infoauditi lähenemised teadlaste järgi (Buchanan ja Gibb: 2007)

Lisaks eelpool mainitud definitsioonidele, on infoauditit kui mõistet defineeritud erinevate teadlaste poolt alljärgnevalt:

- Infoaudit on kui protsess läbi infoallikate välja selgitamise, inspekteerimise ja hindamise organisatsiooni infojuhtimise ellu viimiseks, säilitamiseks ja parendamiseks. Määratlemaks ära infoallikate väärtust ja kasutamist, on infoaudit vältimatu. (Buchanan, Gibb 1998: 34).
- Infoaudit on kui protsess, mis selgitab välja infovajaduse lähtuvalt ettevõtte vajadustest ja sellest tulenevalt määratletakse infokeskkond. Läbi infoauditi on võimalik tuvastada hetkeinformatsiooni, mida hangitakse ning sellest tulenevalt on võimalik kaardistada lüngad, ebakõlad, dubleerimised. Samuti hõlbustab protsess infovoogude kaardistamist nii organisatsioonisiselt kui ka -väliselt. (Henczel 2001: 211)
- Orna (1999: 69) defineerib infoauditit kui süsteemset infokasutuse, -allikate ja -voogude hindamist ning selle andmestiku võrdlemist töötajate arvamuse ja olemasolevate dokumentidega välja selgitamiseks organisatsiooni eesmärkide täitmist.

Võttes aluseks eelpool nimetatud Elizabeth Orna esitatud definitsiooni, on võimalik infoaudit seostada infohaldussüsteemide kasutajamugavusega ning selle uurimisega. Mõistest lähtuvalt saab hinnata, kas asutuse soetatud infosüsteemid on otstarbekad, kooskõlas eesmärkide ja vajadustega, millised on töötajate arvamused süsteemide kui info liigutamise vahendite kohta jne.

Infoauditi eesmärgiks lisaks ettevõtte infoallikate, -vahendite kaardistamisele on kindlaks teha kuidas ja kas neid üldse kasutatakse ning millisel määral. Et igal tegevusel organisatsioonis on oma elluviimise protsess, siis läbi auditi on võimalik neid protsesse välja selgitada. Huan Vo-Tran (2011: 273-274) esitab oma 2011. aasta artiklis peamiste infoauditi meetodikate kontuuri kronoloogiliselt (vt lisa 1).

Henczel'i (2000: 215) järgi kasutatakse infoauditit selleks, et:

- määratleda organisatsiooni infovajadusi ja nende strateegilise tähtsuse taset;
- identifitseerida vajaminevad allikad ja teenused rahuldamiseks neid vajadusi;
- kaardistada infovood nii organisatsioonisiseselt kui ka selle väliskeskkonna vaheliselt;
- analüüsida lünki, dublikaate, ebaefektiivsust ja üleküllust võimaldamaks tuvastada täpset muutuste vajamise kohti.

Infoauditi põhiülesandeks on strateegiliste juhiste pakkumine organisatsiooni infojuhtimisele (Buchanan ja Gibb 2007, Talve 2013: 10 kaudu). Infoauditil on küll organisatsioonis keskne roll, kuid meetodika rakendamisel on mitmeid probleeme (Buchanan ja Gibb 2007, Talve 2013: 10 kaudu):

- infoauditi meetodika areng on aeglasem kui info- ja kommunikatsioonitehnoloogia;
- infoauditi ulatuse kindlaksmääramatusest tulenevalt võib tekkida probleeme personaalsete asjaolude ja eesmärkide kohandamisel;
- ühtse meetodika puudumisel ja selle rakenduslikkuse ebapiisaval testimisel jääb auditi läbiviijal väga suur "mänguruum" ega anna konkreetseid direktioone;
- vaatamata olemasolevatele auditi metodoloogiatele puudub ühtne metoodiline käsitlus.

Audit seob omavahel nii ettevõtte enda üldeesmärgid kui osakondade tegevused ning selle tulemusena on võimalik välja selgitada iga tegevuse jaoks vajaliku informatsiooni, mille põhjal omakorda on võimalik kujundada just ettevõtte jaoks sobiliku infoauditi meetodika.

Infoauditi metoodikat on välja pakkunud mitmed teadlased (Barker, Botha ja Boon jne), kuid peamiselt kasutatakse nelja metoodikat.

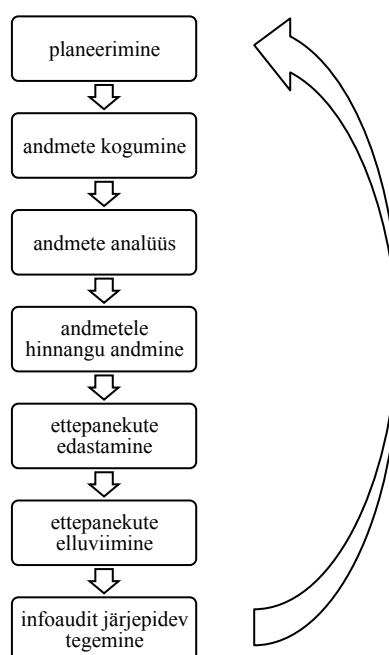
Burk ja Horton (1988) olid väidetavalt esimesed, kes arendasid välja esimese detailse laialtkasutatava infoauditi metoodika – infokaardi. Infokaart on samm-sammuline protsess avastamiseks, kaardistamiseks ja hindamiseks ettevõtte informatsiooni ressursse. Metoodikal on neli etappi: vaatlus (inglise keeles *survey*), kulukus/väärtus (inglise keeles *cost/value*), analüüs (inglise keeles *analysis*) ja süntees (inglise keeles *synthesis*). Metoodika peamine eesmärk on avastada ja inventeerida organisatsiooni infoallikaid. (Buchanan, Gibb 2008: 3-4)

Kõrvutatuna eelnimetatud metoodikale, Orna (1990, 1999) ülevalt alla lähenemine asetab suurema rõhuasetuse organisatsiooni analüüsi tähtsusele. Metoodikal oli algselt neli etappi, kuid hiljem laienes eel- ja järelauditi etappide võrra kümnele: analüüsi äri võtmeobjektide informatsiooni mõju, kindlusta juhtkonna tugi ja ressursid, saa tuge organisatsioonis töötavalt inimestelt, planeeri auditit, määratle, interpreteeri määratletut, esitle määratletut, rakenda muudatusi, jälgi mõjusid ja korda auditi tsükli. (Buchanan, Gibb 2008: 4)

Buchanan ja Gibb (1998) arendasid sarnaselt Orna'le ülevalt alla lähenemise, aga mõningate laiendustega ja laialdasemate vahenditega. Nende metoodikal on viis etappi: edenda (inglise keeles *promote*), identifitseeri (inglise keeles *identify*), analüüsi (inglise keeles *analyse*), kalkuleeri (inglise keeles *account*), sünteesi (inglise keeles *synthesise*). Laialdasemad vahendid andsid märkimisväärse panuse infoauditi metoodikale. (Buchanan, Gibb 2008: 4)

Buchanan'i ja Gibb'i ning Orna metoodika tugevad küljed sidus omavahel Henczel (2001). Tema ülevalt alla metoodikal on omavahel seotud nii organisatsiooni analüüs, informatsiooni ressursside ja infovoogude kaardistamise ning eelnevate teadlaste poolt pakutud vahendid. Henczel'i meetodil (joonis 3 lk 15) on seitse etappi: planeerimine (inglise keeles *planning*), andmete kogumine (inglise keeles *data collection*), andmete analüüs (inglise keeles *data analysis*), andmetele hinnangu andmine (inglise keeles *data evaluation*), ettepanekute edastamine (inglise keeles *communicating recommendations*),

ettepanekute elluviimine (inglise keeles *implementing recommendations*) ja infoaudit kui järjepidev tegemine (inglise keeles *the information audit as a continuum*).



**Joonis 3.** Infoauditi mudel S. Henczel'i järgi (Henczel 2000: 23)

Henczel'i mudelist lähtuvalt peab iga etapp olema enne järgmise etapi juurde asumist lõpetatud. Infoauditi kõige olulisem ning ühtlasi kõige esimene etapp on planeerimine – selle kaudu saab öelda, kas auditi läbiviimist saadab edu või ebaedu. Planeerimine koosneb viiest alametapist (Henczel 2001: 23-24):

1. eesmärkide selge määratlemine – annab raamistiku, vaja on selgeks teha auditeerimise põhjus, oodatavad tulemused. Vaja on teada organisatsiooni missiooni, eesmärke, struktuuri, kultuuri, organisatsioonisiseseid ja –väliseid suhteid, kommunikatsioone probleeme. Infoteenuste tarbijate huvigrupid peavad olema määratletud ja auditile seatavad eesmärgid peavad olema vastavuses huvigruppide vajadustega.
2. Ulatuse ja ressursside määratlemine – mida täpselt auditeeritakse ning millised on vajaminevad ressursid (aeg, finants, tööjõud jne).
3. Meetodi valimine – kuna konkreetset meetodit ei eksisteeri, saab selle kohandada vastavalt ettevõtte iseloomule. Oluline on lähtuda viiest etapist: andmete kogumine,

analüüsimine, hindamine, tulemuste ja soovitude edastamine ning soovitude rakendamine.

4. Kommunikatsiooniplaani välja töötamine – millised infokanalid (nt siseveeb, e-post, koosolekud, seminarid) on kasutusel enne auditit, auditi läbiviimise ajal ja pärast auditit.
5. Juhtkonnalt toetuse saamine – plaani tuleb esmalt tutvustada juhtkonnale, saada auditile toetus, leida töötaja (on juhtkonna ja töötajate vaheline informaator) auditi läbiviimiseks (võiks olla töötaja, kes oskab hinnata info strateegilist tähtsust).

Kui planeerimine on teostatud, järgneb teise etapina andmete kogumine. Andmeid kogutakse infovoogude, -allikate ning nende kasutamise kohta. Andmete kogumise jaoks on otstarbekas luua andmebaas, kuhu eelnimetatud info koondada ning hiljem nende vahel seoseid luua. (Henczel 2001: 179)

Andmete kogumine hõlmab viite etappi (Henczel 2001: 67-70):

1. andmete määratlemine, mida on vaja auditi eesmärkide saavutamiseks;
2. juhtkonna toetuse saamine;
3. uuringu ulatuse määratlemine;
4. meetodi valimine ja
5. vajalike ressursside hankimine.

Uurimismeetoditena on kasutusel küsimustik, individuaalsed ja fookusgrupi intervjuud või nende kombinatsioonid. Küsimustike kaudu saab koguda nii kvalitatiivseid, kvantitatiivseid andmeid (millist infot kasutatakse, kes seda infot kasutab jne) kui ka hoiakulisi, käitumuslikke andmeid (näiteks kuidas infoteenused vastavad töötajate vajadustele). (Henczel 2001: 70-76)

Infoteenuste koostöökõla ja töötajate tööst lähtuvad vajaminevad infoteenused (antud töö puhul infosüsteemid) on olulised ettevõtte eesmärgipärasele toimimisele. Mida suurem on ettevõtte, seda suurema eelarvega on hangitavad süsteemid. Õigustamaks kallite süsteemide ostmist, peavad need lähtuma töötajate vajadustest ning rahuldama tööks vajamineva informatsiooni liikumise protsesse.



Koostamaks küsimustikku tuleb alustada instrumendi disainist (formaad, küsimuste tüübid, pikkus), mida peaks esmalt testima pilootuuringuga. Ühtlasi on vaja läbi mõelda, kuidas küsimustik osalejatele edastatakse (siseveebi, e-posti, interneti kaudu või anda kätte, välja trükkida jne) ja hiljem kogutakse. Küsimustik peaks koosnema maksimaalselt 20 küsimusest jaotatuna neljaks blokiks. (Henczel 2001: 70-76)

Peamistelt infokasutajatelt süvaandmete saamiseks kasutatakse individuaalseid intervjuusid eesmärgiga täiendada eelnevalt küsimustike teel saadud vastuseid. Need intervjuud võivad olla struktureeritud, poolstruktureeritud või struktureerimata. Kõige sobilikum intervjuu tüüp on poolstruktureeritud vestlus, kuna see on vähem formaalsem ning soodustab usalduslikku suhet kahe vestleja vahel. Fookusgrupi intervjuud on aga 6-8 inimesega vestlus moderaatoriga, kes tutvustab teemasid ja julgustab vestlema. Intervjuu käigus liigutakse üldisematelt teemadelt spetsiifilisematele (Crawford 1996, Henczel 2001: 80 kaudu). Üldjuhul kasutatakse fookusgruppe pärast küsimustikule tagasisidet saamaks veelgi põhjalikumat kvalitatiivset informatsiooni. Ühtlasi võib neid gruppe kasutada mudeli esimeses etapis (planeerimine). See aitab koostada küsimusi ning saada eelinformatsiooni. (Henczel 2001: 80-85)

Kolmanda etapina analüüsitakse, hinnatakse ja tõlgendatakse andmeid. Sõltuvalt auditi ulatusest ja ressursidest võib analüüs olla nii organisatsioonisisene kui ka –väline. Andmeid võib analüüsida programmidega (näiteks *MS Excel*, *MS Access*, *SPSS* jne) või käsitsi. (Henczel 2001: 103-104) Enne andmete analüüsi teostamist on neli etappi (Henczel 2001: 183-185):

1. andmete sisestamine inforessursside andmebaasi;
2. andmete analüüsimise plaani välja töötamine;
3. andmete ettevalmistamine transkribeerimiseks ja kodeerimiseks;
4. andmete tabelisse/andmebaasi sisestamine.

Analüüsimise käigus tuleb lähtuda metoodikast, mida kasutati andmete kogumiseks (Henczel 2001: 123-185):

- küsimustikud ja intervjuud – analüüsimisel on soovitatav kasutada programme, millega on võimalik vormistada tabelleid, jooniseid, graafikuid jne;

- infovoogude kaardistamine – võimalik määratleda kitsaskohad, lüngad, dubleerimised, ebaefektiivsused ning olemasolevat ja loodavat infot;
- infoallikate võrdlemine organisatsiooni eesmärkidega – andmebaasi kasutades on võimalik kindlaks teha strateegilise tähtsusega infoallikad (iga allikat tuleb käsitleda vastavalt seda toetavale ülesandele ning sellest lähtuvalt hinnata selle tähtsust).

Neljanda etapina toimub andmete hindamine – protsess, mille käigus eelnevalt analüüsitud andmed esitatakse teadaolevas kontekstis ning antakse sellel väärtus. Hindamise juurde kuulub ka tõlgendamise protsess läbi mille selgitatakse saadud andmete sisu, järeltõlge ning olulisust organisatsioonile. Need kaks protsessi eeldavad aga väga head ettevõtte tundmist. (Henczel 2001: 131)

Andmete hindamise etapp koosneb kuuest alametapist (Henczel 2001: 142-146):

1. probleemide sõnastamine, hindamine lähtuvalt organisatsiooni kontekstist;
2. lünkade/vigade analüüsimine pannes kõrvale hetke ja ideaalsituatsiooni;
3. infovoogude visuaalne kujutamine;
4. strateegiate arendamine eelnevalt kirja pandud probleemide lahendamiseks, puuduste kõrvaldamiseks (lähtuda tuleks organisatsiooni, osakonna ja infoüksuse tasemest);
5. soovitude sõnastamine (siinpuhul tuleb arvestada kuluarvutustega, protsessidega ja eesmärkidega);
6. tegevuskava väljatöötamine (peab sisaldama probleemide nimekirja, lahendusi, nende rakendamist ja ajakava).

Viies etapp on ettepanekute esitamine. Tulemuste edastamise efektiivsuse kaudu saab määratleda auditi väärtust (Didis 1997, Henczel 2001: 149 kaudu). Soovitude positiivse edastamise viisi valimisel tuleb silmas pidada konkreetse organisatsiooni kultuuri. Ettepanekute edastamise viisid on: kirjalik raport (hõlmab eesmärke, ulatust, uuringu tulemusi ja soovitusi), suuline ettekanne (tehakse peamistele sihtrühmadele, on vähem detailsem kui kirjalik raport, fokuseeritud tulemustele ja vajadustele, võimaldab diskussiooni teket), siseveeb, e-post ja individuaalne tagasiside (Henczel 2001: 149-155).

Kuues etapp on ettepanekute elluviimine, mille käigus töötatakse välja laialdane rakenduskava tutvustamiseks läbiviidavaid muudatusi ajakavaga ja selgeid eesmärke konkreetsete probleemide lahendamiseks. Ettepanekul peab olema: selge eesmärk, tunnustatud mõju ja selgelt määratletud parameetrid (olulised vältimaks muudatuste rakendumist teistes valdkondades, sest üldjuhul on organisatsiooni üksused tihedalt omavahel seotud). (Henczel 2001: 162-163)

Eduka muutuste rakendamise juures on oluline, et muutusi pooldaksid need ettevõtte töötajad, keda need enim mõjutavad ja et nad oleksid muutuste läbiviimise protsessi kaasatud. Ühtlasi on vaja välja töötada järelrakendamisstrateegia, millega saab mõõta juba tehtud ettepanekute tulemusi (on aluseks infopoliitika strateegiakavale ja defineerib ettevõtte infojuhtimise). (Henczel 2001: 159-165)

Kuues (ehk viimane) etapp on infoauditi järjepidev teostamine, mis kindlustab infoallikate ja –teenuste vastavuse organisatsiooni töötajate vajadustega. Kui ettepanekud on rakendatud, on oluline mõõta muutustest tulenevat mõju organisatsiooni infokeskkonnale. Olenevalt organisatsioonist sõltub infoauditi läbiviimise sagedus. Järgnevad auditid ei pea olema sama meetodika põhjal, kuid kõik järgnevad peavad algama auditi esimesest etapist (planeerimine). (Henczel 2001: 167-169)

Käesoleva töö autor valis Tallinna Lastehaiglas infoauditi läbiviimiseks Henczel'i meetodika, sest seda saab kasutada mitmetasandilise infoliikumise analüüsimiseks ja see on kujundatud Buchanan'i ja Gibb'i ning Orna meetodikate põhjal (vt lk 14 tugevad küljed sidus omavahel Henczel) ning infoauditi etapid on kujundatud viisil, mis võimaldab hõlmata ettevõtte infoliikumist selle kõigis etappides ettevõtte omandivormist sõltumatult. Mis omakorda tähendab, et Henczel'i meetodikat kasutades ei pea lähtuma asutuse valdkonna spetsiifikast. Lõputöös keskendub töö autor viiele etapile - ettepanekute elluviimine on pikaajalisem protsess ja sellest tulenevalt pole võimalik käsitleda ning uue auditi läbiviimise eelduseks on eelneva tegevuse (ettepaneku elluviimise) lõpetamine.

Saamaks ülevaadet kas ettevõtte poolt soetatud infotehnoloogilised abivahendid personali töö efektiivsemaks muutmiseks, informatsiooni liikumiseks/liigutamiseks on piisavalt tähtsad ning õigustatud, on kasulik asutuses läbi viia infoaudit. Infoaudit toob välja nõrgad

kohad, aitab juhtkonnal planeerida tulevase süsteemide ostmise, aitab kaasa töötajate rahulolule teostamiseks ettevõtte poolt seatud eesmärke.

## **2. INFOAUDIT SA TALLINNA LASTEHAIGLAS**

### **2.1. Ülevaade SA Tallinna Lastehaiglast**

SA Tallinna Lastehaigla sai alguse 1940. aasta novembris, kui Tallinnas avati Tallinna I Sünnitusmaja juures lastehaigla. Ettevõtte on läbi aastate kandnud erinevaid nimesid (näiteks Tallinna I Sünnitusmaja, Tallinna Linna Keskrajooni Lastehaigla). Sihtasutuseks registreeriti lastehaigla 2002. aasta veebruaris. Asutajaks oli Tallinna linn. SA Tallinna Lastehaigla on piirkondlik haigla (Vabariigi Valitsuse määrus nr 105).

Sihtasutus on laste tervishoiuasutus, mille eesmärgiks on oma vara valitsemise ja kasutamise kaudu kõrgetasemelise ambulatoorse ja statsionaarse eriarstiabi osutamine lastele vanuses 0-18 eluaastat (SA Tallinna Lastehaigla põhikiri).

Lastehaigla missiooniks on anda parimat perekeskset ja laste õigusi järgivat abi, olla partnerluse kaudu pidevas kliinilises arengus, osaleda teadustöös, ette valmistada järgmist laste tervishoiutöötajate (arstide ja õdede) generatsiooni. Lastehaigla visiooniks on olla Euroopa standarditele vastav lastemeditsiini keskus, kaitsta ja parandada Eesti laste tervist. Oma põhiväärtusteks peab haigla:

- professionaalsust ja koostööd (personal, sõltumata erialast ja ametist, on kõrge professionaalsusega, on eetiline ning annab parimat abi patsiendile, austades meeskonnatööd ning partnerlust peredega);
- hoolivust (suhtutakse austusega kolleegidesse, hoolitakse patsientidest ja nende peredest, ollakse pühendunud kõikides oma tegevustes);
- avatust (ollakse avatud suhtlemises, otsustusprotsessid on avatud ja läbipaistvad kõikidele osapooltele). (SA Tallinna Lastehaigla tegevusaruanne 2012)

Lastehaigla põhiülesandeks on osutada kõrgekvaliteedilist ja perekeskset piirkondliku haigla nõuetele vastavat (III etapi) eriarstiabi Põhja-Eesti ja osaliselt ka Lõuna-Eesti lastele kõikidel laste-, kirurgiliste-, ortopeediliste- ja nina-kõrva-kurguhaiguste erialadel ning II etapi abi Harju maakonna lastele ning Eesti Vabariigis viibivatele teistele isikutele seadustes ja lepingutes ettenähtud tingimustel ja ulatuses.

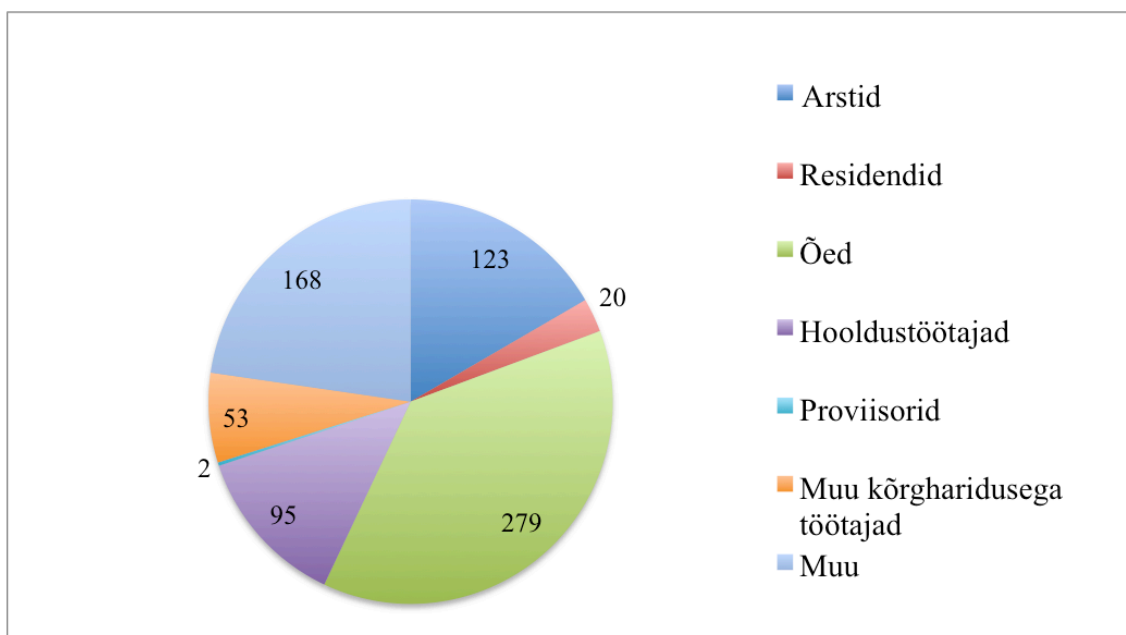
Lastehaiglas osutatakse abi 26 erialal: allergoloogia, dermatoloogia, endokrinoloogia, gastroenteroloogia, hematoloogia, intensiivravi, infektsioonhaigused, kardioloogia, nefroloogia, neonatoloogia, neuroloogia, oftalmoloogia, onkoloogia, pulmonoloogia, reumatoloogia, nina-kõrva-kurguhaigused, ortopeedia, traumatoloogia, lastekirurgia, uroloogia, psühhiaatria, taastusravi, logopeedia, psühholoogia, üldpediaatria, sotsiaalabi. (Tegevusaruanne 2012)

2012. aasta tegevusaruandest nähtub, et lastehaigla on õppebaasiks arstidele, meditsiiniõdedele ja teistele laste tervise kaitsel osalevatele spetsialistidele (psühholoogid, sotsiaaltöötajad jt) Tartu ja Tallinna Ülikoolidest ning Tallinna ja Tartu Tervishoiu Kõrgkoolist. Toimub diplomieelne ja -järgne väljaõpe, täiendõpe ning teadustöö.

SA Tallinna Lastehaiglat juhib 3-liikmeline juhatus. Juhatus allub ning on aruandev organ lastehaigla nõukogule (5-liikmeline nõukogu on lastehaigla kõrgeim organ). Põhikirja kohaselt on ettevõttel kolm struktuuriüksust (pediaatrikliinik, kirurgiikliinik ja eriarstlik polikliinik), millede koosseisu kuuluvad erialased teenistused. Praeguseks on lisandunud neljas, psühhiaatrikliinik. Lisaks meditsiinilistele osakondadele on asutusel meditsiinilist tegevust toetavad mittemeditsiinilised osakonnad (näiteks asjaajamisteenistus, raamatupidamisosakond, toitlustusteenistus jne). Lastehaigla struktuur on esitatud lisa 2. (Tegevusaruanne 2012)

Lastehaigla koosseisus on kolm kliinikut, 11 statsionaarset osakonda 163 voodikohaga, päevastatsionaarsed voodid (21), ambulatoorne üksus (Kesklinna Lastepolikliinik), diagnostilised üksused ja üheksa teenistust.

2012. aasta lõpu seisuga töötas lastehaiglas 740 töötajat. 2012. aasta lastehaigla töötajate arvu jaotus põhiühikute kaupa kajastub joonisel 4. (Tegevusaruanne 2012)



**Joonis 4.** SA Tallinna Lastehaigla 2012. aasta töötajate arv põhiühikutes (allikas: autori koostatud).

Lastehaiglal on tihe koostöö Sotsiaalministeeriumiga, Eesti Haigekassaga, Terviseametiga, Tallinna Sotsiaal- ja Tervishoiuametiga ning teiste tervishoiualaste organisatsioonidega Eestis. Erialaseltsidesse kuulumise kaudu ja Sotsiaalministeeriumi erialanõunikena osalevad lastehaigla töötajad eriarstiabi kvaliteedi ja -korralduse edendamisel. Lastehaigla on Eesti Haiglate Liidu liige, koostööpraktika on Tallinna Arstide Liidu ja Eesti Õdede Liiduga. Koostööd tehakse teiste raviasutustega (haiglad, laboratooriumid) Tallinnas. (Tegevusaruanne 2012)

Ühtlasi on sõlmitud koostöölepingud Tallinna Tervishoiu Kõrgkooliga ning partnerlusleping Tartu Ülikooliga. Rahvusvahelisteks koostööpartneriteks on Helsingi Ülikooli Lastekliinik, Turu Ülikooli Keskhaigla, Berliini Humboldti Ülikooli Charite Kliinik, Põhjamaade Hemato-onkoloogia Selts (*NOPHO*) ja *Societe Internationale D'onkologie Pediatrique (SIOP)*. Ühtlasi osaletakse lastehaigustealases tervise edenduses, kuuludes 2002. aastast Eesti Tervistedendavat Haiglate Võrgustikku ja selle kaudu vastavasse WHO (*World Health Organization*) organisatsiooni. (Tegevusaruanne 2012)

## 2.2. Peamised infohaldusvahendid SA Tallinna Lastehaiglas

Alapeatükis annab töö autor ülevaate SA Tallinna Lastehaiglas kasutusel olevatest peamistest infohaldusvahenditest, mida tarvitavad igapäevaselt nii meditsiini- (arstid, õed) kui ka mittemeditsiinitöötajad (haigla sekretär, personalitöötaja, raamatupidajad jne). Töö autor annab ülevaate lastehaigla IT teenistusest, kirjeldab milliseid peamisi infohaldusvahendeid kliinikute ning tugiteenistuste töötajad kasutavad.

Lastehaigla IT teenistus koosneb viiest töötajast: IT koordinaator, IT spetsialistid, võrgu- ja programmide administraator. Igapäevasteks tööülesanneteks on alates töötajate kõnedele vastamisest kuni IT-alaste probleemide lahendamiseni. Lisaks vastutab teenistus internetiliikumise, serverite ning võrgu- ja meditsiiniseadmete haldamise eest. Lastehaiglas on kasutusel ligi 400 arvutit, mida kasutavad igapäevaselt ligi 700 töötajat.

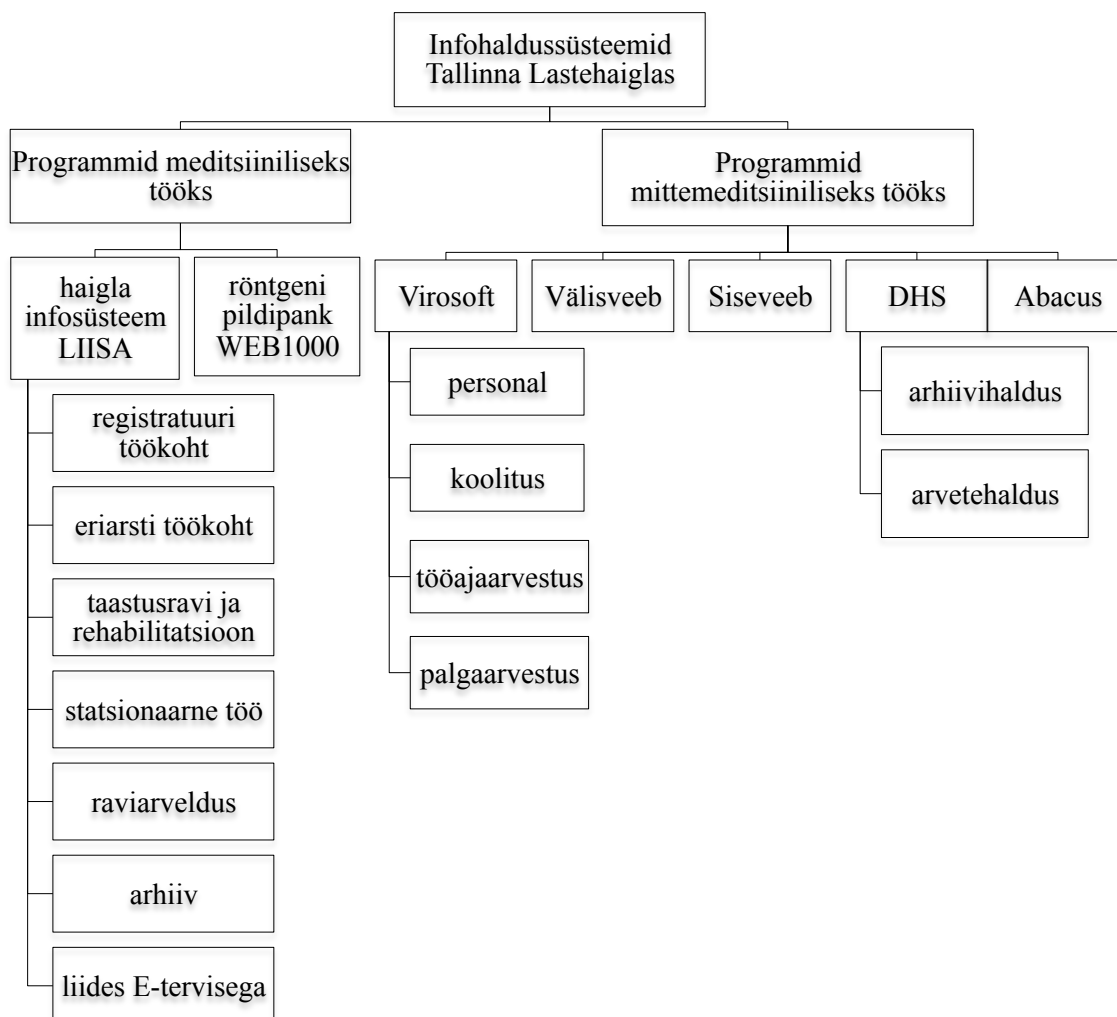
Ettevõtte kasutab igapäevaselt järgmisi peamisi infohaldusvahendeid: sise- ja välisveeb, meditsiiniprogramm *LIISA*, elektroonne dokumendihaldussüsteem (DHS), raamatupidamisprogramm *Abacus*, *Virosoft* programmi personali-, koolitus-, tööajatabelite- ja palgaarvestusmoodul, röntgenpiltide pildipank *WEB1000*. Ühtlasi kasutatakse erinevate programmide puhul liidestusi teiste programmidega (näiteks *LIISA* on liidestatud Eesti Haigekassa (EHK) lahendusega *TORU* (Haigekassa kodulehekülg), mis on unifitseeritud lahendus erinevate e-dokumentide edastamiseks EHK infosüsteemi erinevate partnerite poolt). Ülevaade programmidest on esitatud joonisel 5 (vt lk 25).

2012. aasta kuulutas lastehaigla välja riigihanke soetamiseks ettevõttele siseveeb ja elektrooniline dokumendihaldussüsteem (EDHS). Riigihanke koostasid ning alusdokumendid vormistasid ettevõtte haldusjuht, dokumendihaldur (töö autor) ning IT spetsialist. Sama aasta septembrikuus võetigi kasutusele siseveebi, mis on mõeldud kasutamiseks kõikidele lastehaigla töötajatele, kes omavad juurdepääsu arvutile ning kellel on olemas sisselogimisõigus lastehaigla võrku. Lastehaigla IT teenistuse eesmärgiks on võimaldada ligipääs siseveebi kõikidele töötajatele ning selle suunas liigutakse.

Siseveebi kaudu saab töötaja kiirelt ning tõhusalt üles leida vajaminevat informatsiooni, omada ülevaadet asutuse tegevustest, olla kursis kaastöötajatega, olla aktiivne sisekliima



paremaks muutmisel. Ühtlasi on asutuse poolt siseveebi eesmärgiks lisaks välisklientidele maksimaalselt väärtustada ja pakkuda parimaid tingimusi siseklientidele.



**Joonis 5.** SA Tallinna Lastehaiglas kasutusel olevad programmid (allikas: autori koostatud).

Lähtuvalt hanke jaoks koostatud infohaldussüsteemi arendamise alusdokumendist koosneb siseveeb kaheksast peamisest funktsionaalsusest:

- siseuudised ja teated – annab töötajatele ülevaate lastehaiglaga seotud teemadest (hetkel toimuv, tulevikuplaanid, üritused, saavutused jne);
- küsitlused/uuringud – on olemas konkreetsetele küsitlustele kohandatavad küsitlusvormide mallid (näiteks valikvastustega, väärtuspunktidega ja segavorm). Ühtlasi on vorm võimalik saata nii vastavalt ametile, üritusele või kõikidel töötajatele).

- arutelud/foorumid – võimalik luua (avalik ja anonüümne) arutlemise kohta töötajatele;
- töötajate informatsiooni kuvamine – andmete sünkroniseerimisega *Active Directory* kontaktiloendiga on võimalik näha töötajate sünnipäevasad, töölt eemalolekuid, uute töötajate tutvustus, töölt lahkujaid jne;
- meediamonitooring – võimalus on seadistada milliseid RSS-kanaleid jälgitakse, milliseid märksõnu uudislugudest otsitakse, milliseid märksõnu sisaldavad uudislugusid välditakse, mitu uudist kuvatakse, kas uudiseid kuvatakse agregeerituna ühes nimekirjas või rühmitatakse meediakanalite kaupa;
- probleemihaldus – võimalik lahendada ning infot koguda hoonete haldusprobleemidest ja IT-alastest probleemides;
- osakonna sisesed dokumendid – vastavalt osakondadele on võimalik määratleda millist informatsiooni kellele suunatakse.

Lähtuvalt ülesehitusest võib siseveebist kajastatava informatsiooni jaotada kaheks: info, mis on kõigile nähtav ja kättesaadav ning info, mis on nähtav ja kättesaadav ainult selleks ette nähtud asjaosalistele (näiteks osakondade või teenistuste töötajad). Peamised infoedastajad/-sisestajad on kommunikatsioonijuht, juhatus, õenduskoolituste ja –kvaliteedi koordineerija.

Kaheksa funktsionaalsust said tööandja poolt tellitud, kuna 2012. aastani ei olnud lastehaiglas kasutusel ühtset ettevõtte ja selle töötajate informatsiooni haldavat keskkonda. Siseveebi näol leidis asutuse juhtkond võimaluse olukorra muutmiseks. Esmalt haldas ning toimetas siseveebi käesoleva töö autor (asutuses tööl dokumendihaldurina), kuid nüüdseks on selle üle võtnud ettevõtte kommunikatsioonijuht, kes samuti leiab, et arendatud infohaldamisvahend on igati kasulik ning vajalik lastehaigla suurusele organisatsioonile.

Käesolevaks hetkeks on kõige edukamalt kasutusele võetud siseuudiste/teadete, töötajate info ning üritustele registreerimise blokid. Vaadates siseveebi analüütikat viimase paari kuu lõikes saab järeldada, et tellitud funktsionaalsustest on ennast õigustanud enim “töötajate info”. Otsitakse informatsiooni kolleegide eemalolekute kohta, nende kontaktandmeid jne.

Populaarsuselt järgnevad huvi ettevõttes kasutusel olevate dokumendivormide alla laadimiste, valvearstide töögraafikute, patsientide ja nende vanemate tänuavalduste ning lastehaigla meediakajastuste vastu. Samuti kasutatakse palju otsingumootorit, mis on kõige hõlpsam viis keskkonnast kiirelt ning ajakuluta info leidmiseks.

Üldjoontes võib väita, et funktsionaalsus, mis puudutab personali info haldamist, andmete esitamist ja töökorralduslikke tegevusi/juhiseid/vorme, on saanud kõige suurema tähelepanu. Olukord on arusaadav, sest on tekkinud võimalus tutvuda oma kolleegidega, kellega igapäevaselt kokku ei puututa. Samuti on igal töötajal võimalus korralduslikke dokumente iseseisvalt ühest kohast kiirelt ning mugavalt kätte saada.

Kaheksast tellitud funktsionaalsusest on kasutusel peamiselt kaks valdkonda. Sellest tulenevalt on asjakohane teostada infohaldusvahendile infoaudit saamaks teada, milline on reaalne hetkeolukord ning mida arvavad töötajad süsteemist ja selle vajalikkusest. Esmavaatlusel saab järeldada, et vähese funktsionaalsuse kasutamise puhul on tegemist ettevõtte finantsressursside raiskamisega ning siinkohal tuleb leida võimalusi, kuidas ressursside kasutamist parandada. Infoaudit on selleks hetkel parim viis, sest infoauditiga saab välja selgitada mitmeid etappe, kus infoliikumist takistatakse. Infoaudit aitab omakorda kokku hoida ressursse.

Kuni 2012. aasta lõpuni oli kirjavahetuse registreerimiseks kasutusel *MS Excel*, mis oma funktsionaalsusega ei rahuldanud lastehaigla korrapärase ja õige asjaajamise vajadust (2010. aastal oli väljaminevate kirjade hulk ca 7 000 dokumenti, sissetulevaid kirju ca 500). Sellest tulenevalt ei olnud teada tegelik asutusest kasutusel olev dokumentide hulk (paber kandjal kirjade puhul toimus osaline registreerimine ning e-posti teel saabunud/väljaminevate kirjade registreerimist ei toimunud üldse).

Eelpool mainitud tulemusena ning asutuses läbi viidud siseauditi korras jõuti järeldusele, et ettevõttel on vaja soetada kõigi eeskirjade ning õigusaktidega kooskõlas olev dokumendihaldussüsteem (DHS). Sellest lähtuvalt loodi asutuses dokumendihalduri ametikoht, kelle esmaseks tööülesandeks oli organisatsiooni asjaajamiskorra koostamine ning ettevõttega iseloomuga kooskõlla viimine. Ühtlasi oli dokumendihaldur üks DHS'i funktsionaalsusnõuete väljatöötajatest.

Käesoleval hetkel on asutuse lastehaigla dokumendihalduri (töö autor) tööülesanneteks infohaldussüsteemiga töötamisel pakkuda kasutajatuge, lahendada jooksvad probleemid ning suhelda arendajaga kui probleemidele ei ole võimalik lahendusi leida asutusesiselt (hankija ja pakkuja vahel on sõlmitud 3-aastane hooldusleping).

2013. aasta jaanuarikuust on lastehaiglas kasutusel elektrooniline dokumendihaldussüsteem, mida igapäevaselt kasutavad oma töös lastehaigla sekretär (sissetulnud ja väljaminevate kirjade registreerimine), personalitöötaja (käskkirjade ja protokollide koostamine, registreerimine ja nende allkirjastamiseks/teadmiseks/tutvumiseks saatmine, ametijuhendite sisestamine), osakonna sekretärid (väljaminevate kirjade koostamine ja registreerimiseks edastamine), juhatuse liikmed (kinnitavad, allkirjastavalt digitaalselt eelpool mainitud dokumente), pearaamatupidaja (sisestab, registreerib ja haldab kõik ettevõtte poolt sõlmitud lepingud) ja raamatupidajad (eelkõige palgaarvestajad, kes hõlmavad, registreerivad ning edastavad allkirjastamiseks raamatupidamisalaseid dokumente).

Dokumendihaldussüsteem sisaldab järgmisi funktsionaalsusi:

- dokumentide loomine;
- dokumentide registreerimine, indekseerimine;
- dokumentide liigitamine sarjadesse ja toimikutesse;
- dokumentidele säilitustähtaegade määramine;
- dokumentide menetlemine (dokumendiringlus, edastamine, töövood: kooskõlas-tamine, kinnitamine, täitmise tähtaegade arvestamine);
- juurdepääsupiirangute seadistamine, autentimine;
- dokumentide versioonide haldamine;
- dokumentide otsimine;
- e-posti teel edastatud kirjade haldamine;
- digitaalne allkirjastamine;
- digitaalne arhiveerimine;
- turvalisuse ja süsteemi administreerimine;
- liidestamine dokumendivahetuskeskusega (DVK) ja Tallinna Lastehaigla teiste infosüsteemide rakendustega.

Käesoleval hetkel on programm edukalt kasutusele võetud ning igapäevaseks tööks kasutusel. Töötajatele on läbiviidud koolitused (esmane peakasutajate koolitus AS Helmes'e esindaja poolt ning järgnevad lastehaigla dokumendihalduri poolt). Aeg-ajalt esineb mõningaid probleeme süsteemi toimimisel, kuid need on dokumendihalduri kui kasutajatuge pakuva töötaja poolt operatiivselt lahendatavad (mõnikord koostöös arendajaga) ning lastehaigla digitaalne asjaajamine ei ole pidanud selle tõttu kannatama – pigem vastupidi, on suudetud muuta töö operatiivsemaks, tööprotsessid on kiiremad ning on märgata paberikulu vähenemist.

Lisaks on DHS'iga seotud arhiivihaldus ning arvete haldus. Neile funktsionaalsustele ei ole hetkel võimalik hinnangut anda, sest arhiivi rakendamine viiakse läbi ühe asjaajamisaasta lõppedes. Arvete haldust (arvete hõlmamine DHS'i, kinnitusringi läbi viimine ja edastamine raamatupidamisprogrammi *Abacus*) pole käesolevaks hetkeks veel töösse rakendatud, sest juurde telliti lisaarendusi ning arvete halduse rakendamine lastehaiglas on edasi lükkunud.

Meditsiinipersonali igapäevaseks tööprogrammiks on aastast 2003 kasutusele võetud haigla infosüsteem *LIISA*, mille koostas tarkvarafirma Medisoft AS. *LIISA* on täies mahus liidestatud vastavalt seadusandlusele Tervise Infosüsteemiga (*TIS*) ja Eesti Haigekassa retseptikeskusega. Arstide poolt koostatud kokkuvõtted haigusloost koos analüüside ja uuringute tulemustega (epikriisidega) ja tervisekaardid liigutavad *TIS*'i kaudu patsientide „digilukku“, mida saavad kasutada nii patsiendi vanemad (saavad tutvuda lastehaigla arstide poolt koostatud dokumentidega) kui ka perearstid (saavad lihtsalt ja kiiresti andmeid lastehaiglas teostatud ravi kohta, esitada tellimusi patsiendi uuringuteks).

Digilukku liiguvad kõikide lastehaigla arstide poole koostatud epikriisid välja arvatud hambaarstide, psühholoogide ja logopeedide poolt koostatud epikriisid. Ühtlasi annab digilugu lastehaigla raviarstidel võimaluse kiiresti ja kergesti kätte saada teistest raviasutustest E-Tervise Infosüsteemi kaudu saadetud meditsiinidokumente.

Seoses Euroopa Regionaalarengu Fondi projektiga „SA Tallinna Lastehaigla infosüsteemi liidestamine E-Tervise Infosüsteemidega ja Retseptikeskusega“, on meditsiinipersonalil võimalik läbi *LIISA* teostada järgmisi toiminguid:

- koostada digiretsepte (mis liiguvad ka patsientide digilukku);
- koostada ja vastu võtta digitaalselt koostatud ja digilukku saadetud saatekirju;
- perearstid saavad oma patsientidele broneerida vastuvõtuaegasid lastehaigla eri-arstide vastuvõttudele;
- täita õenduslugu;
- saata nakkushaiguste teatise patsiendi digilukku ja sealt edasi Terviseametisse;
- saata lastehaigla raviarsti poolt väljastatud töövõimetuslehti haigekassasse.

Haigla infosüsteemi *LIISA* juurde kuulub arhiivinduse funktsioon, mis võeti kasutusele 2011. aastal töö autori initsiatiivil. Arhiivimoodulis kajastuvad süsteemi kasutuselevõttust alates sisestatud haiguslood ja tervisekaardid. Lisaks hakati 2011. aastast hakati sisestama tervisekaarte, mis on tekkinud varem kui 2003. aastal. Sotsiaalministeeriumi määrus (Sotsiaalministri määrus nr 56, 18.09.2008) paragrahv kuus sätestab, et tervisekaart säilitatakse vähemalt 110 aastat möödumiseni patsiendi sünnist. Sellest tulenevalt on lastehaigla vastu võtnud otsuse koondada tervisekaardid ühtsesse süsteemi (säilitamiseks dokumentide terviklikus kogu ettevõtte raames), kuna 2013. aastast on võimalik arhiivirakenduse kaudu arhiivist laenutada eelpool mainitud meditsiinidokumente.

Elektroonse laenutamise eesmärgiks on võimalikult operatiivne, kiire ja ajasäästlik (lastehaiglal on kokku kümme arhiiviruumi erinevatel korrustel ja linnaosades) infovahetus arhivaari ja osakondade sekretäride/arstide vahel. Käesolevaks hetkeks on laenutusfunktsioon probleemideta toimunud. Arhivaari ülesandeks on määratud koostöö Medisoft AS'iga süsteemi pidevaks arendamiseks ning täiustamiseks, et infosüsteemi *LIISA* funktsionaalsust maksimaalset ära kasutada ning töötajatele arhiivist materjalide kättesaamine võimalikult mugavaks ning operatiivseks muuta.

Teiseks peamiseks infovahendiks on programm *Virosoft*, mille nelja moodulit (koolitused, palgaarvestus, personal, tööajaarvestus) lastehaigla kasutab. *Virosoft* on välja töötatud ja juurutatud AS Andevis'e poolt, mis on spetsialiseerunud *Oracle*'i platvormil baseeruvate andmetöötlussüsteemidele. Programm võimaldab erinevatest linnadest andmete kaugsisestamist ühtsesse andmebaasi (näiteks lastehaiglal on osakonnad erinevates Tallinna linna-osades) ning üheaegsete kasutajate arv ei ole piiratud, mis omakorda sobib

keskmistele ja suurematele ettevõtetele. *Virosoft* lihtsustab ja kiirendab tunduvalt tööd, annab uusi võimalusi personalijuhtimises ja palgaarvestamises. (AS Andevis' e koduleht)

Süsteemiga on võimalik esitada aruandeid vastavalt Eesti Vabariigi seadustele, teha aruandeid lähtuvalt asutuse vajadustest (lastehaigla ettevõttena on aruandekohuslane näiteks Tervisearengu Instituudile, Sotsiaalministeeriumile). Samuti on võimalik säilitada versioone andmete muudatustest ning lisaks on kõik vähemalt kolme aasta andmed *online* (vanemad andmed on kättesaadavad arhiivist päringu alusel).

Moodulitest peamiseks on personalimoodul, kust liiguvad personalitöötaja poolt sisestatud andmed nii koolitus-, palgaarvestus- kui ka tööajaarvestusmoodulisse. Seetõttu on personalitöötajal väga oluline roll algandmete sisestamisel, kuna valede andmete (näiteks vale töötasu) korral kajastuvad need andmed teisteski moodulites ning takistavad tõest arvepidamist. Personalimoodulisse sisestatakse kogu informatsioon töötaja kohta – üldinfo (kontaktid, isikuandmed, hariduskäik), töölepinguandmed, puhkuste ajavahemikud. *ISCO*-koodide sisestamine, mille alusel toimub enamus tervishoiuaruannete koostamine, on samuti personalitöötaja ülesandeks personalimooduliga töötamisel.

Kasutatavuselt teine moodul on tööajaarvestus. Moodulis koostavad ja kinnitavad (lisavad esimese astme kinnituse) kõik osakondade õendusjuhid, teenistuste vastutavad õed esmalt järgneva kuu töögraafiku, mis on hiljem aluseks tööajatabelitele (vormistatakse kuu lõpus) ning mille alusel toimub töötasu arvestamine. Tööajaarvestuse ja palgaarvestuse moodul toimivad omavahel just nimetatud funktsionaalsuses ning kuna andmed peavad olema moodulite vahel identsed, on väga kerge leida tööajatabelites fakte, mis ei ole kooskõlas personali- või koolitusmooduliga. Tööajaarvestuse moodulit kasutavad eelpool mainitud ametikohtadele lisaks veel vahetud juhid ning juhatuse liikmed, kes lisavad tööajatabelitele vastavalt teise ja kolmanda astme kinnitused. Töötasu arvestus saab toimuda ainult siis, kui juhatuse liige on lisanud oma kinnituse. Ühtlasi võimaldab moodul teha tööajatabelitele parandustabeleid ehk korrigeerida töötunde peale töötasu välja maksmist.

Seega saab järeldada, et üldjuhul on lastehaigla töötajad aldid vastu võtma ning kasutama hakkama süsteeme/programme. Esiti võidakse olla neile vastu, kuid mida rohkem nendega töötatakse ning harjutakse, seda parema meelega neid kasutatakse. Ühtlasi on oluline roll

kõigi eelpool mainitud programmide puhul arendaja kasutajatugi. Kui arendaja ja ettevõtte omavaheline koostöö ei toimi, ei saagi süsteem korralikult toimida ning esinevad tagasilöögid. Samuti on oluline meeles pidada, et kui süsteemi vajadus on kord tekkinud ja see on soetatud, peab selle funktsionaalsust maksimaalselt ära kasutama ning pidevalt edasi arendama.

### **2.3. Auditi planeerimine – meetod ja valim**

Varasemalt on infoauditit uurinud ning käsitlenud Lea Baumann (2011), Terje Talve (2013). Lea Baumann'i magistritöös oli metoodika kujundamise aluseks samuti Henczel'i metoodika. Magistritöös keskendus autor avaliku sektori asutuse ajaajamise infoauditit metoodika väljatöötamisele ja rakendamisele sellest tulenevalt ei sobi see sihtasutuse infosüsteemi auditeerimiseks. Tulenevalt tööle rakendatud piirangust tutvus käesoleva töö autor magistritööga autori loal ja vaid teoreetilise osa (metoodika väljatöötamine) ning tulemustega (rakendatavuse analüüs).

Terje Talve viis oma magistritöö raames läbi pilootauditi TÜ Pärnu Kolledžis, kombineerides info- ja kommunikatsiooniauditi metoodikaid. Pilootauditi eesmärkideks oli välja selgitada kuidas TÜ Pärnu kolledži töötajad tajuvad konseptsioone "efektiivsus" ja "kiirus" kommunikatsiooni kontekstist lähtuvalt ning analüüsida milline mõju on infokeskkonna hetkeolukorral kolledži arengukava valdkonna "Juhtimine ja kommunikatsioon" eesmärkide saavutamisel. Seega ei saa käesolevas töö metoodikat võtta aluseks lastehaiglas infoauditit teostamiseks.

Auditi läbiviimisel võttis töö autor aluseks Susan Henczel'i metoodika viis esimest etappi: planeerimine ja andmete kogumine (ptk 2.3.), andmete analüüs (ptk 2.4.), andmete hinnangu andmine ja ettepanekute edastamine (ptk 2.5.). Käesolevas töös tehtavad ettepanekud edastatakse SA Tallinna Lastehaigla juhtkonnale. Kuues etapp (ettepanekute elluviimine) on pikaajalisem protsess ja sellest tulenevalt pole võimalik antud töö raames käsitleda. Seitsmenda etapi (infoauditit järjepidev tegemine) eelduseks on kuuenda etapi tegevuse lõpetamine.



Henczel'i metoodika puhul on tegemist kõige levinuma metoodikaga ning saab kasutada mitmetasandilise infoliikumise analüüsimiseks, kuna katab kõik vajaminevad etapid. Tallinna Lastehaiglas on erineva iseloomuga infosüsteemid, kasutajaid ning sellest lähtuvalt on informatsiooni liikumine mitmetasandiline. Käesolevas töös keskendub töö autor viiele etapile - ettepanekute elluviimine on pikaajalisem protsess ja sellest tulenevalt pole võimalik käsitleda ning uue auditi läbiviimise eelduseks on eelneva tegevuse (ettepaneku elluviimise) lõpetamine.

Töö autor rakendas infoauditit ainult infohaldussüsteemi puhul (siseveeb ja dokumendihaldussüsteem), kuna need programmid on lastehaigla infoliikumise kesksed kohad (süsteemile omavad ligipääsu ja kasutavad kõik töötajad olenemata ametikohast). Auditeerides kõiki eelnevas peatükis mainitud lastehaigla infohaldusvahendeid väljuks käesolev lõputöö skoobist. Ühtlasi ei ole saa töö autor hinnata ning analüüsida teisi programme vastavalt erialase ettevalmistuse puudumisel - tehnoloogiliselt keerukate süsteemide kasutamise infoaudit eeldab valdkondade spetsialisti teadmisi.

Töö autor koostas ankeetküsimustiku (vt lisa 3), mis koosnes 20 küsimusest/väitest (tulenevalt Henczel'i metoodikast on maksimum küsimuste arv 20). Küsimustiku koostamisel lähtus autor kvantitatiivsest metoodikast. Küsimused olid jaotatud neljaks grupiks: infoliikumine asutuses üldiselt, siseveeb ja dokumendihaldussüsteemi kasutatavusest ning üldandmed vastaja kohta. Kolme esimese grupi küsimustele oli võimalik vastata valikvastustena, viimases nii valik- kui vabavastused.

Küsimused on koostatud lähtuvalt organisatsiooni eripärast ning hetkevajadustest - uus infosüsteem on kasutusel olnud peaaegu aasta ning vaja on selgeks teha millised on uue süsteemi nõrgad ja tugevad kohad ning mida peaks praegusest teisiti tegema.

Auditi valimiks valis töö autor ettevõtte töötajad, kes lähtuvalt oma tööst pidevalt ning igapäevaselt asutuse poolt edastatava infoga kokku puutuvad ja ise infot tekitavad. Nende ülesanne on infot hallata, edastada ning kontrollida. Valimisse kuulusid: juhatuse liikmed, haigla sekretär, osakondade sekretärid, arhivaar, personalitöötaja, kommunikatsioonijuht, pearaamatupidaja, osakondade õendusjuhid, teenistuste vastutavad õed, polikliiniku juhataja ning polikliiniku sekretär-personalitöötaja.

Ametikohad on võimalik omakorda jaotada gruppideks, mille alusel andmeid analüüsida. Vastajad jagunesid kolme peamisse gruppi, millest annab ülevaate tabel 1.

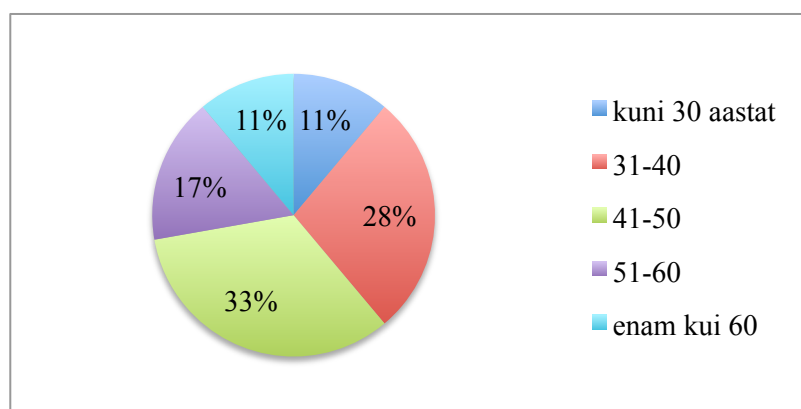
**Tabel 1.** Vastajate grupid (autori koostatud).

Struktuuriüksus	Ametikoht
Juhtkond (4)	juhatus ambulatoorse teenistuse juhataja
Administratsioon (11)	haigla sekretär KLP sekretär-personalitöötaja kommunikatsioonijuht personalitöötaja arhivaar osakondade sekretärid pearaamatupidaja
Õendusjuhid, vastutavad õed (16)	kõik osakonna õendusjuhid kõik teenistuste vastutavad õed

Küsimused koostas töö autor kasutades selleks spetsiaalselt interneti lehekülje (ankeet.ee), mille kaudu oli võimalik valimile küsimustik vastamiseks saata. Vastused koondusid kõik sellele veebileheküljele, kust pärast andmete eksportimist tabeltöötlusprogrammi (*MS Excel*) toimus vastuste analüüsimine.

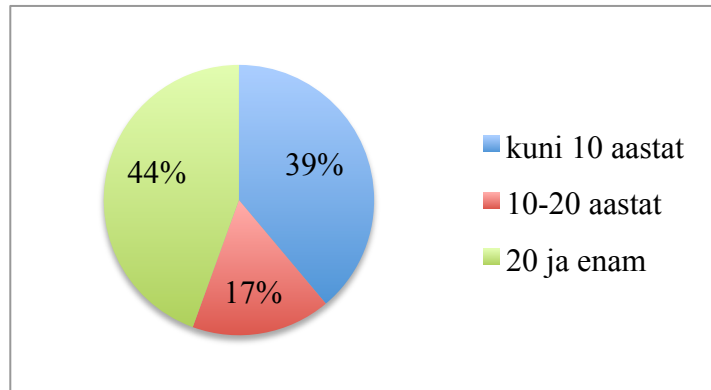
## 2.4. Auditi tulemused ja analüüs

Küsitlusele vastas 18 töötajat 31st, mis on väga hea tulemus ning vastuste arv on piisav järelduste tegemiseks. Kõik vastanud olid naisterahvad. Vastanute peamine vanus jääb 41-50 eluaasta vahele (vt joonis 6). Sellest tulenevalt võib väita, et enamus vastanuid olid keskealised naisterahvad.



**Joonis 6.** Vastanute vanuseline jaotumine (allikas: autori koostatud).

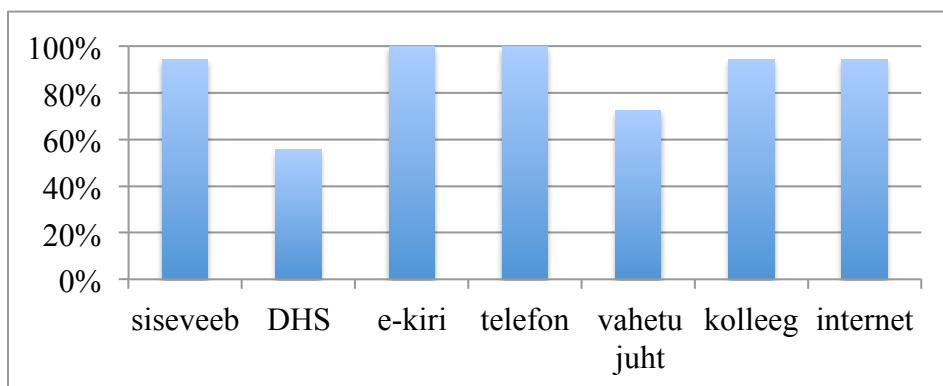
Töötajate tööstaaži on käesolevate vastajate seas pikk (vt joonis 7 lk 36). Enamus vastajad on lastehaiglas töötanud juba üle 20 aasta ning sellest tulenevalt kokku puutunud erinevate süsteemidega ning nende kasutuselevõtuga, millest võiks järeldada, et töötajad on aldimad vastu võtmaks uusi süsteeme.



**Joonis 7.** Vastanute tööstaaž (allikas: autori koostatud).

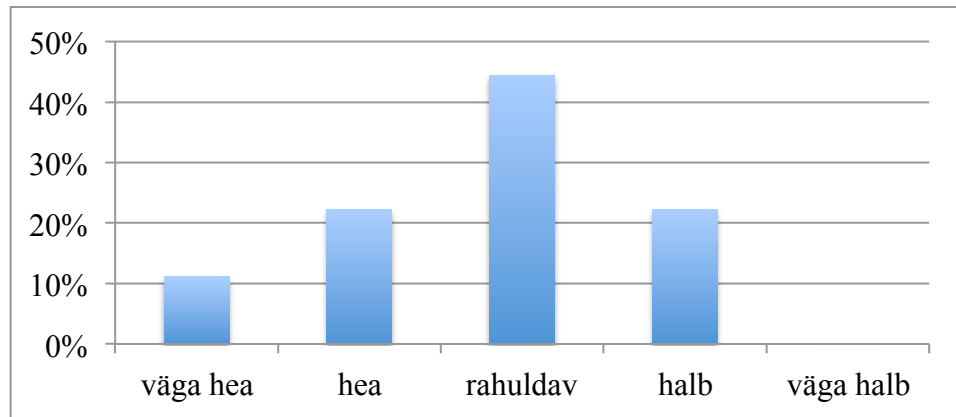
Küsimustiku esimene osa koosnes viiest küsimusest ning puudutas organisatsiooni üleüldist info kättesaadavust ja kasutatavust.

Küsimusele “Milliseid infokanaleid kasutate igapäevaselt?” vastasid kõik vastanud, et peamisteks suhtlusvahenditeks on e-post, telefon (vt joonis 8). Nendele järgnesid informatsioon kolleegilt, interneti kaudu või siseveebist. Vähem informatsiooni saadi vahetult juhilt. Kõige vähem saadi infot dokumendihaldussüsteemi kaudu, mis on loogiline arvestades süsteemi spetsiifikat.



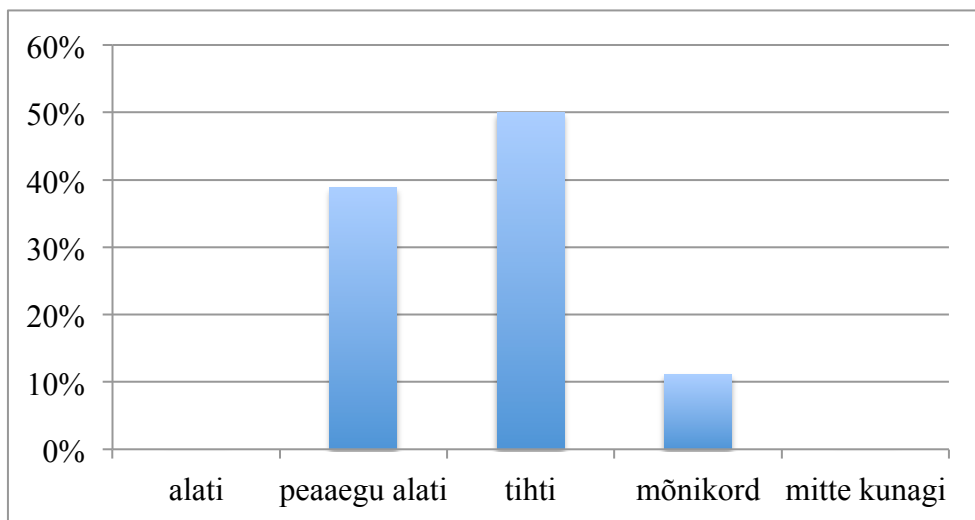
**Joonis 8.** Milliseid infokanaleid kasutate igapäevaselt? (autori koostatud).

Küsimusele kuidas töötajad hindavad lastehaigla infoliikumist, vastati 44%, et info liikumine on rahuldav (vt joonis 9). Võrdselt oldi arvamusel, et on hea või halb (22%). Väga heaks pidas infoliikumist 11% vastanutest. Väga halvaks ei hinnanud üski vastajatest.



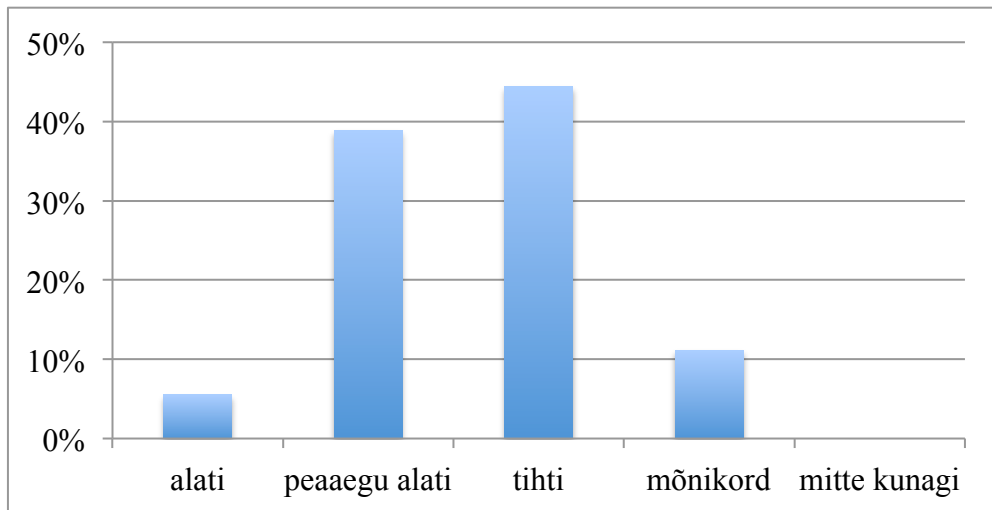
**Joonis 9.** Infoliikumise korraldus lastehaiglas (autori koostatud).

Väitele “Tööks vajalik info on õigeaegne” vastas 50% vastanutest (vt joonis 10), et see on nii tihti. Peaaegu alati on info õige leidis 39% vastanutest ning 11% vastanutest leidis, et see on nii mõnikord. Info on õigeaegne alati või mitte kunagi ei vastanud keegi.



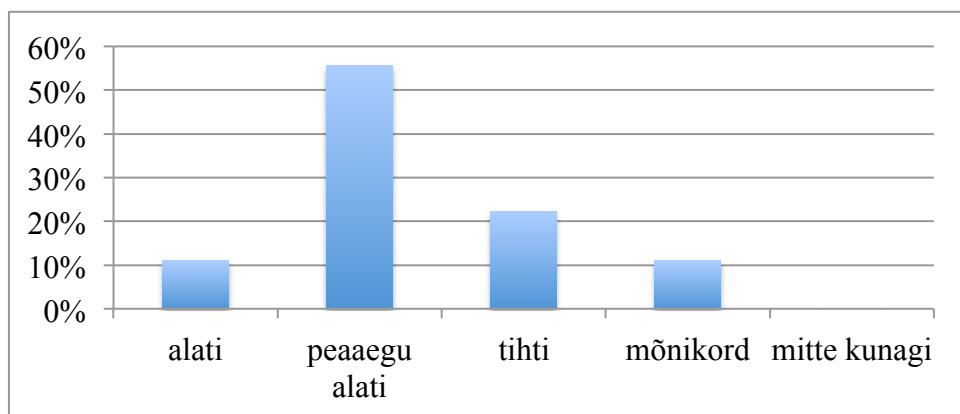
**Joonis 10.** Tööks vajalik info on õigeaegne (autori koostatud).

Väitele “Tööks vajalik info on korrektne” vastas 44% vastanutest (vt joonis 11), et see on nii tihti. Peaaegu alati on info õige leidis 39% vastanutest ning 11% vastanutest leidis, et see on nii mõnikord. Info on õigeaegne alati vastas 6%. Mitte ükski vastanutest ei leidnud, et info ei ole mitte kunagi korrektne.



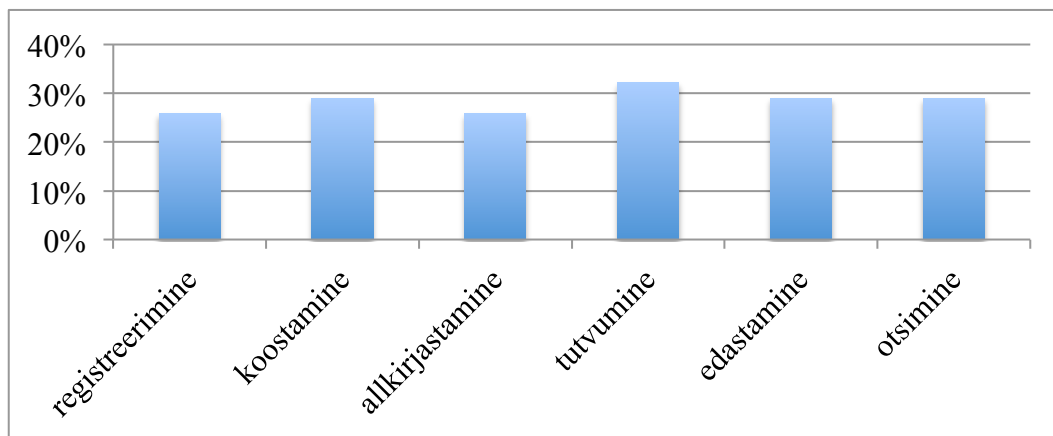
**Joonis 11.** Tööks vajalik info on korrektne (autori koostatud).

Esimese bloki viimasele väitele “Tööks vajalik informatsioon on usaldusväärne” vastas 56% vastanutest (vt joonis 12), et see on nii peaaegu alati. Tihti on info usaldusväärne leidis 22% vastanutest. 11% vastanutest leidis, et see on nii mõnikord. Info on õige-aegne alati vastas 11%. Mitte ükski vastanutest ei leidnud, et info ei ole mitte kunagi usaldusväärne.



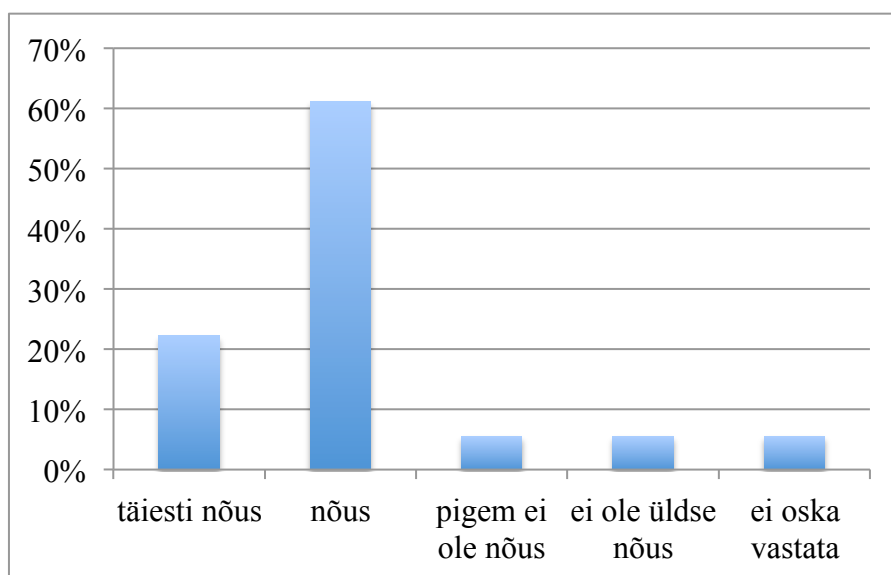
**Joonis 12.** Tööks vajalik informatsioon on usaldusväärne (autori koostatud).

Järgneva bloki küsimused olid suunatud dokumendihaldussüsteemi (DHS) üldise kasutatavuse kohta. Küsimusele millised on igapäevased toimingud dokumentidega lähtuvalt tööülesannetest DHS'is, selgus, et peamised tegevused on tutvumine, edastamine, koostamine ja otsimine (vt joonis 13). Kõige vähem (26%) toimus kirjade allkirjastamine (oleneb suurelt töötaja ametikohast).



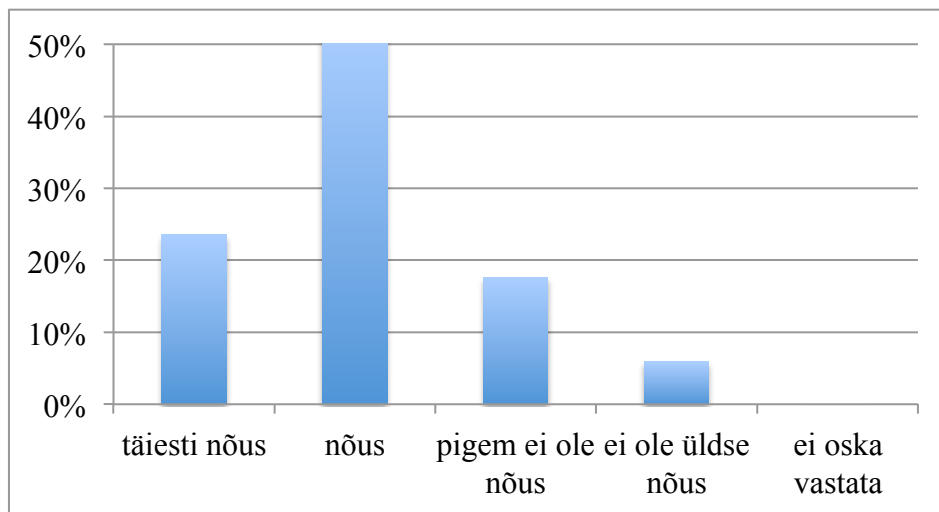
**Joonis 13.** Igapäevased toimingud dokumentidega lähtuvalt tööülesannetest (autori koostatud).

Väitega “DHS lihtsustab minu tööd” oli nõus 61% vastanutest (vt joonis 14). Väitega täiesti nõus oli 4 vastajat (22%). Väitega pigem ei olnud nõus, ei olnud üldse nõus või ei osanud vastata, oli igal juhul üks vastaja (6%).



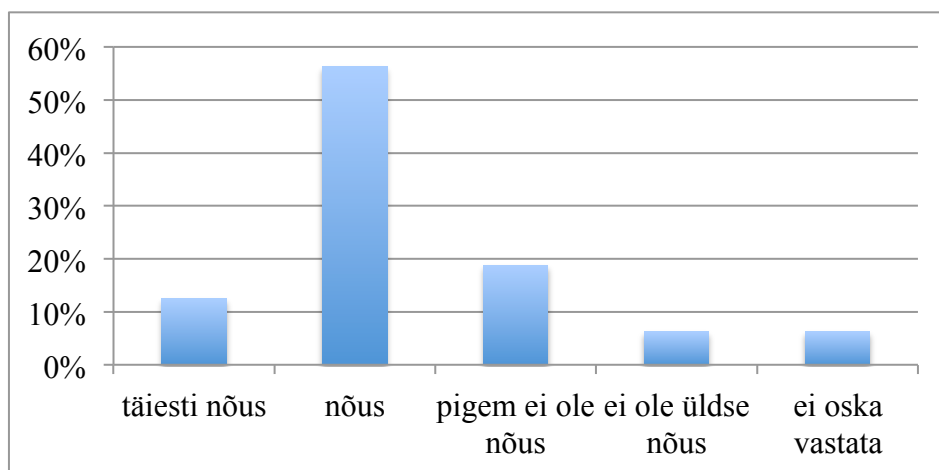
**Joonis 14.** DHS lihtsustab minu tööd (autori koostatud).

Väitega “DHS on vajalik minu tööst lähtuvalt” oli nõus 53% vastanutest (vt joonis 15). Väitega täiesti nõus oli 24% vastanutest. Väitega pigem ei olnud nõus 18% vastanutest. Ei ole üldse nõus esines 6% juhtudel (üks vastaja). Väitele “ei oska vastata” vastuseid ei esinenud.



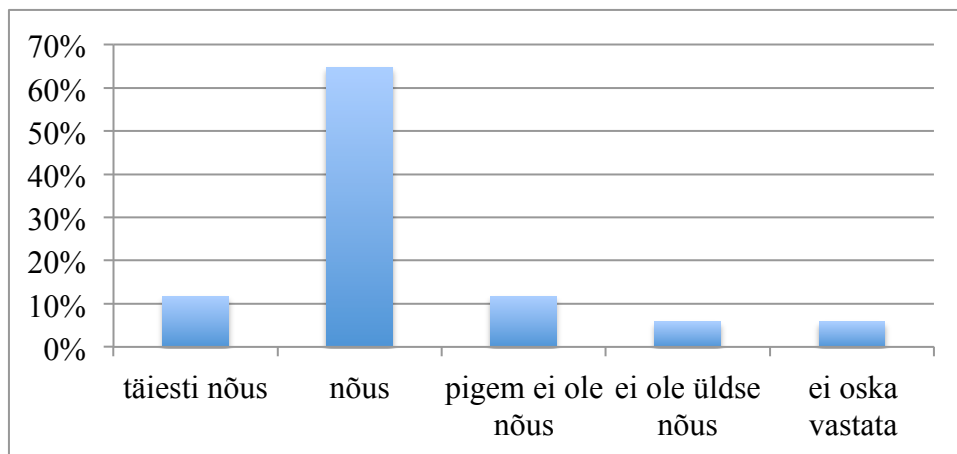
**Joonis 15.** DHS on vajalik minu tööst lähtuvalt (autori koostatud).

Väitega “DHS’i kasutuselevõtt on parandanud infoliikumist” oli nõus 56% vastanutest (vt joonis 16). Väitega täiesti nõus oli 13% vastanutest. Väitega pigem ei olnud nõus 19% vastanutest. Ei ole üldse nõus või ei oska vastata esines 6% juhtudel (igal juhul üks vastaja).



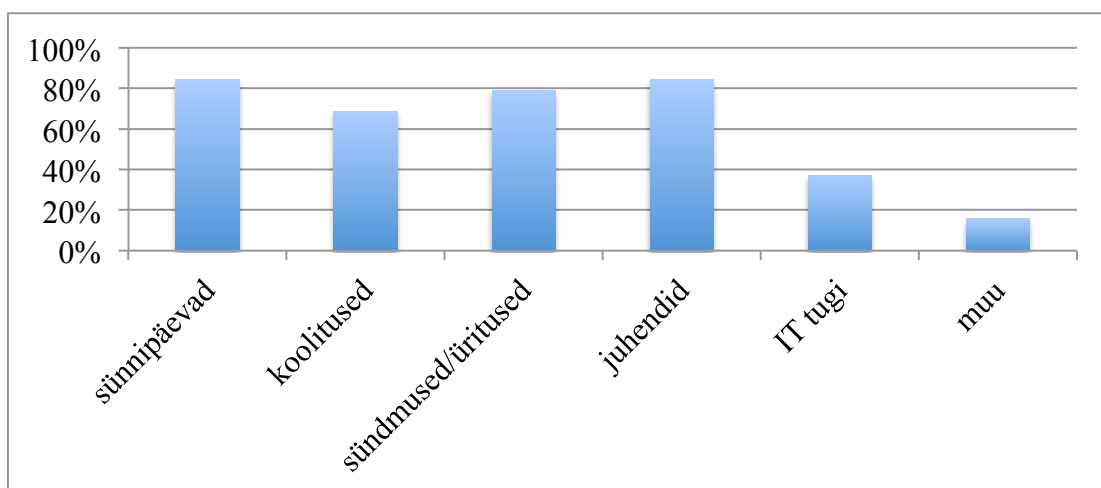
**Joonis 16.** DHS’i kasutuselevõtt on parandanud infoliikumist (autori koostatud).

Väitega “DHS vastab minu tööks vajalikele tingimustele” oli nõus 65% vastanutest (vt joonis 17). Väitega täiesti nõus oli 12% vastanutest. Väitega pigem ei olnud nõus 12% vastanutest. Ei ole üldse nõus või ei oska vastata esines 6% juhtudel (igal juhul üks vastaja).



**Joonis 17.** DHS vastab minu tööks vajalikele tingimustele (autori koostatud).

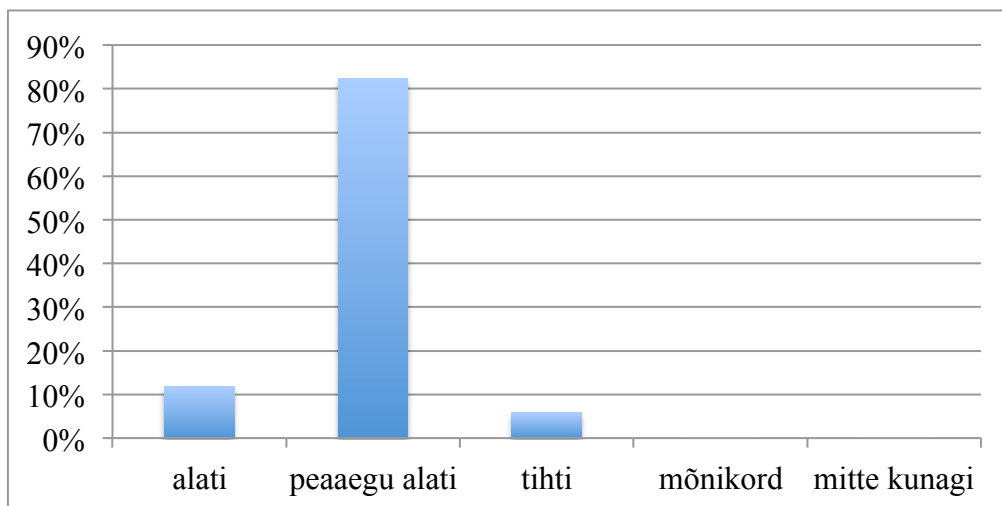
Küsimusele millist infot siseveebist hangitakse, olid peamisteks vastusteks sünnipäevad ja juhendid (84%) ning koolitused (68%) – vt joonis 18. IT-alast tuge saavad 37% vastajad. Muud (telefoni numbrid, inimeste eemalolemised tööst, blanketid) infot saavad 16% vastajad.



**Joonis 18.** Millist infot saadakse siseveebist (autori koostatud).

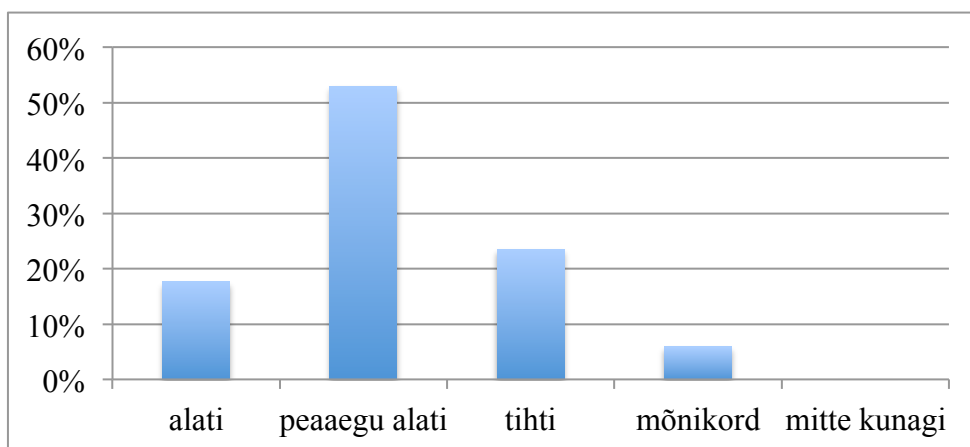


Väitele “Siseveebis kajastatud info on korrektne” vastas 82% vastanutest, et see on nii peaaegu alati (vt joonis 19). 12% vastanutest, et see on nii alati ning 6% arvas, et see on nii tihti. Vastuseid “mõnikord” ja “mitte kunagi“ ei esinenud.



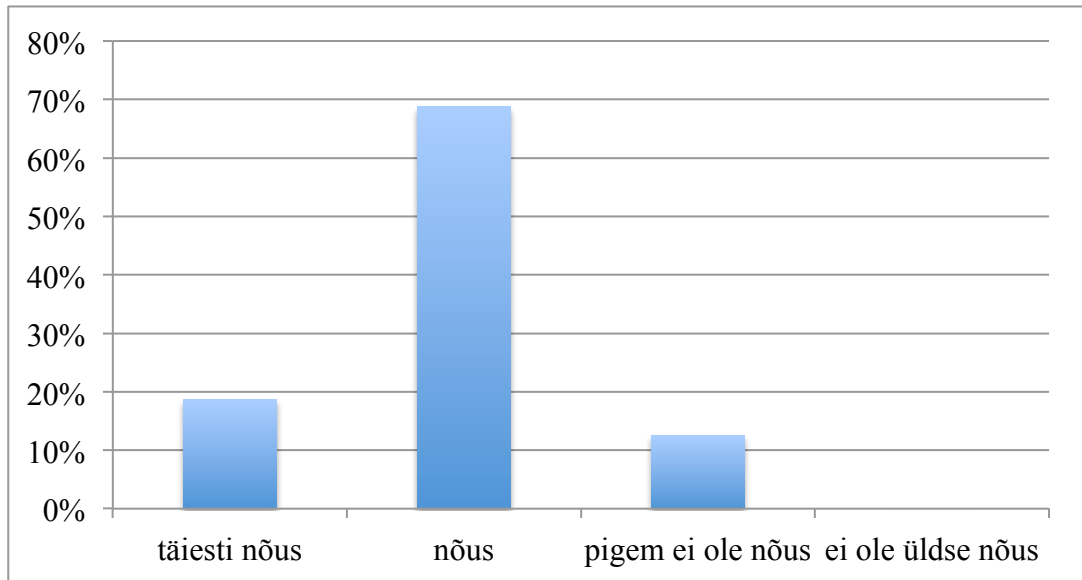
**Joonis 19.** Siseveebis kajastatud info on korrektne (autori koostatud).

Väitele “Siseveebist on info lihtsalt üles leitav” vastas 53% vastanutest, et see on nii peaaegu alati (vt joonis 20). 24% vastanutest, et see on nii tihti ning 18% arvas, et see on nii alati. Info on üles leitav mõnikord esines 6% ja vastuseid “mitte kunagi“ ei esinenud.



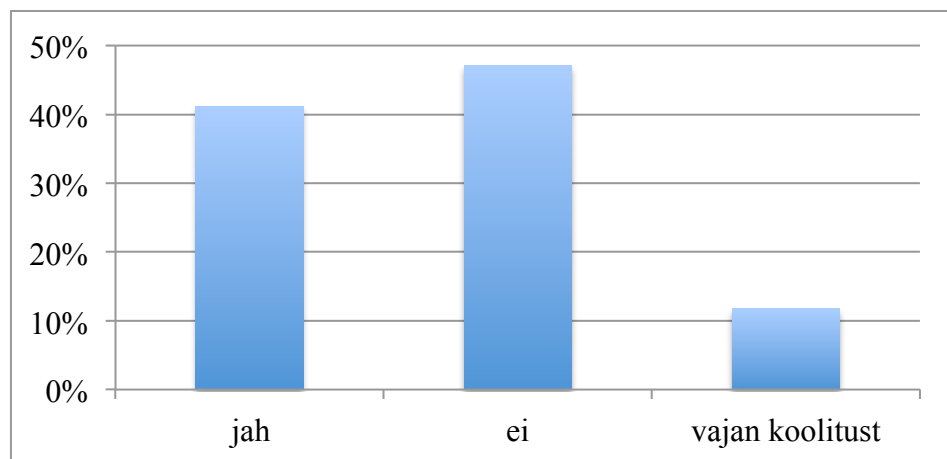
**Joonis 20.** Siseveebist on info lihtsalt üles leitav (autori koostatud).

Väitega “siseveeb on parandanud lastehaigla-sisest infoliikumist” vastas 69% vastanutest, et on sellega nõus (vt joonis 21). 19% vastanutest olid selle väitega täiesti nõus. Pigem ei olnud selle väitega nõus 13%. Üldse ei olnud selle väitega nõus mitte üksi vastanutest.



**Joonis 21.** “Siseveeb on parandanud lastehaigla-sisest infoliikumist (autori koostatud).

Väitele, kas töötajad on teadlikud siseveebi kasutusvõimalustest oma tööst lähtuvalt, vastas 47%, et nad ei ole sellest teadlikud (vt joonis 22). 41% vastanutest leidsid, et nad on sellest teadlikud ning 12% arvas, et nad vajaksid siseveebi kohta veel koolitust.



**Joonis 22.** Olen teadlik siseveebi kasutusvõimalustest oma tööst lähtuvalt (autori koostatud).

## 2.5. Järeldused ja ettepanekud

Alljärgnevalt teeb töö autor järeldusi kogutud andmete põhjal milline on lastehaigla infoliikumine ning kuidas ollakse rahul ja hinnatakse hiljuti kasutusele võetud siseveebi ja dokumendihaldussüsteemi (DHS). Sellest tulenevalt vaadeldakse küsitluse vastuseid kolme grupi kaupa. Nendest tulemustest lähtuvalt esitab töö autor ettepanekuid parendamiseks eelpool mainitud kolme küsitluse objekti.

Andmete hindamisel kasutab töö autor Henczel'i kolme alametappi:

1. probleemide sõnastamine, hindamine lähtuvalt organisatsiooni kontekstist;
2. lünkade/vigade analüüsimine pannes kõrvale hetke ja ideaalsituatsiooni;
3. soovitude sõnastamine.

Lastehaiglas kasutatakse kogutud andmete põhjal igapäevaseks info hankimiseks peamiselt e-posti, telefoni, siseveebi. Palju informatsiooni saadakse lisaks kaastöötajatelt ning internetist. Võiks arvata, et üks peamisi info saamise kanaliteks võiks olla vahetu juhi kaudu, kuid käesoleval hetkel seda väita ei saa. Seega võib järeldada, et töötajad ei suhtle väga palju oma vahetu juhiga ning sellest võivadki tekkida suhtlus-probleemid ning arusaamatused info jagamisel/saamisel. DHS'ist info hankimine on minimaalne.

Üldine hinnang infoliikumisele on rahuldav. Seda kinnitab asjaolu, et info on peaaegu alati või tihti õigeaegne, korrektne ja usaldusväärne. Info liikumisest lähtuvalt on oluline info õigeaegne edastamine. Vastustest selgus aga, et mitte ükski vastanutest ei leidnud, et info jõuab nendeni selleks ette nähtud ajal. Seega teave jõuab hilinemisega. Positiivne on, et mitte ükski vastanutest ei leidnud, et info ei ole mitte kunagi õigeaegne, korrektne, usaldusväärne. See näitab, et töötajad saavad vastavalt tegemistele asjakohast teavet.

DHS'i üks peamistest eesmärkidest on, et kõik asutuses saadud, loodud dokumendid oleksid ühest kohast kättesaadavad kõigile asjaosalistele. Küsimustiku valimis olnud töötajad peaksid kõik igapäevaselt asutuse juhtimist puudutavat infot hankima DHS'i kaudu. Igapäevaselt kasutatakse seda eelkõige just dokumentidega koostamiseks, tutvumiseks, nende edastamiseks. Töövoogude kasutamine sõltub oluliselt ka ameti-positsioonist – kõik ametikohad ei saa näiteks dokumente registreerida.

Enamus vastajatest leiab, et DHS'i kasutusele võtmine on lihtsustanud nende tööd, see on vajalik nende tööks, vastab nende tööks vajalikele tingimusteks ning on parandanud organisatsiooni infoliikumist. Seega saab järeldada, et DHS'i funktsionaalsus ja ülesehitus on kooskõlas töötajate vajadustega ning sobilikud lastehaigla asjaajamise korraldamiseks.

Vastajate seas leidub neid, kes on DHS'i kasutuselevõtuga rahul ning leiavad, et süsteem on väga vajalik nende igapäevatööks ning hõlbustab neil oma tööülesandeid täita kiiremini ja efektiivsemalt. Vastajate hulgas, kes olid väidetega vastupidisel arvamusel, peaks töö autori kohaselt läbi viima veel koolitusi, et tutvustada veelkord süsteemi funktsionaalsust. Ühtlasi võib teadmatus tulla igapäevaselt mitte programmiga kokku puutumine ning teadmatuses süsteemi võimalustest (on ebapiisav koolitus).

Siseveebist hangib vastaja peamiselt informatsiooni kaastöötajate sünnipäevade, sündmuste/ürituste kohta ning laadib alla/loeb ettevõttes kehtestatud juhendeid. Fakti kinnitab siseveebi kasutatavuse raport, millest oli juttu alapeatükis 2.2. Lisaks küsitluses välja toodud informatsioonile otsitakse infot ettevõtte-siseste telefoninumbrate, töötajate eemalolekute ning asutuses kasutuselolevate plankide kohta.

Enamus vastajatest leiab, et siseveebis kajastatav informatsioon on peaaegu alati korrektne ning kergesti ülesleitav. Tulemus näitab, et infohaldajate töö on eesmärgipärane ning vastab töötajate vajadustele. Info lihtsamini ülesleidmiseks on oluline, et siseveebi informatsiooni edastus baseeruks võimalikult lihtsale ülesehitusele. Eriti peab arvestama asjaolu, et mitte kõik töötajad ei tööta igapäevaselt arvutitega ning ei valda neid piisavalt hästi.

Ligi pooltest vastajatest leiab, et siseveeb on parandanud lastehaiglas infoliikumist. Tulemus näitab, et hangitud süsteem õigustab oma otstarvet ning sellega kaasnevaid kulutusi. Asutuse üheks peamiseks aluseks on, et info peab liikuma töötajateni moonusteta ning õigeaegselt. Töötajad, kes väitega siiski pigem nõus ei ole, on tarvis kindlasti läbi viia koolitused tagamaks nende infoteadmise suurendamine.

Siiski on enamus vastajatest arvamusel, et nad teavad ja tunnevad siseveebi kui süsteemi ja selle võimalusi osaliselt. Oli neid, kes ei olnud üldse kursis siseveebi funktsionaalsuse ning võimalustega. Nendest kahest aspektist lähtuvalt saab taaskord järeldada, et siseveebi rakendamise järel on olnud vähe siseveebi-alaseid koolitusi.

Lähtuvalt eelpool esitatud andmete hindamisest on peamised kuus järeldust järgmised:

1. suheldakse liiga vähe vahetu juhiga, millest võivad tekkida infolüngad;
2. info ei jõua õigeaegselt töötajateni (hilineb);
3. DHS'ist info hankimine on minimaalne;
4. DHS ja siseveeb vastavad töötajate vajadustele ning toetavad asutuse asjaajamise korraldamist;
5. töötajatel on puudulik koolitus DHS'i ja siseveebi kasutamisevõimalustest;
6. siseveebi ja DHS'i hankimine on lähtuvalt eesmärgist (parandada infoliikumist lastehaiglas) õigustatult soetatud.

Lähtuvalt eelpool esitatud järeldustest esitab töö autor järgnevalt ettepanekud, mis edastatakse ning esitletakse lastehaigla juhtkonnale muutmaks infoliikumist ja –kasutamist ettevõttes veelgi tõhusamaks:

1. vahetud juhid peaksid rohkem alluvatele infot jagama nii juhtimisest kui ka üleüldisest ettevõtte korraldusest;
2. efektiivsemaks tuleb muuta infovoogude kasutamine – üle tuleks vaadata kas ja kuidas info liigub selleks ettenähtud töötajateni ning millest/kellest tulenevalt info viibib;
3. teadvustada töötajaid DHS'ist ja selle vajalikkusest, esile tuua süsteemi otstarve;
4. töötajatele tuleb korraldada veelgi koolitusi nii DHS'i kui ka siseveebi kasutamise, võimaluste kohta.

Üldhinnanguna saab väita, et soetatud infohaldussüsteem on oma eesmärgi täitmas ning õigustab ostmist. Organisatsiooni infoliikumine on paranenud, töötajad on teadlikumad info liikumisest, asutuses toimuvast. Ühtlasi on läbipaistvam ning seadustega kooskõlas ettevõtte dokumendihaldus. Sellest tulenevalt tuleb süsteemi funktsionaalsust võimalikult maksimaalselt kasutada ning töötajatele tutvustada. Selleks on kindlasti tarvis läbi viia koolitusi nii siseveebi kui dokumendihaldussüsteemi kohta.

## KOKKUVÕTE

Organisatsiooni edukaks ning eesmärgipäraseks toimimiseks on oluline efektiivselt juhtida ettevõtte ressursse – finantsilisi, füüsilisi, töötajaid jne. Ettevõtte funktsioneerimise üheks peamiseks aluseks on korrektne ning õigeaegne informatsiooni väljastamine. Mida suurem on ettevõtte, seda suurem on vajadus kasutusele võtta infohaldamise süsteeme, mis aitavad ning toetavad eesmärkidele jõudmist. Infoliikumine ettevõttes sõltub töötajatest, kes seda igapäevaselt tekitavad, edastavad, tarbivad jne.

Käesoleva lõputöö eesmärgiks oli läbi viia infoaudit SA Tallinna Lastehaiglas ja selle tulemusena jõuda järeldusteni milline on organisatsioonis infoliikumine, rahulolu ettevõttes siseveebi ja dokumendihaldussüsteemiga (infohaldussüsteemiga) ning kas see vastab töötajate vajadustele. Infoaudit keskendus peamiselt infohaldussüsteemile, sest selle kaudu liigub SA Tallinna Lastehaigla funktsioonide täitmiseks vajalik oluline informatsioon.

Eesmärgi saavutamiseks seadis töö autor uurimisülesanneteks anda ülevaade infoauditi teoreetilistest käsitlustest ja praegustest ettevõttes kasutusel olevatest infohaldusvahenditest ja –süsteemist. Samuti viis autor läbi organisatsioonis infoauditi infosüsteemi kohta ning analüüsis süsteemi kasutatavust ja kasutajate rahulolu.

Töö käigus läbiviidud uurimuse tulemusena saab muuhulgas järeldada, et SA Tallinna Lastehaigla on oma ligi 800 töötajaga ettevõtte, kes püüab kaasas käia kiirelt areneva infotehnoloogia valdkonnaga. Ettevõtte juhtkond on panustanud töötajate töö tegemise efektiivsusele ja operatiivsusele erinevate infosüsteemide hankimisega (nii põhitegevusega kui ka toetavate struktuuriüksustega seotud töösse). Enamus neist süsteemidest on väga

kulukad ning seda enam peab tööandja olema veendunud, et tehtav investeering end asutuse jaoks hiljem ära tasub.

Ühtlasi annab käesolev töö ülevaate teistest asutuses kasutusel olevatest programmidest ning nende juurutamistest. Sellest tulenevalt järeldub, et kuna infohaldussüsteem on kasutusel nüüdseks alles aasta, siis võrreldes teiste programmidega juurutamisega ning kasutamisega, on töötajad on süsteemi hästi vastu võtnud. Süsteemi edukat kasutuselevõttu on toetanud eelnevalt on selgeks õpitud nii mõnigi keerulisemate programmide kasutamine. Samuti on toetavaks faktoriks see, et töötajatel on konkreetne vajadus süsteemide järgi tulenevalt oma ametikohast.

Töö autor, kes on juhtinud lastehaigla siseveebi ja DHS'i juurutamise protsessi algfaasist (funktsionaalsuse analüüsimine) lõppfaasini (kasutajate koolitamine) tegi tulenevalt info-auditi andmete analüüsist järeldusi ja ettepanekuid kuidas ja mil moel saaks tööandja muuta infohaldussüsteemi kasutatavust efektiivsemaks.

Ettepanekud infoliikumist ja –kasutamist veelgi tõhusamaks muutmiseks ettevõttes olid alljärgnevad:

1. vahetud juhid peavad tõhustama alluvatele info vahendamist nii juhtimise kui ka üldise töökorralduse kohta;
2. efektiivsemaks tuleb muuta infovoogude kasutamine – üle tuleb vaadata kas ja kuidas info liigub selleks ettenähtud töötajateni ning millest/kellest tulenevalt info viibib;
3. töötada välja motivatsioonisüsteem, mille kaudu kaastöötajaid DHS'i vajalikkusest teavitada ning esile tuua süsteemi vajalikkusest ning otstarve;
4. töötada välja sisekoolitussüsteem nii DHS'i kui ka siseveebi kasutamise, võimaluste kohta.

Käesoleva lõputöö eesmärgid said täidetud ning töö autor leiab, et ettevõtte on teinud õigesti soetades asutusele siseveebi ja dokumendihaldussüsteemi. Süsteemid vastavad töötajate vajadustele ning on abistavaks igapäevatöö tegemisel. Käesoleval hetkel on oluline süsteemidega edasi liikuda ning pidevas arengus olla. Juurutamine on aeganõudev protsess ning nõuab lisaks rahaliste vahenditele kannatlikkust ja motiveeritust.

Töö autor kui SA Tallinna Lastehaigla dokumentihaldur ning käesolevas töös kirjeldatud infosüsteemi soetamise projektijuht on veendunud, et kui ellu viia käesolevas töös esitatud ettepanekuid, on lastehaigla siseveebi ja dokumentihaldussüsteemi juurutamine edumeelsem ning nendest tulenevalt paraneb organisatsiooni infoliikumine, sest tegemist on kahe peamise infohaldamise ja –edastamise süsteemidega.

Töö tulemusena saab järeldada, et valitud (S. Henczel'i) infoauditi metoodika kasutamine oli õigustatud, sest andis tulemuse (ülevaate infoliikumisest ja ettepanekud selle parandamiseks). Käesolevat uurimust saab jätkata korrates infoauditit teatud perioodi möödudes, et selgitada, kas ja millised infosüsteemi kasutusvõimalused ning sealhulgas kogu haigla infoliikumise moodused vajavad täiendamist, uuendamist või hoopis muutmist.



## VIIDATUD ALLIKAD

1. Andevis AS. [<http://www.andevis.ee>] 22.10.2013.
2. Auditeerima. - Eesti keele seletav sõnaraamat.  
[<http://www.eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=auditeering&F=M>]. 14.10.2013.
3. **Baumann, L.** 2011. Infoauditi metoodika väljatöötamine ja selle rakendamine Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumis ja Keskkonnaministeeriumi ning nende valitsemisala asutuste asjaajamise näitel. TÜ ajaloo ja arheoloogia instituut. (Magistritöö).
4. **Baumann, L.** 2007. Infoauditi metoodika väljatöötamine ja rakendamine Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja selle valitsemisala asutuste asjaajamise näitel. TÜ Viljandi Kultuuriakadeemia. (Lõputöö).
5. **Buchanan, S., Gibb, F.** 1998. The Information Audit: An Integrated Strategic Approach. – International Journal of Information Management, 18 (1), pp. 29-47.
6. **Choo, C. W.** 1998. Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning the Environment. Information Today: Medford.
7. Haiglavõrgu arengukava. Vabariigi Valitsuse määrus nr 105, 02.04.2003.
8. **Heath, R. L.** 1994. Management of Corporate Communication. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
9. **Henczel, S.** 2000. The Information Audit as a First Step Towards Effective Knowledge Management: An Opportunity for the Special Librarian. – International Journal of Special Libraries, 34 (3/4), pp 210-226.
10. **Henczel, S.** 2001. The Information Audit: A Practical Guide. München: Saur.
11. **Hoven, J. van den.** 1995. Information resources management: an enterprise-wide view of data. Information Systems Management, 12(3), pp. 69-72.
12. **Orna, E.** 1999. Practical Information Policies. Hampshire: Aldershot.
13. **Pace, R. W., Faules, D. F.** 1994. Organizational Communication. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.

14. Riigihanke „Infohaldussüsteemi väljatöötamine, juurutamine ja hooldamine” hankedokumendid 2012.
15. **Robertson, J.** 2005. 10 principles of effective information management. [[http://www.steptwo.com.au/papers/kmc\\_effectiveim](http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_effectiveim)] 11.11.2013.
16. SA Tallinna Lastehaigla arengukava 2012-2015.
17. SA Tallinna Lastehaigla põhikiri.
18. SA Tallinna Lastehaigla siseveeb. [<https://kodutuvi>] 14.10.2013.
19. SA Tallinna Lastehaigla tegevusaruanne 2012.
20. **Schlögl, C.** 2005. Information and knowledge management: dimensions and approaches. [<http://informationr.net/ir/10-4/paper235.html>] 11.11.2013.
21. **Sutherland, E.** 1991. Methodologies and Models for Information Management. Aslib Proceedings, Vol. 43 Iss: 2/3, pp. 99-107.
22. **Talve, T.** 2013. Info- ja kommunikatsiooniauditi võrdlemine ja rakendamine TÜ Pärnu Kolledž näitel. TÜ ajaloo ja arheoloogia instituut. (Magistritöö).
23. Tervishoiuteenuse osutamise dokumenteerimise ning nende dokumentide säilitamise tingimused ja kord. Sotsiaalministri määrus nr 56, 18.09.2008.
24. TORU juhendid. Eesti Haigekassa. [[http://www.haigekassa.ee/raviasutusele/toru/toru\\_juhendid/](http://www.haigekassa.ee/raviasutusele/toru/toru_juhendid/)] 22.10.2013.
25. **Vadi, M.** 1997. Organisatsioonikäitumine. Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus.
26. **Vo-Tran, H.** 2011. Adding Action to the Information Audit. Electronic Journal Information Systems Evaluation, Vol 14 (2), pp. 271-281.
27. **Vos, M., Schoemaker, H.** 1999. Integrated Communication. Concern, Internal And Marketing Communication. Utrecht: Lemma BV.
28. **Wilson, T. D.** 1985. Information management. The Electronic Library, 3(1), 1985, 61-66 [<http://informationr.net/tdw/publ/papers/1985InfoMgt.html>] 10.11.2013.
29. **Wilson, T. D.** 2002. Information management. [[http://informationr.net/tdw/publ/papers/encyclopedia\\_entry.html](http://informationr.net/tdw/publ/papers/encyclopedia_entry.html)] 10.11.2013.

### Lisa 1. Infoauditite metoodikad kronoloogilises järjekorras.

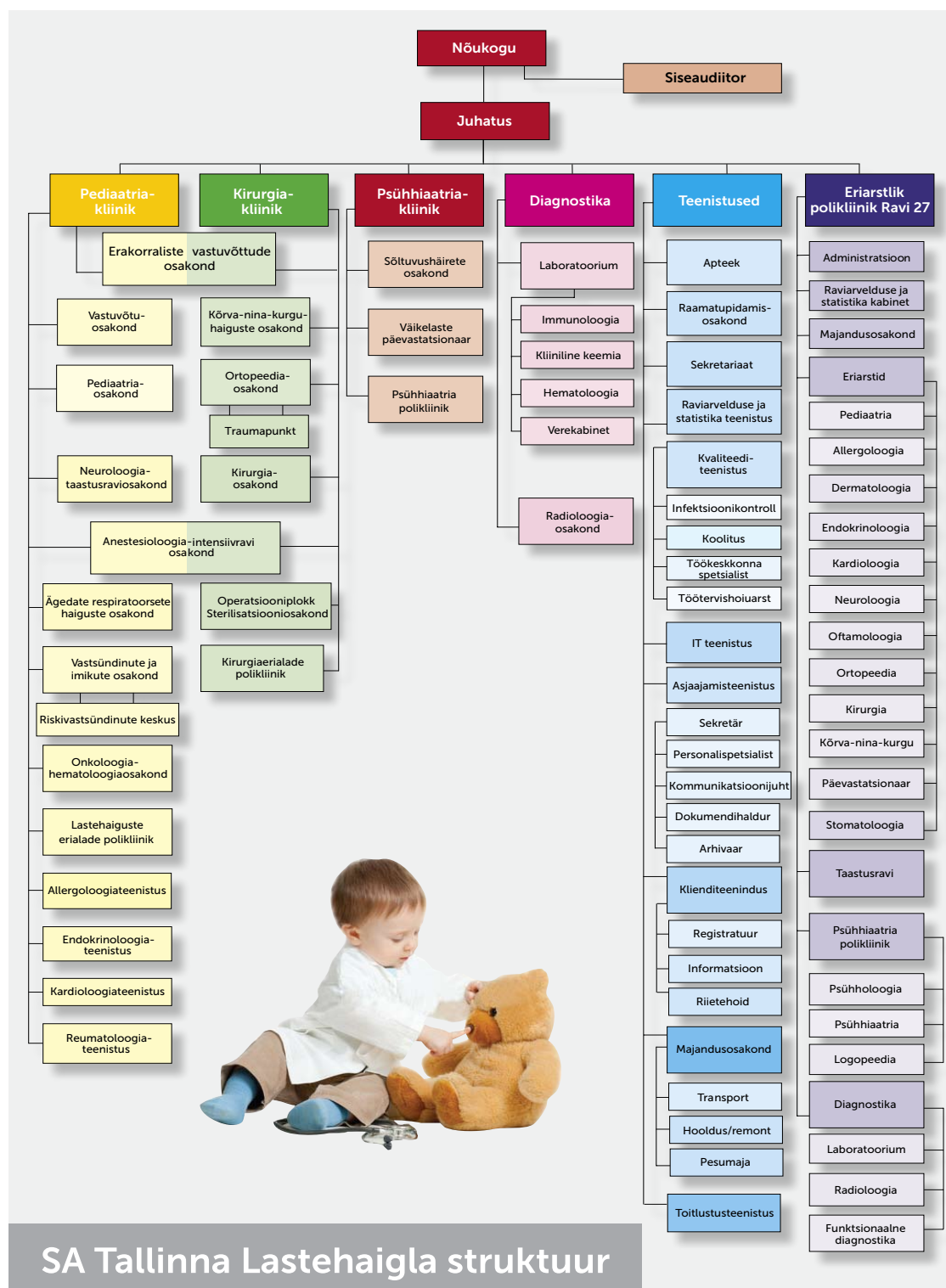
Aasta	Autor	Lühikirjeldus
1987	Worlock	On viis erinevat suunda, mis ei tohiks teineteist välistada: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vahendite analüüs;</li> <li>2. kvaliteedi väärtused;</li> <li>3. tootlikuse faktorid;</li> <li>4. teostuse kriteeriumid;</li> <li>5. strateegilise mõju seisukohad.</li> </ol>
1988	Burk, Horton	Arendasid esimestena välja infokaardi. Fokuseeris inforessursside välja selgitamisele läbi nelja etapi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vaatle personali läbi küsimustike või uuringute;</li> <li>2. hinda inforessursse kulukuse/väärtusega;</li> <li>3. analüüsi ressursse;</li> <li>4. sünteesi tulemused ning kaardista selle tugevused, nõrkused lähtuvalt organisatsioonist.</li> </ol>
1993	Booth, Haines	Strateegial oli viis komponenti: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identifitseeri ja arvusta organisatsiooni eesmärgid;</li> <li>2. otsusta milline info on vajalik täitmaks organisatsiooni nõudeid;</li> <li>3. vii läbi infoaudit kasutades küsimustikke, intervjuusid tegemaks kindlaks, kas vajalik info on ettevõttes olemas;</li> <li>4. juhi tähelepanu kindlaks tehtud infolünkadele kus võimalik;</li> <li>5. arenda ettevõttele välja laialdane infohalduse poliitika.</li> </ol>
1993	Ellis, Barker, Potter ja Pridegeon	Auditi täideviimiseks peaks infoaudit hõlmama: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tuvasta ettevõtte peamised eesmärgid ja milliseid ettevõtte piiranguid tekitavad tõrkeid infosüsteemides;</li> <li>2. tee kindlaks kasutajate vajadused;</li> <li>3. tee kindlaks saadavalolevad ressursid;</li> <li>4. kasutades eelnevast kolmest aspektist saadud infot loo pilt süsteemi toimimisest.</li> </ol>
1994	Webb	Kirjeldab infoauditit kolme eraldiseisva etapi kaudu: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. esialgne audit (inventuur);</li> <li>2. andmete kogumine;</li> <li>3. andmete analüüs.</li> </ol>
1997	St. Clair	Väidab, et infoauditit on võimalik grupeerida viie peamise valdkonna järgi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. "palli" veerma saamine;</li> <li>2. intervjuude läbiviimine;</li> <li>3. intervjuude organiseerimine ja läbiviimine;</li> <li>4. lähemalt uurimine;</li> <li>5. tüüpilised vead ja lüngad.</li> </ol>
1997 1998 2007 2008	Buchanan, Gibb	Nende eesmärgiks oli luua infoauditi mudel mis sobib erinevatesse keskkondadesse eesmärkidega arendada efektiivseid informatsiooni strateegiaid. "Universaalses mudelis" on nende hinnangul viis faasi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. edenda;</li> <li>2. identifitseeri;</li> <li>3. analüüsi;</li> <li>4. anna aru;</li> <li>5. sünteesi.</li> </ol>

### Lisa 1. Infoauditite metoodikad kronoloogilises järjekorras järg.

Aasta	Autor	Lühikirjeldus
2001	Henczel	<p>Soovitas, et infoaudit peaks keskenduma rohkem organisatsiooni juhtimisstrateegiale ja see olekski esimeseks sammuks teadmusauditi ja –juhtimise arengule. Henczel’i seitse etappi on:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. planeerimine;</li> <li>2. andmete kogumine;</li> <li>3. andmete analüüsimine;</li> <li>4. andmete hindamine;</li> <li>5. suhtlussoovitused;</li> <li>6. rakendatavuse soovitused;</li> <li>7. infoaudit kui jätkusuutlik tegevus.</li> </ol>
1990 1999 2004	Orna	<p>Infoaudit koosneb seitsmest faasist:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. planeeri;</li> <li>2. uuri organisatsioonis saadavalolevat informatsiooni;</li> <li>3. identifitseeri saadavalolevaid allikad, t infot kättesaadavaks teha;</li> <li>4. määratle milline info on organisatsiooni eesmärkide edendamiseks;</li> <li>5. tee kindlaks inimesed, kes on vastutavad info tootmise ja –juhtimise eest;</li> <li>6. tee kindlaks ja hinda infotehnoloogiaid, mis on kasutusel haldamaks informatsiooni;</li> <li>7. kalkuleeri kulu ja otsusta milline on organisatsiooni info väärtus.</li> </ol> <p>Sellest tulenevalt on Orna loonud auditeerimise alternatiivsed kümme sammu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vii läbi eelvaatlus kinnitamaks strateegilist suunda;</li> <li>2. kogu tuge/allikaid juhatusele;</li> <li>3. kogu pühendumust teistelt töötajatelt (personalilt);</li> <li>4. projektile vastavalt planeeri meeskond, vahendid ja tehnikad;</li> <li>5. tee kindlaks infovoog ja tee kulu/väärtuse hinnang;</li> <li>6. seleta lahti leiud vastavalt praegusele ja soovitud tasemele;</li> <li>7. koosta raport esitamaks leitud;</li> <li>8. rakenda soovitusi;</li> <li>9. monitoori muudatuste efekti;</li> <li>10. korda infoauditit.</li> </ol>

Allikas: Vo-Tran 2011: 273-274

## Lisa 2. SA Tallinna Lastehaigla struktuur



Allikas: SA Tallinna Lastehaigla tegevusaruanne 2012.

### **Lisa 3. “Infoliikumine SA Tallinna Lastehaiglas” ankeetküsitlus.**

#### **Infoliikumine SA Tallinna Lastehaiglas.**

1. Milliseid infokanaleid kasutate igapäevaselt:

- siseveeb
- dokumendihaldussüsteem (DHS)
- e-kiri
- telefon
- vahetu juht
- kolleeg
- internet
- muu (täpsusta)

2. Infoliikumine lastehaiglas on...

- väga hea
- hea
- rahuldav
- halb
- väga halb

3. Tööks vajalik info on õigeaegne

- alati
- peaaegu alati
- tihti
- mõnikord
- mitte kunagi

4. Tööks vajalik info on korrektne

- alati
- peaaegu alati
- tihti
- mõnikord
- mitte kunagi

**Lisa 3. “Infoliikumine SA Tallinna Lastehaiglas” ankeetküsitlus järg.**

5. Tööks saadud informatsioon on usaldusväärne

- alati
- peaaegu alati
- tihti
- mõnikord
- mitte kunagi

6. Igapäevased toimingud dokumentidega DHS'is lähtuvalt oma tööülesandest on...

- registreerimine
- koostamine
- allkirjastamine
- tutvumine
- edastamine
- otsimine

7. DHS lihtsustab minu tööd

- täiesti nõus
- nõus
- pigem ei ole nõus
- ei ole üldse nõus
- ei oska vastata

8. DHS on vajalik minu tööst lähtuvalt

- täiesti nõus
- nõus
- pigem ei ole nõus
- ei ole üldse nõus
- ei oska vastata

9. DHS kasutuselevõtt on parandanud infoliikumist

- täiesti nõus
- nõus
- pigem ei ole nõus
- ei ole üldse nõus
- ei oska vastata

**Lisa 3. “Infoliikumine SA Tallinna Lastehaiglas” ankeetküsitlus järg.**

10. DHS vastab minu tööks vajalikele tingimustele

- täiesti nõus
- nõus
- pigem ei ole nõus
- ei ole üldse nõus
- ei oska vastata

11. Millist infot saad siseveebi kaudu?

- sünnipäevad
- koolitused
- sündmused/üritused
- juhendid
- IT-tugi
- muu (täpsusta)

12. Siseveebis kuvatud info on korrektne

- alati
- peaaegu alati
- tihti
- mõnikord
- mitte kunagi

13. Siseveebist on info lihtsalt üles leitav

- alati
- peaaegu alati
- tihti
- mõnikord
- mitte kunagi

14. Siseveeb on parandanud lastehaigla-sisest infoliikumist

- täiesti nõus
- nõus
- pigem ei ole nõus
- ei ole üldse nõus



**Lisa 3. “Infoliikumine SA Tallinna Lastehaiglas” ankeetküsitlus järg.**

15. Olen teadlik siseveebi kasutusvõimalustest oma tööst lähtuvalt

- jah
- ei
- ei, vajan koolitust

16. Sugu

- naine
- mees

17. Vanus

- kuni 30 aastat
- 31-40 aastat
- 41-50 aastat
- 51-60 aastat
- enam kui 60 aastat

18. Tööstaaž

- kuni 5 aastat
- 5-10 aastat
- 11-20 aastat
- 21-30 aastat
- enam kui 30 aastat

19. Osakond

20. ametikoht

Allikas: autori koostatud.

## **SUMMARY**

### INFORMATION AUDIT ON THE MODEL OF TALLINN CHILDREN'S HOSPITAL FOUNDATION

Kristi Saarsalu

To have a successful and purposeful organization, it is important to manage effectively the resources of the company – finances, personnel etc. The main basis for the organization to function is to give out correct and opportune information. The bigger the company the bigger the need to have proper information management systems which help to reach to the purposes. Infotraffic in company depends directly from the employees who daily create, use and forward the information.

Saadud tulemuste põhjal esitada ettepanekuid asutuse juhtkonnale paremaks infoliikumise korraldamiseks ja parendamiseks.

The objective of this final paper is to provide an overview of information management and information audit theories and to audit implementation of information management system according to information need of the employees based on the information audit methodology. Suggestions will be delivered to the Tallinn Children's Hospital board to improve more effective management of information trafficking.

For the execution of the objective the following tasks were formed:

- to process theoretical literature of information management and information audit;
- find out how organization manages information within the company;
- conduct audit;

- to analyze the utilization of information management system and the content of the employees with the intranet and document management system.

As a result of the audit it can be said that Tallinn Children's Hospital with its almost 800 employees is a company who tries to keep up with the rapidly developing information technology. The organization board imposes on the efficient and operative systems to help personnel to do their job as good as possible. Majorities of the systems are very expensive and all the more it is needed to be sure if the investment for the company is the right thing to do.

At the same time present paper gives an overview about the other systems what are used in hospital. Information management system has been accepted well and without bigger problems among the staff. It can be because of the other more complex system usage. Also employees learn new programs faster if there is real need to have the systems to do their jobs better and more effectively.

The author of this paper also lead the introducing process of the intranet and document management system from the beginning (analyzing the functionality) until the end (schooling the users). Based on the information audit author made conclusions and suggestions how and in which ways employer could make the usage of the information system more effective.

The suggestions to previous points were:

1. primary leader have to efficient the information mediation to the workers about overall management and working order;
2. it is needed to make the information flows management more effective – it is needed to overview if and how information moves to the employees and why information has delays;
3. elaborate the motivation system by what could inform employees about the need of document management system and bring out the need and purpose of the system;
4. elaborate the system for schooling about document management system as well as intranet usability and opportunities.

The author as a document manager in Tallinn Children's hospital and project manager for the infosystem described in this paper is ensured if the board accepts and takes into consideration the suggestion given in this paper, the inculcating the intranet and document management system (DMS) will be more successful and the infotraffic would improve (intranet and DMS are two main systems for information management in the organization).

Present study can be resumed by repeating information audit after certain period. It is necessary for finding out if and what kind of usages tools in information system and also in the other systems owned by the hospital are required to complement, renew or replace.

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

Mina, Kristi Saarsalu (sünnikuupäev: 25. jaanuar 1984),

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose “Infoliikumise auditeerimine SA Tallinna Lastehaigla näitel“, mille juhendaja on Lea Baumann ja kaasjuhendaja Terje Talve,
  - 1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. Olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Pärnus, **13. november 2013**