

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Infotehnoloogia teaduskond

Informaatikainstituut

IDU40LT

Triinu Lepp 135177

**SISEVEEBI JA SELLE REALISEERIMISE
TARKVARADE ANALÜÜS
EESTI HAIGEKASSA NÄITEL**

Bakalaureuse töö

Juhendaja: Mart Roost

Tehnikateaduste
magister

Teadur

Tallinn 2016

Autorideklaratsioon

Kinnitan, et olen koostanud antud lõputöö iseseisvalt ning seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on töös viidatud.

Autor: Triinu Lepp

22.05.2016

Annotatsioon

Antud lõputöö eesmärgiks on kaardistada Eesti Haigekassa uues siseveebis realiseeritavaid funktsionaalsusi ja võrrelda erinevaid siseveebi realiseerimise tarkvarasid, et anda hinnang, kas neid võiks kasutada haigekassale siseveebi loomiseks.

Lõputöö raames on uuritud sotsiaalse siseveebi kontseptsiooni, analüüsitud haigekassa olemasolevat siseveebi lahendust ja viidud töötajate seas läbi küsitlus nende ootuste kohta seoses siseveebiga. Lisaks on kirjeldatud ning modelleeritud siseveebi funktsionaalsed nõuded. Käsitletud on ka uue siseveebi realiseerimise tarkvara valimisel olulisemad mittefunktsionaalsed nõudeid. Seejärel on uuritud, katsetatud ning võrreldud mitmeid erinevaid siseveebi realiseerimise tarkvarasid eelnevalt püstitatud nõuete kontekstis ja antud soovitusi uue siseveebi tarkvara valikuks.

Oluliseks lõputöö järelduseks tulenevalt küsimustiku tulemustest on see, et töötajad ei soovi täielikult sotsiaalset siseveebi, mis oleks kui suhtlusportaal. Samuti on tähtis see, et lõputöös võrreldavate nõuete põhjal pole võimalik täielikult välistada ühtegi võrreldavat siseveebi lahendust. Nende kõikide tarkvaradega on võimalik püsitatud nõuetele vastavat siseveebi realiseerida. Küll aga on sõltuvalt ootustest võimalik ühte või teist eelistada.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 38 leheküljel, 7 peatükki, 2 joonist ja 5 tabelit.

Abstract

The Analysis of Intranet and Its Software Implementation on the Example of Estonian Health Insurance Fund

The aim of this thesis is to map the functions that are going to be implemented in the new intranet of the Estonian Health Insurance Fund, as well as compare different intranet solutions and evaluate which of them can be used for building the new site.

In this thesis, the concept of social intranet and current system of the Estonian Health Insurance Fund is analysed. Additionally, a survey is carried out to establish the specific expectations that the employees have for the new intranet. The thesis also describes the requirements for a functional intranet and conceptualises a model for it. From non-functional requirements, the ones that might affect choosing the suitable software for intranet implementation are examined. Finally, several softwares suitable for intranet implementation are tested and analysed to determine the most reasonable alternative for building the new intranet site.

The primary results of this research are the list of functionalities, which will be implemented in the new system, their requirements as user stories and the requirements for the intranet. The comparison of five possible intranet solutions (WordPress, Drupal, Joomla, Microsoft SharePoint Online, Igloo Software) on the basis of previously defined requirements is also relevant.

One important conclusion is that the employees of the surveyed organizations do not want an intranet with only social features. Above all, they prefer a site that is convenient to use to quickly find information about the organization and other employees. Another significant outcome is that all of the five intranet softwares fit the established criteria for building a working intranet site, although, one or another can be favoured based on individual expectations and preferences.

The thesis is in Estonian and contains 38 pages of text, 7 chapters, 2 figures and 5 tables.

Lühendite ja mõistete sõnastik

AD	Microsoft Active Directory
Administraator	Roll siseveebis, kellel on kõige rohkem õigusi erinevaid muudatusi teha, tal on ka kõik vaatleja õigused. Enamasti paar inimest organisatsioonist või väljastpoolt, kes toetavad siseveebi üldist toimimist.
FURPS+	Nõuete analüüsi mudel.
JSON	JavaScripti objekti notatsioon, (ingl k <i>JavaScript Object Notation</i>)
LDAP	Kataloogipöörduse kergprotokoll (ingl k <i>Lightweight Directory Access Protocol</i>). Standardne protokollistik teabekataloogide poole pöördumiseks ja kataloogide halduseks. [1]
Moderator	Roll siseveebis, kellel on õiguseid mitmeid elemente siseveebis hallata, tal on ka kõik vaatleja õigused. Enamasti paar töötajat ühest osakonnast.
PHP	Hüperteksti eelprotsessor (ingl k <i>hypertext preprocessor</i>) [2].
Portaal	Värv erinevatele tööriistade ja informatsioonini ettevõtte siseveebis. Portaal pakub erinevaid aplikatsioone ja protsesse sisaldavat raamistikku, mis ühendavad paljusid organisatsiooni osasid. Sisaldavad tihti ka sisuhaldussüsteeme. [3, lk 5]
Pukseerima	Ingl k <i>drag and drop</i> . Hiirega ikooni või muud graafilise kasutajaliidese objekti või tekstilõiku teisaldama. [4]
Responsiivne disain	Ingl k <i>responsive design</i> . Süsteemi disain, mis kohaneb vastavalt seadmele.
Siseveeb	Privaatne veebisait, mille eesmärgiks on toetada töötajate töö tegemist ja organisatsiooni toimimist.
Sisuhaldussüsteem	Tarkvara, mida kasutatakse veebisaidil kuvatava sisu üles laadimiseks, muutmiseks ja haldamiseks. See võimaldab ka vähem tehnilise taustaga isikutel lihtsasti hallata veebisaiti [5]. Sisuhaldussüsteeme võivad sisaldada ka mitmed portaalid ja platvormid [3, lk 5].
Sotsiaalmeedia platvorm	Siseveebi tehnoloogia, kus on palju erinevaid sotsiaalseid võimalusi, mida töötajad saavad kasutada oma teadmiste jagamiseks. Enamik sotsiaalmeedia platvormidest on ehitatud portaali või sisuhaldustarkvara abil. [3, lk 7]

Sotsiaalne siseveeb	Siseveeb, mille puhul on olulist tähelepanu pööratud erinevatele sotsiaalsetele funktsionaalsustele.
UML	Unifitseeritud modelleerimiskeel (ingl k <i>Unified Modeling Language</i>) [6].
Vaatleja	Roll siseveebis, kellel on siseveebis minimaalsed õigused erinevaid muudatusi teha. Enamik töötajaid omandavad selle rolli.
Veebiarenduse platvorm	Patenditud platvormid, mida on organisatsioonidel võimalik ise kohandada. Osadel juhtudel teeb selle töö ära organisatsiooni enda infotehnoloogia osakond ning teistel juhtudel platvormile spetsialiseerunud müüja. [3, lk 6]
WYSIWYG	Akronüüm väljendist inglisekeelsest väljendist „what you see is what you get“ ehk eesti keeles „mida sa näed, seda sa saad“. Sisuliselt tähendab seda, et lisatav sisu on lisamise ajal samasugune kui avaldatud kujul.
XML	Laiendatav märgistuskeel (ingl k <i>Extensible Markup Language</i>) [7].

Sisukord

1 Sissejuhatus	11
1.1 Taust ja probleem	11
1.2 Eesmärgid	11
1.3 Metoodika.....	12
1.4 Ülevaade tööst	12
2 Siseveeb.....	13
2.1 Siseveeb kui mõiste	13
2.2 Sotsiaalne siseveeb	13
2.3 Eelnevalt tehtud töö ja uued ideed.....	13
3 Küsimustik.....	15
3.1 Üldinfo küsimuste tulemused	16
3.2 Olemasoleva siseveebi kohta käivate küsimuste tulemused.....	16
3.3 Uute funktsionaalsuste kohta käivate küsimuste tulemused.....	18
3.4 Moderaatorite ja administraatorite küsimuste ploki tulemused.....	19
4 Realiseeritavad funktsionaalsused	21
4.1 Konkreetne info töötajate kohta	21
4.2 Ühesuunaline infovahetus.....	22
4.3 Kahesuunaline infovahetus.....	24
4.4 Muud funktsionaalsused	26
5 FURPS+ nõuete analüüs.....	28
5.1 Funktsionaalsed nõuded	28
5.2 Kasutatavus.....	29
5.3 Usaldusväarsus ja jõudlus.....	30
5.4 Toetatavus.....	30
5.5 Implementeerimine, liidesed, juriidika.....	30
6 Siseveebi lahenduste võrdlus.....	32

6.1 WordPress, Joomla, Drupal	32
6.2 Microsoft SharePoint ja Igloo Software	33
6.3 Esmane mulje lahendustest.....	34
6.4 Sarnaste organisatsioonide siseveebide lahendused	35
6.5 Võrreldud lahenduste sobivus	36
7 Kokkuvõte	37
Kasutatud kirjandus	38
Lisa 1 – Haigekassa struktuur.....	39
Lisa 2 – Küsimustiku kontseptuaalne mudel.....	40
Lisa 3 – Küsimustik täies ulatuses.....	41
Lisa 4 – Küsimustiku küsimus 5	46
Lisa 5 – Küsimustiku küsimus 9	48
Lisa 6 – Küsimustiku küsimus 12.1	50
Lisa 7 – Vaatleja funktsionaalsused	52
Lisa 8 – Moderaatori funktsionaalsused.....	53
Lisa 9 – Administraatori funktsionaalsused	54
Lisa 10 – Prototüübid vabavaralistel sisuhaldussüsteemidel.....	55
Lisa 11 – Tarkvarade võrdlustabel funktsionaalsete nõuete alusel	57
Lisa 12 – Tarkvarade võrdlustabel FURPS+ nõuete alusel.....	60

Jooniste loetelu

Joonis 1. EE laiendusega veebisaitide sisuhaldustarkvarade kasutamise graafik [13]...	32
Joonis 2. Sarnaste organisatsioonide siseveebi lahenduse valikud.	35

Tabelite loetelu

Tabel 1. Küsimustiku küsimuste 1, 2, 3 vastuste kokkuvõte.....	16
Tabel 2. Küsimustiku küsimuse 5 alamküsimuste tulemused.	17
Tabel 3. Vastuste kokkuvõte küsimustele 6, 7, 8.	17
Tabel 4. Küsimustiku küsimuse 9 alamküsimuste tulemused.	18
Tabel 5. Küsimustiku küsimuse 12.1 alamküsimuste tulemused.	20

1 Sissejuhatus

Paljudes keskmise suurusega organisatsioonides kasutatakse siseveebi ettevõttesisesel informatsiooni vahetamiseks. Üheks selliseks organisatsiooniks on ka Eesti Haigekassa.

1.1 Taust ja probleem

Eesti Haigekassa on organisatsioon, kus töötab erinevates osakondades üle 200 inimese. Kõikidel töötajatel on ligipääs siseveebi, kus hoitakse ettevõtet ja selle töötajaid puudutavat informatsiooni. Haigekassa jaotatakse 15 osakonnaks (täpsemat struktuuri on võimalik vaadata Lisa 1 – Haigekassa struktuur). Igas osakonnas on töötajaid, kes kasutavad siseveebi vaatleja, moderaatori või administraatori rollis. Seega on siseveeb väga oluline kommunikatsioonikanal.

Hetkel haigekassas kasutusel olev siseveeb on arendatud aastal 2009, kasutades peamiselt PHPd. Olemasoleval siseveebil puudub aga korrektselt toimiv sisuhaldussüsteem, mis muudab siseveebi haldamise keeruliseks. Samuti ei tööta mitmed funktsionaalsused. Haigekassa tellis ka siseveebi ülesehituse analüüsi, mille tulemusena soovitati luua uus siseveeb ning võtta kasutusele sisuhaldustarkvara või midagi muud samaväärset. Seda seetõttu, et antud siseveebi edasiarendused läheksid muidu liiga keerukaks ja kulukaks, samuti jääks püsima keerulise haldamise probleem.

1.2 Eesmärgid

Töö peamiseks eesmärgideks on:

1. Kindlaks määrata Eesti Haigekassa uues siseveebis realiseeritavad funktsionaalsused.
2. Võrrelda erinevaid siseveebi realiseerimise tarkvarasid ning lähtuvalt organisatsiooni vajadustest hinnata, kas neid võiks kasutada haigekassale siseveebi loomiseks.

Töö on vajalik Eesti Haigekassale, et aidata kaasa selle uue siseveebi valmimisele.

1.3 Metoodika

Lõputöö raames viiakse läbi haigekassa töötajate seas küsitlus, et saada tagasisidet nende ootuste kohta uuele siseveebile. Tagasiside abil määratakse kindlaks realiseeritavad funktsionaalsused. Funktsionaalsuste kindlaks määramisel konsulteeritakse ka haigekassa uue siseveebi valmimise eest vastutavate inimestega, et arvestada ka nende ootustega. Funktsionaalsused modelleeritakse UMLis tarkvaraga Enterprise Architect.

Funktsionaalsed nõuded esitatakse kasutuslugudena. Samuti käsitletakse mittefunktsionaalseid nõudeid, mis võivad mõjutada eelkõige siseveebi realiseerimise tarkvara valikut. Koostatud nõuete põhjal võrreldakse viit erinevat siseveebi realiseerimise lahendust. Lisaks prototüübitakse võrreldavatel vabavaralistel lahendustel mõningaid siseveebis realiseeritavaid funktsionaalsusi ja katsetatakse teisi võrreldavaid lahendusi.

1.4 Ülevaade tööst

Töö jaguneb viieks suuremaks sisupeatükiks. Peatükis „Siseveebi ülevaade“ kirjeldatakse siseveebi ja juba tehtud tööd üldiselt ning selgitatakse, kuidas kogutud materjal on aidanud kaasa lõputöö kirjutamisele. Peatükis „Küsimustik“ käsitletakse töötajate seas läbi viidud küsitlust, mille eesmärgiks oli töötajatelt siseveebi kohta tagasisidet saada. Sealjuures langetatakse ka otsused, kas erinevaid funktsionaalsusi realiseeritakse või mitte. Järgnevas peatükis „Realiseeritavad funktsionaalsused“ tuuakse välja kasutuslugudena realiseeritavate funktsionaalsuste nõuded.

Peatükis „FURPS+ nõuete analüüs“ uuritakse FURPS+ meetodil eelkõige mittefunktsionaalseid nõudeid, mida on oluline silmas pidada platvormi valikul. Viimases suuremas sisupeatükis „Siseveebi lahenduste võrdlus“ võrreldakse viit erinevat siseveebi realiseerimise tarkvara ning tehakse kindlaks, missuguseid eelnevalt püstitatud nõudeid need rahuldavad. Samuti käsitletakse seal põgusalt teiste sarnaste organisatsioonide valitud teid siseveebi loomisel ning esitatakse kokkuvõtte autori tehtud prototüüpimiste tulemustest vabavaraliste sisuhaldussüsteemidega.

2 Siseveeb

Peatüki eesmärgiks on täpsemalt selgitada siseveebi mõistet, käsitleda sotsiaalse siseveebi temaatikat ning anda ka ülevaade tööst, mida haigekassa on eelnevalt teinud uue siseveebi loomiseks ja kuidas sellele antud lõputöös tuginetakse.

2.1 Siseveeb kui mõiste

Eesti keeles puudub ametlikult termin „siseveeb“. Inglise keeles on selle sünonüümiks sõna „intranet“, mis eesti keelde tõlkides tähendab sisevõrku. Samas ei saa pidada sisevõrku siseveebi sünonüümiks. Seega antud töös on siseveebi all mõeldud privaatset turvalist veebisaiti, kuhu töötajatel on võimalik sisu lisada, suhelda, koostööd teha, erinevaid ülesandeid ja üritusi hallata ning organisatsiooni kultuuri arendada [8, lk 4]. Antud juhul pole oluline, kas siseveeb asub sisevõrgus või mitte.

2.2 Sotsiaalne siseveeb

Konsultatsiooni ettevõtte Insidedge on oma 2013. aastal avaldatud raamatus „Intranet Landscape Analysis“ jaganud siseveebi evolutsiooni põhjal mitmeks versiooniks. Kõige uuem neist on versioon 2.0 ehk sotsiaalne siseveeb [3, lk 3]. Sotsiaalsele siseveebile iseloomulikest funktsionaalsustest võib välja tuua näiteks kommenteerimise, sildistamise ja meeldivaks märkimise. Samuti kuulub sinna hulka läbipaistvus, mille üheks väljendusviisiks on see, et on näha postituste, uuenduste ning kommentaaride autorid [9].

Ka haigekassa soovib sotsiaalse siseveebi poole liikuda. Sellega seoses on oluline välja selgitada, milliseid sotsiaalse siseveebi funktsionaalsusi peaks üldse organisatsiooni siseveebis realiseerima ning millised on ebaolulised.

2.3 Eelnevalt tehtud töö ja uued ideed

Haigekassa on tellinud hetkel kasutatava siseveebi hindamiseks PHP analüüsi, millest tuleneb ka uue siseveebi realiseerimise vajadus, nagu mainitud peatükis „Sissejuhatus“. Samuti on haigekassa siseveebi eest vastutavad isikud kogunud mõtteid esmastest

funktsionaalsustest ning pannud need kirja. Nendele ideedele tuginedes ning täiendavaid intervjuusid tehes on valitud välja ka funktsionaalsused, mille kohta uuritakse töötajate tagasisidet peatükis „Küsimustik“.

Lisaks on uute realiseeritavate funktsionaalsuste ideid kogutud internetis erinevaid siseveebi artikleid uurides. Välistatud on need ideed, mis ei toeta siseveebi eesmärkide täitmist ning millele siseveebi realiseerimise eest vastutavad isikud tugevalt vastu olid. Arvestatud on ka haigekassa sooviga liikuda sotsiaalse siseveebi suunas.

Dokumendis „Intraneti analüüs“ on kirja pandud ka siseveebi eesmärgid. Neid on lõputöö autori poolt täiendatud ning korrigeeritud, tuginedes eelkõige Tim Eisenhauer kirjutatud raamatule „What is an Intranet?“ [8]. Siseveebi eesmärkide seadmine on oluline selleks, et oleks selge, mida uue siseveebiga soovitakse saavutada. Järgnevalt on välja toodud siseveebi peamised eesmärgid:

- inforessursside haldamise lihtsamaks muutmine;
- informatsiooni liikumise parandamine organisatsioonis;
- töö tegemise efektiivsuse tõstmine;
- organisatsiooni põhiväärtuste (edumeelsus, hoolivus ja koostöö) jälgimise toetamine.

Neid eesmärke arvestatakse nii küsimustiku koostamisel kui ka funktsionaalsuste välja valimisel.

3 Küsimustik

Organisatsiooni töötajad teavad oma kasutamiskogemusest, mis neile olemasoleva siseveebi juures meeldib ja mis mitte ning mida nad sooviksid uues siseveebis näha. Seetõttu on nende hulgas läbi viidud küsitlus. Lisas 2 „Küsimustiku kontseptuaalne mudel“ võib küsimustiku aluseks olevat mudelit ka täpsemalt uurida.

Koostatud küsimustik on eelkõige kvantitatiivne, kuid on ka mõned kvalitatiivse iseloomuga küsimused. Kvantitatiivne suund on valitud sellepärast, et see võimaldab saada rohkemate inimeste tagasisidet. Sealjuures on üritatud vältida lahtiseid küsimusi ning kasutatud võimalikult palju valikvastuseid ja skaala põhjal hindamist, et rohkem inimesi küsimustikku täidaks.

Küsimustiku koostamiseks on kasutatud Google Formsi. Kõikidele organisatsiooni töötajatele saadeti küsimustik ning vastamine toimus anonüümselt. Vastamiseks oli aega üks nädal ja kokku vastas küsimustikule 47 töötajat. Küsimustikus on sõna „siseveeb“ asemel kasutatud sõna „intranet“, sest see on töötajatele arusaadavam. Küsimustik on täies ulatuses välja toodud lisas 3.

Küsimuste 5, 9 ja 12.1 puhul on kasutatud ka vastuste erinevuse olulisuse hindamist binoomjaotuse alusel. Selle eesmärgiks on välja tuua, kas erinevus vastustes on statistiliselt oluline või mitte. Hinnatud on olulisusnivoo 0,05 põhjal. Juhul kui kahe vastusevariandi sageduste erinevuse olulisus on väiksem kui 0,05, siis on vastuste erinevus statistiliselt oluline. Arvutamiseks on kasutatud binoomjaotuste kalkulaatorit (meetod 1) [10].

Samuti on nende küsimuste puhul välja toodud, kas vaadeldavaid funktsionaalsusi otsustati siseveebis teostada või mitte. Otsusele jõuti sel viisil, et kui vaadeldavate küsimuste tulemuste tabelis oli aritmeetilise keskmise määr positiivne ning erinevuste olulisus väiksem kui 0,05, siis funktsionaalsus realiseeriti. Juhul, kui erinevuse olulisus oli võrdne või suurem kui 0,05, siis oli otsus langetatud, võttes arvesse eelkõige organisatsiooni siseveebi valmimise eest vastutavate isikute arvamust.

3.1 Üldinfo küsimuste tulemused

Läbi viidud küsitluse esimene plokk käsitleb üldinfo küsimusi, mis on esitatud tabelis 1.

Tabel 1. Küsimustiku küsimuste 1, 2, 3 vastuste kokkuvõte.

Küsimus	Kommentaar
1. Vanusegrupp	Vastajad olid vanuses 25 ja vanemad
2. Positsioon	Kõik vastusevariantides toodud positsioonid olid esindatud
3. Siseveebi kasutamise sagedus	95,7% töötajatest kasutab siseveebi vähemalt korra päevas, mistõttu on siseveeb väga oluline kommunikatsioonikanal.

3.2 Olemasoleva siseveebi kohta käivate küsimuste tulemused

Teises küsimuste plokkis on olemasolevat siseveebi puudutavad küsimused, mille hulka kuuluvad küsimused 4 – 8.

Küsimus nr 4 „Märgi toodud funktsionaalsuste juures, kui tihti neid kasutad“ on oluline eelkõige siseveebi paigutuse arvestamisel. Kuna seda lõputöö ei käsitle, siis antud juhul pole ka selle küsimuse tulemusi eraldi välja toodud. Täpsemalt on analüüsitud küsimust nr 5 „Märgi toodud funktsionaalsuste juures, kui olulised need Sinu jaoks on“, mille tulemused on näha tabelis 2.

Tabelis 2 on veerus \bar{x} välja toodud vastuste aritmeetiline keskmine, mis arvutati välja arvuliste väärtustega vastusevariantide esinemissageduste põhjal, et tulemusi paremini võrrelda. Vastusevariantidele omistati väärtusi aga järgmiselt: „2“ – „Väga oluline“, „1“ – „Suhteliselt oluline“, „0“ – „Ei saa aru/ükskõik“, „-1“ – „See pole vajalik“, „-2“ – „Seda ei tohiks olla“.

Veerus P on vastuste erinevuste olulisus välja toodud binoomjaotuse alusel. Seal esitatud väärtused on arvutatud realiseerimist toetavate (summeeritud „Väga oluline“, „Suhteliselt oluline“ variandid) ning taunivate (summeeritud „See pole vajalik“, „Seda ei tohiks olla“ variandid) vastusevariantide vahel, kasutades binoomjaotuse alusel võrdlemist.

Tabel 2. Küsimustiku küsimuse 5 alamküsimuste tulemused.

Funktsionaalsus	\bar{x}	P	Kas teostada?
1. Töötajate otsimine Kontaktide lehelt	1,87	0,00000	Jah
4. Pealehel sünnipäevade vaatamine	1,68	0,00000	Jah
3. Pealehel teadete lugemine	1,47	0,00000	Jah
8. Ürituste vaatamine	1,36	0,00072	Jah
6. Memode/protokollide/juhatuse otsuste jms vaatamine	1,15	0,00000	Jah
10. Kontorist eemal info vaatamine	0,94	0,00000	Jah
2. Uudiste lugemine	0,89	0,00000	Jah
7. Galerii vaatamine	0,60	0,04657	Jah
9. Lehekülgede printimisvõimalus	0,47	0,00076	Jah
11. Uudiste vaatamine uudiste vahelehel	0,45	0,00003	Jah
5. Organisatsiooni kohta käivate väliste uudiste vaatamine	0,21	0,00000	Jah
12. Kommenteerimine	-0,04	0,40726	Jah

Tabelist 2 on näha ka, et ainuke, mis lõpetas aritmeetilise keskmise võrdluses negatiivse tulemusega oli „Kommenteerimine“. Samuti selgus, et see oli ainus, mille erinevuse olulisus binoomjaotuse alusel oli vähem kui olulisusnivoo 0,05. Seega võeti otsustamise aluseks siseveebi valmimise eest vastutatavate isikute arvamus. Lisas 4 saab uurida ka vastuste esinemissageduste, aritmeetilise keskmise ning vastuste erinevuste olulisuse graafikuid.

Küsimuste 6, 7 ja 8 kokkuvõte on toodud tabelis 3.

Tabel 3. Vastuste kokkuvõte küsimustele 6, 7, 8.

Küsimus	Vastused
6. Muud olulised funktsionaalsused	Siseveebist peaks saama liikuda organisatsiooni kodulehele ja helpdeski
7. Praeguse intraneti tugevused/eelised	Info paigutust esilehel; siseveebis leiduva informatsiooni sisu
8. Praeguse intraneti puudujäägid/nõrkused	Otsing ei otsi kõikidelt lehtedelt; sünnipäevade kuvamine ei tööta hästi; uudiseid raske üles leida, kui neid pealehel ei kuvata

3.3 Uute funktsionaalsuste kohta käivate küsimuste tulemused

Kolmas küsimuste plokk käsitleb funktsionaalsusi, mida pole haigekassa praeguses siseveebis realiseeritud. Sinna kuuluvad küsimused 9 ja 10. Küsimuse nr 9 „Intranetis võiks olla järgmine funktsionaalsus:“ tulemused on toodud tabelis 4.

Tabelis 4 on veerus *P* toodud funktsionaalsuse aritmeetiline keskmine. See on saadud nii, et igale vastusevariandile kindel arvuline väärtus: „2“ – „Täiesti nõus“, „1“ – „Pigem nõus“, „0“ – „Ükskõik/ei saa aru“, „-1“ – „Pigem ei nõustu“ ja „-2“ – „Üldse ei ole nõus“. Et tulemusi oleks võimalik paremini võrrelda, on sõltuvalt nende esinemise sagedusest arvutatud aritmeetiline keskmine.

Tabeli 4 veerus *P* on analoogselt küsimusega 5 välja toodud vastuste erinevus binoomjaotuse alusel. Erinevus seisneb vaid selles, et nüüd on realiseerimist toetavateks vastusevariantideks „Täiesti nõus“ ja „Pigem nõus“ ning taunivateks „Pigem ei nõustu“ ja „Üldse ei ole nõus“. Ka veeru „Kas teostada?“ tulemused on saadud analoogselt küsimuse 5 sama veeruga.

Tabel 4. Küsimustiku küsimuse 9 alamküsimuste tulemused.

Funktsionaalsus	\bar{x}	<i>P</i>	Kas teostada?	Kommentaar
16. Brauserite tugi	1,51	0,00000	Jah	Mittefunktsionaalne nõue
13. Oma andmete muutmine	1,36	0,00000	Jah	Peab täpsemalt analüüsima, mis väljad tulevad otse ADst ja mida haldab kasutaja ise
9. AD kaudu autentimine	1,30	0,00000	Jah	Mittefunktsionaalne nõue
11. Täiendatud otsing	1,28	0,00000	Jah	Määrata kindlaks filtrid
14. Profiilipildi vahetamine	1,11	0,00000	Jah	Kasutajatel ei tohiks olla võimalust üles laadida ebasobilikke pilte
12. Meeldetuletuse lisamine	0,91	0,00000	Jah	
7. Interaktiivne ürituste kalender	0,87	0,00000	Jah	
10. Foorum	0,60	0,00024	Jah	
15. Mobiilivaade	0,49	0,00186	Jah	Mittefunktsionaalne nõue, responsiivne disain

Funktsionaalsus	\bar{x}	<i>P</i>	Kas teostada?	Kommentaar
5. Töötajal oma leht intranetis	0,43	0,09980	Ei	Selle asemel järjehoidjate märkimine
4. Video lisamine/ vaatamine	0,28	0,03538	Jah	Siseveebi sisu lisamine
1. Sildistamine	0,23	0,11476	Jah	
8. Kiirmeil	0,21	0,11474	Ei	
3. Uudise jälgimis võimalus	-0,11	0,56997	Ei	
6. Keele valik	-0,45	0,02612	Ei	
2. Uudise meeldivaks/ mitte-meeldivaks märkimine	-0,70	0,00006	Ei	

Ka lisas 5 on välja toodud vastuste esinemissageduste, aritmeetilise keskmise ning vastuste erinevuste olulisuse graafikud, et anda tulemustest veelgi paremat ülevaadet.

Küsimuse 10 „Kas Sul on täiendavaid muudatusettepanekuid, kuidas intranetti paremaks muuta?“ puhul jõuti tähelepanekuni, et siseveebi ei ole vaja muuta liiga keeruliseks ja võtta üle funktsionaalsusi, mida on võimalik teha ka mujal keskkondades. Jakob Nilsen, Nilsen Norman Grupist, on kirjutanud, et kõik organisatsioonid polegi veel sotsiaalseks siseveebiks valmis. Sellisel juhul pole ka lahenduseks sotsiaalsete funktsioonide peale surumine, sest see võib olla raisatud pingutus [11]. Antud juhul otsustatigi näiteks kiirmeili ja uudise meeldivaks/mitte-meeldivaks märkimine realiseerimata jätta.

3.4 Moderaatorite ja administraatorite küsimuste ploki tulemused

Neljandasse küsimuste plokki kuuluvad küsimused 12.1 „Intranetis pead moderaatorina/administraatorina oluliseks järgmisi funktsionaalsusi:“, 12.2 „Milliseid funktsionaalsusi pead veel administraatorina/moderaatorina oluliseks?“ ja 12.3 „Mis on hetkel moderaatori/administraatorina vaadates kõige suuremateks puudujääkideks?“. Need küsimused kuvatakse vastajale vaid siis, kui ta küsimusele 11 „Kas Sul on peale tavakasutaja õiguste ka muid õigusi (administraator/moderaator)?“ valib

vastusevariandiks „Rohkem õigusi“. Kokku vastas küsimustikule 9 moderaatorit/administraatorit.

Tabelis 5 on näha küsimuse 12.1 koondtulemused. Vastuste hindamine on teostatud analoogselt eelnevalt analüüsitud küsimusega 5. Lisas 6 on välja toodud ka vastuste esinemissageduste, aritmeetilise keskmise ning vastuste erinevuste olulisuse graafikud.

Tabel 5. Küsimustiku küsimuse 12.1 alamküsimuste tulemused.

Funktsionaalsus	\bar{x}	<i>P</i>	Kas teostada?	Kommentaar
7. Moodulite ümberpaigutamise võimalus	1,78	0,00195	Jah	Mittefunktsionaalne nõue
1. Töötajate profiili	1,67	0,00195	Jah	Osa välju tuleb otse AD kaudu, osa mitte
8. Menüüs lehekülgede järk muutmine	1,67	0,03516	Jah	Mittefunktsionaalne nõue
6. Vormid	1,33	0,03516	Jah	
2. Ametnimetuste hierarhiline paigutus	1,22	0,00195	Jah	Lahendada AD liidestuse kaudu, sest sealt imporditakse ametnimetused
3. Uudiste haldamine	1,22	0,00195	Jah	Uudiste prioritseerimise süsteem
4. Teadete haldamine	1,22	0,00391	Jah	Teated peaksid olema kergesti märgatavad
5. Küsitlused	0,89	0,03516	Jah	
13. Töötaja asukoha hoone plaanis	0,89	0,50000	Jah	Suur uus kontor, inimesi raske üles leida
11. Automaatne arhiveerimine	0,44	0,50000	Jah	
12. Manuaalne arhiveerimine	0,44	0,50000	Jah	
9. Statistika kogumine	0,33	0,50000	Jah	
10. Statistika graafikutena	0,11	0,50000	Jah	

Küsimuste 12.2 ja 12.3 vastustest ei selgunud midagi ootamatut.

4 Realiseeritavad funktsionaalsused

Siseveebi funktsionaalsused on valitud haigekassa siseveebi eest vastutavate isikute soovide ning töötajate seas läbi viidud küsimustiku põhjal. Nendele funktsionaalsustele on esitatud funktsionaalsed nõuded kasutuslugudena, et anda ülevaadet, mida need funktsionaalsused endast kujutavad. Kasutuslood on esitatud formaadis „[Kellena?] ma soovin [eesmärk] selleks, et [põhjus]“. Nõuete täpsustamiseks on vajadusel lisatud ka täiendavaid kommentaare. Funktsionaalsused on jagatud nelja suuremasse gruppi.

Need funktsionaalsused on modelleeritud kasutades Enterprise Architecti. Lõputöös pole küll kõiki diagramme eraldi välja toodud, kuid funktsionaalsustest parema ülevaate saamiseks võib soovi korral vaadata lisadesse 7, 8 ja 9. Seal on toodud ära organisatsioonilise vaate kasutusjuhtude diagrammid siseveebis vaatleja, moderaatori ja administraatori rollis.

4.1 Konkreetne info töötajate kohta

Siia alapeatükki on koondatud need funktsionaalsused, mis puudutavad eelkõige informatsiooni ühe kindla töötaja kohta.

4.1.1 Töötaja profiiliandmed

Profiilide haldamine tähendab nende profiiliandmete, mis ei tule Active Directory'st, lisamist, muutmist ja kustutamist. Administraatorina ja moderaatorina soovin, et saaksin hallata teiste töötajate profile, et tagada profiilide korrektsus ja abistada vajadusel töötajaid. Vaatlejana soovin kõikide töötajate profile vaadata, et saada töötajate kohta teada vajalikku informatsiooni. Vaatlejana soovin ka hallata enda profiili ehk muuta välju, mille muutmiseks mul on õigus, et oma profiiliinfo korrektne hoida.

4.1.2 Profiilipilt

Profiiliandmete hulka käib ka profiilipilt, mis saadakse Active Directory liidestuse kaudu. Administraatorina ja moderaatorina soovin, et saaksin kõigepealt üleslaetavad

profiilipildid üle vaadata, et töötajad ei lisaks ebaeetilisi pilte. Vaatlejana soovin, et saaksin vajadusel lihtsasti oma profiilipilti vahetada.

4.1.3 Kontorist eemal info

Vaatlejana soovin eraldi vahelehtedel ja töötaja profiilidel vaadata informatsiooni isikute kohta, kes on kontorist eemal (näiteks puhkusel või haiguslehel) selleks, et saada kiirelt teada, kes on tööl ja kes mitte. Kontorist eemal info kuvamine käib töötaja profiili kaudu ja kehtivad samad nõuded, mis muudele töötaja profiilil olevatele andmete.

4.1.4 Sünnipäevad

Vaatlejana soovin, et mulle kuvataks mingi perioodi sünnipäevaliste nimekiri, et mul oleks alati meeles, millal mu kolleegide sünnipäevad on ja seeläbi soodustada sõbraliku töökeskkonna tekkimist. Administraatorina soovin, et saaksin sünnipäevade kuvamisperioodi hallata, et vajadusel oleks võimalik seda kas suurendada või vähendada.

4.1.5 Töötaja asukoha kuvamine hoone plaanis

Vaatlejana soovin, et mul oleks siseveebis eraldi vaheleht, kus mulle kuvataks, millises hoones, ruumis ja missuguse laua taga erinevad töötajad on, et leiaksin inimesi kiiremini üles. Samuti soovin, et saaksin lehelt töötajaid nimepidi otsida, et neid kiiremini üles leida. Vaatlejana soovin, et mul oleks võimalik ka enda asukohta hallata, et hoida teave siseveebis korrektne. Administraatorina ja moderaatorina soovin, et saaksin isikute asukohti erinevatel töökohtadel muuta, eemaldada või juurde lisada, et informatsioon kajastaks tegelikkust. Administraatorina soovin, et mul oleks võimalik ka hooneid, ruume ja töökohtade paigutust muuta, kui selleks vajadus peaks tekkima.

4.1.6 Töötajate info kuvamine

Vaatlejana soovin, et kõik töötajad oleksid kuvatud eraldi vahelehel ning et saaksin neid mugavalt filtreerida, kui konkreetseid töötajaid on vaja kiiresti üles leida. Vaatlejana soovin ka, et spetsiaalsetel vahelehtedel oleksid töötajad ametipositsioonidest lähtuvalt hierarhiliselt järjestatud, et saada struktuurist ja töötajatest hea ülevaade.

4.2 Ühesuunaline infovahetus

Ühesuunalise infovahetuse alla kuuluvad need funktsionaalsused, kus kasutajal pole otseselt läbi siseveebi võimalik tagasisidet anda.

4.2.1 Dokumendid

Administraatorina ja moderaatorina soovin, et saaksin dokumente hallata ehk neid üles laadida, eemaldada ja vaadata, et siseveebis oleks võimalik informatsiooni ka dokumendi kujul jagada. Vaatlejana soovin, et saaksin dokumente vaadata ja alla laadida selleks, et dokumentide vahendusel siseveebist informatsiooni saada. Soovin ka dokumente ise üles laadida ja teistele kättesaadavaks muuta. Samuti soovin, et saaksin enda üles laetud dokumente eemaldada selleks, et hoida siseveebis teave korrektne. Vaatlejana soovin dokumentide eelvaate võimalust, et iga kord ei peaks dokumenti alla laadima kui dokumendi sisu näha soovin.

4.2.2 Kalender

Administraatorina ja moderaatorina soovin, et saaksin kalendrisse meeldetuletusi lisada, neid muuta ja eemaldada, et töötajatel oleks hea ülevaade eelseisvatest sündmustest. Vaatlejana soovin kalendrist vaadata ürituste või küsitluste kuupäevi ja moderaatorite/administraatorite lisatud meeldetuletusi, et mul oleks teada, millal täpselt midagi toimub. Informatsioon küsitluste tähtaegade ja ürituste kohta peaks kalendrisse minema automaatselt.

4.2.3 Osakondade vahelehed

Administraatorina ja moderaatorina, kes vastutab mingi konkreetse või mitme osakonna eest, tahaksin nende vahelehti hallata. See tähendab uute vahelehtede lisamist, olemasolevate kustutamist, vahelehtede järjekorra muutmist ja vahelehtedel oleva informatsiooni haldamist. See on vajalik selleks, et siseveebis oleks korrektne, kiiresti leitav ja asjakohane informatsioon kõikide osakondade kohta. Vaatlejana soovin osakondade vahelehti vaadata, et nende kohta käiv informatsioon minuni jõuaks.

4.2.4 Teated

Administraatorina/moderaatorina soovin teateid siseveebi lisada, muuta ja eemaldada, et saaksin töötajatele olulist infot kiiresti edastada ning tagada informatsiooni korrektsus ja asjakohasus. Soovin ka teate lisamisel määrata aja, kui kaua teade on aktiivne, et ei peaks teadet alati manuaalselt eemaldama. Vaatlejana soovin teateid vaadata, et informatsioon minuni jõuaks.

4.2.5 Vormid

Vaatlejana soovin, et saaksin siseveebis erinevaid vorme täita, neid digitaalallkirjastada ja esitada või oma arvutisse salvestada. Seda sellepärast, et avaldusi mugavalt teha ning esitada. Administraatorina/moderaatorina soovin, et saaksin erinevaid vorme juurde lisada ja olemasolevaid muuta või eemaldada.

4.3 Kahesuunaline infovahetus

Kahesuunalise infovahetuse alla kuuluvad need funktsionaalsused, kus kasutajal on võimalik siseveebi vahendusel otsest tagasisidet anda.

4.3.1 Foorum

Vaatlejana soovin, et mul oleks võimalik informatsiooni teistega jagada foorumipostituste ehk uute temade lisamise ja teiste omade kommenteerimise teel. Postituse lisamisel soovin määrata kategooria, et postitused oleksid organiseeritud. Vaatlejana soovin muuta enda lisatud postitusi, et tagada informatsiooni täpsus, ja parandada postitamisel tekkinud vigu. Teemade kommenteerimisel soovin, et mul oleks võimalus vastata ka konkreetsetele postitustele, et foorumis oleks arusaadavam kellele vastan. Vaatlejana soovin, et saaksin ka enda alustatud teemat sulgeda, et aegunud teemad hõlpsasti eraldada aktuaalsetest.

Administraatorina/moderaatorina soovin, et mul oleks võimalik ükskõik millist postitust muuta, kustutada või aktiivseks/mitteaktiivseks muuta, et tagada sobilik ja korrektne info foorumis. Samuti soovin administraatori/moderaatorina, et saaksin foorumi kategooriaid hallata, et vajadusel luua uusi või kustutada .

4.3.2 Galerii

Vaatlejana soovin, et saaksin galeriist vaadata sinna lisatud pilte ja videoid selleks, et saada rohkem töökohaga seotud informatsiooni. Administraatorina/moderaatorina soovin, et saaksin galeriid hallata ehk sinna pilte ja videoid lisada, neid muuta ja kustutada, et töötajatele korrektset ja sobilikku infot edastada piltide ja videote kujul. Samuti soovin, et saaksin hallata galeriis erinevaid kategooriaid, et pilte ja videoid oleks lihtne leida. Galeriis olevatele piltidele ja videotele peaks ka olema võimalik kommentaare juurde lisada.

4.3.3 Kommenteerimine

Administraatorina/moderaatorina kui ka vaatlejana tahaksin uudistele, teadetele ja foorumi postitustele ise kommentaare juurde lisada ja lugeda teiste omasid, et lihtsustada teabevahetust töötajate vahel. Administraatorina/moderaatorina soovin, et mul oleks võimalik siseveebist ebasobiva sisuga kommentaare eemaldada, et siseveeb korras hoida.

4.3.4 Küsimustikud

Administraatorina/moderaatorina soovin, et siseveebis küsimustikke avaldada, et saada töötajatelt tagasisidet erinevate valdkondade kohta. Küsimustiku lisajana/administraatorina soovin, et saaksin küsimustikke muuta, kustutada ja sulgeda/avada selleks, et tagada nende korrektsus ja asjakohasus. Vaatlejana soovin, et saaksid küsimustikke täita selleks, et mul oleks võimalik avaldada enda arvamust. Küsimustiku lisajana/administraatorina soovin, et saaksin küsimustike vastuseid vaadata selleks, et saada tagasisidet küsimustiku tulemuste kohta. Samuti soovin, et küsimustiku vastused oleks esitatud graafidena, et paremini küsimustiku tulemustest ülevaadet saada.

Õigused küsimustiku tulemusi vaadata on vaid küsimustiku lisajal ja administraatoril, soovi korral peab neil olema võimalus ka küsimustiku tulemusi avalikustada.

4.3.5 Uudised

Administraatorina/moderaatorina soovin, et saaksin uudiseid lisada, muuta, eemaldada selleks, et lihtsustada infovahetust töötajate vahel ning tagada info korrektsus ja asjakohasus. Administraatori/moderaatorina soovin uudiste kategooriaid hallata, et vajadusel luua uusi või kustutada vanu. Tahaksin iga uudise puhul määrata selle prioriteeti, et tähtsamad uudised kuvataks esimesena. Vaatlejana soovin uudiseid lugeda, et informatsioon minuni jõuaks. Uudistele peaks olema võimalik kommentaare juurde lisada.

4.3.6 Üritused

Administraatorina/moderaatorina soovin, et saaksin siseveebis üritusi juurde lisada, neid muuta ja kustutada selleks, et lihtsustada tööalaste ürituste korraldamist. Vaatlejana soovin siseveebis üritusi vaadata ja neile registreeruda, et informatsioon nende kohta leviks ja oleks kõigile kättesaadav.

4.4 Muud funktsionaalsused

Muude funktsionaalsuste alla on liigitatud need, mis ei kuulu ühegi eelneva kategooria alla.

4.4.1 Arhiveerimine

Vaatlejana soovin, et kõik uudised ja teated arhiveeritaks aastate või kuude kaupa, et mul oleks võimalik arhiivist nende kohta informatsiooni otsida. Administraatorina/moderaatorina soovin, et saaksin vajadusel teateid ja uudiseid arhiivi juurde lisada ning neid eemaldada. Administraatorina/moderaatorina soovin, et teated ja uudised liiguksid arhiivi automaatselt (tulenevalt kuupäevast), et ei peaks sellele eraldi aega kulutama.

4.4.2 Järjehoidjad

Vaatlejana soovin, et saaksin erinevaid vahelehti endale järjehoidjaks (lemmikuks) märkida, et kui olen sisse logitud kuvatakse need avalehel. Soovin ka eelnevalt järjehoidjaks lisatud vahelehti lemmikute hulgast eemaldada, et loend ajakohane hoida.

4.4.3 Meeldetuletused

Vaatlejana soovin, et saaksin siseveebis endale meeldetuletusi lisada, mis kuvataks minu sisse logitud kasutaja pealehel. Seda sellepärast, et lihtsustada toimingute meeles pidamist ja aidata koondada kõik siseveebiga seonduv informatsioon siseveebi. Soovin ka, et saaksin meeldetuletusi muuta ja eemalda, et hoida informatsioon korrektne.

4.4.4 Otsing

Vaatlejana soovin, et saaksin kasutada otsingut. Otsingu kasutamisel sooviksin, et saaksin sisestada otsisõnu ja valida otsifiltreid selleks, et lihtsustada siseveebist informatsiooni leidmist. Otsing peab otsima kõikidest siseveebi vahelehtedest.

4.4.5 Printimisvõimalus

Vaatlejana soovin, et mul oleks võimalus valitud sisulehte printida, et informatsioon lihtsasti paberkujul säilitada.

4.4.6 Sildistamine

Administraatorina/moderaatorina uudist/teadet lisades või muutes ning vaatlejana kommentaari/foorumisse postitust lisades või muutes, soovin, et saaksin sinna juurde

sildistada inimesi, kellele saadetakse automaatne teavitus. Seda sellepärast, et sildistatud inimestel juhtida tähelepanu siseveebi lisatud informatsioonile. Vajadusel, näiteks juhul kui märkisin midagi valesti, tahaksin ka oma lisatud sildistust eemaldada.

4.4.7 Sisukaart

Vaatlejana soovin, et mul oleks võimalik kasutada sisukaarti, et siseveebis paremini navigeerida. Siseveebi struktuuri peaks süsteem automaatselt genereerima ning muudatuste korral seda ka automaatselt muutma.

4.4.8 Statistika

Administraatorina/moderaatorina soovin vaadata statistikat siseveebi kasutamise kohta, et omada täpset ülevaadet, mida töötajad siseveebis teevad. Statistika valimisel tahaksin valida kategooriaid ja ajavahemikku, et tagada asjakohasust. Nendeks kategooriateks peaks olema näiteks uudised, teated, osakonnad või erinevad vahelehed. Statistika vaatamise lihtsustamiseks peaks see kuvatama ka erinevate graafidena.

5 FURPS+ nõuete analüüs

Siseveebi realiseerimisel on oluline püstitada nii funktsionaalseid kui ka mittefunktsionaalseid nõuded. Kuna lõputöö üheks eelnevalt sõnastatud eesmärgiks on analüüsida erinevaid siseveebi loomiseks sobilikke tarkvarasid, siis on oluline uurida ka mittefunktsionaalseid nõuded, mis võivad seda analüüsi mõjutada. Kõikide siseveebi mittefunktsionaalsete nõuete püstitamine jääb lõputöö käsitusala väljale. Kasutuslood on sobilikud funktsionaalsete nõuete kirjeldamiseks, kuid eelkõige just mittefunktsionaalsete nõuete analüüsiks on võetud appi FURPS+ mudel.

FURPS+ mudeli nimetus on akronüüm sõnadest *functional*, *usability*, *reliability*, *performance* ja *support*. Need sõnad esindavad suuremaid gruppe, kuhu nõuded jagatakse: funktsionaalsed (ingl k *functional*), kasutatavuse (ingl k *usability*), usaldusvääruse (ingl k *reliability*), jõudluse (ingl k *performance*) ja toetatavuse (ingl k *support*) nõueteks. „+“ märk lisab juurde erinevaid nõuete gruppe. Antud juhul on käsitletud nendest implementeerimise, liidese, operatsioonide, pakendamise ja juriidilisi nõuded.

5.1 Funktsionaalsed nõuded

Enamik funktsionaalseid nõudeid on kirjeldatud juba peatükis 4, siin on neid täiendatud mõne üldisema nõudega. FURPS+ mudelis käsitletakse funktsionaalsete nõuete all ka turvalisuse nõudeid, mida eelnevalt pole veel vaadeldud. Turvalisus on aga väga oluline ning seda peaks kindlasti jälgima ka tarkvara valikul.

- Siseveebi peab saama lisada teksti, dokumente, pildifaile ja videoid.
- Siseveebis peavad olema realiseeritud kõik peatükis 4 kirjeldatud funktsionaalsused.
- Siseveebis peab olema realiseeritud kasutajate autentimine.

- Siseveebis peab olema võimalik luua erinevate õigustega rolle (vähemalt vaatleja, moderaator, kasutaja).
- Siseveebis peab olema tagatud turvaline andmete käsitlemine, et kolmandatel osapooltel poleks andmetele ligipääsu.
- Siseveeb peab kasutama turvalist andmeedastust.

5.2 Kasutatavus

Siseveeb peab kõikide kasutajate jaoks olema lihtsasti kasutatav. Seega peab olema tagatud loogiline disain, veebilehe hierarhia, dokumentatsioon ja juhendid. Neid teemasid lõputöö küll ei käsitle, kuid tarkvara valiku puhul on siiski oluline, et see võimaldaks vastava disaini tegemist. Moderaatori/administraatori rollis töötajate puhul on oluline jälgida, et siseveebi kasutamine oleks paindlik ning võimaldaks lihtsasti erinevaid mooduleid ümber paigutada. Eelnevalt kirjeldatud funktsionaalsuste kasutamine ei tohiks eeldada töötajalt tehnilisi teadmisi programmeerimise valdkonnast.

- Siseveebi realiseeritud funktsionaalsuste kasutamine ei tohi eeldada tehnilist haridust infotehnoloogia valdkonnas.
- Siseveebi teksti lisamine peab toetama WYSIWYG süsteemi.
- Siseveebis peab olema võimalik hõlpsasti ehk maksimaalselt nelja klikiga uusi lehekülgi luua (alustades administraatori pealehelt).
- Siseveebis peab olema võimalik lihtsasti ehk maksimaalselt nelja klikiga muuta menüüdes järjekordi (alustades administraatori pealehelt).
- Siseveebis peab olema võimalik hõlpsasti ehk keskmiselt kolme klikiga mooduleid ümber tõsta (alustades vastavalt sisulehel, mida soovitakse muuta).
- Siseveebis peab olema võimalik luua erinevaid disainimalle, mida oleks võimalik kasutada lehekülgede loomisel.
- Siseveebis peab olema võimalik kasutada responsiivset veebidisaini.

- Siseveebi täiendaja peab saama töö käigus kohe kontrollida lõpptulemust ehk peab olema eelvaade.

5.3 Usaldusväärsus ja jõudlus

Valmiv siseveeb peab olema töökindel ja sinna lisatud informatsioon ei tohi kaduma minna. Samuti peab olema siseveebi kasutamine kiire ja võimaldama töötajatel mugavalt siseveebi korraga kasutada.

- Siseveebi keskkond peab sisaldama tegevuste ja paranduste/muutmiste logi, kuhu salvestatakse logi kõikide tegevuste kohta.
- Siseveebis peab olema võimaldatud kindla ajavahemiku tagant andmetest varukoopiate tegemine.

5.4 Toetatavus

Sotsiaalse siseveebi laienemise tõttu peab tulevikus olema võimalik selle erinevaid komponente, näiteks kiirmeili võimalust, lihtsasti siseveebi integreerida. Siseveebi platvorm ei tohiks olla tundmatu ning kasutada vähepopulaarset programmeerimiskeelt, sest vajadusel peaks olema võimalik kiiresti leida asjatundjaid, kes oskaksid siseveebi edasi arendada või seal muudatusi teha.

- Siseveeb peab olema realiseeritud programmeerimiskeeles, mis on Eestis levinud.
- Siseveebi platvormil peab olema olemas tugev kasutajate kogukond või klienditugi, kelle abiga oleks võimalik lahendada tekkinud probleeme.
- Siseveebis realiseeritud funktsionaalsust peab saama täiendada pistikprogrammide, moodulite või komponentide abil.

5.5 Implementeerimine, liidesed, juriidika

Siseveebi implementeerimisel on oluline, et kasutatav platvorm või lahendus muudaks siseveebi loomise ja kasutamise võimalikult lihtsaks. Selleks, et siseveeb korrektselt töötaks peab realiseerima liidestuse mitmete erinevate tarkvarade vahel. Samuti tuleks

siseveebi realiseerimisel jälgida juriidilisi nõudmisi ehk eelkõige litsentse ning nende maksumust.

- Siseveeb peab olema kasutatav vaatleja ning moderaatori rollis eesti keeles.
- Siseveeb peab võimaldama Microsoft Active Directory'ga ja LDAPiga liidestuse loomist.
 - Töötajate lisamine, kustutamine ja mitmete profiiliväljade haldamine peab käima läbi Active Directory.
- Siseveeb peab toetama JSON ning XML saatmist ja vastuvõtmist.
- Siseveebi kasutamise aastane maksumus ei tohi ületada eelarves märgitud summat.
- Siseveebi platvorm peab võimaldama siseveebile seatud nõuete realiseerimist.
- Siseveeb peab töötama ühtemoodi Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox ja Safari 5 veebilehitsejates (vähemalt kolm viimast versiooni).
- Siseveeb peab suutma kasutada Microsoft Exchange kalendreid.
- Siseveebis peab olema tehtud liidestus METRIX.Station portaaliga, et kuvada organisatsiooni kohta käivaid uudiseid.

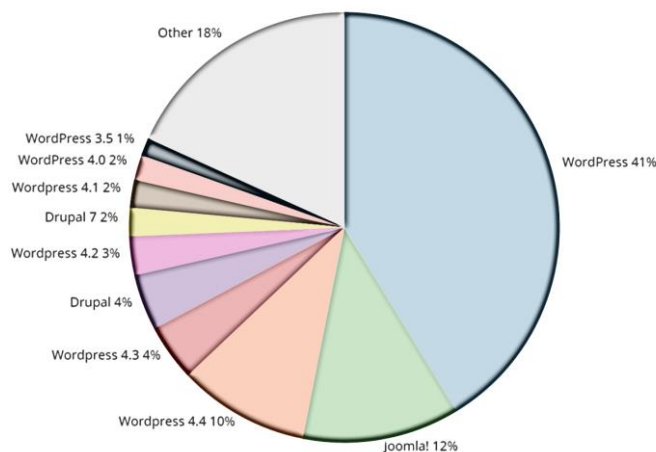
6 Siseveebi lahenduste võrdlus

On olemas mitmeid erinevaid tehnoloogiaid, kuidas siseveebi realiseerida. Need tehnoloogiad võib jagada nelja gruppi: sisuhaldussüsteemid, portaalid, veebiarenduse platvormid ja sotsiaalsed platvormid. [3, lk 3] Üks tarkvara võib korraga kuuluda ka mitmesse kategooriasse.

Siseveebi realiseerimisel on kindlasti üheks oluliseks teguriks tarkvara kasutamise maksumus. Sellest tulenevalt on lõputöös lähemalt vaadeldud kolme tasuta sisuhaldussüsteemi ning kahte tasulist kommertsilahendust. Tasuta variantide puhul on valitud võrdlusesse WordPress, Joomla ja Drupal ning tasulistest Microsoft SharePoint ja Igloo Software. Microsoft SharePoint liigitatakse eelkõige portaali alla ning Igloo Software sotsiaalse platvormi alla, mõlemad neist on ka IT Central Stationi märts 2016 Ettevõtete Sotsiaalse Tarkvara edetabelis esikümne hulgas [12]. Edetabel on koostatud veebisaidi kasutajate arvamuste ning hinnangute põhjal.

6.1 WordPress, Joomla, Drupal

WordPress, Joomla ja Drupal on kõik vabavaralised avatud lähtekoodiga sisuhaldustarkvarad. Joonisel nr 1 on näha, et Eestis kõige enam kasutatavateks veebisaitide sisuhaldustarkvaradeks on WordPress, Joomla ning Drupal. Siinkohal on Eesti veebisaitide all mõeldud .EE laiendusega lõppevaid veebisaite.



Joonis 1. EE laiendusega veebisaitide sisuhaldustarkvarade kasutamise graafik [13].

Väga sarnane jaotus oli ka Läti *.LV*, Soome *.FI* ja Rootsi *.SE* laiendustega veebisaitidel, kus need kolm sisuhaldustarkvara olid ühed populaarseimad (18.04.2016 seisuga). Neile kõigile on võimalik üles ehitada siseveebe, kuid praegu puuduvad täpsed andmed, kui palju neid hetkel siseveebides kasutatakse.

Kõigil kolmel on ka suured kommuunid, palju kasutajaid ning palju erinevaid tasulisi ja tasuta pistikprogramme. Kuna olemasolevaid pistikprogramme on loonud erinevad inimesed ja pole kindlat organisatsiooni või isikut, kes neid üle oleks kontrollinud, võib programmidel olla turvaauke tekitavaid puudusi. Samuti kasutavad mõned pistikprogrammid palju ressursse, mistõttu võib veebisait muutuda aeglaseks [14]. Soovi korral on võimalik pistikprogramme ka ise juurde arendada.

Võrdlusesse on valitud WordPress 4, Joomla 3 ja Drupali 7 seeria versioonid. Nüüdseks on olemas ka Drupal 8, kuid see tuli välja alles 2016. aasta märtsis, mistõttu on sellel tunduvalt vähem pistikprogramme ning rohkemate arendamisega veel tegeletakse [15].

6.2 Microsoft SharePoint ja Igloo Software

Microsoft SharePoint on veebirakenduste platvorm, kus on võimalik realiseerida ka siseveebi. Tema populaarsust tõestab 2013. aastal Soomes ja 2014. aastal Rootsis läbi viidud küsitlus, mille käigus uuriti erinevate siseveebi lahenduste kasutamist nendes riikides. Uuringus oli eraldi võrreldud küll Microsoft SharePointi erinevaid versioone, kuid kui need versioonid kokku üheks arvestada, siis selgus, et Soomes kasutati Microsoft SharePointi lausa 46-l ja Rootsis 30 protsendil juhtudest. [16]

Võrdlusesse on valitud Microsoft SharePoint Online, mis on osa haigekassas kasutusel olevast Microsoft Office 365 Enterprise paketist. Valiku põhjuseks oli asjaolu, et kuna Office 365 on juba kasutusel, ei kaasneks SharePoint Online kasutusele võtmisega täiendavaid litsentse.

Igloo Software on 2008. aastal asutatud Kanada ettevõtte, mis pakub siseveebi kui teenust. Igloo on kiiresti kasvav ning üha enam populaarsust koguv ettevõtte, mida tõestab ka see, et Suurbritannia ettevõtte Deloitte valis Igloo 2015. aastal „Technology Fast 50“ ja „Technology Fast 500“ edetabelitesse. Seal nimetati Igloo Kanada ja Põhja-Ameerika üheks kõige kiiremini kasvavaks tehnoloogia-ettevõtteks. [17]

Igloo Software paistis silma eelkõige kui väga mugav ja kaasaegne siseveebi lahendus. Ettevõtte ise reklaamib end kui inimestele päriselt meeldiva modernse siseveebi lahenduse pakkujana. Esmapilgul nende siseveebi lahendust uurides tundub samuti, et see rahuldab enamikku nõudmiste tingimusi, hõlmates blogide, kalendrite, failide jagamise, foorumite, ülesannete, uudiste voo, wikide, inimeste, töökohtade ja otsigu haldamise võimalusi [18]. Igloo arendajad lubavad ka vastavalt kliendi soovile uusi siseveebi rakendusi juurde luua. Samuti peaks 2016. aasta lõpuks tulema välja uus Software Development Kit, mille abil saavad ka välised arendajad uusi funktsionaalsusi luua.

6.3 Esmane mulje lahendustest

Erinevatest lahendustest parema ülevaate saamiseks on töö autor neid ka ise katsetanud. Prototüübina on realiseeritud võrdlusesse valitud vabavaralistel platvormidel (Joomla, WordPress, Drupal) funktsionaalsused: autentimine Active Directory kaudu, galerii, teadete, küsimustike ning foorumi funktsionaalsused. Katsetamiseks välja valitud funktsionaalsused on sellised, mida saab kõigil kolmel lahendusel pistikprogrammide abil teostada ning mis ei vaja täiendavat arendust. Prototüüpimise täpsete tulemuste kohta võib lugeda lisast 10, kus on ka välja toodud, missuguseid pistikprogramme kasutati.

Nende funktsionaalsuste prototüüpimisel oli kõige vähem probleeme WordPressiga ning kõige rohkem Drupaliga. See tulenes peamiselt sellest, et WordPress nõudis tunduvalt vähem seadistamist kui Joomla või Drupal. WordPress tundus ka üldiselt alguses kõige loogilisem ning kiiremini omandatav, samas aga, kui ka teistega juba rohkem tegeletud oli, siis polnud ka nende üldine kasutamine keeruline. Selle tulemusena võib järeldada, et lihtsamate veebisaitide või siseveebide realiseerimisel on WordPress kõige vähem aeganõudev valik.

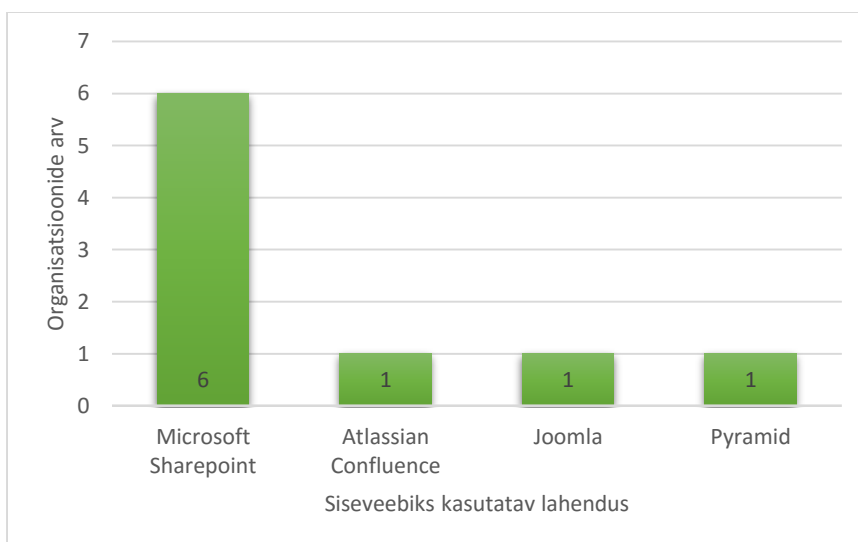
Kui uuriti erinevaid kasutajaspetsiifilisi funktsionaalsusi näiteks sildistamine, meeldetuletused, järjehoidjad, siis ilmnes, et Joomla oli tunduvalt vähem erinevaid pistikprogramme ja õpetusi, kuidas neid teostada. Lugeses erinevaid arutelusid vastavate Joomla pistikprogrammide kohta, jäi mulje, et nende kasutamise, turvalisuse ja korrektse töötamisega on samuti palju probleeme. Kõige rohkem tundus olevat selliseid pistikprogramme Drupalil, kuid ka WordPress pakkus mitmeid erinevaid võimalusi. Uurides lähemalt Active Directory'ga integratsiooni kohta, jäi mulje, et ka seal olid Joomlaal neist kolmest kõige kesisemad võimalused.

Igloo Software'i puhul tellis töö autor endale nende siseveebi tasuta demoversiooni, mis võimaldas teha muudatusi nii administraatori paneelis, kui ka saada hea ülevaade vaatleja rollis. Samuti suheldi tihedalt Igloo klientide töötajatega, kes olid saadaval peaaegu ööpäevaringselt ning vastasid kiirelt kõikidele tekkinud küsimustele. Igloo Software'i siseveebi oli väga mugav kasutada ning erinevaid muudatusi realiseerida. Näiteks oli seal neil palju pukseerimise (ingl k *drag-and-drop*) võimalusi, mis ei nõudnud mingeid tehnilisi teadmisi.

Microsoft SharePointi oli võimalik vaadelda eelkõige vaatleja rollis, seega vahetu kogemus seda moderaatorina või administraatorina kasutada lõputöö autoril puudub. Siiski on platvorm piisavalt levinud, et internetti laetud videoõpetuste ning erinevate juhendite läbi sai aimu, kuidas seda ka teistes rollides on võimalik kasutada. Hea esmamulje põhjal võibki väita, et SharePoint näitas end eelkõige kui väga võimsat lahendust, millesse on integreeritud väga palju erinevaid elemente.

6.4 Sarnaste organisatsioonide siseveebide lahendused

Selleks, et saada ülevaadet teiste sarnaste Eesti organisatsioonide kasutatavatest siseveebi lahendustest on põgusalt uuritud ka nende kohta. Tagasisidet koguti üheksalt organisatsioonilt, mille hulka kuuluvad näiteks erinevad haiglad. Tulemused on näha joonisel 2.



Joonis 2. Sarnaste organisatsioonide siseveebi lahenduse valikud.

Microsoft SharePointiga olid organisatsioonid enamajalt rahul, kuigi peamise miinusena toodi välja, et lisafunktsionaalsuste eest pidi palju maksma. Joomla kasutav asutus aga avaldas kaalutlusi WordPressi peale üle minemise kohta, sest see on populaarsem ja visuaalsed lahendused väljanägemiselt moodsamad. Atlassian Confluence'i ei osatud veel kommenteerida, sest selle kasutamist alustati alles hiljuti, kuid valik platvormi kasuks tehti seetõttu, et see oli organisatsioonis juba kasutusel meeskondade töövahendina. Pyramidi puhul tunnustati, et ehkki omal ajal oli platvorm sobiv valik, siis nüüdseks on see aegunud ning ei suuda teiste võimalustega sammu pidada.

6.5 Võrreldud lahenduste sobivus

Täielikke vaadeldavate lahenduste võrdlustabeleid on täpsemalt võimalik uurida lisadest 11 ja 12, mis tuginevad lõputöös püstitatud siseveebi nõuetele. Vaadeldavatest võrdlustabelitest aga võib järeldada, et kõik lahendused on suhteliselt võrdses seisus. Kuigi tundub, et SharePointil on paar funktsionaalsust vähem, siis Igloo puhul on paljud funktsionaalsused eritellimused, mis tähendab suuremaid väljaminekuid.

Vabavaralistest soovitab töö autor siseveebina kasutusele võtta eelkõige Drupali. Kuigi see tundub tehniliselt keerukam kui näiteks WordPress, omab platvorm siseveebina kõige rohkem potentsiaali kasutajaspetsiifiliste pistikprogrammide osas. Samuti kasutab haigekassa ka oma kodulehel Drupalit, mistõttu on mitmed moderaatorid ja administraatorid juba sellega harjunud.

Võrreldes SharePointi ja Iglood võiks SharePointi eelistada just seetõttu, et selle litsentsid on juba olemas. Sarnastelt organisatsioonidelt saadud tagasiside põhjal oldi sellega ka rahul, kuigi negatiivseks pooleks peeti eelkõige selle juurde arenduste keerukust ning kõrget hinda. Sellegipoolest jättis Igloo väga positiivse esmamulje ning paistis silma eelkõige oma modernse keskkonna ning kasutajasõbralikkusega. Kui siiski arvesse võtta, et Eesti Haigekassa on pigem konservatiivse mainega organisatsioon, siis sobiks siseveebi loomiseks pigem Eestis rohkem levinud ja tuntud SharePointi lahendus.

7 Kokkuvõte

Vaadeldav lõputöö käsitles Eesti Haigekassa uut siseveebi. Töö eesmärgiks oli kindlaks määrata Eesti Haigekassa uues siseveebis realiseeritavad funktsionaalsused. Samuti oli eesmärgiks võrrelda erinevaid siseveebi realiseerimise tarkvarasid ning hinnata, kas neid võiks kasutada haigekassale siseveebi loomiseks.

Lõputöö raames on lähemalt uuritud sotsiaalse siseveebi kontseptsiooni. Samuti on analüüsitud haigekassa olemasolevat siseveebi lahendust ning viidud läbi küsitlus uuel siseveebilt oodatavate funktsionaalsuste ning nõuete teadasaamiseks. Lisaks on kirjeldatud ning modelleeritud funktsionaalsed nõuded uuele siseveebile. Mittefunktsionaalsetest nõuetest on käsitletud neid, mis võivad mõjutada siseveebi realiseerimise tarkvara valikut. Seejärel on uuritud, katsetatud ning võrreldud mitmeid erinevaid siseveebi realiseerimise platvorme eelnevalt püstitatud nõuete kontekstis ja antud soovitusi, eelistusi uue siseveebi platvormi valikuks.

Lõputöö peamisteks tulemusteks ongi kirjeldatud ning modelleeritud funktsionaalsed ning realiseerimise platvormi valimisel olulisemad mittefunktsionaalsed nõuded uuele siseveebile. Samuti on oluline viie võimaliku siseveebi realiseerimise tarkvara (WordPress, Drupal, Joomla, Microsoft SharePoint Online, Igloo Software) võrdlus töös eelnevalt püstitatud nõuete põhjal.

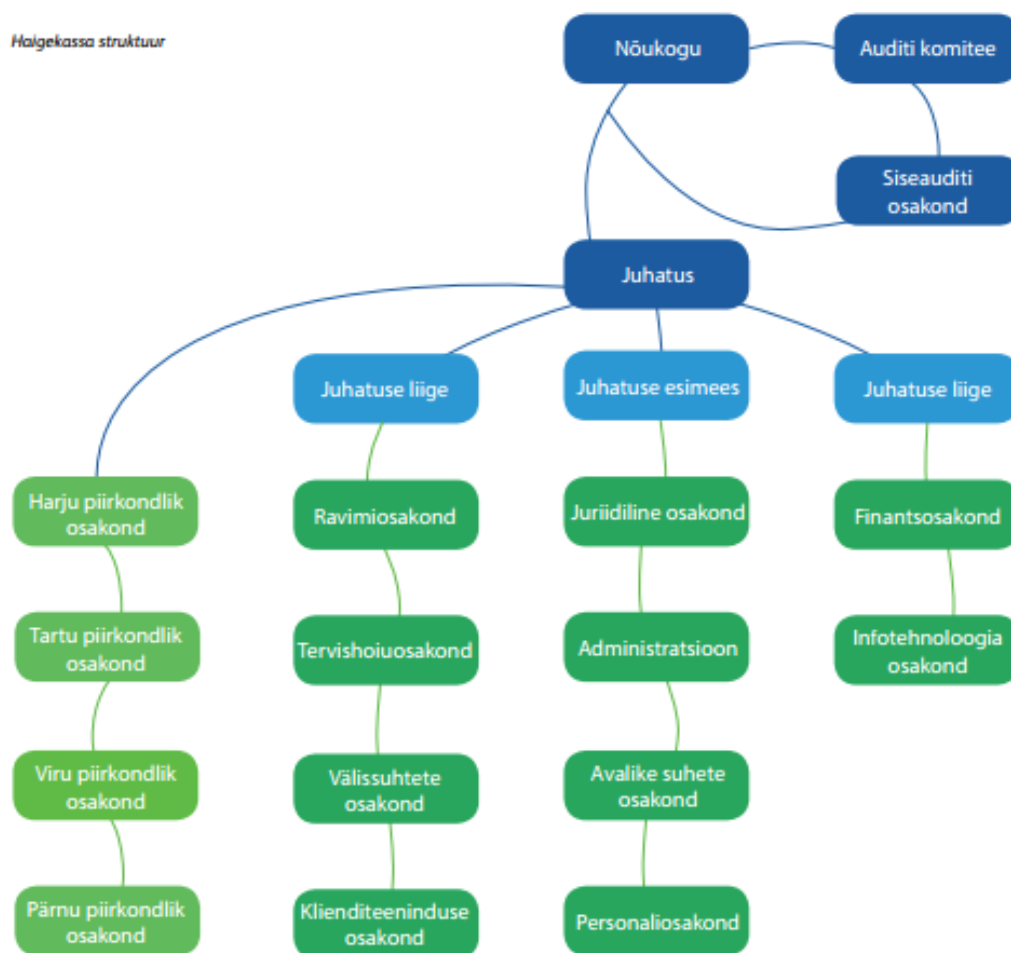
Üheks tähtsaks järelduseks tulenevalt küsimustiku tulemustest on see, et töötajad ei soovi täielikult sotsiaalset siseveebi, mis oleks kui suhtlusportaal. Eelkõige loodetakse siseveebi mugavalt kasutada ning sealt informatsioon töötajate ning ettevõtte kohta kiirelt üles leida. Teiseks oluliseks järelduseks on see, et nõuetele vastavat siseveebi on võimalik realiseerida kõikidel võrreldavatel tarkvaradel. Sõltuvalt ootustest on võimalik ühte või teist vaid eelistada.

Töö edasiarendustele mõeldes võiks järgmise sammuna kaardistada kõik siseveebi kohta käivad mittefunktsionaalsed nõuded. Samuti mõelda välja siseveebi disainilahendus. Seejärel tuleks valida üks konkreetne soovitav platvorm ning seal siseveeb ka realiseerida.

Kasutatud kirjandus

- [1] Andmekaitse ja Infoturbe Leksikon. [WWW] <http://akit.cyber.ee/term/3338-ldap> (25.04.2016)
- [2] Andmekaitse ja Infoturbe Leksikon. [WWW] <http://akit.cyber.ee/term/6930-php> (10.05.2016)
- [3] Insidedge. Intranet Landscape Analysis. 2013
- [4] E-teatmik. [WWW] www.vallaste.ee (01.05.2016)
- [5] Business Dictionary. [WWW] <http://www.businessdictionary.com/definition/content-management-system-CMS.html> (04.04.2016)
- [6] Andmekaitse ja Infoturbe Leksikon. [WWW] <http://akit.cyber.ee/term/4782-uml> (9.05.2016)
- [7] Andmekaitse ja Infoturbe Leksikon. [WWW] <http://akit.cyber.ee/term/5718-xml> (09.05.2016)
- [8] Eisenhauer, T. What is an intranet? Axero 2016
- [9] Bloomfire. What is a social intranet? [WWW] <https://bloomfire.com/blog/what-is-a-social-intranet> (02.03.2016)
- [10] VassarStats: [WWW] <http://vassarstats.net/binomialX.html> (16.03.2016)
- [11] Nielsen, J. Intranet Social Features [WWW] <https://www.nngroup.com/articles/intranet-social-features/> (27.03.2016)
- [12] Enterprise Social Software. [WWW] <https://www.itcentralstation.com/categories/enterprise-social-software> (02.03.2016)
- [13] Built With. [WWW] <http://trends.builtwith.com/cms/country/Estonia> (18.04.2016)
- [14] Oni, J. 5 Reasons You Might Not Want to Use WordPress [WWW] <http://inspirationfeed.com/wordpress/tips/5-reasons-you-might-not-want-to-use-wordpress/> (04.04.2016)
- [15] How to help with Drupal 8. [WWW] <https://www.drupal.org/drupal-8.0/get-involved> (28.04.2016)
- [16] Korhonen, H. P. International intranet competition—What are the differences between Finland and Sweden? [WWW] <https://northpatrol.com/2014/11/04/international-intranet-competition-what-are-the-differences-between-finland-and-sweden/> (05.04.2016)
- [17] IGLOO. [WWW] <https://www.igloosoftware.com/about> (11.04.2016)
- [18] IGLOO. [WWW] <https://www.igloosoftware.com/product> (11.04.2016)
- [19] Eesti Haigekassa kodulehekül. [WWW] https://www.haigekassa.ee/sites/default/files/ehk_tutvustav_trykifail.pdf (24.03.2016)

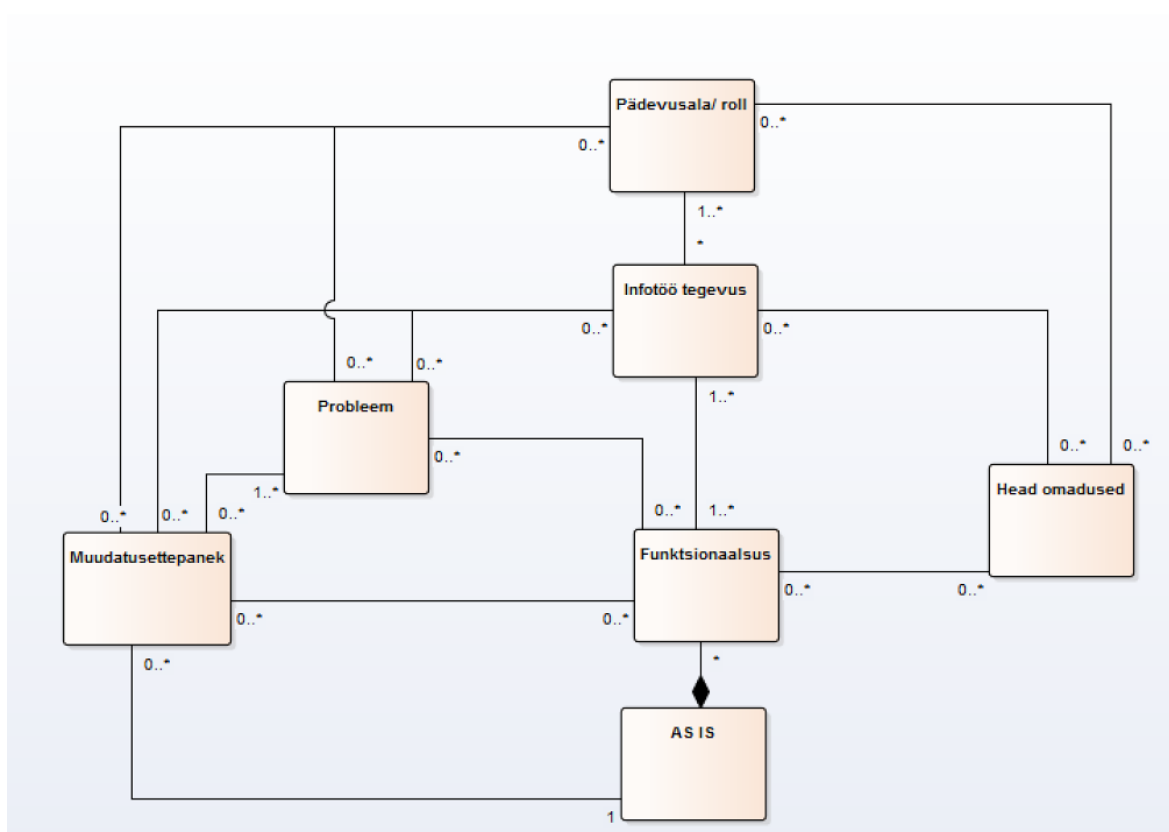
Lisa 1 – Haigekassa struktuur



Joonis 3. Eesti Haigekassa struktuur [19, lk 4].

Lisa 2 – Küsimustiku kontseptuaalne mudel

Joonisel 4 on toodud töötajate seas läbi viidud küsimustiku kontseptuaalne mudel. Sealt on näha ka küsimustiku peamised eesmärgid. Nendeks on saada tagasisidet olemasoleva siseveebi funktsionaalsuste, probleemide, heade omaduste ning muudatusettepanekute kohta. Sisse on toodud seos rolliga, sest moderaatoril ja administraatoril on võimalik kasutada siseveebis rohkem funktsionaalsusi kui vaatlejal.



Joonis 4. Küsimustiku kontseptuaalne mudel.

Lisa 3 – Küsimustik täies ulatuses

Intraneti analüüs

Anna oma panus uue intraneti valmimisel. Väärtustame kõiki arvamusi ning ideid.

* Required

1. Palun vali vanusegrupp, kuhu kuulud *

- alla 25-aastased
- 25 - 34 aastat vana
- 35 - 44 aastat vana
- 45 - 54 aastat vana
- üle 54-aastased

2. Positsioon ettevõttes *

- Juht
- Peaspetsialist
- Spetsialist
- Analüütik
- Assistent
- Konsultant
- Usaldusarst

Other:

3. Kui palju kasutate keskmiselt intraneti *

- Üle 4 korra päevas
- 2 - 3 korda päevas
- Kord päevas
- Mõned korrad nädalas
- Kord nädalas
- Mõned korrad kuus
- Kord kuus
- Vähem kui kord kuus

Other:

Continue »

4. Märgi toodud intraneti funktsionaalsuste juures, kui tihti neid kasutad *

	Iga päev	Vähemalt kord nädalas	Vähemalt kord kuus	Vähemalt kord 6 kuu jooksul	Vähem kui kord 6 kuu jooksul
Otsing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oma osakonna lehelt info otsimine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teiste osakondade lehelt info otsimine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Töötajate otsimine Kontaktide lehelt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudiste lugemine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pealehel teadete lugemine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pealehel sünnipäevade vaatamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pealehel Eesti Haigekassa kohta käivate väliste uudiste vaatamine (meedia meist)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Memode/protokollide/juhatuse otsuste jms vaatamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Galerii vaatamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ürituste vaatamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lehekülgede printimisvõimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontorist eemal info vaatamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudiste vaatamine uudiste vahelehel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommenteerimine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Märgi toodud intraneti funktsionaalsuste juures, kui olulised need Sinu jaoks on *

	Väga oluline	Suhteliselt oluline	Ei saa aru/ ükskõik	See pole vajalik	Seda ei tohiks olla
Töötajate otsimine Kontaktide lehelt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudiste lugemine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pealehel teadete lugemine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pealehel sünnipäevade vaatamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pealehel Eesti Haigekassa kohta käivate väliste uudiste vaatamine (meedia meist)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Memode/protokollide/juhatuse otsuste jms vaatamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Galerii vaatamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ürituste vaatamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lehekülgede printimisvõimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontorist eemal info vaatamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudiste vaatamine uudiste vahelehel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommenteerimine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Mis on muud Sinu jaoks olulised funktsionaalsused?

7. Mis on Sinu arvates praeguse haigekassa intraneti tugevused ja eelised? Näiteks loogiline ülesehitus, info on leitav ja jälgitav, sünnipäevade kuvamine pealehel vmt. *

Vastused palun järjestada nii, et kõige suuremad tugevused/eelised eespool.

8. Mis on Sinu arvates praeguse haigekassa intraneti puudujäägid ja nõrkused? Näiteks uudiste otsimine, alamrubriike on raske jälgida vmt. *

Vastused palun järjestada nii, et kõige suuremad puudujäägid/nõrkused eespool.

9. Intranetis võiks olla järgmine funktsionaalsus: *

	Täiesti nõus	Pigem nõus	Ükskõik/ei saa aru	Pigem ei nõustu	Üldse ei ole nõus
Automaatne teavitust infoga tutvumiseks, töötajate vaheline sildistamine ehk tagimine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudise meeldivaks/mittemeeldivaks märkimine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudise jälgimis võimalus ehk kui keegi uudist täiendab või kommentaari lisab, siis saadetakse kasutajale teade selle kohta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Video lisamise/vaatamise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Töötajal oma leht intranetis, kuhu ta saab koondada enda jaoks vajalikud rubriigid, lehed, materjalid jmt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keele valik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interaktiivne ürituste kalender	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranetisene teistele kasutajatele kirjutamisvõimalus (nagu Skype)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranetti sisselogimine sama kasutajaga, millega arvutisse logite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Foorum, kuhu kõikidel kasutajatel oleks võimalik teateid postitada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Täiendatud otsing (saab määrata näiteks ajavahemikku, teemarubriiki, laiendatud märksõnu)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meeldetuletuste lisamise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oma andmete muutmise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oma profiilipildi vahetamise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiilivaade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erinevates brauserites (Internet Explorer, Mozilla FireFox, Google Chrome) toimib intranet ühtemoodi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Kas Sul on täiendavaid muudatusettepanekuid, kuidas intranetti paremaks muuta?

11. Kas Sul on peale tavakasutaja õiguste ka muid õigusi (administraator/moderaator)? *

Sul on rohkem õigusi, kui saad muuta või täiendada Intranetis sisulehti.

- Ainult tavakasutaja õigused
- Rohkem õigusi
- Ei tea

« Back

Continue »

Moderaatori/administraatori vaatepunktist

12.1 Intranetis pead moderaatorina/administraatorina oluliseks järgmisi funktsionaalsusi: *

	Väga oluline	Suhteliselt oluline	Ükskõik/ei saa aru	See pole vajalik	Seda ei tohiks olla
Töötajate profiili loomise ja muutmise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ametinimetuste hierarhiline paigutamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudiste lisamise/haldamise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teadete lisamise/haldamise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Küsimustike koostamise/läbiviimise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vormide loomise/täitmise võimalus Intraneti kaudu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pealehel/oma osakonna lehel rubriikide, lehtede, materjalide jm ümberpaigutamise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Peamenüüs/oma osakonna menüüs lehekülgede järjekorra muutmise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lehtede, otsingu märksõnade statistika kogumise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intraneti statistika graafikutena kuvamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudistele/teadetele automaatse arhiivi liikumise aja määramise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudiste/teadete manuaalse arhiveerimise võimalus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Töötaja asukoha lisamine hoone plaani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12.2 Mis funktsionaalsusi pead veel administraatorina/moderaatorina oluliseks?

Palun järjestä need nii, et kõige olulisemad funktsionaalsused on eespool.

12.3 Mis on hetkel moderaatori/administraatorina vaadates kõige suuremateks puudujääkideks? *

Palun järjestä need nii, et kõige suuremad puudujäägid on eespool.

Aitäh vastamast!

Kas soovite veel midagi lisada?

« Back

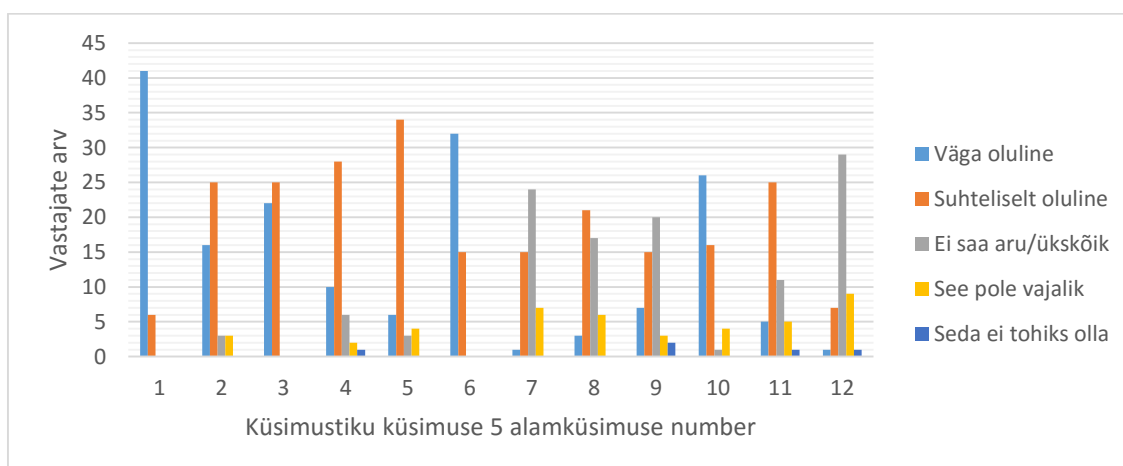
Submit

Lisa 4 – Küsimustiku küsimus 5

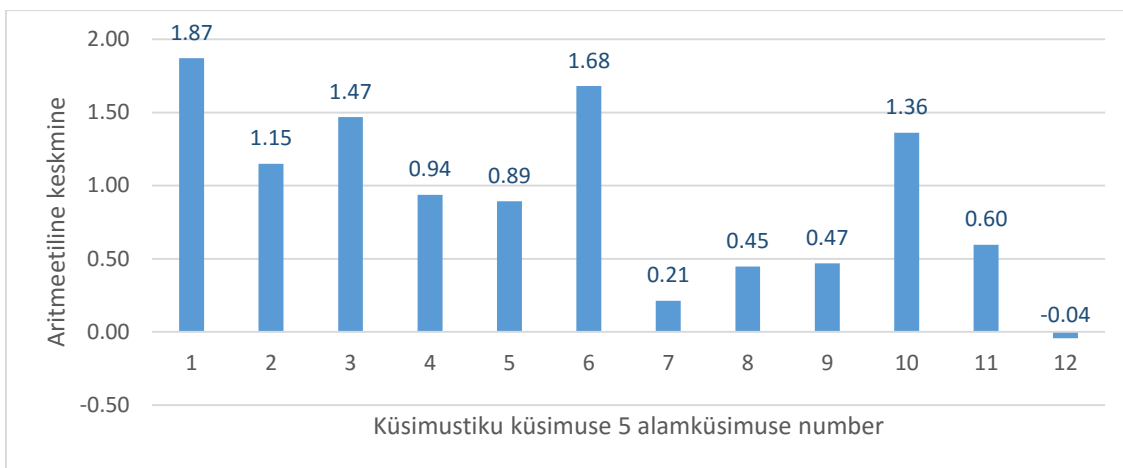
Küsimus: Märki toodud funktsionaalsuste juures, kui olulised need Sinu jaoks on

Alamküsimused:

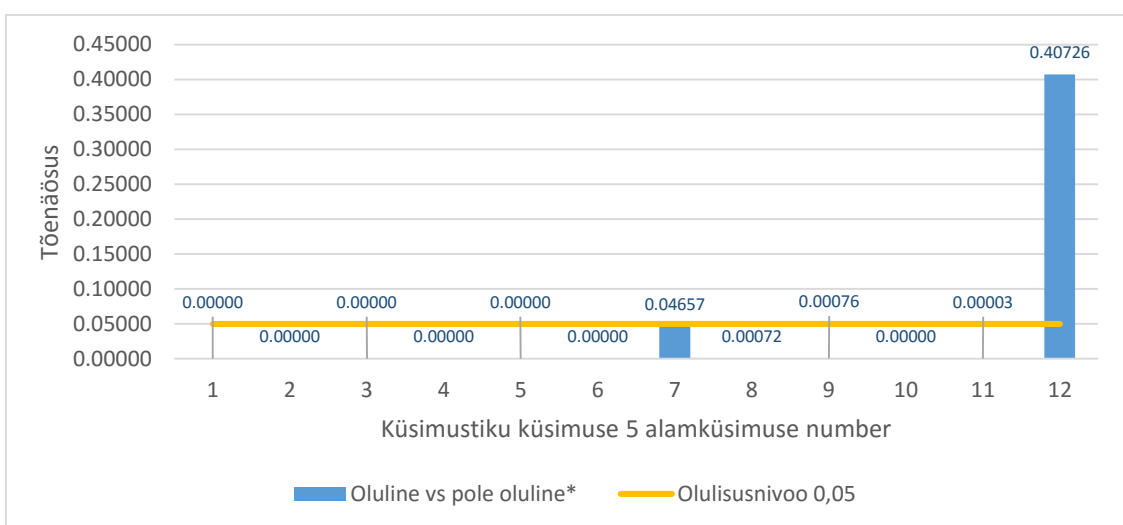
1. Töötajate otsimine Kontaktide lehelt
2. Uudiste lugemine
3. Pealehel teadete lugemine
4. Pealehel sünnipäevade vaatamine
5. Pealehel Eesti Haigekassa kohta käivate väliste uudiste vaatamine (meedia meist)
6. Memode/protokollide/juhatuse otsuste jms vaatamine
7. Galerii vaatamine
8. Ürituste vaatamine
9. Lehekülgede printimisvõimalus
10. Kontorist eemal info vaatamine
11. Uudiste vaatamine uudiste vahelehel
12. Kommenteerimine



Joonis 5. Küsimustiku küsimuse 5 vastuste esinemise sagedus.



Joonis 6. Küsimustiku küsimuse 5 vastuste aritmeetiline keskmine.



Joonis 7. Küsimustiku küsimuse 5 vastuste erinevus binoomjaotuse alusel.

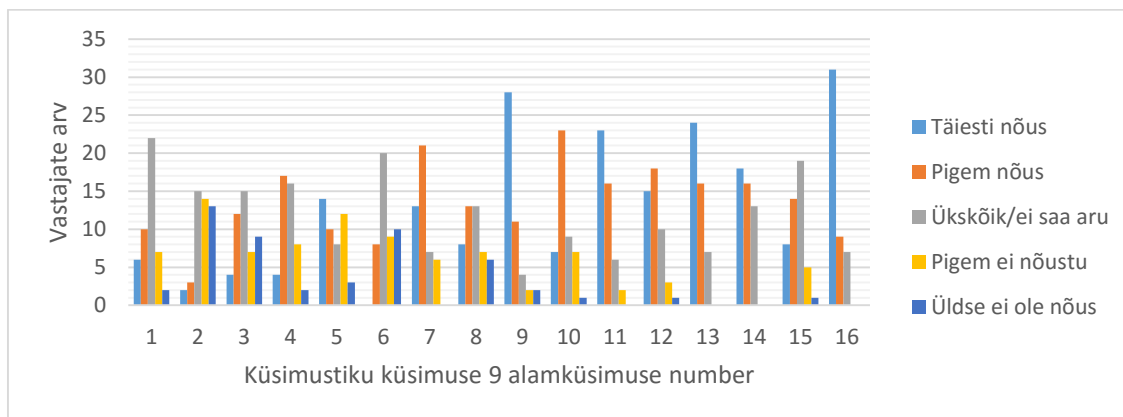
* Joonisel 6 oluline vs pole olulise võrdluses on olulisteks vastusteks loetud vastusevariantide "Väga oluline" ja "Suhteliselt oluline" esinemiste sageduste summa. Pole olulisteks on loetud "See pole vajalik" ning "Seda ei tohiks olla" esinemiste sageduste summa.

Lisa 5 – Küsimustiku küsimus 9

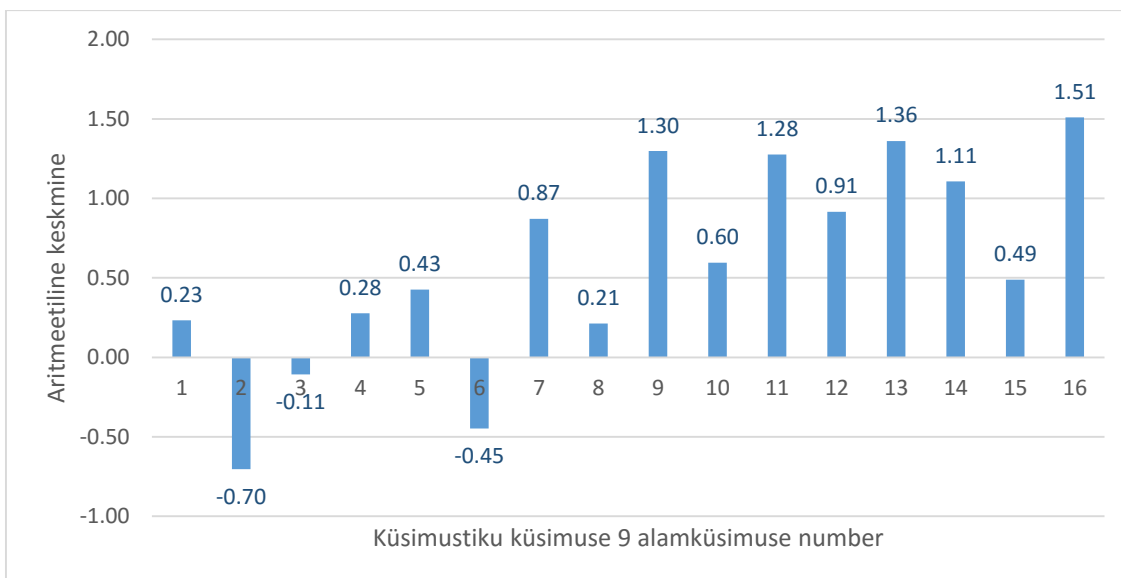
Küsimus: Intranetis võiks olla järgmine funktsionaalsus

Alamküsimused:

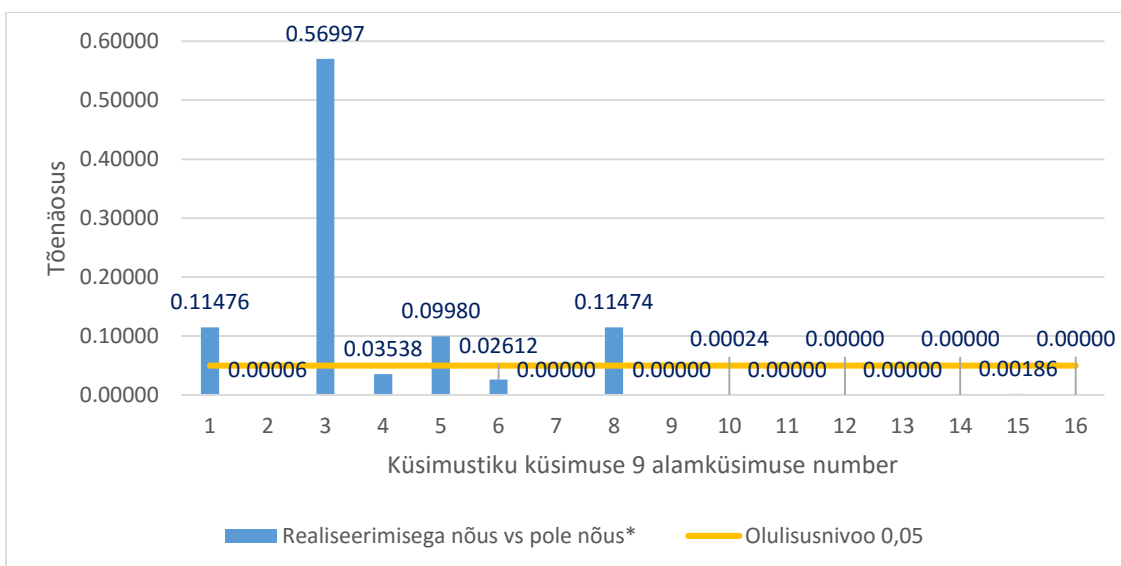
1. Automaatne teavitus infoga tutvumiseks, töötajate vaheline sildistamine
2. Uudise meeldivaks/mittemeeldivaks märkimine
3. Uudise jälgimis võimalus
4. Video lisamise/vaatamise võimalus
5. Töötajal oma leht intranetis
6. Keele valik
7. Interaktiivne ürituste kalender
8. Intranetisene teistele kasutajatele kirjutamisvõimalus (nagu Skype)
9. Intranetti sisse logimine sama kasutajaga, millega arvutisse logite
10. Foorum, kuhu kõikidel kasutajatel oleks võimalik teateid postitada
11. Täiendatud otsing
12. Meeldetuletuste lisamise võimalus
13. Oma andmete muutmise võimalus
14. Oma profiilipildi vahetamise võimalus
15. Mobiilivaade
16. Erinevates brauserites toimib intranet ühtemoodi



Joonis 8. Küsimustiku küsimuse 9 vastuste esinemise sagedus.



Joonis 9. Küsimustiku küsimuse 9 vastuste aritmeiline keskmine.



Joonis 10. Küsimustiku küsimuse 9 vastuste erinevus binoomjaotuse alusel.

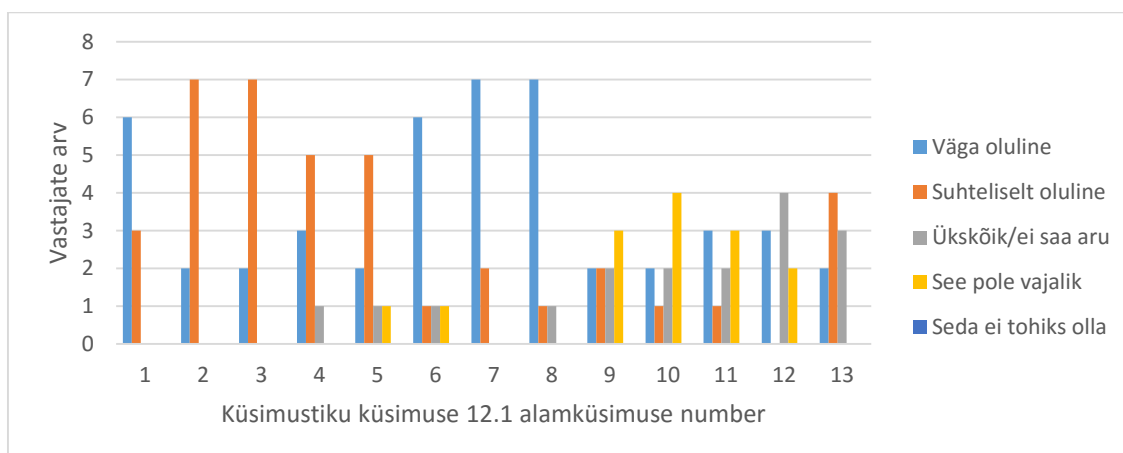
* Joonisel 9 realiseerimisega nõus vs pole nõus võrdluses on nõustuvateks vastusteks loetud vastusevariantide "Täiesti nõus" ja "Pigem nõus" esinemiste sageduste summa. Mitte nõustuvateks on loetud "Pigem ei nõustu" ning "Üldse ei ole nõus" esinemiste sageduste summa.

Lisa 6 – Küsimustiku küsimus 12.1

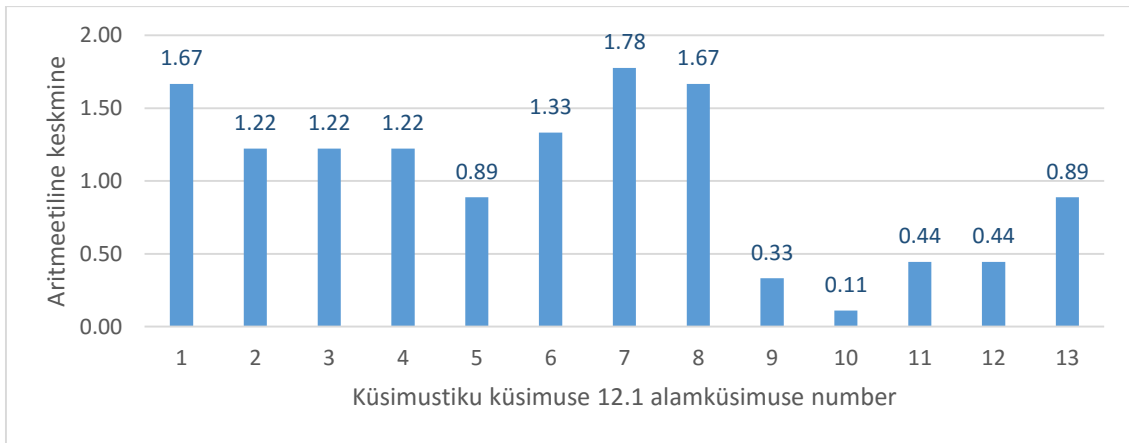
Küsimus: Intranetis pead moderaatorina/administraatorina oluliseks järgmisis funktsionaalsusi:

Alamküsimused:

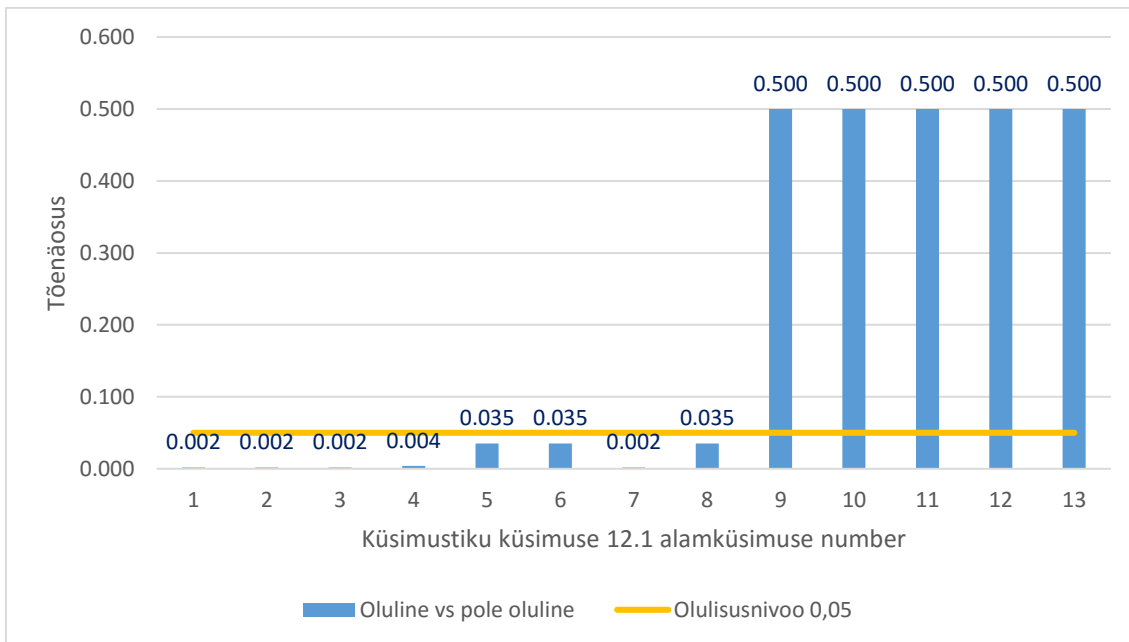
1. Töötajate profiili loomise ja muutmise võimalus
2. Ametnimetuste hierarhiline paigutamine
3. Uudiste lisamise/haldamise võimalus
4. Teadete lisamise/haldamise võimalus
5. Küsitluste koostamise/läbiviimise võimalus
6. Vormide loomise/täitmise võimalus Intraneti kaudu
7. Pealehel/oma osakonna lehel rubriikide, lehtede, materjalide jm ümberpaigutamise võimalus
8. Peamenüüs/oma osakonna menüüs lehekülgede järjekorra muutmise võimalus
9. Lehtede, otsingu märksõnade statistika kogumise võimalus
10. Intraneti statistikat kuvatakse graafikutena
11. Uudistele/teadetele automaatse arhiivi liikumise aja määramise võimalus
12. Uudiste/teadete manuaalse arhiveerimise võimalus
13. Töötaja asukoha lisamine hoone plaani



Joonis 11. Küsimustiku küsimuse 12.1 vastuste esinemise sagedus.



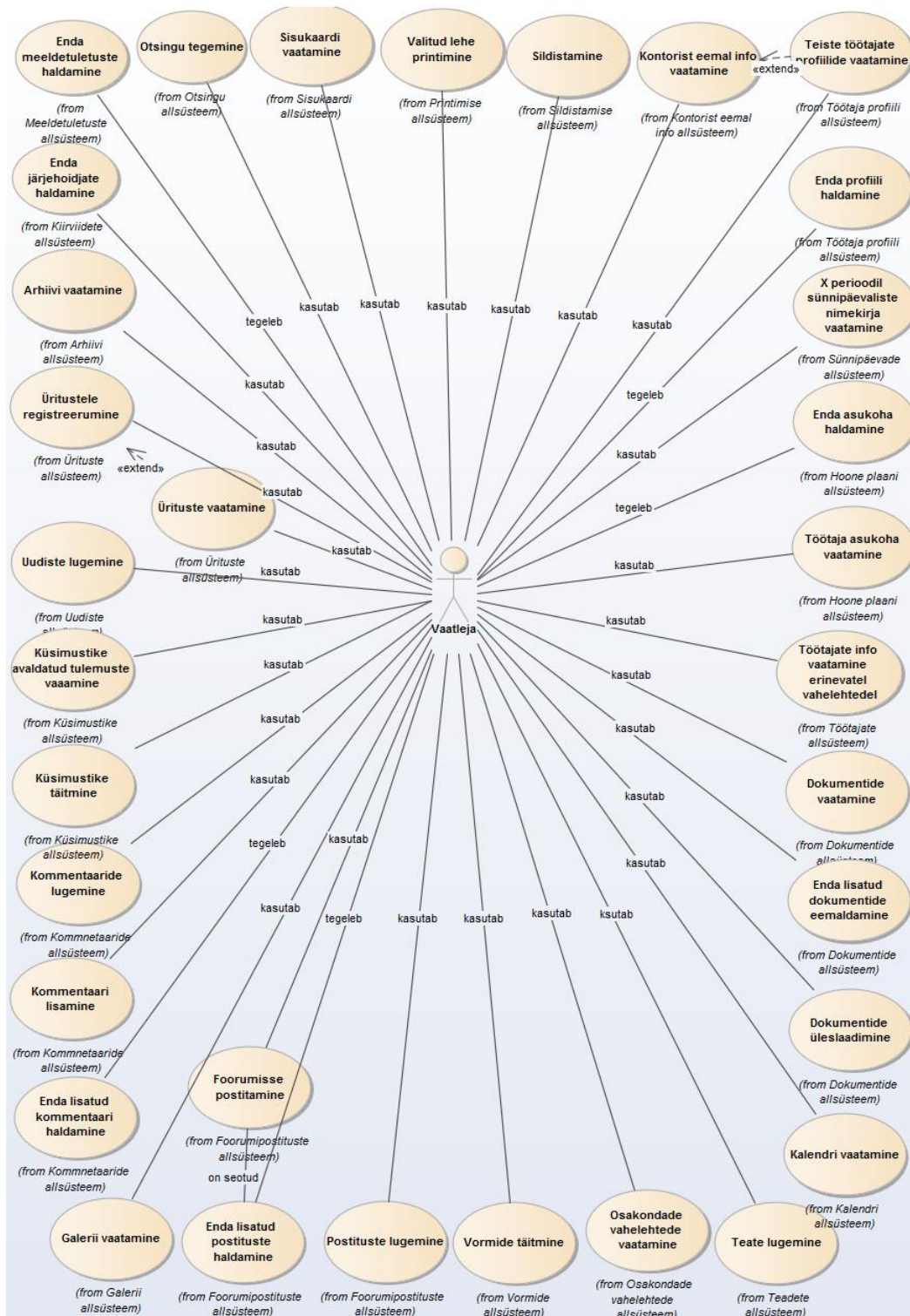
Joonis 12. Küsimustiku küsimuse 12.1 vastuste aritmeetiline keskmine.



Joonis 13. Küsimustiku küsimuse 12.1 vastuste erinevus binoomjaotuse alusel.

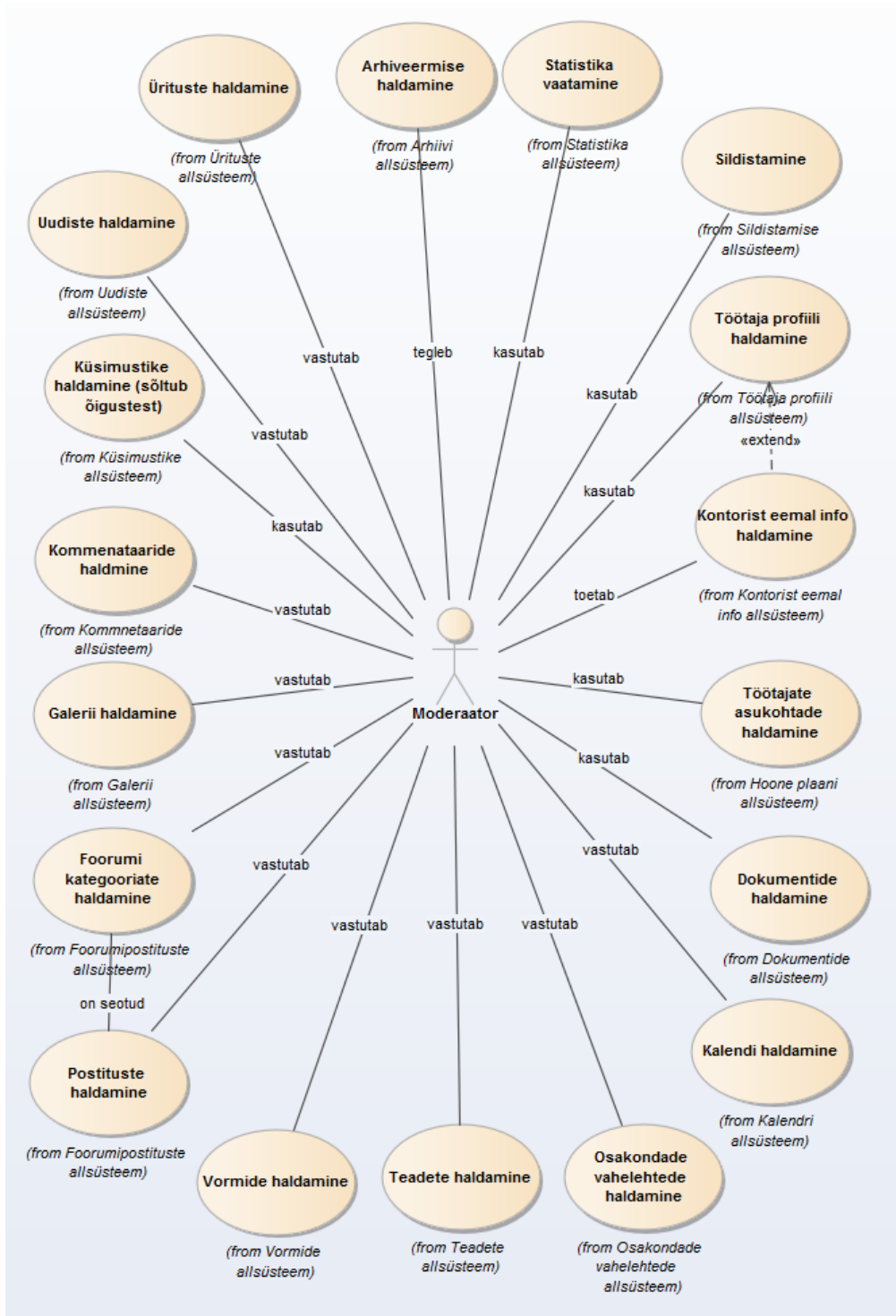
* Joonisel 12 oluline vs pole olulise võrdluses on olulisteks vastusteks loetud vastusevariantide "Väga oluline" ja "Suhteliselt oluline" esinemiste sageduste summa. Pole olulisteks on loetud "See pole vajalik" ning "Seda ei tohiks olla" esinemiste sageduste summa.

Lisa 7 – Vaatleja funktsionaalsused



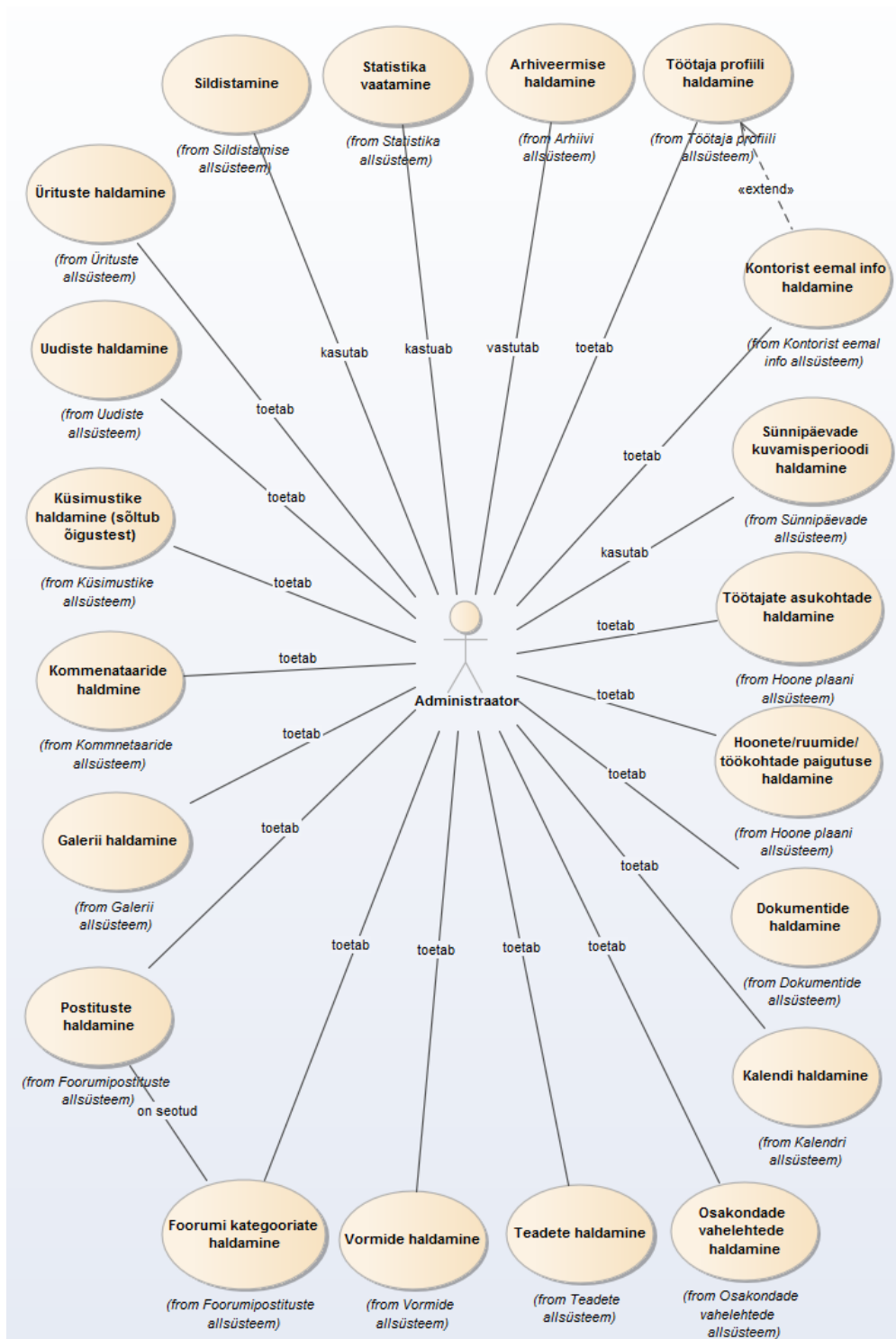
Joonis 14. Siseveebis vaatleja funktsionaalsused.

Lisa 8 – Moderaatori funktsionaalsused



Joonis 15. Siseveebis moderaatori funktsionaalsused.

Lisa 9 – Administraatori funktsionaalsused



Joonis 16. Siseveebis administraatori funktsionaalsused.

Lisa 10 – Prototüübid vabavaralistel sisuhaldussüsteemidel

Tabel 6. Protüüpimise kokkuvõte.

Funktsionaalsus	Sisuhaldus-süsteem	Pistik-programm	Kommentaar
Autentimine AD kaudu	WordPress	Active Directory Integration	Autentimine töötab, seadistamiseks olemas korralikud õpetused
	Drupal	Lightweight Directory Access Protocol	Täpsemalt seadistud: LDAP Authentication, LDAP Servers, LDAP User Module Õpetused poolikud, keeruline seadistada
	Joomla	Authentication - JMapMyLDAP	Õpetused poolikud ja seetõttu keeruline seadistada
Galerii	WordPress	WP Photo Album Plus	Väga kerge üles seada; pistik-programmi dokumentatsioonis on kirjas, et saab lisada ka videod, kuid antud juhul ei lase ühtegi videot üles laadida ja tundub, et tuleb täiendavalt pistikprogrammi koodis muudatusi teha; inglise keeles – vajab tõlkimist
	Drupal	Album Photos	Kerge üles seada ja kasutada, video lisamine keeruline ning vajab täiendavat liidestust; pooleldi eesti, pooleldi inglise keeles
	Joomla	RSGallery2	Kerge üles seada ja kasutada, video lisamine keeruline ning vajab täiendavat liidestust; inglise keeles – vajab tõlkimist
Teated	WordPress	Orbisius Simple Notice	Lihtne paigaldada ja kasutada; inglise keeles – vajab tõlkimist
	Drupal	Notification bar	Lihtne paigaldada ja kasutada, kuid disainilahendus ei jää nii kena; pooleldi eesti keeles, pooleldi inglise keeles
	Joomla	JBAR	Lihtne paigalda, ilus disain, mugav kasutada; inglise keeles – vajab tõlkimist

Funktsionaalsus	Sisuhaldus-süsteem	Pistik-programm	Kommentaar
Küsimustikud	WordPress	Quiz And Survey Master	Tasuta variandis ei saa graafikutena tulemusi vaadata ja seda on üldiselt suhteliselt keeruline kasutada; inglise keeles – vajab tõlkimist
		YOP Poll	Tasuta variandis ei saa luua mitut küsimust; pole võimalik valida küsimuse stiili; inglise keeles – vajab tõlkimist
	Drupal	Webform Charts	Sobilik, kuid graafikute lisamiseks peab paigaldama spetsiaalselt sellele pistikprogrammile mõeldud pistikprogrammi Webform Charts, mis nõudis omakorda veel pistikprogrammi Charts; pooleldi inglise keeles, pooleldi eesti keeles
	Joomla	POWr Survey	Kerge üles seada, keeruline kasutada, sest ei leia elemente üles; tasuline versioon rahuldab nõuded, välja arvatud seda, et programm on inglise keeles
Foorum	WordPress	Asgaros Forum	Väga lihtne paigaldada, vastab nõuetele, kuid hetkel pooleldi inglise keeles
	Drupal	Forum	Pistikprogramm, mis juba algusest peale installitud, väga lihtne konfigureerida, aga WYSIWYG pistikprogramm tuli veel lisaks paigaldada
	Joomla	Kuena	Foorumil palju erinevaid võimalusi, kuid seetõttu ka vähemalt alguses keeruline selgeks saada, olemas ka eestikeelne laiendus

Lisa 11 – Tarkvarade võrdlustabel funktsionaalsete nõuete alusel

Tabel 7. Tarkvarade võrdlustabel peatükis 4 püsitatud funktsionaalsete nõuete alusel.

	WordPress 4	Drupal 7	Joomla 3	Microsoft SharePoint Online	Igloo Software
Töötaja muudetavad profiiliväljad	Lihtsasti teostatav (põhiosas vajalik olemas)				
Kontorist eemal info (profiilil ja vahelehel)	Võimalik teostada (erilahendus)				
Profiilipilt	Piltide kuvamiseks olemas mõned õpetused	Piltide kuvamiseks olemas pistikprogrammid	Piltide kuvamise kohta vähe informatsiooni	Piltide vahetamine - erilahendus; piltide kuvamine – võimalik lisafunktsionaalsus	
	Piltide vahetamine erilahendus				
Sünnipäevad	Olemas erinevad pistikprogrammid			Võimalik lisafunkt	
Töötaja asukoht hoone plaanis	Võimalik, sõltub kuidas graafiliselt soovitakse lahendada				
Tööta info AD'st profiilile	Mõned pistikprogrammid, kuid vajab ilmselt arendust ja koodi kirjutamist			Võimalik lisafunkt	
Dokumentide haldamine	Põhiosas olemas kõik vajalik, peale eelvaate, mille jaoks olemas erinevad pistikprogrammid			Eelvaade – võimalik lisafunkt	Olemas põhiosas
Kalender	Erinevad pistikprogrammid			Lihtsasti lisatav ürituste kalender	
	Keerulisem konfigureerimine (arendus), mis automaatselt tabelisse läheb				
Osakondade vahelehed	Lihtsasti teostatav (baasosas vajalik olemas)				

	WordPress 4	Drupal 7	Joomla 3	Microsoft SharePoint Online	Igloo Software
Teated	Erinevad pistikprogrammid			Olemas	Võimalik lisafunkt
Vormid	Erinevad pistikprogrammid			SharePoint Forms Designer Tool	Võimalik lisafunkt
	Juhul kui soovitakse ka digitaalallkirjastamist siseveebis, siis vaja selleks erilahendust				
Foorum	Erinevad pistikprogrammid			Olemas - Discussion board	Olemas põhiosas
Galerii	Erinevad pistikprogrammid			Olemas - Picture Library tool	Olemas põhiosas
Kommenteerimine	Osa olemas juba põhiosas, võimalik lisada erinevaid pistikprogramme			Olemas	Olemas
Küsimustikud	Erinevad pistikprogrammid			Olemas	Võimalik lisafunkt.
	Korreksete õiguste seadistamine vajab ilmselt täiendavat konfigureerimist või koodi kirjutamist				
Uudised	Olemas, pealehel prioritiseerimiseks <i>Sticky Post</i> võimalus, mujal vaja pistikprogramme	Olemas, prioritiseerimine avaldamise seadete all	Olemas, prioritiseerimisel võimalik määrata uudisele kaal	Prioritiseerimiseks vaja erilahendust (ilmselt mitu erinevat leheosa, kuhu sõltuvalt uudise prioriteedist, on võimalik uudis lisada)	
Üritused	Erinevad pistikprogrammid			Olemas	Olemas
Arhiveerimine	Erinevad pistikprogrammid, kuid vajavad ilmselt täiendavat koodi kirjutamist, et nii teated kui ka uudised kuvataks vastavalt			Võimalik seadistada	Võimalik lisafunkt
Järjehoidjad	Peamiselt tasulised pistikprogrammid	Erinevad pistikprogrammid	Peamiselt tasulised pistikprogrammid	Võimalus lehti jälitada (<i>follow</i>)	Olemas

	WordPress 4	Drupal 7	Joomla 3	Microsoft SharePoint Online	Igloo Software
Märkmed (meeldetuletused)	Ei leidnud ühtki sobivat laiendust	Erinevad pistikprogrammid	Puudub pistikprogramm, vaja erilahendust	Puudub, vaja erilahendust	Olemas
Täiendatud otsing	Erinevad pistikprogrammid			Olemas	Võimalik lisafunkt
Printimisvõimalus	Erinevad pistikprogrammid			Olemas	Võimalik lisafunkt
Sildistamine	Erinevad pistikprogrammid		Ei leidnud ühtki sobivat laiendust, vaja erilahendust	Puudub, vaja erilahendust	Võimalik lisafunkt
Täiendatud otsing	Erinevad pistikprogrammid			Olemas	Võimalik lisafunkt
Sisukaart	Erinevad pistikprogrammid			Võimalik lisafunkt	Võimalik lisafunkt
Statistika	Erinevad pistikprogrammid (tasuta/tasulised sõltuvalt sellest, mida täpselt soovitakse)			Kogumine olemas, graafikutena ei kuvata, selleks vaja erilahendust	Võimalik lisafunkt

Lisa 12 – Tarkvarade võrdlustabel FURPS+ nõuete alusel

Tabel 8. Siseveebi realiseerimise tarkvarade võrdlustabel FURPS+ nõuete alusel.

	WordPress 4	Drupal 7	Joomla 3	Microsoft SharePoint Online	Igloo Software
Tarkvara tüüp	Avatud lähtekoodiga			Kommertstarkvara	
Andmebaasi toetus	MySQL, MariaDB	MySQL, MariaDB, Percona Server	MySQL, SQL Server, PostgreSQL	Pilvepõhine	
	Pistikprogrammide abil võimalik ühendada ka teiste andmebaasidega				
Funktsionaalsed nõuded	Kõikides lahendustes on võimalik realiseerida dokumentide, piltide, videote lisamine, kasutajate autentimine, rollide loomine, turvaline andmete käsitus ja andmeedastus				
Tehniliste teadmiste vajalikkus siseveebi kasutamisel	Kõikidel lahendustel on võimalik siseveebi üles ehitada nii, et selle kasutamine ei nõuaks tehnilisi teadmisi, küll aga on võimalik, et selleks tuleb tellida arendajatelt erilahendusi funktsionaalsustele				
WYSIWYG	Põhiosas olemas	Pistik-programm	Põhiosas olemas	Põhiosas olemas	Põhiosas olemas
Uue lk loomine vaadatuna administraatori pealehelt	2 klikki	4 klikki	3 klikki	4 klikki	3 klikki
Menüü järjekorra muutmine vaadatuna administraatori pealehelt	2 klikki, menüü järjekord pukseerimise (ingl k <i>drag and drop</i>) meetodil	5 klikki, peab valima listist lehekülgede kaalud	3 klikki, pukseerimise (ingl k <i>drag and drop</i>) meetod järjekorra muutmiseks	3 klikki, pukseerimise (ingl k <i>drag and drop</i>) meetod järjekorra muutmiseks	1 klikk, pukseerimise (ingl k <i>drag and drop</i>) meetod järjekorra muutmiseks

	WordPress 4	Drupal 7	Joomla 3	Microsoft SharePoint Online	Igloo Software
Moodulite ümber-tõstmise 3 klikiga	Võimalik	Pistik-programmide abil võimalik	Pistik-programmide abil võimalik (enamik tasulised)	3-4 klikki, pukseerimise (ingl k <i>drag and drop</i>) meetod	2 klikki, pukseerimise (ingl k <i>drag and drop</i>) meetod
Kordus-kasutatavad disainimallid	Võimalik kasutada lehtedel erinevaid lehekülje šabloone (ingl k <i>template</i>)			Lihtsasti kasutatav ja lisatav CSS abil lisaks võimalik kasutada erinevaid šabloone (ingl k <i>template</i>)	
Responsiivne disain	Sõltub disainilahendusest				
Eelvaade enne muudatuste sisseviimist	Põhiosas olemas	Põhiosas olemas	Pistik-programmide abil võimalik	Põhiosas olemas	Põhiosas olemas
Logid	Olemas	Olemas	Olemas	Olemas	Olemas
Varukoopiategemine	Võimalik erinevate pistikprogrammide abil			Iga 12h tagant, 14 päeva säilitatakse, võimalik tellida ka erilahendusi	Andmetest iga 1h järel, andmebaasist kord nädalas, 2 aastat säilitatakse, võimalik tellida ka erilahendusi
Kommuun	Suur ja aktiivne kommuun			Microsofti kommuuni osa	Eraldi kommuun puudub
Ametlik toetus	Kommuuni tugi foorumi näol			Office 365 tugi (abikeskus, helistamise võimalus, foorum)	Abikeskus, kodulehel kiirmeil, helistamise võimalus, foorum
Eesti keel vaatleja/moderaatori rollis	Olemas, aga mõnel pistikprogrammil võib tugi puududa			Olemas	Võimalik erilahendus
AD, LDAP liidestus	Erinevad pistikprogrammid			Lihtsasti teostatav	Võimalik lisafunkt

	WordPress 4	Drupal 7	Joomla 3	Microsoft SharePoint Online	Igloo Software
AD autentimine	Erinevad pistikprogrammid			Lihtsasti teostav	Võimalik lisafunkt
Rollid AD kaudu	Võimalik pistikprogrammide abil, aga võib vajada täiendavat konfigureerimist			Olemas	Võimalik lisafunkt
JSON, XML tugi	Pistikprogrammide abil võimalik			Olemas	Olemas
Chrome, Firefox, Internet Explorer tugi	Erinevatel pistikprogrammidel erinevad puudused			Kolm viimast versiooni garanteeritud	Erinevus võib olla CSS ja eritellimuse-na tehtud rakendustes
Microsoft Exchange kalendrite liidestus	Olemas erinevaid pistikprogramme, kuid vajavad ilmselt täiendavat konfigureerimist või tasulist lahendust			Võimalik lisafunkt	Võimalik lisafunkt
METRIX. Station liidestus	Võimalik, aga vajab ilmselt erilahendusi				
Perioodiline tasu	Põhiosal puudub, pistikprogrammide puhul varieerub, kuid enamasti ühekordne tasu			Haigekassas kasutusel oleva Office 365 hinna sees	10,61€ (12\$) kasutaja kohta põhivariant, erisoovide puhul hind kokkuleppel