

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Infotehnoloogia teaduskond

Merike Errit

**ÄRI- JA SÜSTEEMIANALÜÜS
„KAITSELIIDU LIIKMETE ANDMEKOGU“
NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Mart Roost
MSc

Tallinn 2021

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: Merike Errit

04.05.2021

Annotatsioon

Kaitseliit soovib kasutusele võtta süsteemi nimetusega „Kaitseliidu liikmete andmekogu“, mille peamised nõuded ning edasine tegevuskava on määratlemata. Töö eesmärgiks on kirjeldada süsteemi peamised funktsionaalsed nõuded ning koostada edasisteks tegevusteks üldine iteratsiooniplaan.

Äri- ja süsteemianalüüsi käigus kirjeldati ning jagati põhikasutusjuhud allsüsteemidesse: vabatahtlike struktuuri, liikmetega, liikmekandidaatidega ning õiguste ja rollidega seotud funktsionaalsed nõuded. Põhjalikumalt keskenduti vabatahtlike struktuuri kasutusjuhtudele. Koostati kontseptuaalsed andmemudelid, mis kajastavad domeeni objekte ning nendevahelisi seoseid, mida tuleb süsteemi loomisel silmas pidada.

Töö tulemusi on võimalik kasutada ja täiendada arendusprotsessi järgmistes faasides. Koostatud kontseptuaalsed mudelid on aluseks disainimudelite loomisele ning antud mudelite ja selgitatud nõuete põhjal on võimalik valideerida juba konstrueeritud arendustöö õigsust.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 49 leheküljel, 4 peatükki, 15 joonist, 7 tabelit.

Abstract

Business and system analysis of „Estonian Defence League volunteers’ system”

The objective of this thesis is to do a business and system analysis for “Estonian Defence League volunteer’s system”. Estonian Defence League purpose is to take into use a new software to admin people that are volunteers and people who want to become a volunteer of Estonian Defence League.

The main problems to be solved are about requirements and further action plan – there are not documented main requirements of the software and further plan has not been conducted to start and validate software development. Therefore, the main goal of this thesis is to specify the main requirements of the system and construct an iteration plan.

During the business and systems analysis, the main functional requirements were described as use cases and divided into subsystems: volunteers organisation hierarchy, volunteer candidates, volunteers and rights and roles management. There was more in-depth focus on volunteer’s organisation hierarchy analysis. Conceptual data models were developed that reflect the objects of the domain and the relationships between them, which must be considered when creating the system. Overall iteration plan was constructed that described the next two iterations of a next phase.

The results of the work can be used and supplemented in the following phases of the development process. The developed conceptual models are the basis for the creation of design models. Due to created models and the conducted requirements, it is possible to validate the accuracy of the already constructed development work.

The thesis is in Estonian and contains 49 pages of text, 4 chapters, 15 figures, 7 tables.

Lühendite ja mõistete sõnastik

| | |
|-------|--|
| KL | Kaitseliit. |
| KLA | Tulevane süsteem Kaitseliidu liikmete haldamiseks nimetusega „Kaitseliidu liikmete andmekogu“. |
| OOA/D | Ingl k <i>Object-oriented analysis and design</i> ; objekt-orienteeritud analüüs ja disain. |
| UML | <i>Unified Modelling Language</i> ; standardne modelleerimiskeel |
| UP | Ingl k <i>Unified Process</i> ; unifitseeritud protsess - tarkvara arendusmetoodika. |
| VAAB | Kasutuses olev süsteem Kaitseliidu liikmete haldamiseks nimetusega „Kaitseliidu liikmete arvestuse andmekogu“. |

Sisukord

| | |
|--|----|
| 1 Sissejuhatus | 10 |
| 2 Metoodikate ülevaade..... | 12 |
| 2.1 Äri- ja süsteemianalüüsi tehnikad..... | 12 |
| 2.1.1 Kontseptuaalne domeenimudel | 13 |
| 2.1.2 Kasutusjuhud | 13 |
| 2.2 Kasutatud uurimisevõtted..... | 13 |
| 2.2.1 Intervjuud | 13 |
| 2.2.2 Dokumentide analüüs | 14 |
| 3 Analüüsi tulemused | 15 |
| 3.1 Ärisõnastik..... | 15 |
| 3.2 Valdkonna ülevaade ja skoop | 18 |
| 3.3 Tegutsejad ja rollid | 19 |
| 3.4 Protsessid..... | 20 |
| 3.5 Üldine kontseptuaalne andmemudel..... | 24 |
| 3.6 Liikmega seotud kontseptuaalsed andmemudelid | 26 |
| 3.7 Struktuuriga seotud kontseptuaalne andmemudel | 31 |
| 3.8 Allsüsteemideks jagunemine | 33 |
| 3.9 Vabatahtlike struktuuri funktsionaalne allsüsteem..... | 35 |
| 3.9.1 Vabatahtlike struktuuri kasutusjuhud | 35 |
| 3.9.2 Vabatahtlike struktuuri üksuste seisundid | 43 |
| 3.9.3 Struktuuri- ja allüksuste jagunemine tüüpide kaupa | 44 |
| 3.9.4 Struktuuriüksuse tüübi ja liikmestaatuste vahelised seosed | 48 |
| 3.10 Liikmete funktsionaalne allsüsteem | 49 |
| 3.10.1 Liikmete halduse kasutusjuhud | 49 |
| 3.11 Liikmekandidaatide funktsionaalne allsüsteem..... | 51 |
| 3.11.1 Liikmekandidaatide halduse lühiformaadis kasutusjuhud..... | 51 |
| 3.12 Õiguste ja rollide funktsionaalne allsüsteem | 52 |
| 3.12.1 Õiguste ja rollide halduse kasutusjuhud | 53 |
| 3.13 Muud nõuded..... | 53 |

| | |
|--|----|
| 4 Iteratsiooniplaan | 57 |
| 5 Töö analüüs ja järeldused | 58 |
| 5.1 Metoodikad..... | 58 |
| 5.2 Nõuded..... | 60 |
| 5.3 Mustrite kasutamine | 61 |
| 5.4 Iteratsiooniplaan | 63 |
| 5.5 Edasised võimalused..... | 63 |
| 6 Kokkuvõte | 65 |
| Kasutatud kirjandus | 67 |
| Lisa 1 – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks | 69 |
| Lisa 2 – Struktuurihalduse kasutajaliidese vaated..... | 70 |

Jooniste loetelu

| | |
|--|----|
| Joonis 1. Alusdokumendi põhjal tehtavad toimingud KLA Süsteemis. | 24 |
| Joonis 2. Üldine kontseptuaalne andmemudel. | 25 |
| Joonis 3. Liikme üldandmete kontseptuaalne andmemudel. | 27 |
| Joonis 4. Liikme liikmeandmete osaline kontseptuaalne andmemudel, esimene..... | 28 |
| Joonis 5. Liikme liikmeandmete osaline kontseptuaalne andmemudel, teine. | 29 |
| Joonis 6. Vabatahtlike struktuuri kontseptuaalne andmemudel. | 32 |
| Joonis 7. Struktuurihalduse kasutusjuhtude diagramm. | 36 |
| Joonis 8. Struktuuri- ja allüksuste seisundid. | 43 |
| Joonis 9. KL malevate jagunemine allüksusteks tüüpide alusel..... | 44 |
| Joonis 10. Küberkaitseüksuse jagunemine allüksusteks tüüpide alusel. | 45 |
| Joonis 11. Naiskodukaitse jagunemine allüksusteks tüüpide alusel..... | 46 |
| Joonis 12. Kodutütarde jagunemine allüksusteks tüüpide alusel. | 47 |
| Joonis 13. Noorte Kotkaste jagunemine allüksusteks tüüpide alusel. | 48 |
| Joonis 14. Organisatsiooni mustri kirjeldus. | 62 |
| Joonis 15. Osapoolte mustri kirjeldus. | 62 |

Tabelite loetelu

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Äriterminoloogia. | 15 |
| Tabel 2. Põhilised protsessid. | 20 |
| Tabel 3. Liikme kontseptuaalsete andmemudelite atribuutide selgitused. | 29 |
| Tabel 4. Vabatahtlike struktuuri kontseptuaalse andmemudeli atribuutide selgitused. . | 32 |
| Tabel 5. Funktsionaalsed allsüsteemid ja seotud registrid. | 34 |
| Tabel 6. Struktuuriüksuste tüüpide ning liikmestaatuste vahelised seosed | 49 |
| Tabel 7. Muud nõuded..... | 53 |

1 Sissejuhatus

Käesoleva bakalaureusetöö teemaks on äri- ja süsteemianalüüs „Kaitseliidu liikmete andmekogu“ näitel. „Kaitseliidu liikmete andmekogu“ nimetatakse süsteemi, mis on mõeldud Kaitseliidu liikmete ning liikmekandidaatide andmete haldamiseks [9].

Riigiteatajas olev määrus „Kaitseliidu liikmete andmekogu määrus“ [9] seab ette üldised nõuded loodvale süsteemile, kuid lahenduse funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded on dokumenteerimata ning äripoole vajadused kaardistamata. Arendusega on varasemalt algust tehtud, kuid see on seisma jäänud, sest puudub vastav sisend.

Eeltingimused, millega on arvestatud töö ülesande püstitamisel ja lahendamisel:

- Süsteem tuleb realiseerida veebirakendusena.
- Varasemast on uut süsteemi arendatud.
- Ärivajadused on dokumenteerimata.
- Varasemast on arendaja hätta jäänud vabatahtlike struktuuri realiseerimisega.

Võttes arvesse eeltingimusi, on töö eesmärgiks määratleda süsteemi funktsionaalsed nõuded ning koostada esialgne iteratsiooniplaan, selleks et saaks arendusega jätkata. Töö tulemuseks on „Kaitseliidu liikmete andmekogu“ äri- ja süsteemianalüüs, mille käigus määratletakse äriosapoolte vajadused ehk peamised funktsionaalsed nõuded, keskendutakse vabatahtlike struktuuri detailsemale analüüsile ning koostatakse kahe järgmise iteratsiooni üldine plaan.

Bakalaureusetöö koosneb järgnevatest peatükkidest:

- Metoodikate ülevaate peatükis kirjeldatakse kasutatud metoodikaid töö tulemusteni jõudmiseks.
- Analüüsi tulemuste peatükis antakse ülevaade äriterminoloogiast, uuritavast valdkonnast, süsteemi tegutsejatest ja peamistest protsessidest ning funktsionaalsetest nõuetest.

- Iteratsiooniplaani kirjeldavas peatükis kirjeldatakse kahe järgmise iteratsiooni peamiseid tegevusi.
- Töö analüüsis ja järelduste peatükis analüüsitakse töö käiku ning tuuakse välja järeldused.

2 Metoodikate ülevaade

Käesolevas peatükis antakse ülevaade töös kasutatavatest metoodikatest, tööriistadest, kirjeldatakse uurimisobjekti ning protsesse kuidas tulemusteni jõuti.

2.1 Äri- ja süsteemianalüüsi tehnikad

Äri- ja süsteemi analüüsimiseks kasutatakse objekt- orienteeritud analüüsi ja disaini (OOA/D) tehnikaid, koos iteratiivse arendusprotsessi metoodikaga UP (*Unified Process*). Töös keskendutakse UP algfaasile (*inception*), mille käigus määratletakse skoop ja visioon, peamised kasutuslood ning olulisemate kasutuslugude detailsemad kirjeldused, peamised mõisted, iteratsiooniplaan ning luuakse kasutajaliidese prototüüp (Lisa 2).

UP on tarkvara arendusprotsess, mis koosneb neljast faasist: algfaas (*inception*), detailimisfaas (*elaboration*), konstrueerimisfaas (*construction*) ja siirdefaas (*transition*). UP distsipliinideks on ärimodelleerimine (*business modeling*), projektijuhtimine (*project management*), nõuded (*requirements*), analüüs ja kavandamine (*analysis and design*), implementeerimine (*implementation*), testimine (*test*), konfiguratsioon ja muudatused (*configuration and change*), keskkond (*environment*), evitus (*deployment*). [14]

Objekt- orienteeritud analüüsiks nimetatakse probleemdomeeni või -süsteemi uurimist domeenikontseptsioonide, näiteks kontseptuaalsete klasside, assotsiatsioonide ja oleku- muutuste osas [15]. Objekt- orienteeritud disainiks nimetatakse loogilise tarkvara- lahenduse spetsifikatsiooni tarkvaraobjektide, näiteks nende klasside, atribuutide, meetodite ja koostöö osas [15].

Andmete modelleerimiseks kasutatakse UML (*Unified Modeling Language*) notatsiooni, kasutades CASE (*Computer-Aided Software Engineering*) tööriistana Enterprise Architect. UML on standardne modelleerimiskeel, millega on võimalik andmeid graafiliselt kujutada nii kontseptuaalsest kui ka tarkvaralisest perspektiivist lähtuvalt [4].

2.1.1 Kontseptuaalne domeenimudel

Kontseptuaalne domeenimudel (*conceptual domain model*) on OOA olulisemaid ja klassikalisemaid mudeleid, mis koostatakse kasutades UML klassidiagrammi notatsiooni ning mille sisendiks on päris-maailma objektid. Kontseptuaalne domeenimudel on omakorda sisendiks disainimudelite koostamiseks. [15]

Autor kasutas kontseptuaalsete klasside määratlemiseks kategooria listi tehnikat ja lingvistilist analüüsi. Kategooria listi tehnika annab ette võimalikud kategooriad kus kontseptuaalsed klassid esineda võivad. Lingvistilise analüüsi käigus leitakse nimisõnad domeeni kirjeldavatest tekstidest. [15]

2.1.2 Kasutusjuhud

Kasutusjuhtude (*use case*) abil kirjeldatakse loodava süsteemi peamised funktsionaalsed nõuded, ehk mida kasutaja süsteemis teha peab saama. Kõigepealt leitakse tegutsejad ning nende eesmärgid. Kasutusjuhtude määratlemiseks kasutatakse kolme meetodit [15]:

- Ülemuse test (*The Boss Test*), kus tuleb mõelda selle peale, et kui ülemus küsib, et mida oled terve päeva teinud ning vastuseks on näiteks „sisse loginud“ ja see tegevus ei paku mingit väärtust, siis sel juhul ei pruugi tegemist olla kasutusjuhuga;
- Elementaarne äriprotsessi test (EBP – *Elementary Business Process Test*), kus tuleb mõelda selle peale, kas tegevuse algus on sõltuv mingisugusest äriprotsessist ning kas ta pakub ka mingisugust väärtust. EBP nimetatakse ühe inimese poolt sooritatud tegevust, mis lisab äriväärtust ja jätab andmed püsivasse olekusse [15].
- Suuruse test (*Size Test*), kus tuleb mõelda selle peale, kas kasutusjuht on ikka piisavalt suur – kui tegemist on näiteks ühe tegevusega, siis see ei pruugi sobida kasutusjuhuks.

2.2 Kasutatud uurimisvõtted

Järgnevalt kirjeldatakse võtted, mida kasutati töö käigus andmete kogumiseks.

2.2.1 Intervjuud

Intervjuude kasutamine on sobilikud olukorra mõistmiseks ning agiilseks nõuete määratlemiseks [5]. Intervjuude protsess koosneb kolmest peamisest etapist: [1]

1. Planeerimine ja ettevalmistus (*planning and preparation*).
2. Intervjuu läbiviimine (*interview*).
3. Järeltegevus (*follow-up*).

Autor kasutas nii formaalseid, kui ka mitteformaalseid intervjuusid domeeni kui ka olukorra mõistmiseks, tegutsejate ja nende eesmärkide ning perspektiivide määratlemiseks ja nõuete leidmiseks. Tehti tihedat koostööd äripoolega, et valideerida ja testida määratletud nõudeid ja vajadusi.

2.2.2 Dokumentide analüüs

Dokumentide analüüs on sobilik olukorra mõistmiseks, kuid mitte nii väga sobilik agiilseks nõuete määratlemiseks [5]. Dokumentide analüüsiks nimetatakse erinevate andmeallikate analüüsimist süsteemi andmenõuete leidmiseks [1]. Autor kasutas erinevaid dokumente selleks, et mõista domeeni ning määratleda äri- kui ka süsteemi-reeglid. Dokumentide analüüsimine käis käsikäes kasutajate intervjuerimisega, et mõista, milliseid nõudeid on vaja rakendada.

3 Analüüsi tulemused

Käesolevas peatükis kajastatakse süsteemi- ja ärianalüüsiga seonduvaid tulemeid.

3.1 Ärisõnastik

Tabel 1 on kirjeldatud valdkonna paremaks mõistmiseks domeeniga seotud mõisted, mis on sorteeritud kasvavalt tähestiku järjekorras.

Tabel 1. Äriterminoloogia.

| Termin | Kirjeldus |
|--------------------|--|
| Aktiivsus | Astronoomiliste tundide hulk, mis kirjeldab kui palju ühes kalendriaastas on liige osalenud Kaitseliidu tegevuses [7]. |
| Alamtüüp, ülemtüüp | Kirjeldab struktuuriüksuste, I taseme allüksuste tüüpide ja allüksuste tüüpide omavahelisi seoseid. Näiteks Naiskodukaitse ringkonna alamtüübiks on saab olla ainult jaoskond. Noorte Kotkaste rühma ülemtüübiks saab olla jaoskond ja ringkond. |
| Allüksus | Allüksus on struktuuriüksuse alamüksus või mingi allüksuse alamüksus. |
| Allüksuse tüüp | Kirjeldab allüksuse taset, ehk näitab kas allüksuse puhul on tegemist jaoga, rühmaga vm tasemega. |
| Alusdokument | Kaitseliidu käskkiri, mis on aluseks teatud protsessidele. |
| Ametikoht | Roll, mis on määratud liikmele täitmiseks. Igas struktuuriüksustes on omad ametikohad. Liige võib olla mitmel ametikohal, olenemata sellest, kas ta on antud struktuuriüksuse koosseisu määratud või mitte. |
| Arenguvestlus | Liikmega sooritatud arutelu seoses Kaitseliidu liikmesusega. |
| Arhiveeritud isik | Isik, kes <ul style="list-style-type: none">▪ pole enam Kaitseliidu liige (endine liige) ja/või▪ kes kandideeris Kaitseliidu liikmeks, kuid keda liikmeks ei võetud (mitte-vastuvõetud liikmekandidaat). |
| Aruanne | Dokument, mis on koostatud süsteemis olevate andmete põhjal. |
| Auaste | Sõjaväeline auaste. |
| Erialagrupp | Naiskodukaitse tegevusvaldkond, millesse saavad kuuluda ainult Naiskodukaitse liikmed [17]. |
| Erioskus | „Erialane, spetsiifiline oskus“ [3]. |

| Termin | Kirjeldus |
|-------------------------|---|
| Haridus | Omandatud alus-, põhi-, kesk-, kutse-, või kõrgharidus. |
| Harrastus | Hobi |
| Huviring | Ühing, kuhu on koondatud sarnaste huvidega Kaitseliidu liikmed [7]. |
| I taseme allüksus | Allüksus, mis on otse loodud struktuuriüksuse alla. |
| I taseme allüksuse tüüp | Kirjeldab I taseme allüksuse taset, ehk näitab kas tegemist on ringkonnaga, malevaga vm tasemega. |
| Kaitseliidu tegevus | Õppus, väljaõpe, koolitused jm kooskõlastatud Kaitseliidu sooritatud tegevus. |
| Kaitseliit | Kõrgeim üksus, mis jaguneb struktuuriüksusteks. |
| Karistus, hoiatus | Karistuse tüüp, millel on mingid väljundid [10]. |
| Kohustus ja vabastus | Näitab, kas liige peab: <ul style="list-style-type: none"> ▪ maksma liikmemaksu; ▪ osalema KL tegevustes; ▪ esitama tervisetõendi; ▪ olema liige vähemalt mingi periood; ▪ toetama KL mingil viisil. |
| Kontakt | Isik, kes on märgitud liikme või liikmekandidaadi kontaktisikuks. |
| Lapsevanem / eestkostja | Isik, kes on määratud alaealise liikme või alaealise liikmekandidaadi vastutavaks esindajaks. |
| Liige, KL liige | Isik, kes on vabatahtlikult Kaitseliidu liikmeks astunud ning valitud. |
| Liikmekaart | Dokument, mis tõendab liikme liikmesust. |
| Liikmekandidaat | Isik, kes on esitanud kirjaliku avalduse Kaitseliidu liikmeks astumise sooviga. |
| Liikmemaks | Tasu, mis tuleb maksta liikmel, kellele on määratud liikmemaksu tasumise kohustus, perioodiliselt oma struktuuriüksusele [7]. |
| Liikmenimetus | Nimetus, mis antakse liikmele struktuuriüksusesse kuuluvuse alusel, ning milles liige saab olla korraga ainult ühes. Liikme liikmenimetused jagunevad vastavalt struktuuriüksustele [7]: <ul style="list-style-type: none"> ▪ KL malevad: kaitseliitlane, ▪ Küberkaitseüksus: kaitseliitlane, ▪ Kodutütred: kodutütar, ▪ Noored Kotkad: noorkotkas. |

| Termin | Kirjeldus |
|------------------------|--|
| | |
| Liikmestaatus | Staatus, mis antakse liikmele, olenevalt struktuuriüksusse kuuluvusest, ning milles liige saab olla korraga ainult ühes: tegev-, toetaja-, noor-, või auliige [7]. |
| Liikmesus, liikmelisus | Staatus, mis näitab, kas isik on liige või mitte ning kas isik hetkel kandideerib liikmeks või mitte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ „liige“: isik on liige; ▪ „peatatud“: isik on liige, kuid liikmesus on peatatud; ▪ „endine liige“: isik ei ole liige; ▪ „mitte-vastuvõetud“: isik ei ole liige. |
| Liikmeskond | Liikmed moodustavad liikmeskonna. |
| Luba | Dokument, mis on liikmele antud. Näiteks relva kandmise luba, juhiluba. |
| Maakaitseringkond | Territoriaalne ala, mille alusel on võimalik grupeerida piirkondi. |
| Nõusolek | Dokument, kirjeldab liikmega seotud nõusolekuid ja piiranguid. Näiteks lapsevanema / eestkostja nõusolek alaealise liikmeks astumiseks. Nõusolek liikme andmete töötlemiseks. Ametikohale määramise nõusolek. |
| Piirkond | Territoriaalne ala, mille alusel on võimalik grupeerida üksuseid alates I taseme allüksustest. |
| Rahuaja ametikoht | Ametikoht, mida liige täidab rahuajal. |
| Sihtüksus | Struktuuriüksuse väline üksus, kuhu saab koondada Kaitseliidu liikmeid [7]. |
| Soovitaja | KL liige, kes on end liikmekandidaadi soovitajaks märkinud [7]. |
| Struktuuriüksus | Kaitseliidu alamüksus, mille koosseisu saavad liikmed kuuluda. Struktuuriüksused jagunevad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ KL malevad, ▪ Naiskodukaitse, ▪ Kodutütred, ▪ Noored Kotkad ja ▪ Küberkaitseüksus. |
| Sõjaajaametikoht | Ametikoht, mida liige täidab sõjaajal. |
| Sõjaväeline väljaõpe | Kaitseväes omandatud väljaõpe. |
| Teenistuskohustus | Ülesanne, mis liikmele võidakse määrata, näiteks valvur [10]. |

| Termin | Kirjeldus |
|------------------------|--|
| Tervisetõend | Dokument, mis jaguneb erinevateks liikideks, näiteks toidukäitlemise tervisetõend, relvaloa tervisetõend, tegevliikme tervisetõend. |
| Toetus | Materiaalne ja/või teoline panus Kaitseliitu, mis toetajaliikme liikmestaatuses olev liige teeb [7]. |
| Tunnustus, ergutus | Materiaalne või immateriaalne vahend, millega liiget tunnustatakse või ergutatakse. |
| Tõotus | Lubadus, mis liige annab. |
| Vabatahtlike struktuur | Struktuuriüksuste ja nende allüksuste ning nende koosseisu määratud Kaitseliidu liikmete ning ametikohtade organisatsioonilist terviklikku kujutav hierarhia, mida on võimalik grupeerida piirkondade ja maakaitseringkondade kaupa. |
| Varustus | Esemed, mis on mõeldud KL tegevustes osalemiseks. |
| Vastutusala | Töötaja rollile määratud I taseme allüksus(ed), mille ulatuses võib teha talle määratud ülesandeid. |
| Üksus | Ühine nimetaja struktuuri- ja allüksusel. |

3.2 Valdkonna ülevaade ja skoop

„Kaitseliit on Kaitseministeeriumi valitsemisalas tegutsev vabatahtlik, sõjaväeliselt korraldatud, relvi valdav ja sõjaväeliste harjutustega tegelev riigikaitseorganisatsioon.“ [10]. Kaitseliidu (KL) peamisteks tegutsejateks on vabatahtlikud ning töötajad. Vabatahtlikke on organisatsioonis kokku ligikaudu 26 000, kelle üle KL arvestust peab [8].

KL kasutab oma vabatahtlike haldamiseks hetkel süsteemi nimetusega „Kaitseliidu liikmete arvestuse andmekogu“ (VAAB). Olenevalt töökorraldustest ja vastutusest, teevad KL töötajad erinevaid toiminguid VAABis:

- Personalispetsialisti, referendi, Naiskodukaitse instruktori, Noorte Kotkaste noorteinstruktori, Kodutütarde noorteinstruktori ametikohtadele määratud töötajad peamiselt tegelevad liikmete haldamisega.
- Muudel ametikohtadel olevad töötajad, tulenevalt töökohustustest, võivad kasutada VAABi liikme liikmesuse või isikuandmete kontrollimise eesmärgil ja/või teatud andmete parandamiseks või lisamiseks süsteemi.

KL soovib kasutusele võtta VAABi asemel uut süsteemi nimetusega „Kaitseliidu liikmete andmekogu“ (KLA), mille peamiseks kasutajateks, olenevalt töökohustustest, on KL töötajad. KLA põhiline eesmärk jääb ikkagi samaks, mis VAABil – liikmeskonna üle arvestuse pidamine. „Kaitseliidu liikmete andmekogu põhimääruse“ seletuskirjast [12] ning osapooltega suheldes, on välja tulnud peamised kvaliteedieesmärgid KLA-le:

- väheneb KL sisemine asjaajamine;
- kiirenevad liikme esitatud andmete ning liikme nõuetele vastavuse kontrollimise protsessid;
- väheneb manuaalne lisa-andmetöötlus;
- paraneb andmete kvaliteet.

Ärianalüüsi käigus jõuti järeldustele, et kvaliteedieesmärkide saavutamiseks tuleb:

- liidestada organisatsioonisiseste registritega, et vähendada KL sisemist asjaajamist, manuaalset lisa-andmetöötlust ja andmete kvaliteeti;
- liidestada kaitseväekohustuslaste-, karistus-, liiklus- ja rahvastikuregistriga, et parandada andmete kvaliteeti ning kiirendada liikme andmete ja liikme nõuetele vastavuse kontrollimise protsesse.

KLA süsteem realiseeritakse organisatsioonisisese veebirakendusena, mida hakkavad kasutama KL töötajad. Arendusega on varasemast algust tehtud, kuid kuna ärivajadusi pole konkreetsemalt defineeritud, äripoollega pole tihedalt koostööd tehtud, ning arendustegevusest on möödunud tükk aega, tuleb defineerida ärivajadused. Analüüsi käigus selgitatakse nõuded uuele lahendusele, mis omakorda on sisendiks arendajatele, et teha arendustöid ning vajadusel viia sisse parandusi ja täiendusi juba tehtud koodi.

3.3 Tegutsejad ja rollid

Alljärgnevalt on selgitatud tegutsejad ja rollid KLA Süsteemis:

- KLA Süsteem – uurimisobjektiks olev uus süsteem, mille põhieesmärgiks on Liikmete ja Liikmekandidaatide haldamine Töötajate poolt.
- Töötaja – KL töötaja, kellele, tulenevalt tööülesannete täitmisest, on antu ligipääs KLA Süsteemile.

- Vabatahtlike haldur – Töötajale määratud roll, kelle tööülesanneteks on liikmetega seotud toimingute tegemine mingi vastutusala(de) piires.
- Struktuurihaldur – Töötajale määratud roll, kelle tööülesanneteks on struktuuriga seotud toimingute täideviimine KLA Süsteemis.
- Vaatleja – Töötajale määratud roll, kelle tööülesanded nõuavad liikme andmete ligipääsu saamist. Vaatleja nägemise ja muutmise tegevusi, KLA Süsteemis Liikmega seotud süsteemiobjektidega, peab olema võimalik piirata vastavalt tööülesannetest tingitud vajadustele.
- Õiguste ja rollide haldur – Töötaja, kelle tööülesanneteks on määrata ja vabastada Töötajate rolle ning määrata ja vabastada Vaatlejale nägemiseks ja muutmiseks antavaid süsteemiobjekte.
- Liige – vabatahtlik, kelle andmeid hallatakse.
- Liikmekandidaat – isik, kes soovib saada Liikmeks.
- Arhiveeritud Isik – isik, kes enam ei ole Liige või isik kes oli Liikmekandidaat, kuid keda liikmeks vastu ei võetud.

3.4 Protsessid

Tabel 2 on kujutatud peamised protsessid, mis kirjeldavad KLA Süsteemi, äriobjektide ning protsesside käivitajaid. Põhiprotsessid on Tabel 2 kujutatud paksus kirjas protsessi nimetuse veeru alla. Antud tabelist on tuletatud kasutusjuhud ja grupeerinud need funktsionaalsetesse allsüsteemidesse. Tabel 2 sisendiks oli dokumentide analüüs ning intervjuude käigus saadud teadmised.

Tabel 2. Põhilised protsessid.

| Äriobjekt | Protsessi nimetus | Käivitav(ad) sündmus(ed) |
|-----------|----------------------|---|
| Isiku | kustutamine | Kontaktisiku eemaldamine. Lapsevanema / eestkostja eemaldamine, sest noorliige sai täisealiseks. |
| | määramine kontaktiks | Liikmeks kandideerimine. Liikme andmete uuendamine. |
| | surnuks märkimine | Liikme / liikmeskonna päring rahvastikuregistrist. |

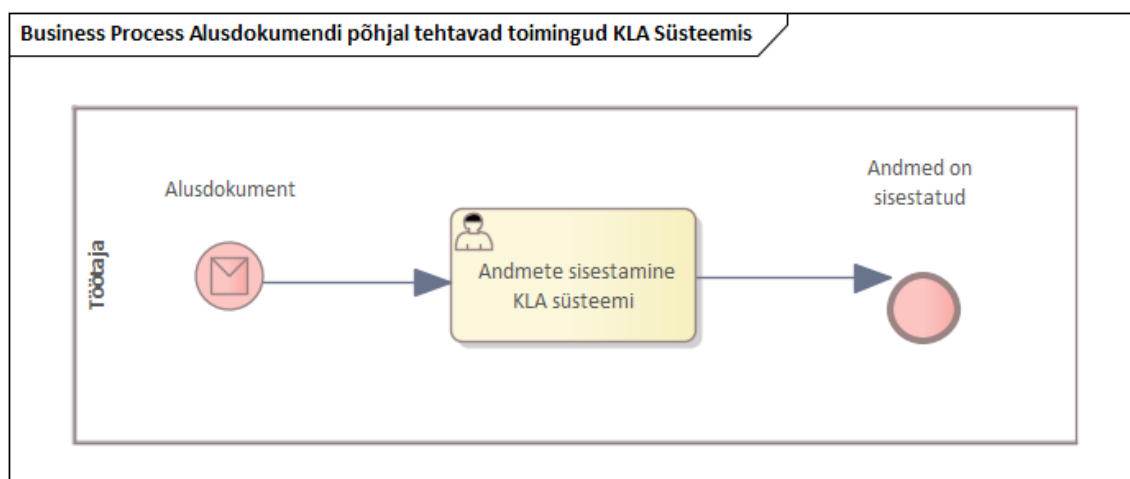
| Äriobjekt | Protsessi nimetus | Käivitav(ad) sündmus(ed) |
|--------------------|--------------------------------------|---|
| | teadmata kadunud märkimine | Liikme / liikmeskonna päring rahvastikuregistrist. |
| Arhiveeritud isiku | andmete kustumine | Aeg |
| | liikmekandidaadiks määramine | Liikmesuse taotlemine. |
| | liikmesuse taastamine | Alusdokument. Tühine või ekslik liikmesuse lõpetamine. |
| Liikme | ametikohale määramine | Alusdokument |
| | ametikohalt vabastamine | Alusdokument |
| | (üld)andmete muutmine | (Alus)dokument. Vea parandamine. Liige teeb ettepaneku. |
| | ergutamine | Alusdokument |
| | erialagrupist vabastamine | Alusdokument |
| | erialagruppi määramine | Alusdokument |
| | hoiatamine | Alusdokument |
| | huvigrupist vabastamine | Alusdokument |
| | huvigruppi määramine | Alusdokument |
| Liikme | karistamine | Alusdokument |
| | määramine soovitajaks | Liikmesuse taotlemine |
| | osalemine kl tegevustes | (Alus)dokument |
| | sihtüksusesse määramine | Alusdokument |
| | sihtüksusest vabastamine | Alusdokument |
| | tunnustamine | Alusdokument |
| | auastme tõstmine | Alusdokument |
| | auastme langetamine | Alusdokument |
| | (isiku)andmete kontrollimine | Dokumendi esitamine (nt juhiluba). |
| | taustakontrolli tegemine | Tunnustamine. Karistamine. |
| | üksuse koosseisu kuulumise määramine | Alusdokument. Liikmesuse alustamine. Üksuse koosseisu kuulumise vahetamine. |

| Äriobjekt | Protsessi nimetus | Käivitav(ad) sündmus(ed) |
|------------------|--|---|
| | üksuse koosseisu kuulumise vahetamine | Alusdokument |
| | üksuse koosseisust vabastamine | Alusdokument. Üksuse vahetamine. Liikmesuse lõpetamine. |
| | liikmestaatuse vahetamine | Alusdokument |
| | kohustuste ja vabastuste määramine | Alusdokument. Liikmesuse alustamine. |
| | kollegiaalsesse organisse määramine | Alusdokument |
| | kollegiaalsest organist vabastamine | Alusdokument |
| | teenistuskohustuse määramine | Alusdokument |
| | teenistuskohustusest vabastamine | Alusdokument |
| Liikmekandidaadi | (isiku)andmete kontrollimine | Liikmesuse taotlemine |
| | taustakontrolli tegemine | Liikmesuse taotlemine |
| | liikmeks vastuvõtmisest keeldumine | Alusdokument |
| | liikmesuse alustamine | Alusdokument |
| Üksuse | tegevuse alustamine | Alusdokument. Vea esinemine. |
| | tegevuse lõpetamine | Alusdokument. Vea esinemine. |
| | tegevuse taastamine | Alusdokument. Vea esinemine. |
| | andmete muutmine | Ettepanek. Vea esinemine. |
| | asukoha muutmine struktuuris | Alusdokument. Vea esinemine. |
| | piirkonda määramine | Tegevuse alustamine |
| | tüübi muutmine | Alusdokument. |
| | ümber nimetamine | Alusdokument |
| Töötaja | rolli määramine | Töökohustuse saamine. |

| Äriobjekt | Protsessi nimetus | Käivitav(ad) sündmus(ed) |
|-----------------|--|---|
| | rollist vabastamine | Töökohustuse muutumine. Pole enam töötaja. |
| | vastutusala määramine | Töökohustuse saamine. |
| | vastutusalast vabastamine | Töökohustuse muutumine. Pole enam töötaja. |
| | objektide nägemise ja muutmise määramine | Töökohustuse saamine. |
| | objektide nägemise ja muutmise eemaldamine | Töökohustuse muutumine. Pole enam töötaja. |
| Liikmemaksu | tasumine | Sellekohane andmete laekumine. |
| Varustuse | väljastamine | Sellekohane andmete laekumine. |
| | tagastamine | Sellekohane andmete laekumine. |
| Aruande | koostamine (ja väljavõte) | Audit. Äriline otsuste tegemise sisend. |
| Liikmekaardi | väljastamine | Sellekohane andmete laekumine. |
| | kehtetuks tunnistamine | Sellekohane andmete laekumine. |
| Nõusoleku | andmine | Alusdokument |
| | tagasi võtmine | Alusdokument |
| Arenguveestluse | läbiviimine | Alusdokument |
| | tulemuste sisestamine | Alusdokument |
| Liikmesuse | taotlemine | Alusdokument. Sellekohane andmete laekumine. |
| | alustamine | Alusdokument. Sellekohane andmete laekumine. |
| | lõpetamine | Alusdokument. Sellekohane andmete laekumine. |
| | peatamine | Alusdokument. Sellekohane andmete laekumine. |
| | peatamise lõpetamine | Alusdokument. Sellekohane andmete laekumine. |
| | taastamine | Alusdokument. Sellekohane andmete laekumine. |
| Ametikohale | määramine | Alusdokument. |

| Äriobjekt | Protsessi nimetus | Käivitav(ad) sündmus(ed) |
|----------------|--------------------|--|
| | | Üksuse koosseisu kuulumise määramine. Liikmesuse alustamine. |
| | vabastamine | Alusdokument Üksuse koosseisu kuulumise vahetamine. Liikmesuse lõpetamine. |
| Liikmestaatuse | määramine | Liikmesuse alustamine |
| | vahetamine | Alusdokument |

Kõik protsessid, mille käivitavaks sündmuseks on alusdokument, tehakse Töötaja poolt manuaalselt. Töötaja saab sõnumi käskkirja olemasolust ning teeb vastavad muudatused, mis käskkirjas nõutud, KLA Süsteemi (Joonis 1). Näiteks saab Töötaja teada alusdokumendi põhjal, et Liiget on tunnustatud. Töötaja siseneb KLA Süsteemi ning märgib Liikme andmete alla tunnustuse saamise info.



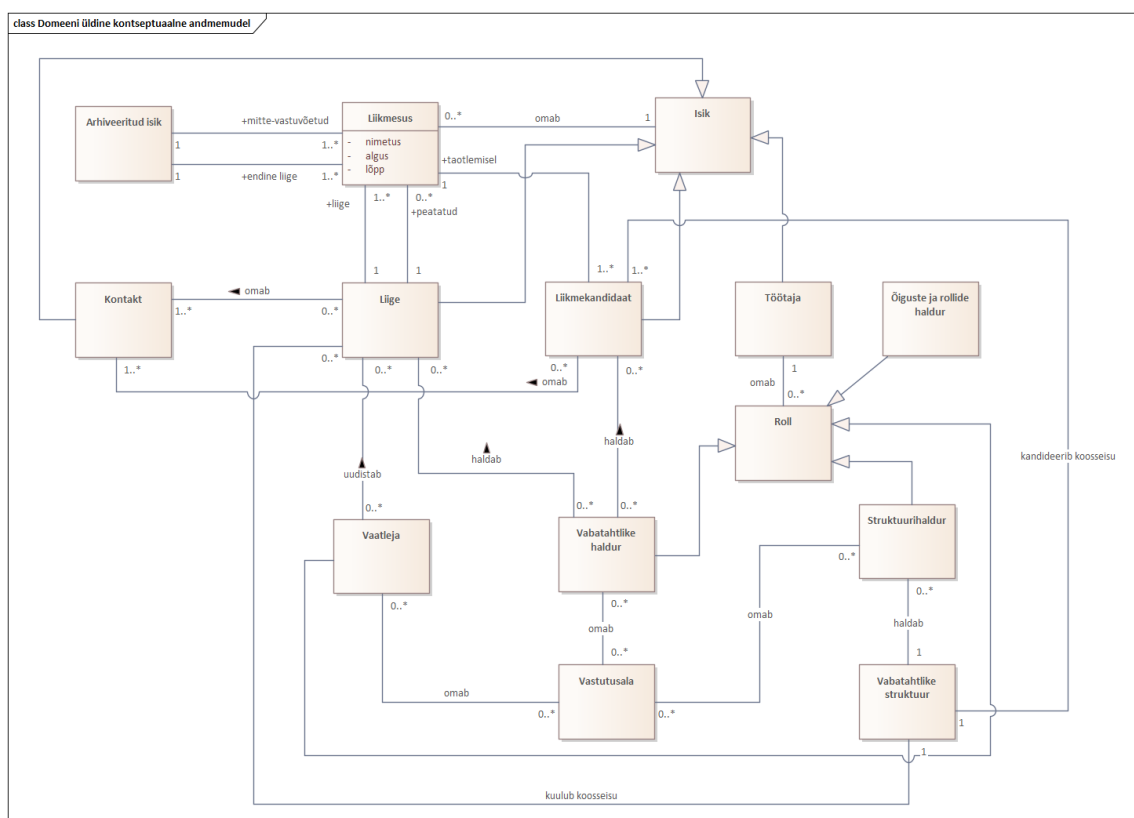
Joonis 1. Alusdokumendi põhjal tehtavad toimingud KLA Süsteemis.

3.5 Üldine kontseptuaalne andmemudel

Järgmiste kontseptuaalsete mudelite koostamisel on võetud aluseks eelmises peatükis leitud protsessid ning dokumentide analüüs. Laused, mis kirjeldavad üldist kontseptuaalset andmemudelit (Joonis 2):

- Töötaja, Liikmekandidaat, Liige, Kontakt on isikud.
- Töötajale võib olla määratud KLA Süsteemis mitu rolli: Struktuurihaldur, Vabatahtlike haldur, Vaatleja, Õiguste ja rollide haldur.

- Vaatlejal, Vabatahtlike halduril ja Struktuurihalduril on määratud vastutusala, ehk I taseme allüksused, mille ulatuses nad saavad KLA Süsteemis tegevusi teha. Näiteks Struktuurihalduri vastutusalaks on märgitud Naiskodukaitse Harju ringkond, seega ta haldab Naiskodukaitse Harju ringkonna Liikmekandidaate ja Liikmeid.
- Struktuurihaldur haldab vabatahtlike struktuuri.
- Vabatahtlike haldur haldab Liikmekandidaate ja Liikmeid temale määratud vastutusala piires.
- Õiguste ja rollide haldur lisab ja eemaldab Töötajatelt rolle ning süsteemiobjekte, mida mingis rollis olev Töötaja muuta ja näha saab.
- Isik võib omada liikmesust. Kui liikmesus on „liige“ või „peatatud“, siis see näitab, et isik on Liige. Kui liikmesus on „taotlemisel“, siis see näitab, et isik on Liikmekandidaat. Kui liikmesus on „mitte-vastuvõetud“ või „endine liige“, siis isik ei ole liige – ta on Arhiveeritud Isik.
- Liige kuulub vabatahtlike struktuuri koosseisu.
- Liikmekandidaat kandideerib vabatahtlike struktuuri koosseisu.

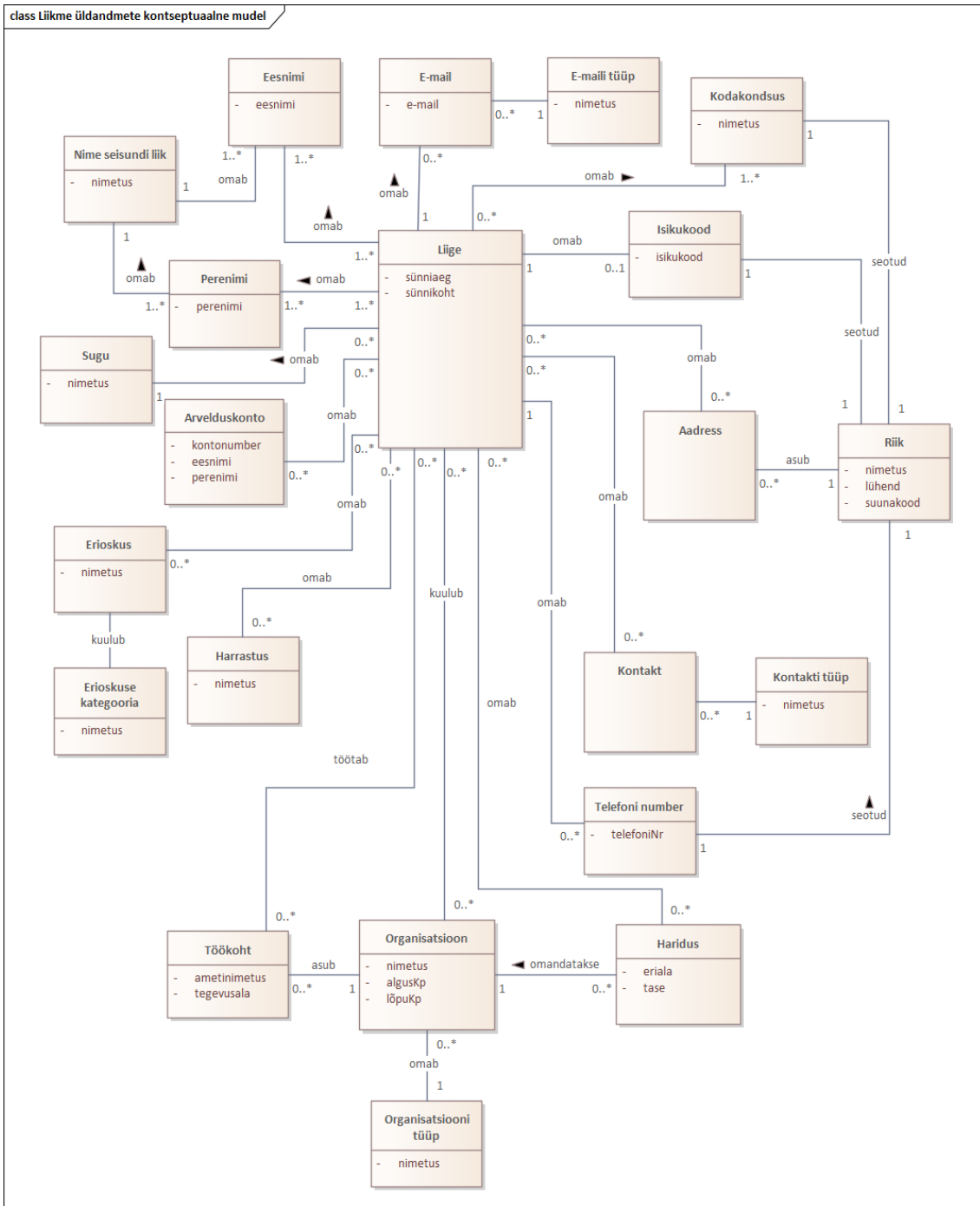


Joonis 2. Üldine kontseptuaalne andmemudel.

3.6 Liikmega seotud kontseptuaalsed andmemudelid

Liikmega seotud üldandmed on välja toodud Kaitseliidu liikmete andmekogu põhimääruses [9], mis oli Liikme üldandmete kontseptuaalne andmemudeli (Joonis 3) üheks sisendiks. Liikmete üldandmete kontseptuaalset mudelit iseloomustavad järgmised laused:

- Liikmel peab olema eesnimi, perenimi, sünniaeg, kodakondsus, sugu.
- Liige võib esitada Kaitseliidule, kuid ei pea, arvelduskonto, erioskuste, harrastuste, töökoha, hariduse, relvi valdavatesse organisatsioonidesse kuulumise, elukoha, kontaktisiku ja telefoninumbri andmeid.
- Liige võib vahetada ees- ja/või perenimi, sugu.
- Liikme nimevahetuse tagajärjel tuleb hoida andmeid Liikme endise nime üle.

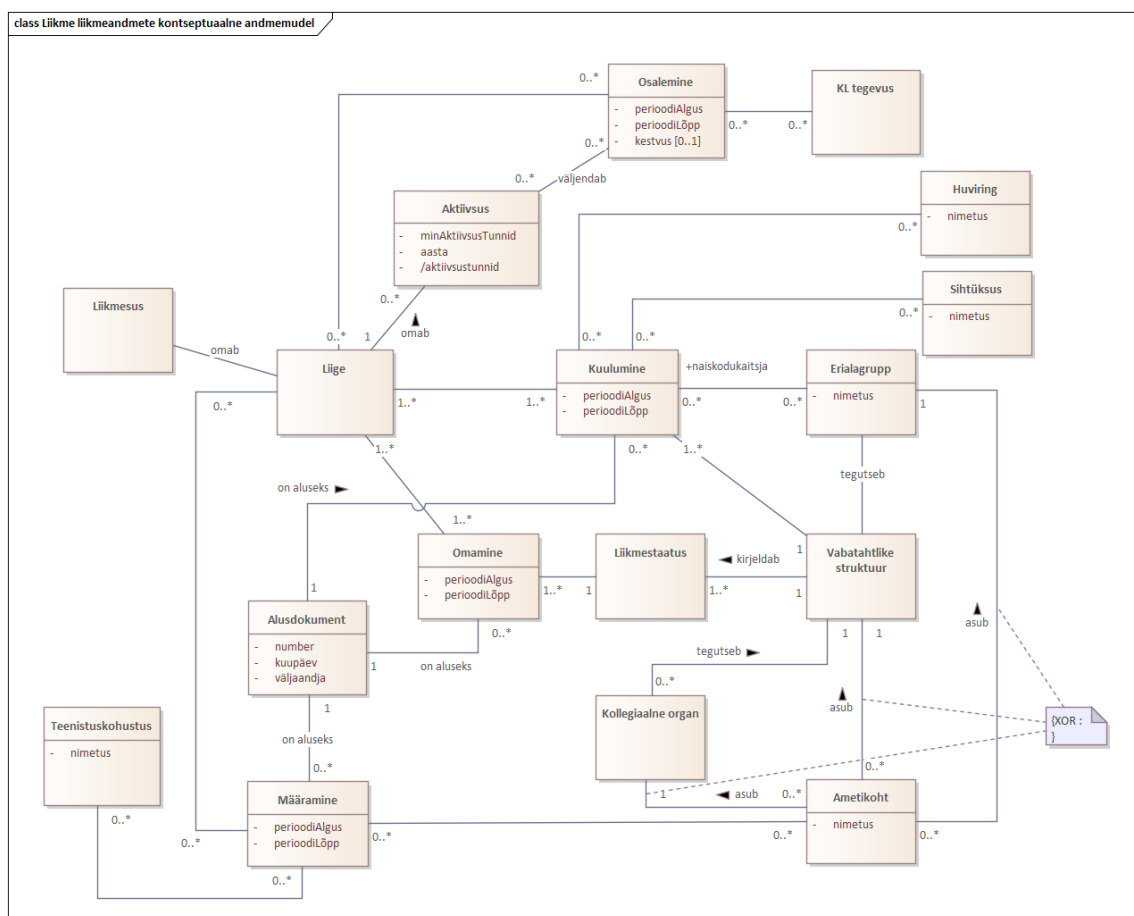


Joonis 3. Liikme üldandmete konseptuaalne andmemudel.

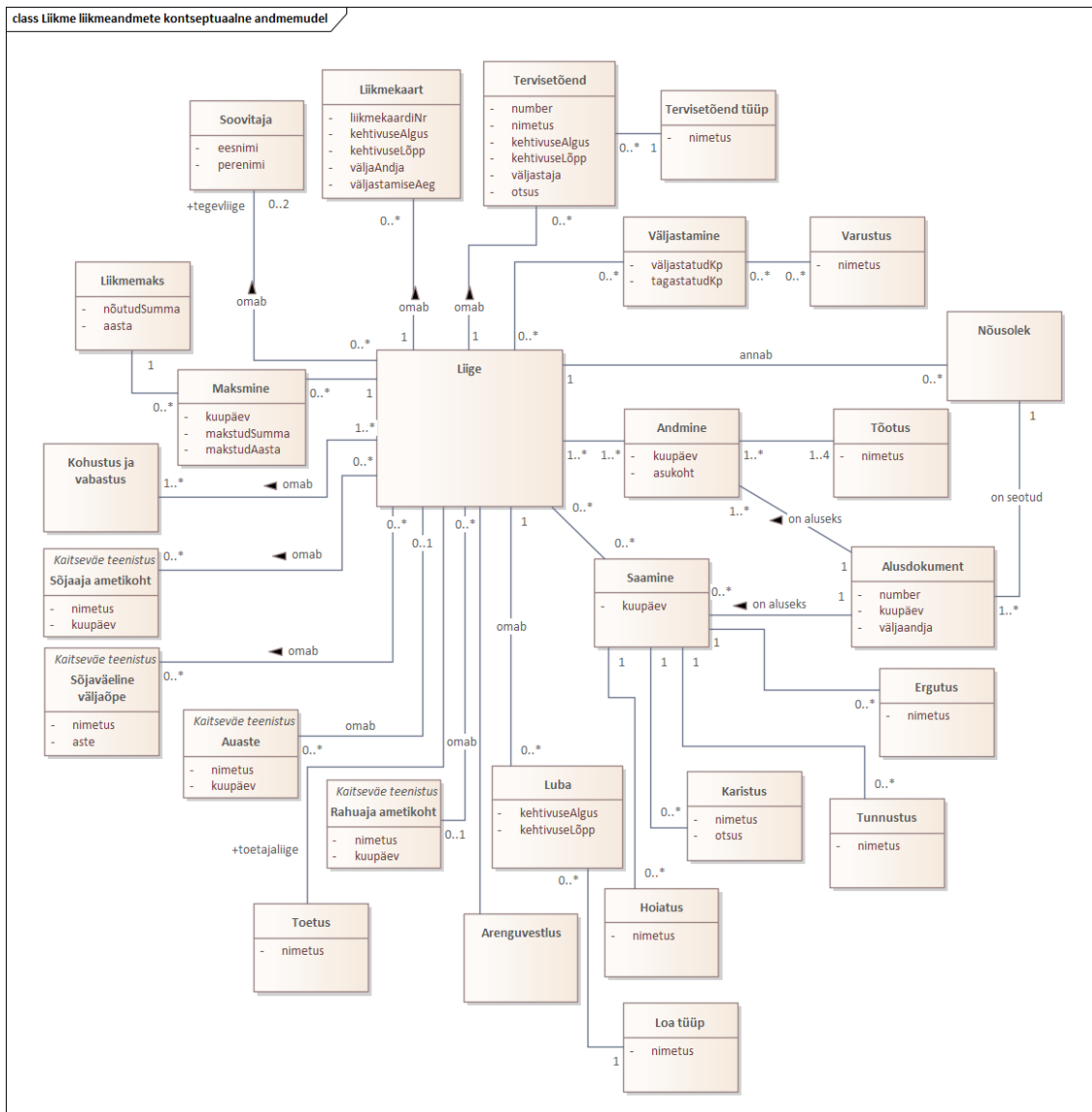
Liikme liikmeandmete konseptuaalseid andmemudeleid kujutatakse Joonis 4 ning Joonis 5, mida iseloomustavad järgmised laused:

- Liige kuulub vabatahtlike struktuuri ning ta on sinna määratud mingi alusdokumendi põhjal. Liige võib olla määratud korraga ühte üksuse koosseisu.
- Liige võib kuuluda huviringi ja/või sihtüksusesse, kuid ei pea.
- Liige, naiskodukaitsja liikmenimetuses, saab kuuluda erialagruppi.

- Liige omab liikmestaatus. Liige saab korraga olla ühes liikmestaatuses.
- Liige omab liikmesust. Liikme liikmesus võib muutuda.
- Liige võib osaleda KL tegevustes, mille eest on võimalik saada aktiivsustunde.
- Liikmele võib olla määratud teenistuskohustus.
- Liige võib, aga ei pruugi, omada liikmekaarti, tervisetõendit, soovitajat, sõjaaja ametikohta, sõjaväelist väljaõpet, auastet, rahuaja ametikohta, lubasid, hoiatusi, karistusi, tunnustusi, ergutusi, nõusolekuid ja varustust.
- Liikmega võidakse teha arenguvestlust, mille tulemused kantakse KLA Süsteemi.
- Liige võib, aga ei pruugi, maksta liikmemaksu.



Joonis 4. Liikme liikmeandmete osaline konseptuaalne andmemudel, esimene.



Joonis 5. Liikme liikmeandmete osaline kontseptuaalne andmemudel, teine.

Liikmega seotud kontseptuaalsetes andmemudelites kujutatud märkimist vajavate olemitüüpide ja atribuutide selgitused on välja toodud Tabel 3.

Tabel 3. Liikme kontseptuaalsete andmemudelite atribuutide selgitused.

| Olemitüüp | Olemitüübi atribuut | Olemitüübi atribuudi selgitus |
|--------------|---------------------|--|
| Liige | sünniaeg | Kuupäev, millal Liige sündis |
| | sünnikoht | Riik, kus Liige sündis |
| E-mail | e-mail | „E-kirja saatjat või saatjat identifitseeriv sümbolite järjend“ [3]. |
| E-maili tüüp | nimetus | Näitab, kas tegemist on Kaitseliidu, isikliku või mingit muud liiki e-mailiga. |

| Olemitüüp | Olemitüübi atribuut | Olemitüübi atribuudi selgitus |
|----------------------|---------------------|---|
| Eesnimi | eesnimi | „Lapsele tema sünni registreerimisel antav nimi“ [3]. |
| Perenimi | perenimi | „Vanemalt lapsele kanduv või abiellumise teel saadav nimi“ [3]. |
| Nime seisundi liik | nimetus | Näitab, kas tegemist on „endise“ või „praeguse“ ees- või perenimega. |
| Sugu | nimetus | „Kumbki neist kahest rühmast, kelleks isendid sugurakkude ja -elundite kahetaolisuse põhjal jagunevad, hrl mehed või naised (isased või emased)“ [3]. |
| Arvelduskonto | kontonumber | „Pangakonto tehingute tegemiseks, sisse- ja väljamaksete sooritamiseks“ [3]. |
| | eesnimi | Kontonumbri omaniku eesnimi |
| | perenimi | Kontonumbri omaniku perenimi |
| Erioskus | nimetus | Näitab, milline on erioskuse nimi. Näiteks „Java“. |
| Erioscuse kategooria | nimetus | Näitab, milline on kategooria nimi. Näiteks „programmeerimine“. |
| Harrastus | nimetus | Näitab, milline on harrastuse nimi. Näiteks „võrkpall“. |
| Kodakondsus | nimetus | Näitab, milline on kodakondsuse nimi. Näiteks „Eesti kodakondsus“. |
| Isikukood | isikukood | „Riigi poolt kodanikele ja alaliselt riigis elavatele isikutele antav, isiku ühest kindlaksmääramist võimaldav numbrikombinatsioon, mis hrl kantakse isikut tõendavasse dokumenti“ [3]. |
| Riik | nimetus | Riigi nimi. Näiteks „Eesti“ |
| | lühend | Riigi kolmetäheline lühend. Näiteks „EST“ |
| | suunakood | Riigi telefoni suunakood. Näiteks „+372“ |
| Kontakti tüüp | nimetus | Näitab, kas tegemist on „kontaktisikuga“ või „lapsevanem / eestkostjaga“. |
| Telefoni number | telefoniNr | Number, mille kaudu on võimalik isikuga kontakteeruda. |
| Töökoht | ametnimetus | „konkreetne ameti või ametikoha nimetus“ [3]. Näiteks „IT-spetsialist“. |
| | tegevusala | „valdkond, millega tegeldakse, tegevuse piiritletud ala“ [3]. Näiteks „Side- ja IT“. |
| Organisatsioon | nimetus | Organisatsiooni nimi. Näiteks „TalTech“ |

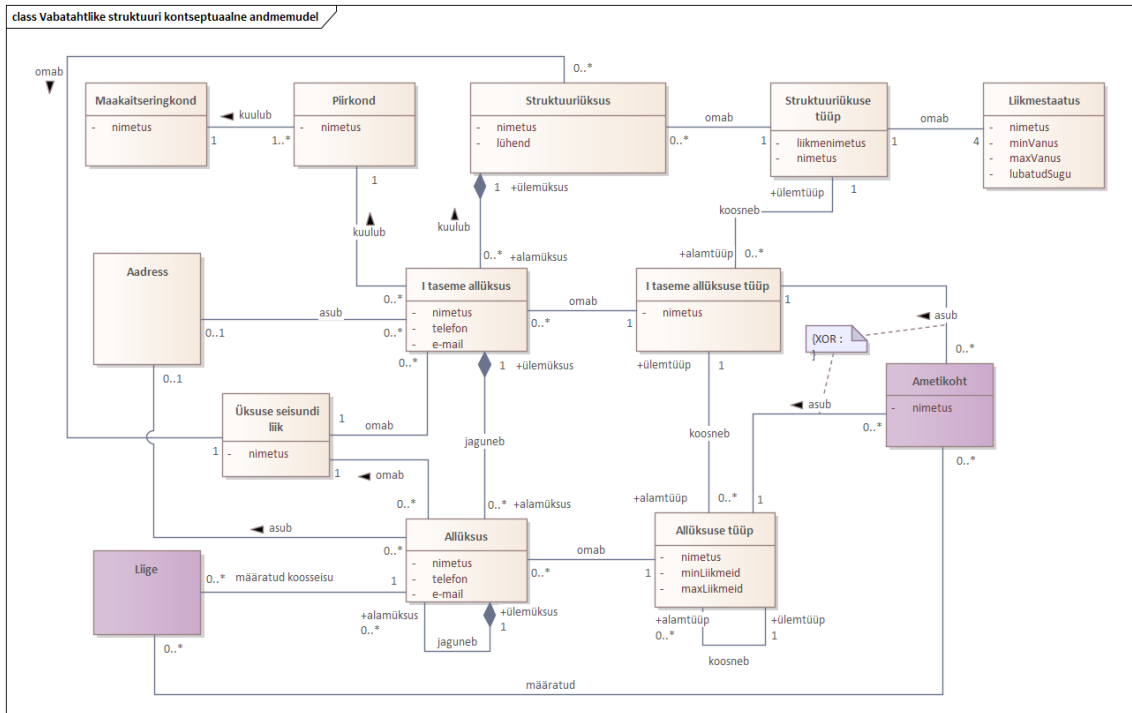
| Olemitüüp | Olemitüübi atribuut | Olemitüübi atribuudi selgitus |
|-----------|---------------------|---|
| | alguskp | Organisatsiooni kuulumise alguse kuupäev |
| | lõpukp | Organisatsiooni kuulumise lõpu kuupäev |
| Haridus | eriala | Eriala nimetus, näiteks „äriinfotehnoloogia“ |
| | tase | Hariduse tase, näiteks „bakalaureus“. |
| Aktiivsus | minAktiivsusTunnid | Astronoomiliste tundide hulk, mis näitab kui mitu tundi peab liige osalema Kaitseliidu tegevuses ühe kalendriaasta jooksul [7]. Näiteks „48“ tundi tuleb liikmel osaleda KL tegevustes kokku. |
| | aasta | Kirjeldab perioodi, ehk aastat mil aktiivsustunnid tuleb täis teha, näiteks „2021“. |
| | aktiivsustunnid | Tehtud tunnid, näiteks „20“ tundi on liige osalenud KL tegevuses „2021“ aastal ning tal tuleb kokku teha antud periood „48“ tundi. |

3.7 Struktuuriga seotud kontseptuaalne andmemudel

Vabatahtlike struktuuri kontseptuaalset andmemudelit kujutatakse Joonis 6. Antud mudelis lilla värviga on tähistatud olemitüübid, mis ei kuulu vabatahtlike struktuuri funktsionaalsesse allsüsteemi. Laused, mis kirjeldavad vabatahtlike struktuuri on järgmised:

- Vabatahtlike struktuur on rekursiivne.
- Vabatahtlike struktuur koosneb struktuuriüksustest, mille all on null või enam I taseme allüksust ja mis omakorda võivad jaguneda allüksusteks jne.
- Üksustel on seisundid, mis märgivad, kas üksus on „aktiivne“ või „mitteaktiivne“.
- Mingi üksuse tegevuse lõpetamisel, ehk „mitteaktiivseks“ muutmisel, muutuvad ka selle üksuse kõik alamüksused rekursiivselt „mitteaktiivseks“. Seisundist „mitteaktiivne“ muutmine „aktiivseks“, rekursiivselt muutuvad ka alamüksused „aktiivseks“.
- I taseme allüksus tuleb määrata piirkonda. Piirkond kuulub kuskile maakaitseringkonda. Allüksused pärivad piirkonna I taseme allüksustelt.
- Liikmestaatus on seotud struktuuriüksuse tüübiga, näiteks Naiskodukaitse tegevliikme liikmestaatuses saab olla isik, kes on vähemalt 18 aastat vana.

- Struktuuriüksuse tüübi all on teatud I taseme allüksused, mis võivad kuuluda struktuuriüksuse alla ning I taseme allüksuste tüüpide all on allüksuste tüübid, mis võivad selle alla kuuluda jne.
- Liige määratakse konkreetse allüksuse koosseisu.
- Liige võidakse määrata ametikohale. Tegevliikme liikmestaatuses olev Liige peab olema määratud ametikohale. Ametikoht on seotud konkreetse I taseme allüksuse tüübi või allüksuse tüübiga, mis struktuuriüksuse tüübiga määratletud on.



Joonis 6. Vabatahtlike struktuuri kontseptuaalne andmemudel.

Vabatahtlike struktuuriga seotud kontseptuaalses andmemudelis kujutatud märkimist vajavate olemitüüpide ja atribuutide selgitused on välja toodud Tabel 4.

Tabel 4. Vabatahtlike struktuuri kontseptuaalse andmemudeli atribuutide selgitused.

| Olemitüüp | Olemitüübi atribuut | Olemitüübi atribuudi selgitus |
|-------------------|---------------------|--|
| Maakaitseringkond | nimetus | Maakaitseringkonnale antud nimi, näiteks „Põhja“, „Lõuna“. |
| Piirkond | nimetus | Piirkonnale antud nimi, näiteks „Alutagus“, „Harju“ |
| Struktuuriüksus | nimetus | Struktuuriüksusele antud nimi, näiteks „Naiskodukaitse“ |
| | lühend | Struktuuriüksuse nime lühend, näiteks „NKK“ |

| Olemitüüp | Olemitüübi atribuut | Olemitüübi atribuudi selgitus |
|-------------------------|---------------------|--|
| Struktuuriüksuse tüüp | nimetus | Struktuuriüksuse tüübile antud nimi, näiteks „Naiskodukaitse“ |
| | liikmenimetus | Struktuuriüksuse liikmenimetus nimi, näiteks „naiskodukaitsja“ |
| Liikmestaatus | nimetus | Liikmestaatusele antud nimi, näiteks „tegevliige“ |
| | minVanus | Miinumum vanus, mis liikmestaatusele määratud on antud struktuuriüksuses. Näiteks Naiskodukaitse noorliikme miinumum vanus on 16. |
| | maxVanus | Maksimaalne vanus, mis liikmestaatusele määratud on antud struktuuriüksuses. Näiteks Naiskodukaitse noorliikme maksimum vanus on 18. |
| | lubatudSugu | Kirjeldab, millisest soost isikuid lubatakse / ei lubata antud liikmestaatust omada. |
| I taseme allüksus | nimetus | Nimi, mis I taseme allüksusele on antud, näiteks „Harju ringkond“. |
| Allüksus | nimetus | Nimi, mis allüksusele antud on, näiteks „Esimene jagu“. |
| Üksuse seisundi liik | nimetus | Seisundi nimetus, mis kirjeldab üksuse olekut, näiteks „aktiivne“, „mitteaktiivne“. |
| I taseme allüksuse tüüp | nimetus | I taseme allüksuse tüübile antud nimi, näiteks „ringkond“, „malev“. |
| Allüksuse tüüp | nimetus | Allüksuse tüübile antud nimi, näiteks „jagu“, „rühm“. |
| | minLiikmeid | Kirjeldab miinumum liikmete arvu antud allüksuse tüübis. Näiteks malevate all oleva jao miinumum liikmete arv on 6. |
| | maxLiikmeid | Kirjeldab maksimum liikmete arvu antud allüksuse tüübis. Näiteks KKÜ lüli maksimum liikmete arv on 8. |

3.8 Allsüsteemideks jagunemine

Tabel 5 on tuletatud funktsionaalsed allsüsteemid ning nendega seotud registrid.

Tabel 5. Funktsionaalsed allsüsteemid ja seotud registrid.

| Funktsionaalne allsüsteem | Seotud register |
|--|-----------------------------------|
| Alusdokumentide funktsionaalne allsüsteem | Alusdokumentide register |
| Ametikohtade funktsionaalne allsüsteem | Ametikohtade register |
| Arhiveeritud isikute funktsionaalne allsüsteem | Arhiveeritud isikute register |
| Aruannete funktsionaalne allsüsteem | Aruannete register |
| Auastmete funktsionaalne allsüsteem | Auastmete register |
| Ergutuste funktsionaalne allsüsteem | Ergutuste register |
| Erialagruppide funktsionaalne allsüsteem | Erialagruppide register |
| Hoiatuste funktsionaalne allsüsteem | Hoiatuste register |
| Huvigruppide funktsionaalne allsüsteem | Huvigruppide register |
| Kaitseväeteenistuse funktsionaalne allsüsteem | Kaitseväekohustuslaste register |
| Karistuste funktsionaalne allsüsteem | Karistuste register |
| KL tegevustes osalemiste funktsionaalne allsüsteem | KL tegevuste register |
| Kohustuste ja vabastuste funktsionaalne allsüsteem | Kohustuste ja vabastuste register |
| Kollegiaalsete organite funktsionaalne allsüsteem | Kollegiaalsete organite register |
| Liikmekaardi funktsionaalne allsüsteem | Liikmekaardi register |
| Liikmekandidaatide funktsionaalne allsüsteem | Liikmekandidaatide register |
| Liikmemaksu tasumise funktsionaalne allsüsteem | Maksete register |
| Liikmete funktsionaalne allsüsteem | Liikmete register |
| Lubade funktsionaalne allsüsteem | Lubade register |
| Nõusolekute funktsionaalne allsüsteem | Nõusolekute register |
| Sihtüksuste funktsionaalne allsüsteem | Sihtüksuste register |
| Teenistuskohustuse funktsionaalne allsüsteem | Teenistuskohustustuste register |
| Tunnustuste funktsionaalne allsüsteem | Tunnustuste register |
| Töotuste funktsionaalne allsüsteem | Töotuste register |
| Töötajate funktsionaalne allsüsteem | Töötajate register |

| Funktsionaalne allsüsteem | Seotud register |
|---|---|
| Vabatahtlike struktuuri funktsionaalne allsüsteem | Vabatahtlike struktuuri register |
| Varustuse funktsionaalne allsüsteem | Varustuse register |
| Õiguste ja rollide funktsionaalne allsüsteem | Õiguste ja rollide register, Töötajate register |

Registrid, mis organisatsioonis juba eksisteerivad ning millega on potentsiaalselt võimalik liidestada:

- Alusdokumentide register;
- Liikmekaartide register;
- Liikmemaksu register;
- Relvalubade register;
- Töötajate register;
- Varustuse register;
- KL tegevuste register.

Registrid väljaspool organisatsiooni, millega tuleb liidestada:

- Kaitseväekohustuslaste register;
- Karistuste register;
- Liiklusregister;
- Rahvastikuregister.

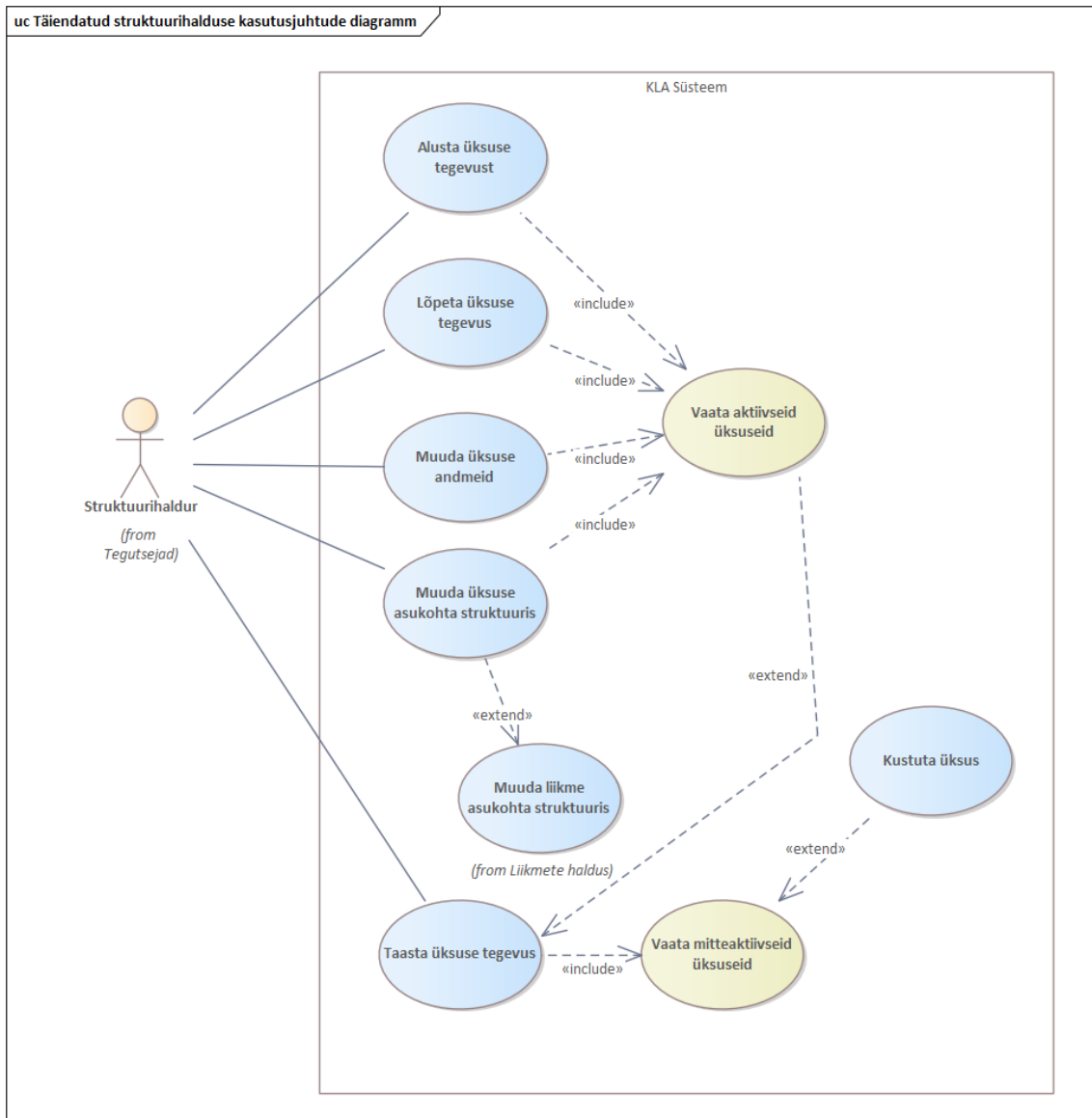
3.9 Vabatahtlike struktuuri funktsionaalne allsüsteem

Alljärgnevalt käsitletakse vabatahtlike struktuuri funktsionaalset allsüsteemi, kus on kirjeldatud vabatahtlike struktuuri laiformaadis kasutusjuhud ning kirjeldatud struktuuri- ja allüksuste seisundid.

3.9.1 Vabatahtlike struktuuri kasutusjuhud

Struktuurihalduse peamiseks tegutsejaks on Struktuurihalduri rollis olev Töötaja. Struktuurihalduse põhikasutusjuhtude käivitajaks on alusdokument, v.a siis kui tegemist on andmete parandamisega. Joonis 7 on kujutatud struktuurihaldusega seotud kasutusjuhtude diagrammi, kus kollase värviga on tähistatud alam-kasutusjuhud ning sinisega põhikasutusjuhud. Olulisemad kasutusjuhud on kirjeldatud laiformaadis.

Joonis 7. Struktuurihalduse kasutusjuhtude diagramm



Joonis 7. Struktuurihalduse kasutusjuhtude diagramm.

Kasutusjuhu nimi: Autentimine ja autoriseerimine

(Tegemis on läbiva kasutusjuhuga)

Töötaja autendib ennast, logides KLA Süsteemi sisse. KLA Süsteem valideerib, kas töötajal on õigust KLA Süsteemile ligi saada. Kui Töötaja on autenditud, siis autoriseerimise käigus antakse talle juurdepääsud KLA Süsteemi objektidele ja tegevustele KLA Süsteemis.

Kasutusjuhu nimi: Alusta üksuse tegevust

Skoop: KLA süsteem

Tüüp: primaarne kasutusjuht

Primaarne tegutseja: Struktuurihaldur

Osapooled ja nende huvid:

- Struktuurihaldur: soovib, et uue üksuse lisamine oleks kiire.
- Struktuuriüksuse juht: soovib, et vabatahtlike struktuuri vastaks reaalsusele ehk sellele, mis päris maailmas eksisteerib.

Eeltingimused: Struktuurihaldur on autenditud ja autoriseeritud

Edu garantiid (järeltingimused): Üksus on loodud ning loodud üksust on võimalik näha vabatahtlike struktuuris.

Peamine positiivne töövoog:

1. Struktuurihaldur valib „aktiivsete“ üksuste hulgast üksuse, mille alla soovib allüksust luua ning annab KLA Süsteemile käskluse uue üksuse loomise soovist.
2. KLA Süsteem kuvab uue üksuse loomise vormi (vt Lisa 2, Joonis 5).
3. Struktuurihaldur täidab üksusega seotud andmed ning saadab KLA Süsteemile käskluse uue üksuse lisamiseks.
4. KLA Süsteem valideerib andmed ning küsib Struktuurihaldurilt kinnitust üksuse loomise kohta (vt Lisa 2, Joonis 6).
5. Struktuurihaldur kinnitab üksuse.
6. KLA Süsteem loob uue üksuse, mille olek on „aktiivne“, salvestab üksusega seotud andmed, üksuse loomisega seotud andmed üksuse toimingute alla ning uuendab vabatahtlike struktuuri, kus asuvad kõik „aktiivsed“ üksused.
7. Struktuurihaldur suunatakse loodud üksuse andmete vaatesse (vt Lisa 2, Joonis 7).

Laiendused:

2-4a. Sessioon lõppeb:

1. Struktuurihaldur peab punktist 1 alustama uuesti.

2-3a. Struktuurihaldur loobub üksuse lisamisest:

1. Struktuurihaldur loobub üksuse loomisest ja annab vastava käskluse KLA Süsteemile.
2. KLA Süsteem küsib Struktuurihaldurilt kinnitust loobumiseks (vt Lisa 2, Joonis 8).
3. Struktuurihaldur kinnitab loobumise.
4. Struktuurihaldur suunatakse aktiivsete üksuste peavaatele (vt Lisa 2, Joonis 1>Error! Reference source not found.).

5a. Struktuurihaldur ei soovi kinnitada:

1. Struktuurihaldur ei soovi kinnitada ja edastab vastava käskluse KLA Süsteemile.
2. Struktuurihaldur suunatakse uue üksuse loomise vaatesse (vt Lisa 2, Joonis 5).

Erinõuded:

- Kõige alumise taseme üksusele, näiteks jagu, ei ole võimalik lisada allüksust, seega kasutusjuhtu „Alusta üksuse tegevust“ ei saa alustada. Kasutajaliideses ei kuvata sellise üksuse juures võimalust temale allüksuse lisamiseks.
- Kui luuakse I taseme allüksuse alla uus üksus, siis piirkonda Struktuurihaldur valida ei saa – see päritakse I taseme allüksuselt. Kui luuakse I taseme allüksust, siis Struktuurihaldur peab valima piirkonna.
- Üksuse alla saab luua ainult teatud tüüpi allüksuseid, näiteks rühma alla saab ainult luua jagu, või malevkonna alla saab luua ainult kompaniid, rühma või jagu.

Kasutusjuhu nimi: Lõpeta üksuse tegevus

Skoop: KLA Süsteem

Tüüp: primaarne kasutusjuht

Primaarne tegutseja: Struktuurihaldur

Osapooled ja nende huvid:

- Struktuurihaldur: soovib, et üksuse tegevuse lõpetamine oleks kiire.
- Struktuuriüksuse juht: soovib, et vabatahtlike struktuuri vastaks reaalsusele ehk sellele, mis päris maailmas eksisteerib.

Eeltingimused: Struktuurihaldur on autenditud ja autoriseeritud. Üksuse, ega tema allüksustega ei ole seotud ühtegi liiget.

Edu garantiid (järeltingimused): Üksus on eemaldatud vabatahtlike struktuurist ning teda on võimalik näha mitteaktiivsete üksuste listis.

Peamine positiivne töövoog:

1. Struktuurihaldur valib „aktiivsete“ üksuste hulgast üksuse, mille tegevust soovib lõpetada ning annab KLA Süsteemile käskluse üksuse tegevuse lõpetamise soovist.
2. KLA Süsteem kuvab üksuse tegevuse lõpetamise vormi (vt Lisa 2, Joonis 9).
3. Struktuurihaldur täidab üksusega lõpetamisega seotud andmed ning saadab KLA Süsteemile käskluse üksuse tegevuse lõpetamiseks.
4. KLA Süsteem küsib Struktuurihaldurilt kinnitust üksuse tegevuse lõpetamise kohta (vt Lisa 2, Joonis 11).

5. Struktuurihaldur kinnitab tegevuse lõpetamise.
6. KLA Süsteem muudab üksuse oleku „mitteaktiivseks“, salvestab üksuse tegevuse lõpetamisega seotud andmed ning uuendab vabatahtlike struktuuri ja lisab üksuse mitteaktiivsete üksuste listi.
7. Struktuurihaldur suunatakse aktiivsete üksuste peavaatele (vt Lisa 2, Joonis 1).

Laiendused:

2-4a. Sessioon lõppeb:

1. Struktuurihaldur peab punktist 1 alustama uuesti.

2-3a. Struktuurihaldur loobub üksuse tegevuse lõpetamisest:

1. Struktuurihaldur loobub üksuse tegevuse lõpetamisest ja annab vastava käskluse KLA Süsteemile.
2. KLA Süsteem küsib Struktuurihaldurilt kinnitust loobumiseks (vt Lisa 2, Joonis 12).
3. Struktuurihaldur kinnitab loobumise.
4. Struktuurihaldur suunatakse aktiivsete üksuste peavaatele (vt Lisa 2, Joonis 1).

5a. Struktuurihaldur ei soovi kinnitada:

1. Struktuurihaldur ei soovi kinnitada üksuse tegevuse lõpetamist ja edastab vastava käskluse KLA Süsteemile.
2. Struktuurihaldur suunatakse tagasi üksuse tegevuse lõpetamisesse (vt Lisa 2, Joonis 9).

Erinõuded:

- Üksuse tegevust ei saa lõpetada, kui tema või tema allüksuste koosseisu on määratud liikmeid.
- Kui lõpetataval üksusel on allüksuseid, siis lõpetatakse ka nende tegevus.
- Üksuse tegevust peab saama lõpetada alusdokumendi alusel või kui tegemist on ekslikult loodud üksusega.

Kasutusjuhu nimi: Taasta üksuse tegevus

Skoop: KLA Süsteem

Tüüp: primaarne kasutusjuht

Primaarne tegutseja: Struktuurihaldur

Osapooled ja nende huvid:

- Struktuurihaldur: soovib, et uue üksuse taastamine oleks kiire.

- Struktuuriüksuse juht: soovib, et vabatahtlike struktuuri vastaks reaalsusele ehk sellele, mis päris maailmas eksisteerib.

Eeltingimused: Struktuurihaldur on autenditud ja autoriseeritud

Edu garantiid (järeltingimused): Üksus on taastatud ning taastatud üksust on võimalik näha vabatahtlike struktuuris.

Peamine positiivne töövoog:

1. Struktuurihaldur valib „mitteaktiivsete“ üksuste hulgast üksuse, mille soovib taastada ning annab KLA Süsteemile käskluse üksuse taastamise soovist (vt Lisa 2, Joonis 4).
2. KLA Süsteem kuvab üksuse taastamise vormi (vt Lisa 2, Joonis 13).
3. Struktuurihaldur täidab üksuse taastamisega seotud andmed ning saadab KLA Süsteemile käskluse üksuse taastamiseks.
4. KLA Süsteem valideerib andmed ning küsib Struktuurihaldurilt kinnitust üksuse taastamise kohta (vt Lisa 2, Joonis 14).
5. Struktuurihaldur kinnitab üksuse.
6. KLA Süsteem muudab üksuse oleku „aktiivseks“, eemaldab üksuse „mitteaktiivsete“ üksuste listist ning lisab üksuse vabatahtlike struktuuri määratud asukohta.
7. Struktuurihaldur suunatakse taastatud üksuse andmete vaatesse (vt Lisa 2, Joonis 7).

Laiendused:

2-4a. Sessioon lõppeb:

1. Struktuurihaldur peab punktist 1 alustama uuesti.

2-3a. Struktuurihaldur loobub üksuse taastamisest:

1. Struktuurihaldur loobub üksuse loomisest ja annab vastava käskluse KLA Süsteemile.
2. KLA Süsteem küsib Struktuurihaldurilt kinnitust loobumiseks (vt Lisa 2, Joonis 8).
3. Struktuurihaldur kinnitab loobumise.
4. Struktuurihaldur suunatakse mitteaktiivsete üksuste peavaatele (vt Lisa 2, Joonis 4).

3a. Struktuurihaldur soovib määrata üksust, mille alla taastatav üksus lisatakse:

1. Struktuurihaldur soovib määrata üksust, mille alla taastatav üksus lisatakse ning saadab KLA Süsteemile vastava käskluse.

2. KLA Süsteem kuvab vabatahtlike struktuuri (vt Lisa 2, Joonis 15).
3. Struktuurihaldur valib üksuse, mille alla taastatav üksus lisatakse.

5a. Struktuurihaldur ei soovi kinnitada:

1. Struktuurihaldur ei soovi kinnitada ja edastab vastava käskluse KLA Süsteemile.
2. Struktuurihaldur suunatakse tagasi üksuse taastamise vaatesse (vt Lisa 2, Joonis 13).

Erinõuded:

- Üksuse taastamisel, taastatakse ka kõik tema allüksused.
- Vaikimisi pakutakse asukohta, mille all üksus varem asetses. Kui seda üksust, mille all taastatav üksus oli, enam ei ole vabatahtlike struktuuris, siis tuleb Struktuurihalduril valida üksus, mille alla taastatav üksus lisatakse. Üksust saab lisada ainult sellise üksuse alla, mille koosseisus ta olla võib, näiteks jagu ei saa lisada Naiskodukaitse ringkonna alla.

Kasutusjuhu nimi: Muuda üksuse asukohta struktuuris

Skoop: KLA Süsteem

Tüüp: primaarne kasutusjuht

Primaarne tegutseja: Struktuurihaldur

Osapooled ja nende huvid:

- Struktuurihaldur: soovib, et üksuse asukoha muutmine oleks kiire.
- Struktuuriüksuse juht: soovib, et vabatahtlike struktuuri vastaks reaalsusele ehk sellele, mis päris maailmas eksisteerib.

Eeltingimused: Struktuurihaldur on autenditud ja autoriseeritud

Edu garantiid (järeltingimused): Üksuse asukoht struktuuris on muudetud ning üksus on näha uue asukohaga vabatahtlike struktuuri koosseisus. Üksusega seotud liikmete asukoht organisatsioonis on muudetud.

Peamine positiivne töövoog:

1. Struktuurihaldur valib „aktiivsete“ üksuste hulgast üksuse, mille asukohta vabatahtlike struktuuris soovib muuta ning annab KLA Süsteemile käskluse üksuse taastamise soovist.
2. KLA Süsteem kuvab üksuse asukoha muutmise vormi (vt Lisa 2, Joonis 16).
3. Struktuurihaldur täidab üksuse asukoha muutmisega seotud andmed ning saadab KLA Süsteemile käskluse uue üksuse lisamiseks.

4. KLA Süsteem valideerib andmed ning küsib Struktuurihaldurilt kinnitust üksuse asukoha muutmise kohta (vt Lisa 2, Joonis 14).
5. Struktuurihaldur kinnitab asukoha muutmise.
6. KLA Süsteem lisab üksuse uude asukohta ning uuendab vabatahtlike struktuuri.
7. Struktuurihaldur suunatakse taastatud üksuse andmete vaatesse (vt Lisa 2, Joonis 7).

Laiendused:

2-4a. Sessioon lõppeb:

1. Struktuurihaldur peab punktist 1 alustama uuesti.

2-3a. Struktuurihaldur loobub üksuse asukoha muutmisest:

1. Struktuurihaldur loobub üksuse asukoha muutmisest ja annab vastava käskluse KLA Süsteemile.
2. KLA Süsteem küsib Struktuurihaldurilt kinnitust loobumiseks (vt Lisa 2, Joonis 8).
3. Struktuurihaldur kinnitab loobumise.
4. Struktuurihaldur suunatakse aktiivsete üksuste peavaatele (vt Lisa 2, Joonis 1).

5a. Struktuurihaldur ei soovi kinnitada:

3. Struktuurihaldur ei soovi kinnitada ja edastab vastava käskluse KLA Süsteemile.
4. Struktuurihaldur suunatakse tagasi üksuse asukoha muutmise vaatesse (vt Lisa 2, Joonis 16).

6a. Üksuse või selle allüksustega on seotud liikmeid:

1. Käivitub kasutajuht „Muuda liikme asukohta struktuuris“.
2. KLA Süsteem lisab üksuse uude asukohta ning uuendab vabatahtlike struktuuri.

Erinõuded:

- Üksust saab lisada ainult sellise üksuse alla, mille koosseisus ta olla võib, näiteks jagu ei saa lisada NKK ringkonna alla.
- Kui üksuse või selle allüksusega on seotud liikmeid, siis nende liimete asukoht struktuuris peab ka muutuma ning liikmele peab jääma märge asukoha muutuse kohta.

Kasutusjuhu nimi: Muuda üksuse andmeid

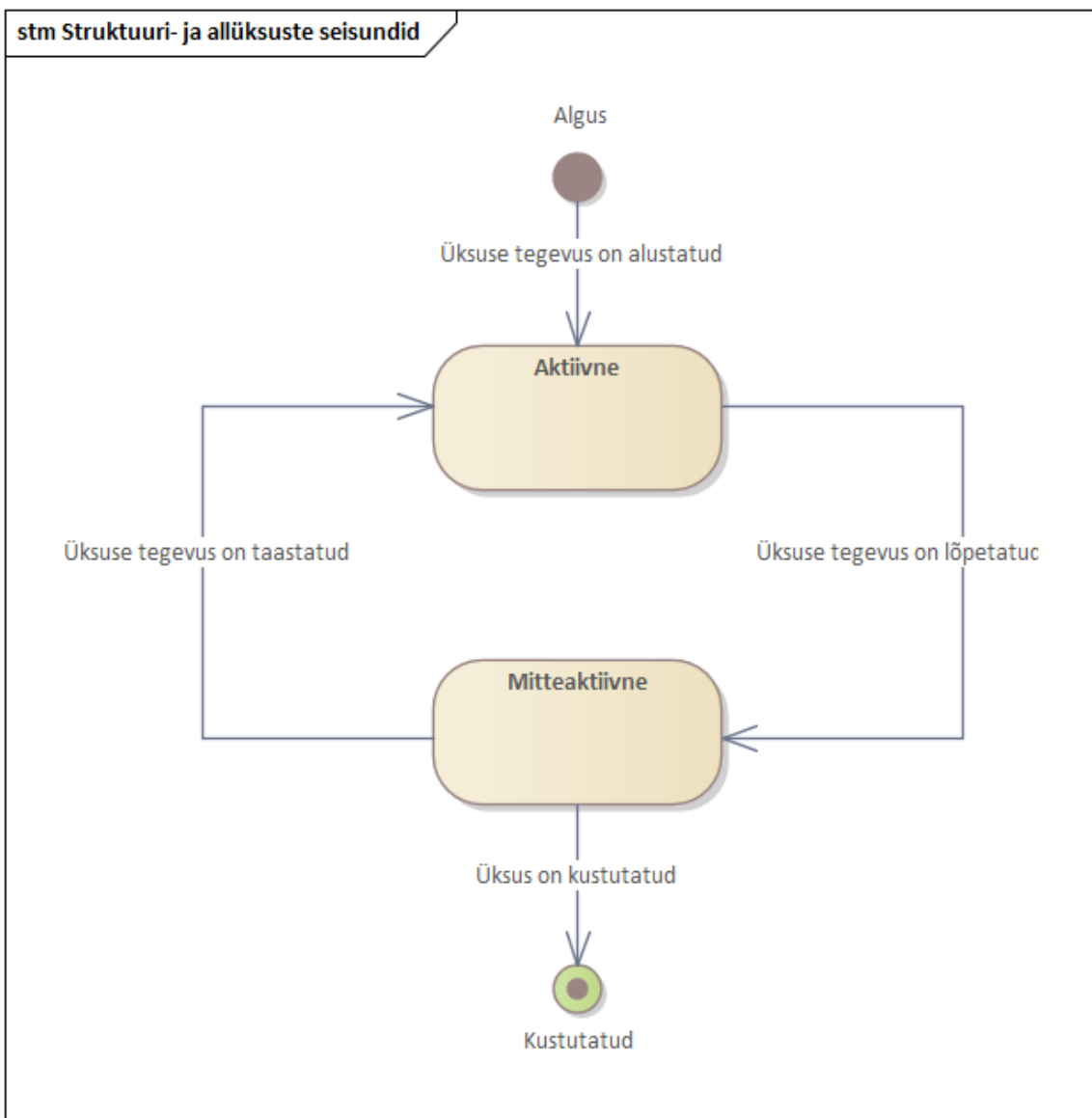
Struktuurihaldur valib „aktiivsete“ üksuste seast (vabatahtlike struktuurist) üksuse, mille andmeid soovib muuta ning teeb vastavad täiendused KLA Süsteemis

Kasutusjuhu nimi: Kustuta üksus

Struktuurihaldur valib „mitteaktiivsete“ üksuste listist üksuse, mille soovib KLA Süsteemist eemaldada ning annab vastava käskluse (vt Lisa 2, Joonis 4). KLA Süsteem eemaldab listist üksuse, koos tema allüksustega.

3.9.2 Vabatahtlike struktuuri üksuste seisundid

Üksuste seisundeid muudavad põhikasutusjuhud „Alusta üksuse tegevust“, „Lõpeta üksuse tegevus“, „Taasta üksuse tegevus“. Mitteaktiivses seisundis üksust on võimalik kustutada, mida kirjeldab kasutusjuht „Kustuta üksus“. (Joonis 8)

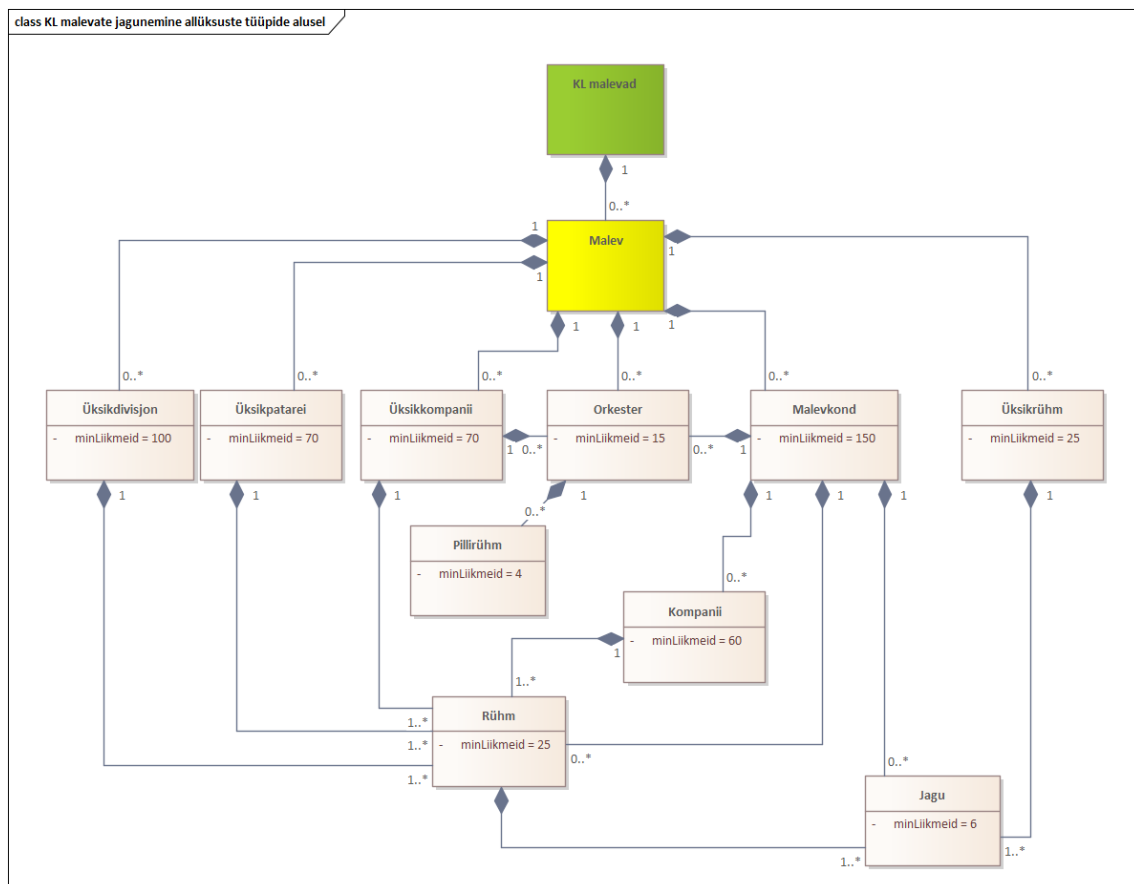


Joonis 8. Struktuuri- ja allüksuste seisundid.

3.9.3 Struktuuri- ja allüksuste jagunemine tüüpide kaupa

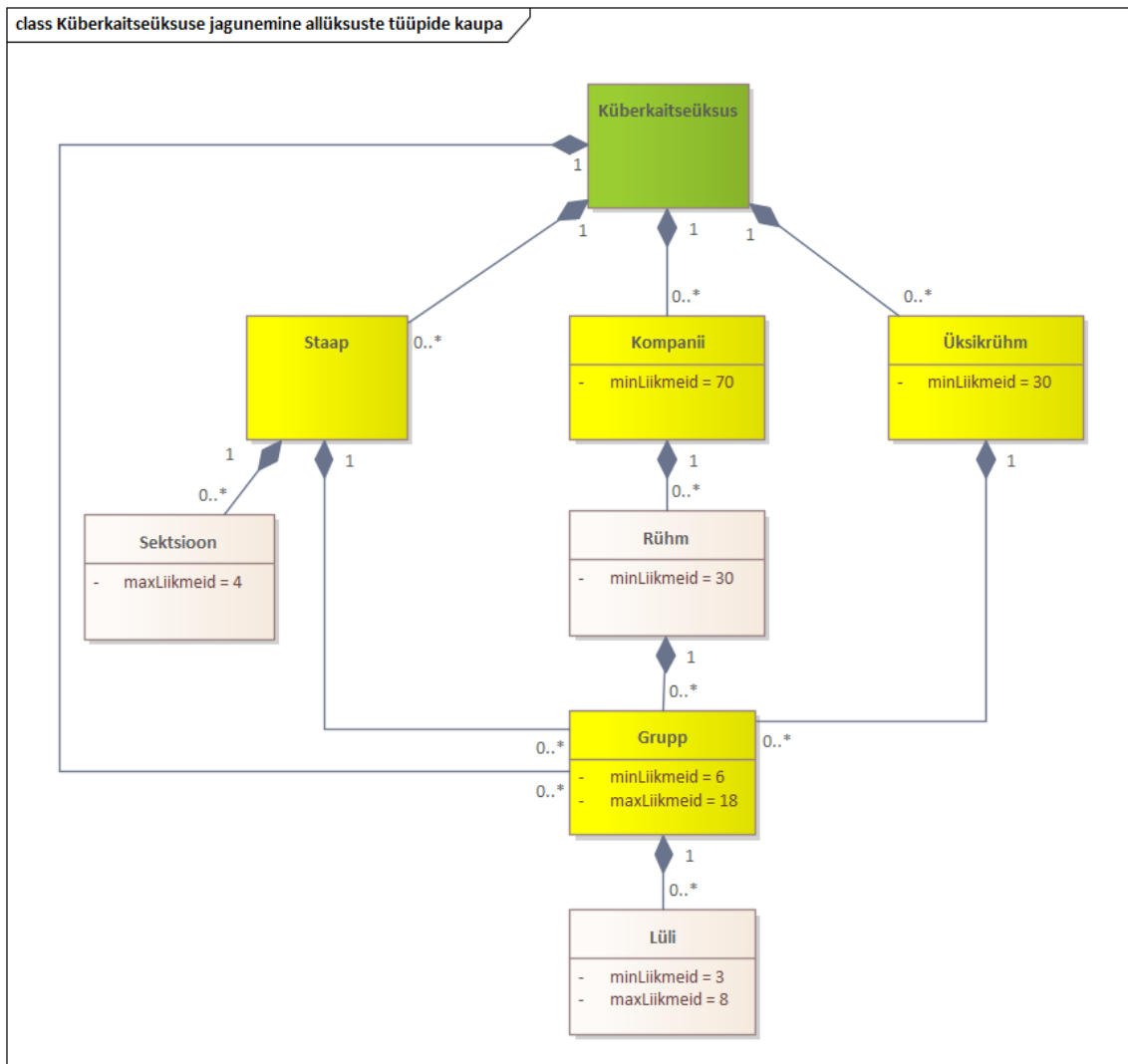
Joonis 9, Joonis 10, Joonis 11, Joonis 12, Joonis 13 kujutavad Joonis 6 struktuuriüksuste tüüpide, I taseme allüksuste tüüpide ja allüksuste tüüpide omavahelisi seoseid. KL struktuuriüksuste tüüpide nimetusteks on „KL malevad“, „Küberkaitseüksus“, „Naiskodukaitse“, „Kodutütred“, „Noored Kotkad“ (Joonis 9, Joonis 10, Joonis 11, Joonis 12, Joonis 13 märgitud rohelisega), mille alla saab luua I taseme allüksuseid (Joonis 9, Joonis 10, Joonis 11, Joonis 12, Joonis 13 märgitud kollasega), ning mis omakorda võivad jaguneda allüksusteks (Joonis 9, Joonis 10, Joonis 11, Joonis 12, Joonis 13 märgitud beežiga). Allüksuste tüüpide minLiikmeid ja maxLiikmeid kirjeldab vastavalt minimaalset ja maksimaalset liikmete hulka vastavas tüübis.

Joonis 9 on kujutatud „KL malevate“ jagunemine allüksusteks. I taseme allüksuse tüübi „malev“ alla võib luua allüksusi, mille tüüpide nimetusteks on „üksikdivisjon“, „üksikpatareid“, „üksikkompanii“, „orkester“, „malevkond“, „üksikrühm“, mis omakorda jagunevad allüksusteks. [6]



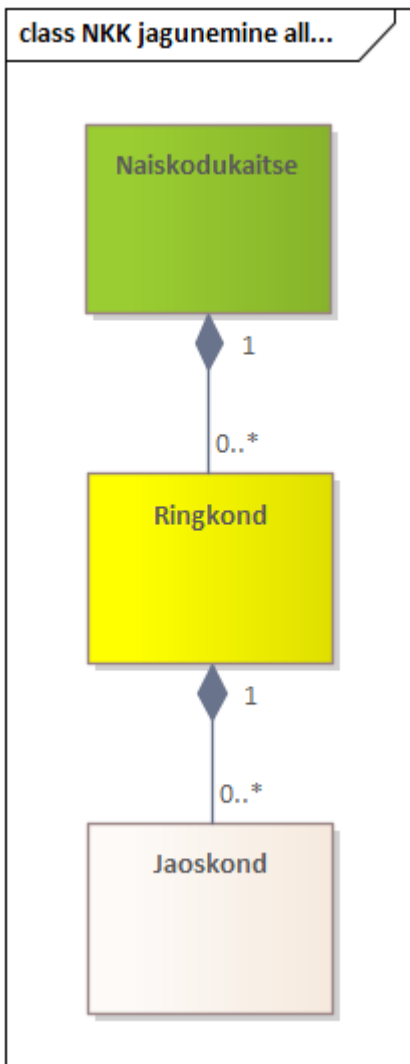
Joonis 9. KL malevate jagunemine allüksusteks tüüpide alusel.

Joonis 10 kirjeldab „Küberkaitseüksuse“ jagunemist allüksusteks tüüpide alusel. Küberkaitseüksuse I taseme allüksuse tüüpideks on „staap“, „kompanii“, „üksikrühm“ ja „grupp“. [11]



Joonis 10. Küberkaitseüksuse jagunemine allüksusteks tüüpide alusel.

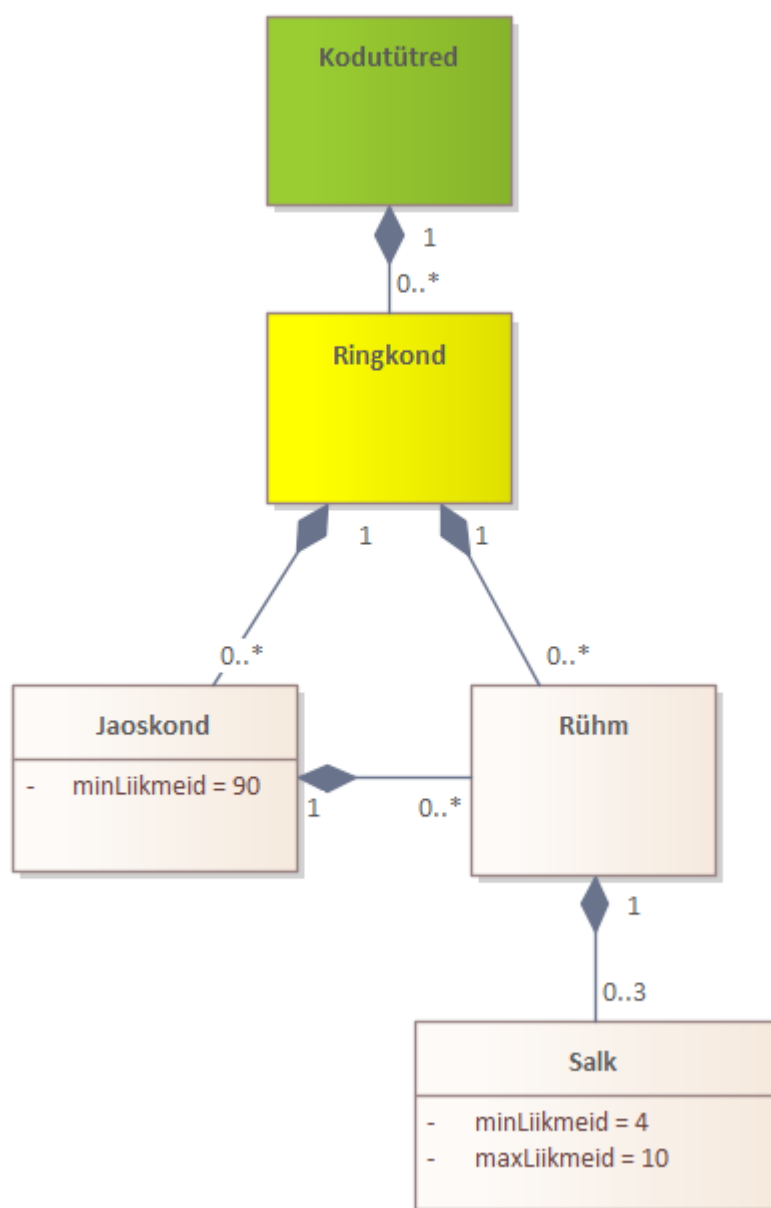
Joonis 11 kirjeldab „Naiskodukaitse“ jagunemist allüksusteks tüüpide alusel.. Naiskodukaitse I taseme allüksuse tüübiks on alati „ringkond“, mis koosneb „jaoskondadest“. [16]



Joonis 11. Naiskodukaitse jagunemine allüksusteks tüüpide alusel.

Joonis 12 kirjeldab „Kodutütred“ jagunemist allüksusteks tüüpide alusel. Kodutütarde I taseme allüksuse tüübiks on „ringkond“, mille alla võib moodustada „jaoskondi“ ja „rühmi“. „Jaoskonnad“ võivad koosneda „rühmadest“ ja „rühmad“ „salkadest“. [13]

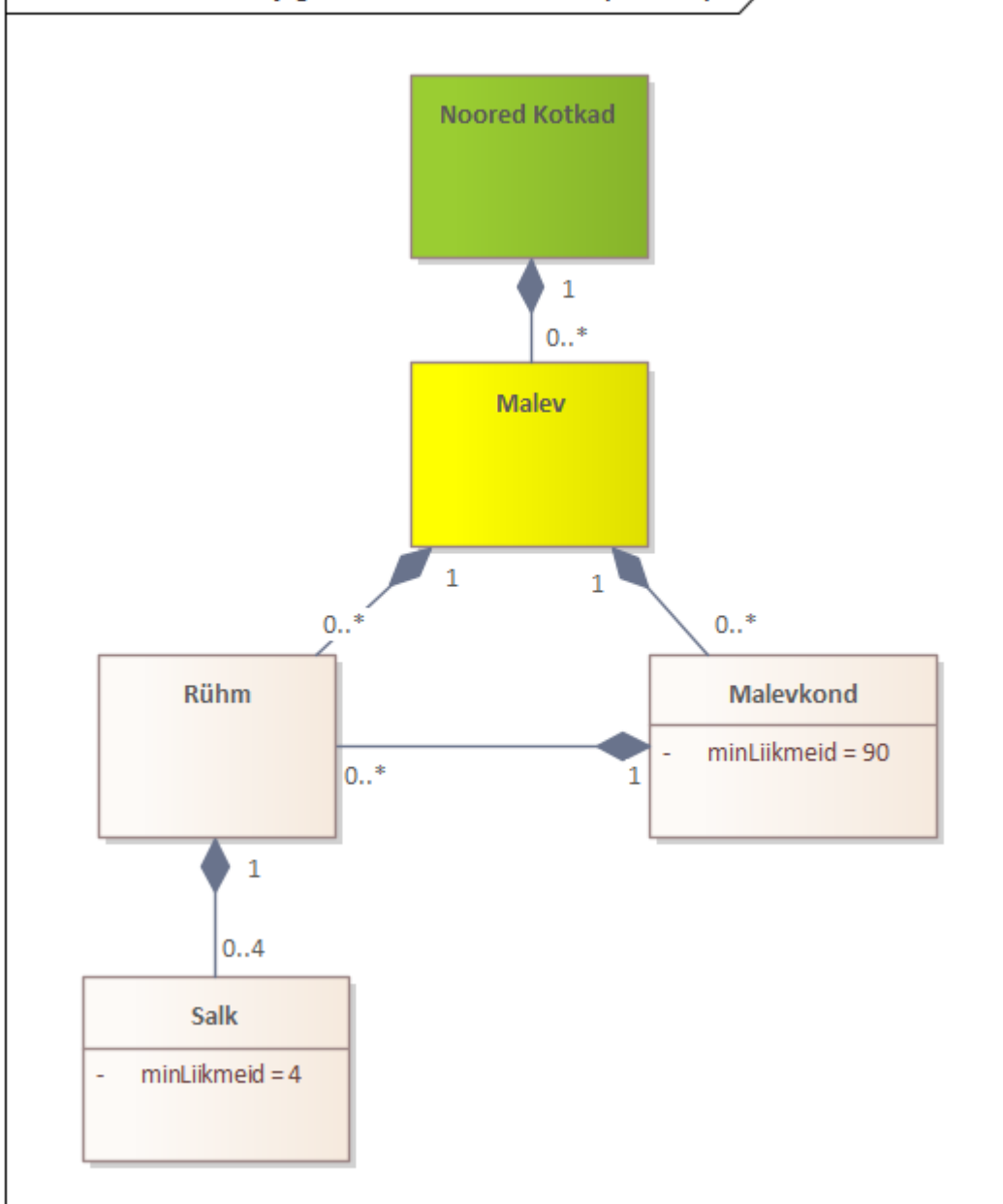
class Kodutütarde jagunemine allüksusteüks tüüpide kaupa



Joonis 12. Kodutütarde jagunemine allüksusteks tüüpide alusel.

Joonis 13 kirjeldab „Noorte Kotkaste“ jagunemist allüksusteks tüüpide alusel. Noorte Kotkaste I taseme allüksuse tüübiks on „malev“, mis omakorda võib jaguneda „rühmadeks“ ja „malevkondadeks“. „Malevkonnad“ võivad jaguneda „rühmadeks“. „Rühmad“ võivad koosneda „salkadest“. [18]

class Noorte Kotkaste jagunemine allüksusteks tüüpide kaupa



Joonis 13. Noorte Kotkaste jagunemine allüksusteks tüüpide alusel.

3.9.4 Struktuuriüksuse tüübi ja liikmestaatuste vahelised seosed

Tabel 6 kujutab Joonis 6 väljendatud struktuuriüksuse ja liikmestaatuse vahelist seost, kus on kirjeldatud Joonis 6 määratletud liikmestaatuse atribuutide väärtuseid. Näiteks, Naiskodukaitse tegevliikme liikmestaatuses võib olla naissoost isik, kes on vähemalt 18 aastat vana. [7]

Tabel 6. Struktuuriüksuste tüüpide ning liikmestaatuste vahelised seosed

| Struktuuriüksuse tüübi nimetus | Liikmestaatuse nimetus | Liikmestaatuse miinimum vanus (k.a) | Liikmestaatuse maksimum vanus (k.a) | Liikmestaatuse lubatud sugu |
|--------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| KL malevad | Tegevliige | 18 | - | Mees ja naine |
| | Toetajaliige | 18 | - | Mees ja naine |
| | Noorliige | 16 | 18 | Mees ja naine |
| | Auliige | 18 | - | Mees ja naine |
| Küberkaitseüksus | Tegevliige | 18 | - | Mees ja naine |
| | Toetajaliige | 18 | - | Mees ja naine |
| | Noorliige | 16 | 18 | Mees ja naine |
| | Auliige | 18 | - | Mees ja naine |
| Naiskodukaitse | Tegevliige | 18 | - | Naine |
| | Toetajaliige | 18 | - | Mees ja naine |
| | Noorliige | 16 | 18 | Naine |
| | Auliige | 18 | - | Mees ja naine |
| Kodutütred | Tegevliige | 18 | - | Mees ja naine |
| | Toetajaliige | 18 | - | Mees ja naine |
| | Noorliige | 7 | 18 | Naine |
| | Auliige | 18 | - | Mees ja naine |
| Noored Kotkad | Tegevliige | 18 | - | Mees ja naine |
| | Toetajaliige | 18 | - | Mees ja naine |
| | Noorliige | 7 | 18 | Mees |
| | Auliige | 18 | - | Mees ja naine |

3.10 Liikmete funktsionaalne allsüsteem

Liikmete halduse peamiseks tegutsejaks on Vabatahtlike halduri rollis olev Töötaja. Liikmete halduse põhikasutusjuhtude käivitajaks on üldiselt alusdokument.

3.10.1 Liikmete halduse kasutusjuhud

Kasutusjuhu nimi: Peata liikmesus

Vabatahtlik haldur saab teate, et liikme liikmesus on peatatud. Vabatahtlike haldur kasutab KLA Süsteemi liikme liikmesuse peatamise märkimiseks. Vabatahtlike haldur

valib liikme ning täidab ära liikmesuse peatamisega seotud andmed ning saadab käskluse liikme liikmesuse peatamiseks. KLA Süsteem kuvab Vabatahtlike haldurile kinnituse küsimise, mille Vabatahtlik haldur kinnitab. KLA Süsteem muudab liikme liikmesuse.

Kasutusjuhu nimi: Lõpeta peatatud liikmesus

Vabatahtlike haldur saab teate, et liikme liikmesuse peatamine on lõpetatud. Vabatahtlike haldur kasutab KLA Süsteemi, et märkida liikmesuse peatamise lõpetamisega seotud andmed liikmele ning edastab vastava käskluse KLA Süsteemile. KLA Süsteem muudab liikme liikmesuse „Liige“ ning taastab liikme kohustused.

Kasutusjuhu nimi: Lõpeta liikmesus

Vabatahtlike haldur saab teate, et liige ei ole enam liige. Vabatahtlike haldur kasutab KLA Süsteemi liikme liikmesuse lõpetamiseks. Vabatahtlike haldur valib liikme ning täidab ära liikmesuse lõpetamisega seotud andmed ning saadab käskluse liikme liikmesuse lõpetamiseks. KLA Süsteem kuvab Vabatahtlike haldurile kinnituse küsimise, mille Vabatahtlik haldur kinnitab. KLA Süsteem eemaldab liikme ametikohalt/ ametikohtadelt, kui ta on sinna määratud; eemaldab liikme vabatahtlike struktuuri koosseisust ning talletab vastavad kirjed liikme alla. KLA Süsteem muudab liikme liikmesuse ning lisab isiku arhiivi.

Kasutusjuhu nimi: Määra ametikohale

Vabatahtlike haldur saab teate, et liikmele on määratud ametikoht. Vabatahtlike haldur kasutab KLA Süsteemi liikme ametikohale määramiseks. Vabatahtlike haldur valib liikme ning täidab ära ametikohale määramisega seotud andmed ning saadab KLA Süsteemile käskluse ametikohale määramiseks. KLA Süsteem loob seose liikme ja ametikoha vahel.

Kasutusjuhu nimi: Vabasta ametikohalt

Vabatahtlike haldur saab teate, et liige on vabastatud ametikohalt. Vabatahtlike haldur kasutab KLA Süsteemi liikme ametikohalt vabastamiseks. Vabatahtlike haldur valib liikme ning täidab ära ametikohalt vabastamisega seotud andmed ning saadab KLA Süsteemile käskluse ametikohalt vabastamiseks. KLA Süsteem eemaldab seose liikme ja ametikoha vahelt.

Kasutusjuhu nimi: Muuda liikme asukohta struktuuris

Vabatahtlike haldur saab teate, et liikme asukoht struktuuris on muutunud. Vabatahtlike haldur kasutab KLA Süsteemi liikme asukoha muutuse märkimiseks. Vabatahtlik haldur valib liikme ning täidab üksuse vahetamisega seotud andmed. Vajadusel määrab ja/või vabastab ametikohalt; muudab liikmestaatus. Vabatahtlik haldur annab käsu muudatuse sisse viimiseks. KLA Süsteem küsib kinnitust ning Vabatahtlik haldur kinnitab selle. KLA Süsteem eemaldab seose eelmise üksusega ning loob seose uue üksusega.

Kasutusjuhu nimi: Muuda liikmestaatus

Vabatahtlike haldur saab teate, et liikme liikmestaatus on muutunud. Vabatahtlike haldur kasutab KLA Süsteemi liikme liikmestaatuse muutmiseks. Vabatahtlike haldur valib liikme ning täidab ära liikmestaatuse muutmisega seonduvad andmed ning saadab KLA Süsteemile käskluse liikmestaatuse muutmiseks. KLA Süsteem muudab liikmestaatus.

Kasutusjuhu nimi: Määra KL tegevuses osalemine

Vabatahtlike haldur saab teate, et liige on osalenud KL tegevuses. Vabatahtlike haldur kasutab KLA Süsteemi liikme KL tegevuses osalemise märkimiseks sisestades sinna vastavad andmed. Vabatahtlike haldur annab KLA Süsteemile käskluse andmete salvestamiseks. KLA Süsteem lisab liikmele KL tegevuses osalemise andmed ning arvutab aktiivsustunnid, kui need KLA tegevuses märgitud oli.

3.11 Liikmekandidaatide funktsionaalne allsüsteem

Liikmekandidaatide halduse peamiseks tegutsejaks on Vabatahtlike halduri rollis olev Töötaja.

3.11.1 Liikmekandidaatide halduse lühiformaadis kasutusjuhud

Kasutusjuhu nimi: Alusta liikmesust

Vabatahtlike haldur saab teate, et liikmekandidaat on valitud liikmeks. Vabatahtlike haldur kasutab KLA Süsteemi liikmekandidaadi liikmesuse alustamiseks. Vabatahtlike haldur valib liikmekandidaadi ning täidab ära liikmesuse alustamisega seotud andmed; määrab liikmekandidaadi vabatahtlike struktuuri koosseisu; määrab talle liikmestaatus; määrab talle vajadusel ametikoha; ning saadab käskluse liikmekandidaadi liikmesuse

alustamiseks. KLA Süsteem muudab liikmesuse, muudab liikmekandidaadi „liikmeks“, seejärel lisab liikme vabatahtlike struktuuri koosseisu ning lisab liikmestaatuse; lisab liikme ametikohale, kui talle see määrati. Kui liikmekandidaat on varem olnud liige või liikmekandidaat, siis taastatakse tema andmed. Joonis 7. Struktuurihalduse kasutusjuhtude diagramm

Kasutusjuhu nimi: Määra mitte-vastuvõetuks

Vabatahtlike haldur saab teate, et liikmekandidaati ei valitud liikmeks. Vabatahtlike haldur kasutab KLA Süsteemi liikmekandidaadi liikmesuse mitte-vastuvõetuks määramisega. Vabatahtlike haldur valib liikmekandidaadi ning täidab ära liikmeks mitte-vastuvõtmisega seotud andmed ning saadab käskluse liikmekandidaadi arhiveerimiseks. KLA Süsteem arhiveerib liikmekandidaadi.

Kasutusjuhu nimi: Tühista liikmesuse taotlemine

Vabatahtlike haldur saab teate, et Liikmekandidaat ei soovi Liikmeks astuda. Vabatahtlike haldur kasutab KLA Süsteemi Liikmekandidaadi liikmesuse taotlemise tühistamiseks ning annab vastava käskluse KLA Süsteemile. KLA Süsteem arhiveerib isiku.

Kasutusjuhu nimi: Lisa liikmekandidaat

Vabatahtlike haldur saab teate, et isik soovib astuda KL liikmeks. Vabatahtlike haldur kasutab KLA Süsteemi isiku lisamiseks liikmekandidaadiks. KLA Süsteem kuvab Vabatahtlike haldurile vastava vormi ning Vabatahtlike haldur täidab ära liikmekandidaadiga seotud andmed. KLA Süsteem valideerib, kas liikmekandidaat on varasemalt olnud liige või liikmeks kandideerinud – kui on, siis kuvatakse vastav info Vabatahtlike haldurile. KLA Süsteem lisab isiku liikmekandidaatide hulka.

3.12 Õiguste ja rollide funktsionaalne allsüsteem

Õiguste ja rollide halduse peamiseks tegutsejaks on Õiguste ja rollide halduri rollis olev Töötaja.

3.12.1 Õiguste ja rollide halduse kasutusjuhud

Kasutusjuhu nimi: Õiguste ja rollide andmine

Õiguste ja rollide haldur saab teate Töötaja kohta, kellele on vaja ligipääsu KLA Süsteemile. Õiguste ja rollide haldur kasutab KLA Süsteemi, et määrata Töötajale vastav(ad) rollid ja/või õigused ning vajadusel vastutusala ning saadab KLA Süsteemile käskluse muudatuse sisseviimiseks. KLA Süsteem tagab ligipääsu Töötajale.

Kasutusjuhu nimi: Õiguste ja rollide eemaldamine

Õiguste ja rollide haldur saab teate Töötaja kohta, kellelt on vaja ära võtta ligipääs KLA Süsteemile või mingitele süsteemiobjektidele. Õiguste ja rollide haldur kasutab KLA Süsteemi, et eemaldada Töötajalt vastav(ad) rollid ja/või õigused ning vajadusel vastutusala ning saadab KLA Süsteemile käskluse muudatuse sisseviimiseks. KLA Süsteem muudab Töötaja ligipääsu KLA Süsteemile.

3.13 Muud nõuded

Tabel 7 on kirjeldatud analüüsi käigus selgunud nõuded, mis on grupeeritud funktsionaalsetesse allsüsteemidesse.

Tabel 7. Muud nõuded.

| Funktsionaalne allsüsteem | Nõude kirjeldus |
|---------------------------|--|
| Ametikohtade | Peab saama luua uusi ametikohti ning neid seostada vabatahtlike struktuuri üksusega, kollegiaalse organiga või erialagrupiga. |
| | Sama nimetusega ametikohal samas üksuses võib olla mitu Liiget. |
| Arhiveeritud isikute | Töötajad ei tohi töödelda Arhiveeritud Isikute andmeid. |
| | Arhiveeritud Isikute teatud andmed peavad kustuma süsteemist teatud aja möödudes. |
| | Töötajad ei saa otsida Arhiveeritud Isikut. |
| Aruannete | Vabatahtlike haldurid peavad saama teha statistilisi väljavõtteid liikmeskonna kohta, näiteks palju mingi periood uus isikuid Liikmeks võeti ja kui palju Liikmeid lahkusid, vajadusel andmeid grupeerima üksuste kaupa. |
| | Peab saama teha väljavõtet tegevus- ehk aktiivsuaruanne liikmeskonna või liikme kohta. |

| Funktsionaalne allsüsteem | Nõude kirjeldus |
|----------------------------------|--|
| | Aruande väljavõtmisel tuleb hoida infot selle kohta kes milliseid andmeid ja millal välja võttis. |
| | Väljavõtte tegemisel, peab väljavõttele olema märgitud väljavõtte tegija andmed ning väljavõtte tegemise aeg. |
| | Väljavõtte võib olla .xlsx või .pdf formaadis. |
| Auastmete | Peab saama luua uusi auastmeid. |
| Erialagruppide | Peab saama luua uusi erialagruppe. |
| | Peab saama eemaldada erialagruppe. |
| | Peab saama lisada Liikmeid erialagruppidesse. |
| | Peab saama eemaldada Liikmeid erialagruppidest. |
| | Erialagruppi saab ainult kuuluda naiskodukaitsja. |
| | Erialagruppi peab saama seostada NKK I taseme allüksusega. |
| Huvigruppide | Peab saama luua uusi huvigruppe. |
| | Peab saama eemaldada huvigruppe. |
| | Peab saama Liikmeid lisada huvigruppidesse. |
| | Peab saama Liikmeid eemaldada huvigruppidesse. |
| Kaitseväeteenistuse | Peab saama kaitseväekohustuslaste registrist pärida Liikme kohta käivaid auastme, sõja- ja rahuajaametikohta, väljaõppe infot. |
| Liikmekandidaatide | Peab saama hallata Liikmekandidaate. |
| | Liikmekandidaadi mitte-vastuvõtmisel või liikmesuse taotlemise tühistamisel tuleb sisestada vastav põhjus või põhjused. |
| | Kui Liikmekandidaat on varasemast Liige olnud või Liikmekandidaat, keda ei võetud liikmeks, siis sellekohane info peab olema nähtav Vabatahtlike haldurile. |
| | Liikmekandidaat võib korduvalt liikmeks kandideerida ning teda võib korduvalt liikmeks mitte valida. |
| | Kui Liikmekandidaat on olnud varasemalt Liige või Liikmekandidaat, keda liikmeks ei valitud, tuleb sellekohane info nähtavaks teha Liikmekandidaadi kohta. |
| Liikmete | Liikmega tehtud toimingute kohta peab jääma Liikmele mäрге ehk ajalugu temaga tehtud toimingutest. Näiteks liikmestaatuse vahetamise kohta peab jääma ajalugu millises liikmestaatuses Liige varem oli ja mis perioodil. |
| | Liikmetega tehtud toimingute kohta peab jääme mäрге selle kohta, kes toimingut sooritas ja millal. |

| Funktsionaalne allsüsteem | Nõude kirjeldus |
|----------------------------------|---|
| | <p>Vabatahtlike haldur peab omama ülevaadet nende Liikmete kohta, oma vastutusalas, kellel on liikmemaks tasumata, kelle liikmekaart, tervisetõend või mingi luba hakkab aeguma; 19-aastaste noorliikmete kohta; ning kelle liikmesuse lõpetamise tähtaeg hakkab saabuma.</p> <p>Tegevliikme liikmestaatuses olev Liige peab olema määratud vähemalt ühele ametikohale.</p> <p>Kõik Liikmed peavad kuuluma mingi allüksuse koosseisu.</p> <p>Liige võib kuuluda korraga ainult ühe struktuuriüksuse koosseisu. [7], kuid Vabatahtlike haldur peab nägema milliste üksuste koosseisu ta on varem kuulunud.</p> <p>Liige võib olla korraga ainult ühes liikmestaatuses. [7]</p> <p>Alaealisel Liikmel peab olema märgitud kontaktiks lapsevanem / eestkostja, kelle isikukoodi tuleb ka talletada.</p> <p>Liikme üldandmete muutmisel peab saama näha, kes ja millal andmeid muutis.</p> <p>Liikmel saab olla korraga ainult üks liikmesus, kuid peab olema nähtav Liikme varasem liikmesusega seotud info selle eksisteerimisel.</p> <p>Liige ei pea olema arvelduskonto omanikuks.</p> <p>Liige võib olla välismaalane.</p> <p>Liige võib vahetada ees- ja/või perenime.</p> <p>Liige võib vahetada sugu.</p> <p>Liikmel ei pea olema isikukoodi määratud.</p> <p>Tuleb pidada arvestust Liikme endise nime üle.</p> <p>Liikmesust ei lõpetata, kui Liige vahetab struktuuri- ja/või allüksust; liikmestaatust.</p> <p>Liikme liikmesuse lõpetamisel, tuleb sisestada lõpetamise põhjus.</p> <p>Liige ei saa olla samaaegselt Liikmekandidaat ja vastupidi.</p> <p>Liikme üldandmete muutmisel peab jääma nähtavaks märged, kes ja millal mingeid andmeid muutis.</p> <p>Peab saama mitme Liikmega korraga teha tegevusi: nt ametikohale määramine; tunnustamine; KL tegevuses osalemise määramine.</p> |
| KL tegevustest osalemise | <p>Peab saama failist sisse lugeda ja mitmele Liikmele korraga lisada KL tegevuses osalemise andmeid.</p> <p>KL tegevuste registrist peab saama kätte Liikme KL tegevusest osalemise andmed automaatselt.</p> |

| Funktsionaalne allsüsteem | Nõude kirjeldus |
|----------------------------------|--|
| Kohustused ja vabastused | Kui Liikmele on määratud liikmemaksu tasumise vabastus, siis KLA Süsteem ei teavita Vabatahtlike haldurit sellest, et Liikmel on liikmemaks tasumata. |
| | Peab saama pärida kohustuste või vabastuste kaupa liikmeskonda. Näiteks, et teada saada kui paljudel liikmetel on liikmemaksu kohustus. |
| Kollegiaalsete organite | Peab saama luua uusi kollegiaalseid organeid. |
| | Peab saama eemaldada kollegiaalseid organeid. |
| | Peab saama lisada Liikmeid kollegiaalsetesse organitesse. |
| | Peab saama eemaldada Liikmeid kollegiaalsetest organitest. |
| | Kollegiaalset organit peab saama seostada konkreetse struktuuri- või allüksusega. |
| Liikmekaardi | Peab saama liikmekaartide registrist automaatselt kätte liikmekaartidega seotud info. |
| | Peab saama manuaalselt lisada Liikmele liikmekaardiga seonduvat infot. |
| Liikmemaksu | Peab saama maksete registrist automaatselt kätte liikmemaksu tasumisega seonduva info. |
| | Peab saama Liikmele lisada manuaalselt liikmemaksu tasumisega seonduvat infot. |
| Sihtüksuste | Peab saama luua uusi sihtüksuseid. |
| | Peab saama eemaldada sihtüksuseid. |
| | Peab saama lisada Liikmeid sihtüksusesse. |
| | Peab saama eemaldada Liikmeid sihtüksusest. |
| Õiguste ja rollide | Vabatahtlike haldurile, Struktuurihaldurile ja Vaatlejale peab olema määratud vastutusala ning süsteemiobjektid, mida nad vastutusala piires näha ja/või muuta saavad. |
| | Vastutusala määratakse I taseme allüksuste kaupa ning see kehtib rekursiivselt alamüksustele. |
| Varustuse | Peab saama varustuse registrist automaatselt kätte varustusega seonduvat infot. |
| | Peab saama Liikmele lisada manuaalselt varustusega seonduvat infot. |

4 Iteratsiooniplaan

Alljärgnevalt kirjeldatakse detailimisfaasi kahe järgmise iteratsiooni fookuses olevaid tegevusi. Ühe iteratsiooni kestvuseks on 2 nädalat. Detailimisfaasi lõppeesmärgiks on kirjeldada detailsemalt olulised funktsionaalsed nõuded.

Iteratsiooni nimetus: 1. iteratsioon

Tegevused:

- Vabatahtlike struktuuriga seotud analüüsitulemuste võrdlemine juba realiseeritud andmebaasiga. Vajadusel täienduste sisseviimine.
- Struktuurihalduri autentimine ja autoriseerimine.
- UI / UX struktuurihalduse kasutajaliidese vaadete disain.
- Järgmiseks iteratsiooniks ettevalmistava analüüsi tegemine: Liikmete ning Liikmekandidaatide halduse süsteemianalüüs.

Iteratsiooni nimetus: 2. iteratsioon

Tegevused:

- Struktuurihalduse kasutajaliidese realiseerimine.
- Liikmete ning Liikmekandidaatide haldusega seotud analüüsitulemuste võrdlemine juba realiseeritud andmebaasiga. Vajadusel täienduste sisseviimine.
- Vabatahtlike halduri autentimine ja autoriseerimine.
- UI / UX liikmete halduse kasutajaliidese disain.
- Järgmiseks iteratsiooniks ettevalmistava analüüsi tegemine.

5 Töö analüüs ja järeldused

Käesolevas peatükis analüüsitakse töö tulemusi, võrreldakse töö tulemusi kirjandusega ning tuuakse välja, millised on võimalikud edasised tegevused.

5.1 Metoodikad

Töö koostati kasutades OOA/D koos UP, peamiselt keskendudes UP algfaasile. Algfaasis määratletakse projekti visioon ja skoop, hinnatakse mõistlikkust ning seda, kas ja kuidas projektiga edasi liikuda [15]. Algfaasis võib luua artifaktid, mida järgmistes faasides tuleks omakorda täiendada [15]:

- Visioon ja talitusmall (*business case*), kus kirjeldatakse peamised eesmärgid.
- Kasutusjuhud, millega kirjeldatakse funktsionaalsed nõuded.
- Täiendavad nõuded, mis kirjeldavad nõudeid, mis kasutusjuhtudest ei ilmne.
- Sõnastik, mis kirjeldab äri- kui ka andmete terminoloogiat.
- Riskid, mis kirjeldavad potentsiaalseid kitsaskohti.
- Prototüübid, mis selgitavad visiooni ja tehnilist sooritavust.
- Iteratsiooniplaan, mis kirjeldab järgmise faasi iteratsiooni(de) tegevusi.
- Järgmise faasi ja tarkvaraarenduse plaan
- Arendusmall (*development case*), mis kirjeldab kuidas UP protsessi on kohandatud projekti jaoks.

Antud töös kirjeldati UP artifaktidest visioon, sõnastik, kasutusjuhud, täiendavad nõuded ja iteratsiooniplaan. Üldiselt peaks algfaasi kestvus olema lühike ning ei tohiks minna süvitsi kõikide nõuete kirjeldamisega, vaid tuleks kirjeldada väike osa funktsionaalsetest nõuetest, et saaks hinnata projekti edasist käiku [15]. Tegelik ajakulu, töömaht ja detailsusaste oli sügavam kui kirjanduses soovitatud.

Kuna oli teada, et projektiga tuleb edasi liikuda, siis ei hinnatud töös projekti mõistlikkust. Selle asemel tegeleti varajase detailimisfaasiga, mille käigus loodi kontseptuaalsed andmemudelid, mis kirjeldavad uuritavat valdkonda, kasutades OOA/D tehnikaid. Olemitüübid ja seosed määratleti intervjuude ja dokumentide analüüsi käigus, mille alusel koostati esialgsed kontseptuaalsed andmemudelid.

Ärianalüüsiks oleks saanud kasutada ka BCSi välja töötatud protsessimudelit (*Business Analysis Process Model*), mis koosneb viiest põhietapist [19]:

- olukorra uurimine (*investigate situation*) – antud etapis käsitletakse probleemi olemust ning selgitatakse juurprobleem.
- perspektiivide määratlemine (*consider perspectives*) – analüüsitakse osapooli ja nende perspektiive;
- vajaduste määratlemine (*analyse needs*) – selgitatakse, kus saab ärisüsteemi täiustada;
- võimaluste hindamine (*evaluate options*) – uuritakse ja hinnatakse määratletud ärisüsteemi täiustus-ettepanekuid;
- nõuete defineerimine (*define requirements*) – ärisüsteemi muudatusega seotud nõuete kogumine ja dokumenteerimine.

Töö tegemiseks, tuli määratleda osapooled (*stakeholders*) ja nende perspektiivid ning vajadused. Selleks kasutati intervjuusid ja dokumentide analüüsimist. Osapoolteks nimetatakse projektist huvitatud või projektiga kaudselt ja otseselt seotud isikuid, isikute grupe või organisatsioone [19]. Osapoolte leidmiseks kasutati osapoolte ratast (*stakeholder wheel*), mis määratleb üldised osapoolte kategooriad [19]:

- partnerid (*partners*),
- tarnijad (*suppliers*),
- partnerid (*regulators*),
- töötajad (*employees*),
- juhid (*managers*),
- omanikud (*owners*),
- konkurendid (*competitors*),
- kliendid (*customers*).

Osapoolte määratlemine oli oluline, et selgitada nõudeid ning vajadusel kaasata neid projekti erinevates etappides. Intervjuude tegemise käigus selgus, et nii palju kui on osapooli, on ka erinevaid vajadusi.

5.2 Nõuded

Autor kirjeldas töös detailsemalt kasutusjuhte, mis olid seatud vabatahtlike struktuuriga, sest antud teema oli varasemalt tekitanud pudelikaela efekti arendustegevusse. Varajases nõuete määratlemise etapis tuleks keskenduda kasutusjuhtude kirjeldamisel tegutseja kavatsustele ja eesmärkidele, mitte kasutajaliidese elementidele [15], kuid vabatahtlike struktuuri kasutusjuhtude kõrvale koostati prototüübid, et määratleda ning valideerida nõudeid (Lisa 2). UP algaasis tuleks kirjeldada kasutuslood, kasutades lühiformaati [15].

Vabatahtlike struktuuri kasutusjuhtude kõrvale koostati kasutajaliidese eskiisid, mida kasutajatega testiti ning täiendati (Lisa 2). Nõuete kogumiseks sooritati intervjuusid osapooltega ning selgitati nende perspektiivid ja soovid. Vabatahtlike struktuuri haldamisega seotud osapooltega intervjuusid läbi viides, visandati kasutajaliidese elemendid paberile. Antud tehnika oli valitud seetõttu, sest tegemist oli kiire ja interaktiivse meetodiga, kus oli võimalik koheselt kaasata osapoolt. Lisaks, aitab see vähendada valesti mõistetud või puuduvaid nõuded ning tegemist on n.ö madala täpsusastme eskiisiga (*low-fidelity prototype*) [20].

Kui madala täpsusastme eskiisid olid loodud, koostati selle põhjal täpsema detailsusastmega eskiisid (*high-fidelity prototype*) (vt Lisa 2), kasutades Adobe XD. Antud tehnika eeliseks on see, et oma omaduste poolest on see sarnande lõpp-produktile ning on seotud kasutusjuhtudega [20]. See omakorda aitab leida puudujääke ning täiendamise kohti ning aitab valideerida seda, kas osapoole vajadusi on mõistetud [20]. Visandite ning osapoolte kirjeldatud vajaduste põhjal koostati kontseptuaalsed mudelid, viimast täiendati paralleelselt prototüübi testimise tulemuste käigus. Vabatahtlike struktuuri kasutajaliidese prototüüpide testimine toimus üks-ühele, kus esitleti vaateid ja seotud kasutusjuhte ning vastavalt kasutaja tagasisidele tehti täiendusi.

Lahenduse funktsionaalseid nõudeid kirjeldati kasutusjuhtude formaadis, kuid kasutajate ja süsteemi vahelisi toiminguid on võimalik kirjeldada ka kasutajalugude (*user story*) formaadis. Kasutajalugu on ülesse ehitatud, kasutades kindlat formaati: „(Kasutaja roll) soovin (tegevuse kirjeldus), selleks et (põhjendus).“ [2]. Näiteks „Malevapealikuna soovin näha kui palju on liikmeid mingis üksuses, et selle põhjal hinnata, kas on vaja uut üksust luua või hoopis üksuse tegevust lõpetada.“. Kasutuslood on mõeldud edasiseks suhtluse arendamiseks kasutajatega, et nende soove ja vajadusi täpsustada [2]. Samuti on

määratletud kasutusjuhtudega – nad pakuvad edasist vestlusainet kasutajatega, et nõudeid täpsustada ja vajadusi selgitada. Kasutuslugude kaardistamine (*user story mapping*) on tehnika, mille abil on võimalik visuaalselt kaardistada ja prioritseerida funktsionaalseid nõudeid, ning mille abil on võimalik jõuda osapooltega ühisele arusaamisele [2].

Töös põhiliselt keskenduti sellele, mida kasutaja peab saama loodavas süsteemis teha. On oluline kirjeldada nõudeid ka teistest valdkondadest. Nõudeid on võimalik jagada ärinõueteks ja lahenduse nõueteks, mis omakorda jagunevad üldisteks- ja tehnilisteks ning funktsionaalseteks- ja mittefunktsionaalseteks nõueteks [19]. Nõuded tuleb dokumenteerida selleks, et hiljem saaks valideerida tehtud töö õigsust ning nõuete alusel on võimalik koostada edasine tegevuskava [19].

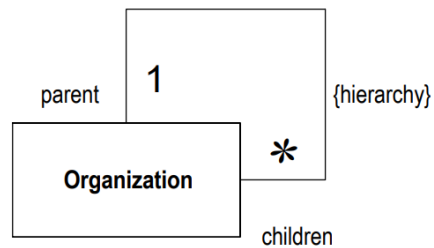
5.3 Mustrite kasutamine

Mudelite printsiip ütleb: „Mudelid ei ole õiged, ega valed, nad on rohkemal või vähesemal määral kasulikud“ [21]. Töö käigus loodi kontseptuaalsed mudelid, esialgu määratledes domeeni objektid ning seejärel seostades objektid omavahel. Mudelite koostamisel oleks saanud kasutada juba varasemalt loodud mustreid. Mustriks nimetatakse ideed, mis on olnud kasulik ühes praktilises kontekstis ning on tõenäoliselt kasulik ka teistes [21].

Varasemalt loodud mustrite kasutamise eelisteks on see, et nad on varasemalt välja töötatud ja testitud, mis tõstab nende usaldusväarsust ning vigade esinemise tõenäosust. Lisaks, väheneb mudelite koostamisele kuluv aeg, sest ei ole vaja algusest mudelite koostamist alustada. Väheneb modelleerimise keerukus, sest mustrid on abstraktsed. Teisest küljest, võib õigete mustrite leidmine olla keerukas ning nõuab vastavat kompetentsi, et neid mõista. [22]

Organisatsiooni hierarhia muster kujutab organisatsiooni üksuste hierarhiat [23], mida kujutatakse Joonis 14. Vaatluse all on vabatahtlike struktuur, mida on kujutatud rekursiivselt Joonis 6 struktuuriüksuste, I taseme allüksuste ja allüksuste ning nende tüüpide alusel. Autor otsustas välja tuua eraldi struktuuriüksused, I taseme allüksused, allüksused ning nende tüüpide vahelised seosed Joonis 6, sest erinevates struktuuriüksuses saavad olla erinevad allüksused ning I taseme allüksuste kaupa tuleks anda süsteemis õigused hallata nii liikmeid, liikmekandidaate kui ka vabatahtlike

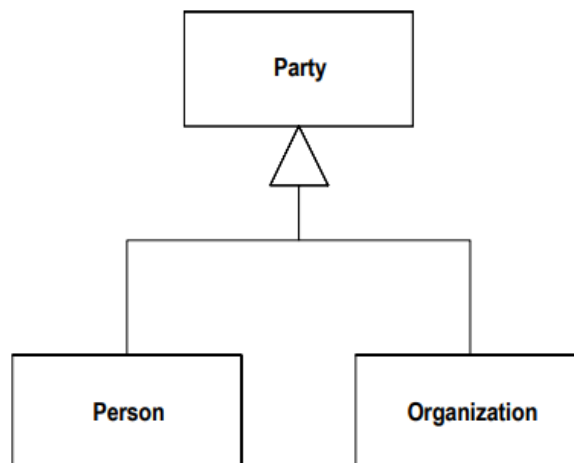
struktuuri. Teine võimalus oleks olnud koostada mudelid niiviisi, kus Joonis 14 kujutatud organisatsiooni oleks võinud samastada struktuuriüksusega.



Joonis 14. Organisatsiooni mustri kirjeldus.

Allikas: Fowler, M. Organization Structures [23].

Teine muster, mida oleks saanud kasutada mudelite loomisel, on osapoolte muster (Joonis 15). Osapoolte muster on abstraktsioon isikute ning organisatsiooni üksuste vahel [23]. Antud muster oleks sobinud, sest isikute (näiteks liikme, liikmekandidaadi, töötaja) ja organisatsioonil (näiteks vabatahtlike struktuuri üksustel), on sarnased omadused.



Joonis 15. Osapoolte mustri kirjeldus.

Allikas: Fowler, M. Organization Structures [23].

5.4 Iteratsiooniplaan

Iteratiivseks arenduseks nimetatakse protsessi, mille käigus töö areneb viimistluste ning järjestikuste täienduste kaudu [5]. Töö eesmärgiks oli koostada esialgne iteratsiooniplaan, pidades silmas agiilseid põhimõtteid ning UP etappe.

Töö käigus kirjeldati kahe järgmise UP iteratsiooni tegevused, mida tuleks kirjeldada detailsemalt ning mille tegevused on vaja hinnata. Ei ole mõistlik kirjeldada kõiki iteratsioone detailselt, sest nõuded võivad muutuda [5]. Iteratsioonidel on atribuudid, mida on soovituslik järgida [5]:

- Eesmärk (*goal*) – mingisugune väärtus, mida luuakse iteratsiooni käigus.
- Tegevusplaan (*plan*) – kirjeldus, mida eesmärgi saavutamiseks teha tuleb; kuidas tehtud tööd valideeritakse.
- Rakendusplaan (*implement*) – tegevused, mida tiim peab sooritama.
- Monitooring ja ülevaade (*monitor and review*) – tehtud ja tegemata tööst ülevaate saamine ning eesmärgi saavutamise hindamine.
- Iteratsiooni ülevaade (*review the iteration*) – hinnatakse, kuidas iteratsioon kulges ning mida on võimalik paremini teha.
- Järgmise iteratsiooni otsus (*decide the next iteration*) – hinnatakse, kas järgmine iteratsioon toimub ning mida järgmises iteratsioonis vaja teha on.

Tööjärje (*backlog*) moodustavad kasutusjuhud, mida vajadusel tuleb tükeldada. Tööde mahu kirjeldamiseks on võimalik kasutada erinevaid ühikuid: kasutuslugude jm nõuete kirjelduste koguhulk; (kasutus)loo punktid (*story points*); ideaalne arendustegevusele kuluv aeg; päevad või tunnid; jm abstraktsed ühikud. Tööde mahu hindamiseks, on võimalik kasutada näiteks Pokkeri-planeerimist; ämbri-meetodit; suuruste kaupa jagamist; sorteerimist, mida tuleks kasutada koos tiimiga. [5]

5.5 Edasised võimalused

Antud töö on sisendiks järgmistele UP faasidele, kus täpsustatakse ja täiendatakse antud töö tulemeid. Lisaks on tarvis määratleda ja dokumenteerida täiendavaid nõudeid, mis puudutavad andmebaasi kui ka kasutajaliidese mittefunktsionaalseid nõudeid. Vabatahtlike struktuuri haldamiseks loodud kasutusjuhud ning kasutajaliidese eskiisid (Lisa 2) on sisendiks UI ja UX disainerile ning front-end arendajale. Töö käigus loodud

kontseptuaalsed andmemudelid on aluseks andmebaasi disainimudelite loomisele ning juba varasemalt konstrueeritud andmebaasi valideerimiseks.

6 Kokkuvõte

Kaitseliit soovib kasutusele võtta süsteemi vabatahtlike ja liikmekandidaatide üle arvestuse pidamiseks, mille nimetuseks on „Kaitseliidu liikmete andmekogu“. Arendust on varasemast tehtud, kuid süsteemi „Kaitseliidu liikmete andmekogu“ nõuded on dokumenteerimata, mistõttu on keeruline valideerida juba tehtud arendustööd ja jätkata arendusega. Töö eesmärgiks on määratleda „Kaitseliidu liikmete andmekogu“ nõuded ja koostada iteratsiooniplaan edasisteks tegevusteks.

Äri- ja süsteemianalüüsi teostamiseks kasutatakse objekt- orienteeritud analüüsi ja disaini tehnikaid, koos iteratiivse tarkvara arendusprotsessi meetodiga UP (*Unified Process*). Peamiselt keskenduti algfaasile, kuid mille tulemusena ei analüüsitud projekti jätkamise mõistlikkust, vaid täpsustati detailsemalt valdkonna olemust. Tüüpiliselt algfaasi kestvus on lühike, ega mitte väga detailne, kuid tulenevalt vajadusest, analüüsiti põhjalikumalt vabatahtlike struktuuriga seotud kasutusjuhte ning loodi nende valideerimiseks kasutajaliidese eskiisid. Andmeid koguti kasutades peamiselt intervjuusid ning dokumentide analüüsi.

Töö tulemusena kategoriseeriti peamised funktsionaalsed nõuded allsüsteemidesse: leiti ja kirjeldati vabatahtlike struktuuriga, liikmetega, liikmekandidaatide ning õiguste ja rollidega seotud kasutusjuhud. Töö käigus koostati valdkonna mõistmiseks ärisõnastik, anti ülevaade valdkonnast ja määratleti skoop.

Lisaks, kasutades OOA/D tehnikaid, määratleti domeeni olemitüübid ja nende vahelised seosed, mida kajastatakse kontseptuaalsetes andmemudelites. Kontseptuaalsed andmemudelid kirjeldavad lisaks nõudeid, mis on seotud ärireeglitega, mida süsteem omakorda täitma peab. Peale selle, jõuti järeldusele, et mudelite koostamisel oleks saanud rakendada mustreid.

Iteratsiooniplaani koostamisel võeti arvesse UP järgmist etappi ning peamisi tegevusi, mida tuleks teha. Ei koostatud kõikide võimalike iteratsioonide jaoks detailseid kirjeldusi, sest nõuded ja prioriteedid võivad ajas muutuda. Lisaks, oleks võinud hinnata tööde mahtu koos tiimiga ning kirjeldada iteratsiooni peamised atribuudid, näiteks eesmärk.

Töö tulemusi on võimalik kasutada ja täiendada UP järgmistes faasides. Koostatud kontseptuaalsed mudelid on aluseks disainimudelite loomiseks ning antud mudelite ja selgitatud nõuete põhjal on võimalik valideerida juba konstrueeritud arendustöö õigsust.

Kasutatud kirjandus

- [1] Cadle, J., Paul, D., Turner, P. Business Analysis Techniques: 99 essential tools for success. Second Edition. Swindon : BCS Learning & Development Limited, 2014.
- [2] Economy, P., Patton, J. User Story Mapping. First Edition. California : O'Reilly Media Inc, 2014.
- [3] Eesti keele sõnaraamat. Eesti Keele Instituut. [WWW] <https://sonaveeb.ee/> (01.04.2021)
- [4] Fowler, M. UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language. Third Edition. Boston : Addison-Wesley Professional, 2003.
- [5] Girvan, L., Paul, D. Agile and Business Analysis: Practical guidance for IT professionals. First Edition. Swindon : BCS Learning & Development Limited, 2017.
- [6] Kaitseliidu allüksuste suurused, nende moodustamine, reorganiseerimine ja lõpetamine. [WWW] <https://www.kaitseliit.ee/gopro/avalik.nsf/documents/NT001A7ACE?open> (16.03.2021)
- [7] Kaitseliidu kodukord. (Vastu võetud 10.10.2013, muudetud, täiendatud, viimati jõustunud 18.09.2020). – Elektrooniline Riigi Teataja [WWW] <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122015019?leiaKehtiv> (20.02.2021)
- [8] Kaitseliidu koduleht. [WWW] <https://kaitseliit.ee> (01.04.2021)
- [9] Kaitseliidu liikmete andmekogu põhimäärus. (Vastu võetud 25.09.2019, mitte jõustunud redaktsioon). – Elektrooniline Riigi Teataja [WWW] <https://www.riigiteataja.ee/akt/127092019003> (20.02.2021)
- [10] Kaitseliidu seadus. (Vastu võetud 28.02.2013, muudetud, täiendatud, viimati jõustunud 07.05.2020). – Elektrooniline Riigi Teataja [WWW] <https://www.riigiteataja.ee/akt/120032013001?leiaKehtiv> (20.02.2021)
- [11] KKÜ allüksused: KL allüksuste suurused, nende moodustamine, reorganiseerimine ja lõpetamine. [WWW] <https://www.kaitseliit.ee/gopro/avalik.nsf/documents/NT00191CE2?open> (16.03.2021)
- [12] KL liikmete andmekogu põhimääruse seletuskiri [WWW] <https://eelvoud.valitsus.ee/main/mount/docList/7dcf8549-72ac-44d2-9629-5e85117a9b20?activity=1#B523CZhe> (16.04.2021)
- [13] Kodutütred põhikiri. [WWW] https://www.kodutytar.ee/download/20200425_Kodututred_pohikiri.pdf (20.02.2021)
- [14] Kruchten, P. The Rational Unified Process: An Introduction. Third Edition. Boston : Addison-Wesley Professional, 2003.
- [15] Larman, C. Applying UML and Patterns: An introduction to object-oriented analysis and design and iterative development. Third Edition. Prentice Hall : Pearson, 2004.
- [16] Naiskodukaitse põhikiri. [WWW] https://www.naiskodukaitse.ee/Naiskodukaitse_pohikiri_11 (20.02.2021)
- [17] Naiskodukaitse tegevusvaldkonnad. [WWW] https://www.naiskodukaitse.ee/Tegevusvaldkonnad_4362 (20.02.2021)

- [18] Noored Kotkad põhikiri. [WWW]
https://www.nooredkotkad.ee/files/nooredkotkad/img/files/Noorte_Kotkaste_pohikiri_01DETS2013.pdf (20.02.2021)
- [19] Paul, D., Cadle, J., Yeates, D. Business Analysis. Third Edition. Swindon : BCS Learning & Development Limited, 2014.
- [20] Robertson, S., Robertson, J. Mastering The Requirements Process. Third Edition. Boston : Addison-Wesley Professional, 2003.
- [21] Fowler, M. Analysis Patterns: Reusable Object Models. First Edition. Boston : Addison-Wesley Professional, 1996.
- [22] Blaha, M. R..Patterns of Data Modeling. 2011. [WWW]
https://cs.ulb.ac.be/conferences/er2011/media/blaha_tutorial_er2011.pdf (16.05.2021)
- [23] Fowler, M. Organization Structures. 2002. [WWW]
<https://martinfowler.com/apsupp/accountability.pdf> (16.05.2021)

Lisa 1 – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina, Merike Errit

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Äri- ja süsteemianalüüs „Kaitseliidu liikmete andmekogu“ näitel“, mille juhendaja on Mart Roost
 - 1.1. reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

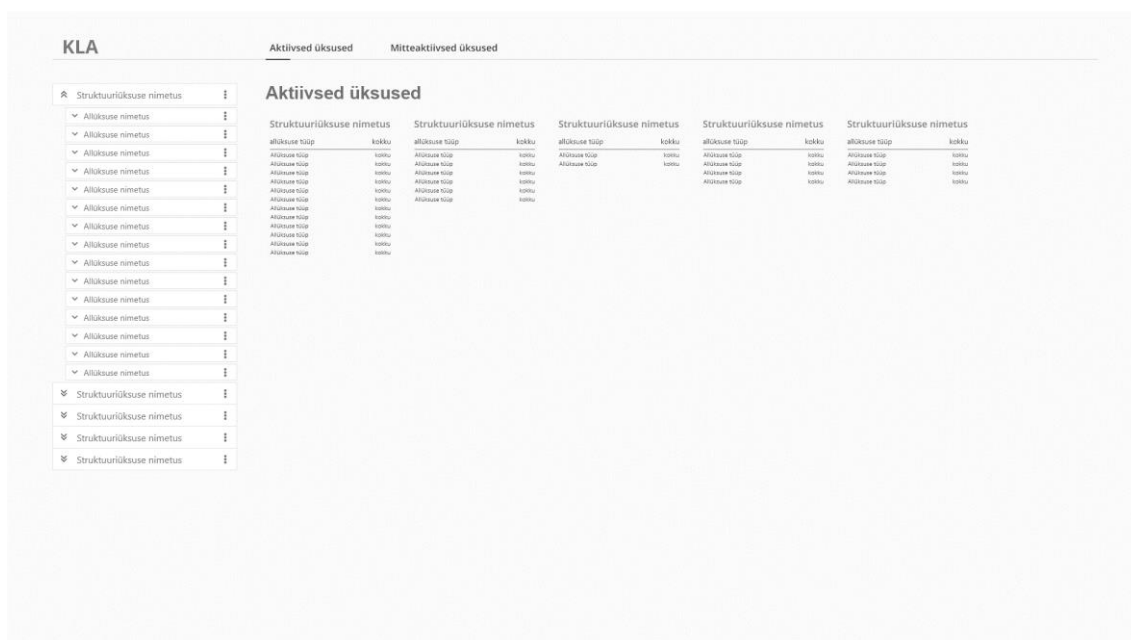
17.05.2021

¹ Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingu tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtjaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.

Lisa 2 – Struktuurihalduse kasutajaliidese vaated

Töö käigus valmis struktuurihalduse prototüüp, mida kasutajatega testimise käigus täiustati. Prototüüp loodi kasutades tööriistana Adobe XD. Struktuurihaldusega seotud vaated on kategoriseeritud kasutusjuhtude kaupa.

Struktuurihalduse vaated jagunevad kaheks, vastavalt üksuse seisundile: „aktiivsed üksused“ ja „mitteaktiivsed üksused“. Aktiivsete üksuste peavaates kuvatakse vabatahtlike struktuuriga seotud statistikat ning vabatahtlike struktuuri hierarhiat, mis on grupeeritud struktuuriüksuste kaupa (Joonis 1).

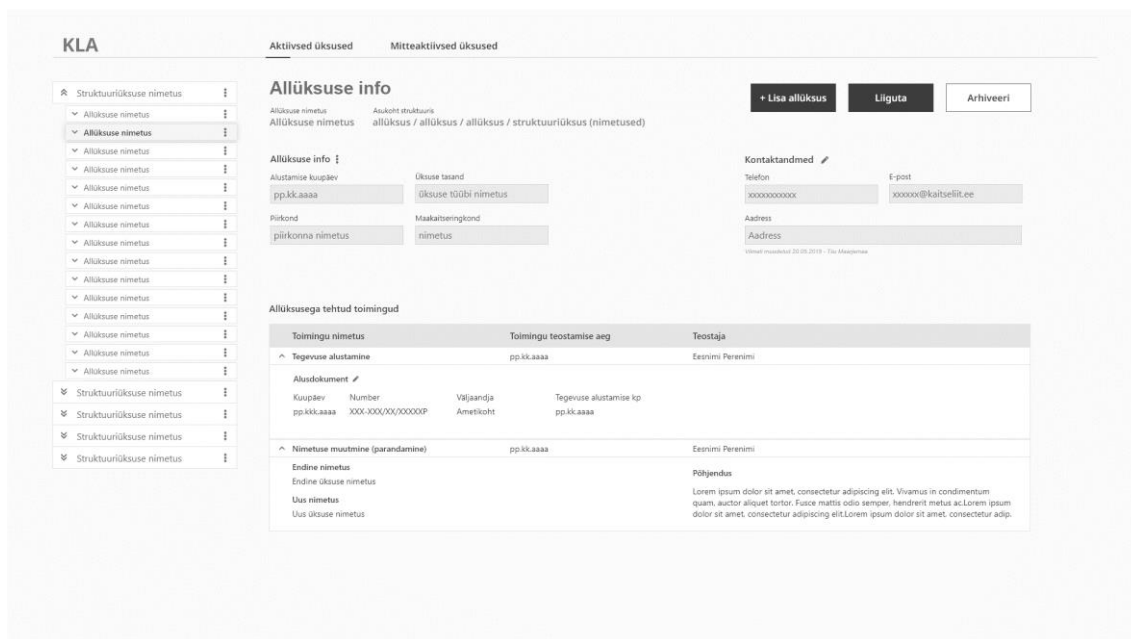


Joonis 1. Aktiivsete üksuste peavaade.

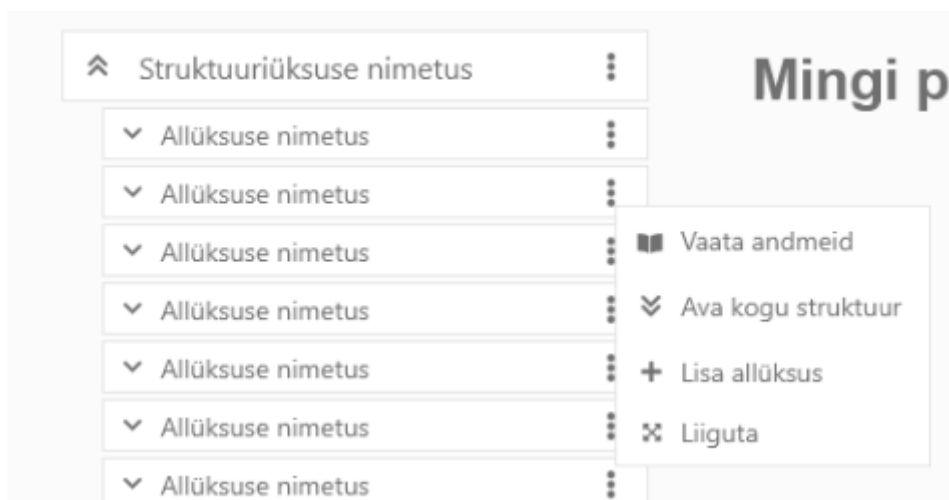
Vabatahtlike struktuuri hierarhiast vajutades üksuse nimetusele või valides alam-menüüst „vaata andmeid“ (Joonis 3), on võimalik vaadata üksuste andmeid (Joonis 2). Joonis 2 Joonis ja Joonis 3 kujutatud elementide ning kasutusjuhtude vahelised seosed:

- „Lisa allüksus“ nupp käivitab kasutusjuhu „Alusta üksuse tegevus“.
- „Liiguta“ nupp käivitab kasutusjuhu „Muuda üksuse asukohta struktuuris“.
- „Arhiveeri“ nupp käivitab kasutusjuhu „Lõpeta üksuse tegevus“.

Üksuse andmete vaates (Joonis 2) tuleb kuvada ka üksuse ajalugu, ehk üksusega tehtud toiminguid.



Joonis 2. Üksuse andmete vaade.



Joonis 3. Vabatahtlike struktuuri hierarhias olev alam-menüü.

Mitteaktiivsete üksuste peavaates kuvatakse üksuseid, mille seisund on „mitteaktiivne“. Struktuurihalduril on võimalik antud vaates taastada üksuse tegevust või kustutada üksust (Joonis 4). Joonis 4 kujutatud elementide ning kasutusjuhtude vahelised seosed:

- „Taasta“ nupp käivitab kasutusjuhu „Taasta üksuse tegevus“.
- „Kustuta“ nupp käivitab kasutusjuhu „Kustuta üksus“.

Mitteaktiivsed üksused

| Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Lõpetamise põhjus | Lõpetamise kuupäev | Alusdokument | | | Teostaja | Teostamise aeg | | |
|------------------|---------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------|------------------|------------------|--------|----------|
| | | | | | kuupäev | võltsandja | number | | | | |
| ▼ üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |
| ▲ üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | tegevuse lõpetamise põhjus | pp.kk.aaaa | pp.kk.aaaa | ametikohta nimetus | number | Eesnimi Pereküla | pp.kk.aaaa kthmm | Taasta | Kuustuta |

Joonis 4. Mitteaktiivsete üksuste peavaade.

Kasutusjuhu „Alusta üksuse tegevust“ seotud kasutajaliidese eskiisid

Uue üksuse loomine on alati seotud mingisuguse alusdokumendiga, seega alusdokumendi andmete täitmine on Struktuurihalduril kohustuslik. Lisaks on kohustuslikeks väljadeks loodava allüksusega seotud andmed: nimetus, üksuse tüüp, piirkond ning kuupäev, mil üksus kehtima hakkas. Kontaktandmetega seotud andmete täitmine ei ole kohustuslik. (Joonis 5)

Selleks, et Struktuurihalduri andmete sisestamist lihtsustada, on võimalik pärida ülemüksuselt teatud andmeid, näiteks kontaktandmeid, alusdokumendi ja kehtivuse andmeid. See on oluline seetõttu, sest ühe käskkirja alusel võib Struktuurihaldur lisada mitu üksust või kontaktandmed ühtivad ülemüksusega. Piirkonda saab üksust valida ainult siis, kui Struktuurihaldur loob I taseme allüksust, vastasel juhul piirkonda kuulumine päritakse ülemüksuselt ja on eeltäidetud. (Joonis 5)

KLA Aktivsed üksused Mitteaktiivsed üksused

Uue allüksuse lisamine
 Loodava allüksuse asukoht
 Allüksuse nimetus / Struktuuriüksuse nimetus

Allüksus

| | |
|---|-----------------------|
| Nimi | Tasand |
| <input type="text"/> | üksuse tööübi nimetus |
| Kehleb alates | Piirkond |
| <input type="text"/> | piirkonna nimetus |
| <input type="checkbox"/> Täida ülemüksuse andmetega | |

Alusdokument

Täida ülemüksuse andmetega

| | |
|----------------------|----------------------|
| Number | Kuupäev |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Väljaandja | |
| Vali | |

Kontaktandmed

Täida ülemüksuse andmetega

| | |
|----------------------|----------------------|
| Maakond | Üm / vald |
| Vali | Vali |
| Küla | Tänav |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Hoone nr | Postiindeks |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Telefon | E-post |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Joonis 5. Üksuse lisamise vaade.

Selleks, et vähendada vigade tekkimise tõenäosust, on oluline, et Struktuurihaldur saaks üle vaadata loodava üksuse andmed ja need siis kinnitada. (JoonisJoonis 6)

KLA Aktivsed üksused Mitteaktiivsed üksused

Uue allüksuse lisamine
 Loodava allüksuse asukoht
 Allüksuse nimetus / Struktuuriüksuse nimetus

Allüksus

| | | | |
|----------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| Nimi | Tüüp | Kehleb alates | Piirkond |
| üksuse nimetus | üksuse tööübi nimetus | pp.kk.aaaa | piirkonna nimetus |

Alusdokument

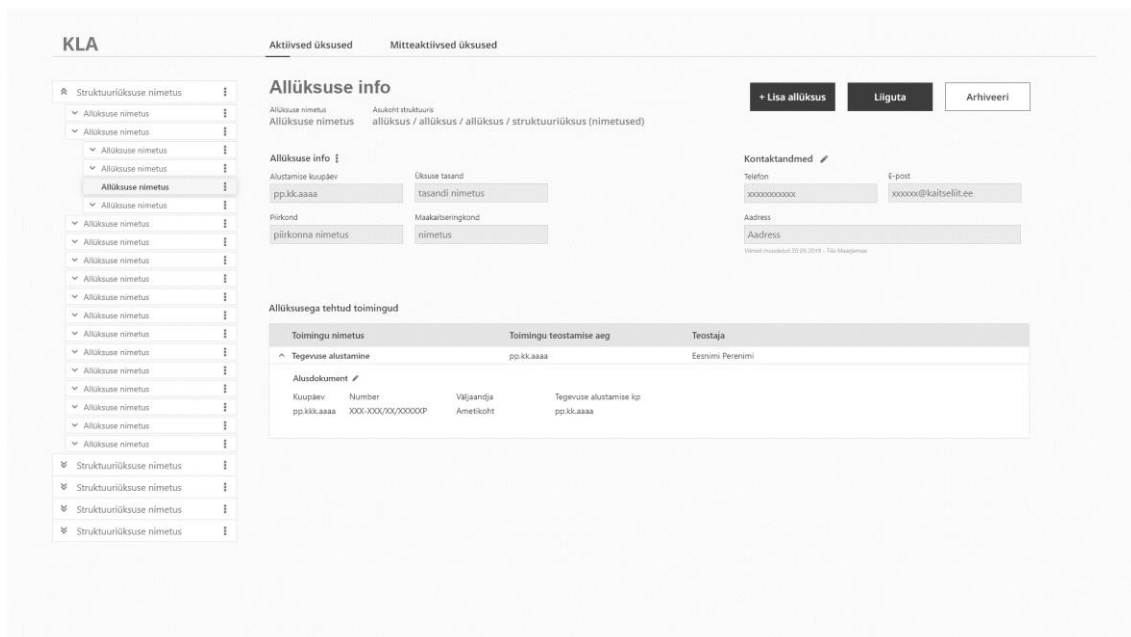
| | | |
|--------|------------|------------|
| Number | Kuupäev | Väljaandja |
| number | pp.kk.aaaa | väljaandja |

Kontaktandmed

| | |
|---------|---------|
| Telefon | E-post |
| number | e-post |
| Address | address |

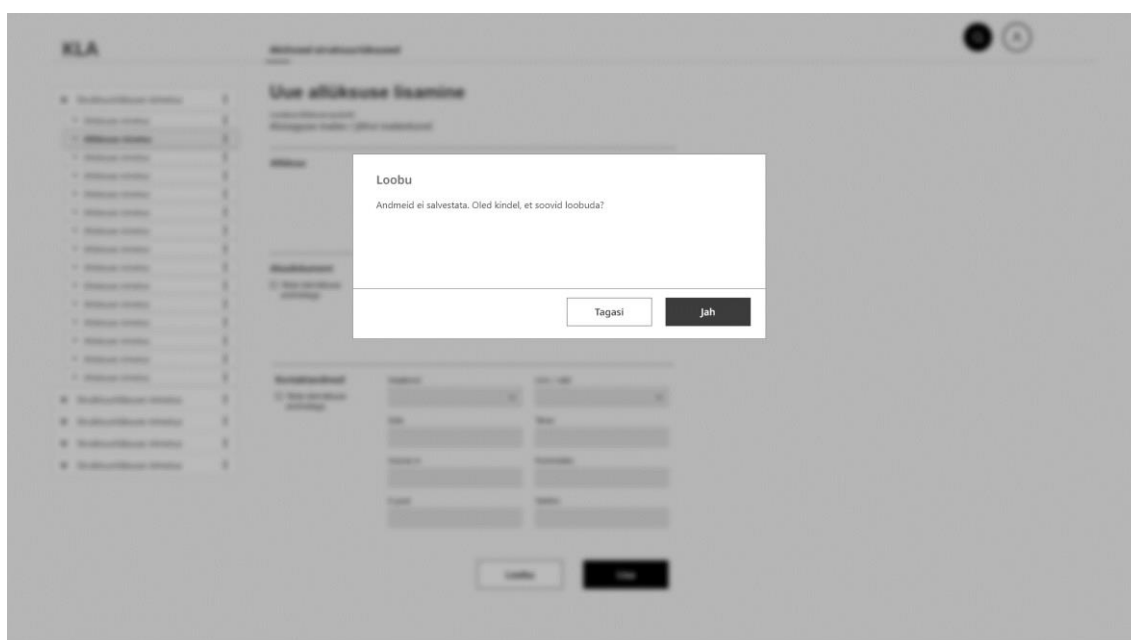
Joonis 6. Üksuse tegevuse alustamise kinnituse küsimise vaade.

Selleks, et Struktuurihalduril tekiks tunne, et üksus on edukalt loodud, suunatakse ta koheselt peale loomist loodud üksuse vaatesse. On oluline, et ka vabatahtlike struktuuri hierarhias avatakse struktuur vastavast kohast. (Joonis 7)



Joonis 7. Loodud üksuse andmete vaade.

Struktuurihaldurilt küsitakse kinnitust, kui ta soovib katkestada üksuse loomist (Joonis 8).



Joonis 8. Üksuse tegevuse alustamisest loobumise vaade.

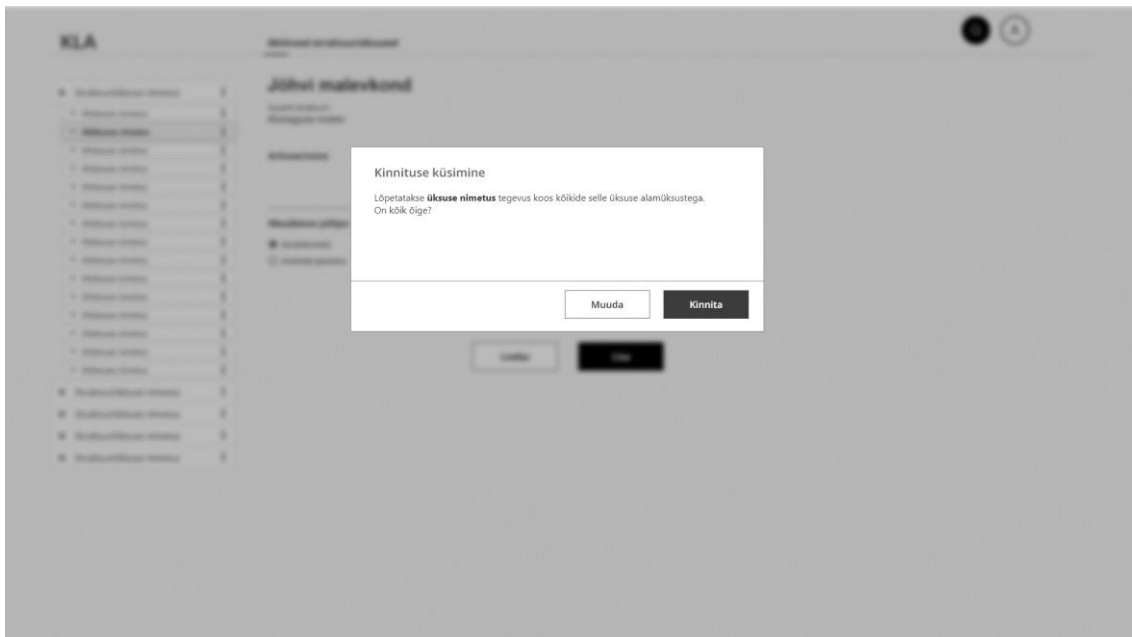
Kasutusjuhu „Lõpeta üksuse tegevus“ seotud kasutajaliidese eskiisid

Struktuurihalduril on võimalik lõpetada üksuse tegevust alusdokumendi alusel (Joonis 9) või kui tegemist on eksitusega (Joonis 10). Ekslikult lõpetatud üksuse tegemise

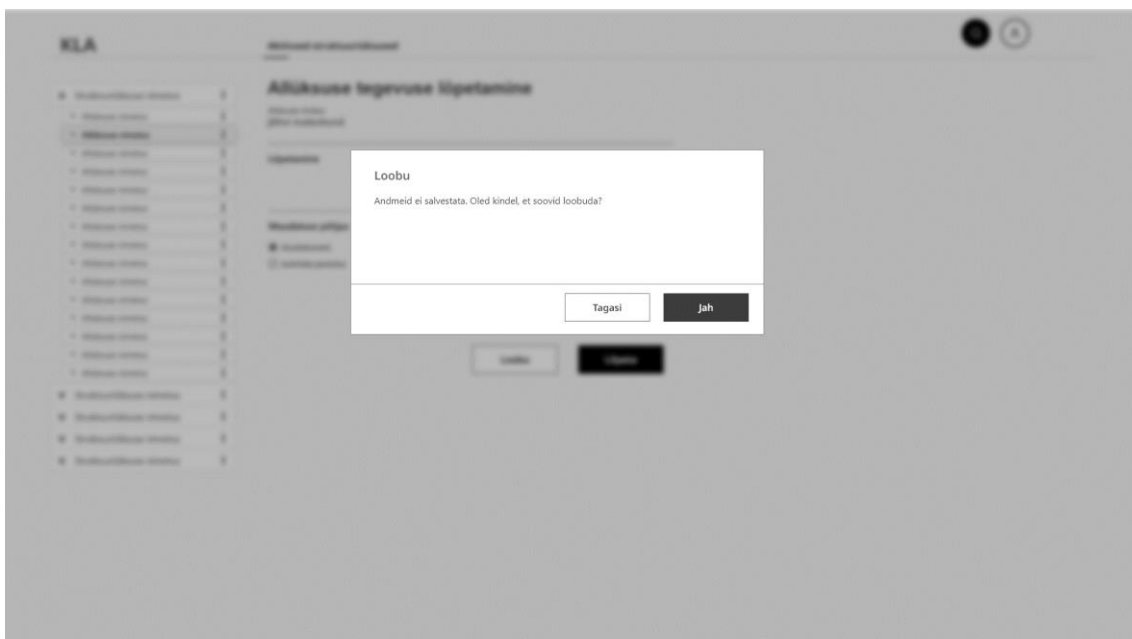
välistamiseks küsitakse Struktuurihaldurilt kinnitust (Joonis 11). Loobumise puhul samuti (Joonis 12).

Joonis 9. Üksuse tegevuse lõpetamise vaade.

Joonis 10. Üksuse tegevuse lõpetamine parandamise eesmärgil vaade.



Joonis 11. Üksuse tegevuse lõpetamise kinnituse küsimise vaade.



Joonis 12. Üksuse tegevuse lõpetamisest loobumise vaade.

Kasutusjuhu „Taasta üksuse tegevus“ seotud kasutajaliidese eskiisid

Selleks, et üksuse taastamise protsessi lihtsustada, on „taastatavaks asukohaks“ vaikimisi sama asukoht mis enne, ehk sama mis „endine asukoht struktuuris“ (Joonis 13). Kui „taastatava asukoha“ all olevat asukohta enam ei eksisteeri vabatahtlike struktuuri hierarhias, siis Struktuurihalduril tuleb valida uus asukoht (Joonis 15). Üksust on võimalik taastada alusdokumendi või tehtud vea eesmärgil.

KLA Aktiivsed üksused Mitteaktiivsed üksused

Üksuste taastamine

Valitud üksused

| Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Taastatav asukoht |
|------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| ▲ üksuse nimetus | üksuse tasand | asukoht struktuuris | asukoht struktuuris |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | | Välj asukoht |
| üksuse nimetus | üksuse tasand | | |

Taastamise põhjus

Alusdokument

Andmete parandus

Number Kupleev

Vijaandja Alustamise kupleev

Joonis 13. Üksuse taastamise vaade.

KLA Aktiivsed üksused Mitteaktiivsed üksused

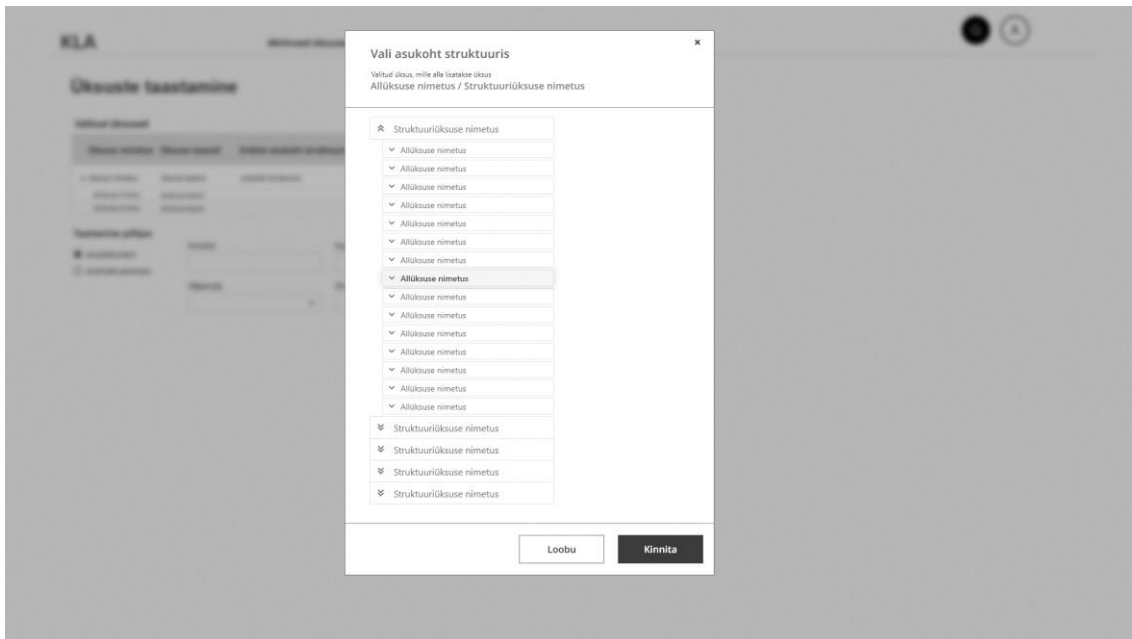
Mitteaktiivsed üksused

| Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
|--------------------|---------------|----------------------------|---------|------------|
| 1. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 2. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 3. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 4. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 5. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 6. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 7. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 8. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 9. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 10. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 11. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 12. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 13. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 14. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 15. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 16. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 17. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 18. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 19. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |
| 20. Üksuse nimetus | Üksuse tasand | Endine asukoht struktuuris | Asukoht | Taastamine |

Kinnituse küsimine

Üksuse nimetus koos allüksustega määratakse asukohta üksuse asukoht struktuuris. On kõik õige?

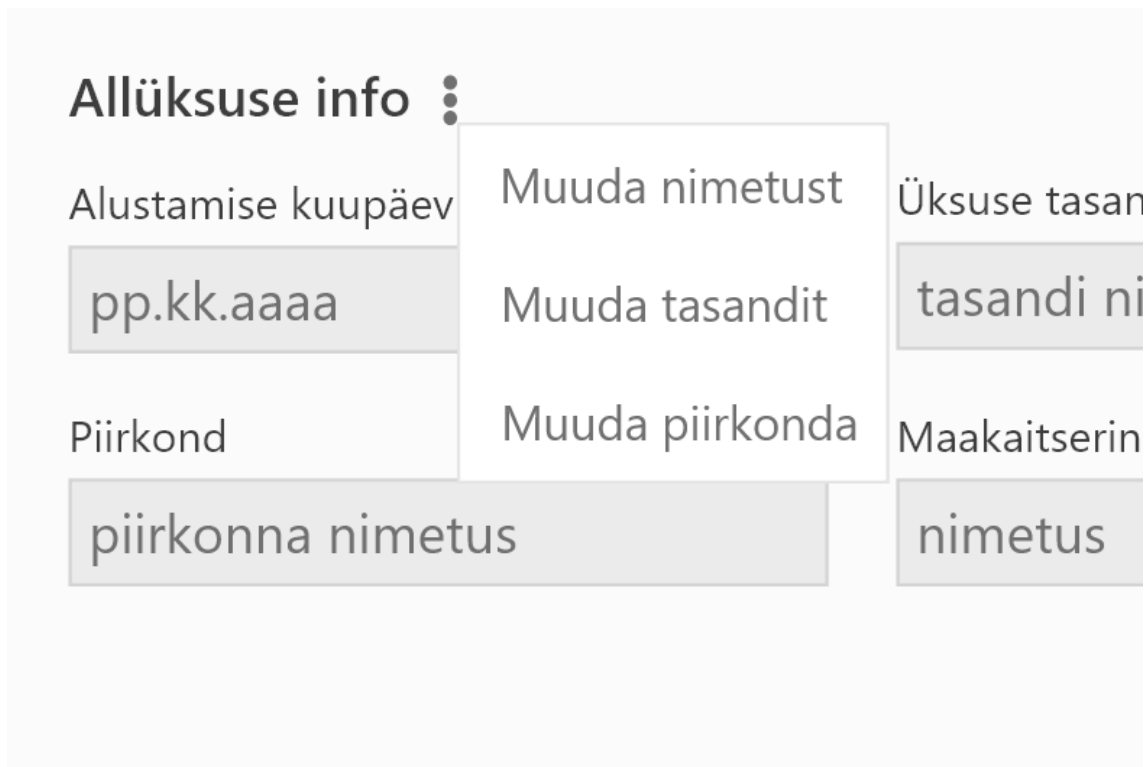
Joonis 14. Üksuse taastamise kinnitamise vaade.



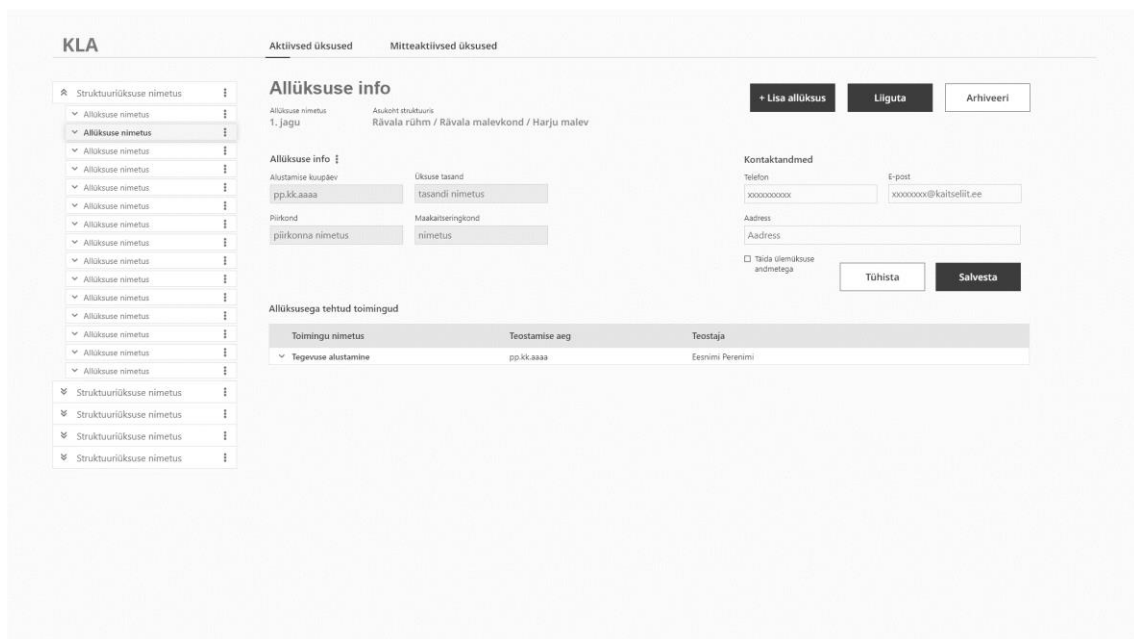
Joonis 15. Üksuse vabatahtlike struktuuri hierarhiasse määramise vaade.

Kasutusjuhu „Muuda üksuse asukohta struktuuris“ seotud kasutajaliidese eskiisid

Üksuse asukoha muutmine vabatahtlike struktuuris võib olla seotud mingi alusdokumendiga või on tegemist andmete parandamisega. Muudatuse põhjenduse lisamine on Struktuurihaldurile kohustuslik. (Joonis 16)



Joonis 17. Allüksuse andmete alam-menüü vaade.



Joonis 18. Kontaktandmete muutmise vaade.

