

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Infotehnoloogia teaduskond
Tarkvarateaduse instituut

Raiko Hindpere 164040IABB

KOHTUTE INFOSÜSTEEMI KASUTAJAROLLIDE JA ÕIGUSTE KAARDISTUS NING RISKIDE ANALÜÜS

Bakalaureusetöö

Juhendajad: Enn Õunapuu
Doktorikraad
Reigo Kalamets
Bakalaureusekraad

Tallinn 2019

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: Raiko Hindpere

19.05.2019

Annotatsioon

Käesoleva töö eesmärkideks on Kohtute infosüsteemi kasutajarollide ja nende õiguste kaardistamine andmebaasis oleva andmestiku alusel, õiguste sisulise kirjelduse loomine ühtse dokumendina süsteemi lähtekoodi põhjal ja ettepanekute tegemine kasutajarollide ja –õiguste süsteemi turvalisemaks ning optimaalsemaks muutmiseks.

Siiani puudus põhjalik ja süsteemne ülevaade registri kasutajarollidest ja nendega seotud õiguste sisust, mis on riskiks nii rakendusele endale kui ka infosüsteemi sisestatavale teabele.

Töö käigus kaardistati registri kasutajarollid ja õigused ning loodi dokument õiguste sisulise kirjeldusega. Selle alusel analüüsiti praeguse süsteemi kasutajate rollide ja õiguste puudusi ja riske ning esitati parendusettepanekud probleemide lahendamiseks. Ettepanekuid tehti mitmete rollide ja rollidega seotud õiguste muutmiseks või korrigeerimiseks ning samuti registri arendamiseks.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 23 leheküljel, 6 peatükki, 6 joonist, 3 tabelit.

Abstract

Courts' Information System user roles and rights mapping and risk analysis

The purposes of this thesis are to map Courts' Information System user roles and rights using database, to compile documentation about rights' descriptions using the source code and finally, based on found problems, provide solutions how to make the system more secure and optimized. There has not been in depth and systematic overview of the user roles including the roles of the system until this point. This has been a risk to the application itself and to the reliability of stored information, including privacy in the system.

The result of this thesis is detailed overview of the user roles and the rights with in depth description of the rights. In addition, the current state of system's users and roles were analysed to find potential problems or risks and give recommendation or to provide potential solutions.

Analyse brought up several weaknesses that existed in the system. Most of the problems concerned user roles. User roles' hierarchy found to be too complicated and it could be simplified by automation, reducing number of roles and by making the role of an administrator more global in the system. By that, data volume would decrease and speed of the application would increase. In addition, there were some issues with erroneous rights under some profiles, lack of rights for some users and that at some cases content of the right did not correspond to the name. Finally, there was a flaw in the source code. Namely, unit tests were missing and should be added in order to improve the quality of system's IT developments made in the future.

Possible solutions provided in the thesis will be analysed by Centre of Registers and Information Systems and if possible and feasible also implemented.

The thesis is in Estonian and contains 23 pages of text, 6 chapters, 6 figures, 3 tables.

Lühendite ja mõistete sõnastik

AET	Avalik E-Toimik
AT	Avalikud Teadaanded
C#	.NET raamistikul põhinev objektorienteeritud programmeerimiskeel
DevOps	<i>Development and Operations</i> , Arendus ja Käitus
DT	Digitoimik
Enterprise Architect	Tarkvara, mis võimaldab disainida ja luua mudeleid.
ERT	Elektroniline Riigi Teataja
ET	E-Toimik
KEIS	Kohtueksperitiisi Infosüsteem
KIS	Kohtute Infosüsteem
MIS	Menetlemise Infosüsteem
MKMKIS	Maksekäsu Kiirmenetluse Infosüsteem
MSSQL	Microsofti poolt loodud relatsioonilise andmebaasi haldussüsteem
NAP	Nõuete Arvestusprogramm
PRIS	Prokuratuuri Infosüsteem
Register	Kohtute Infosüsteem
RBAC	<i>Role-Based Access Control</i> , Rollipõhine ligipääsetavus
RIK	Registrite ja Infosüsteemide Keskus
RIS	Riigi Õigusabi Infosüsteem
RK	Riigikohus
RR	Rahvastikuregister
RÕA	Riigi Õigusabi
SQL	<i>Structured Query Language</i> , Struktuuripäringukeel
Visual Studio	.NET raamistikul baseeruvate programmeerimiskeelte arenduskeskkond
VMP	Väärtegude Menetlusportaal
ÕSA	Õiguskaitse statistikakeskkond ja andmeladu

ÄR

Ärregister

Sisukord

1 Sissejuhatus	11
1.1 Taust ja probleem	11
1.2 Ülesande püstitus	11
1.3 Metoodika.....	12
2 Infosüsteemide loomine.....	13
2.1 Ligipääsukontrollid infosüsteemidele.....	14
3 Kohtute infosüsteem	15
3.1 Süsteemi haldav asutus	16
3.2 Süsteemi kasutavad asutused.....	17
4 Kasutajarollide ja õiguste kaardistus	19
4.1 Kasutajate haldus	19
4.2 Kasutajarollid.....	22
4.3 Õigused.....	26
5 Kasutajarollide ja õigustega seotud riskid ja probleemid.....	28
5.1 Riskid ja probleemid ning parendusettepanekud.....	28
5.1.1 Kasutajate halduse struktuur liiga keeruline.....	28
5.1.2 Profiilide all valed kasutajarollid.....	29
5.1.3 Kantselei ametniku rolli õigused ebapiisavad	29
5.1.4 Halduri rolli õigused ebapiisavad	30
5.1.5 Lähtekoodil puuduvad ühiktestid	30
5.1.6 Õiguste parendus	30
6 Kokkuvõte	32
Kasutatud kirjandus	34
Lisa 1 – KIS profiilirollide päring.	35
Lisa 2 – KIS kasutajate profiilide arv kohtuastmete kaupa päring.....	36
Lisa 3 – KIS kasutajate profiilirollide arv kohtuastmete kaupa päring.	38
Lisa 4 – KIS kasutajate arv rollide kaupa päring.	40
Lisa 5 – Rollidele määratud õiguste kaardistuse päring.	41
Lisa 6 – Rollidele määratud õiguste kaardistus.	42

Lisa 7 – Ūguste sisuline kirjeldus..... 50

Jooniste loetelu

Joonis 1. RIK-i struktuur.	16
Joonis 2. Kasutaja halduse tasandid.	19
Joonis 3. Kasutaja loomise vorm.	20
Joonis 4. Kasutajale Vaatleja kasutajaprofiili lisamise vorm.	21
Joonis 5. Kasutajaprofiilile kasutajarolli lisamise vorm.	21
Joonis 6. Registri kasutajaprofiilide ja rollide struktuur.	22

Tabelite loetelu

Tabel 1. KIS-i kohtusiseste kasutajate profiilid ja rollid (26.04.2019 seis).	23
Tabel 2. KIS kasutajate arv rollide kaupa (26.04.2019 seis).	25
Tabel 3. Registri kasutajarollid ja õigused (26.04.2019 seis).	26

1 Sissejuhatus

Riigiasutused kasutavad oma töös üha rohkem infosüsteemide abi. Arvutid, rakendused ja keerukad andmebaasid on muutunud tänapäeval pea kõigi ametnike töö üheks lahutamatuks osaks. Erandiks ei ole ka kohtud, kus enamus menetlusi ja toiminguid viiakse läbi elektroonselt või teave nende kohta sisestatakse tagantjärele infosüsteemi. Selleks kasutavad kohtud oma igapäeva töös registrit nimega KIS (Kohtute Infosüsteem).

1.1 Taust ja probleem

KIS loodi 2006. aastal ning seda on läbi aastate vastavalt vajadusele parendatud, tehtud lisaarendusi. Erinevad kohtute menetlused on seeläbi liikunud järk-järgult ühtsesse elektroonsesse keskkonda. Registri täiendamine ja mitmete selle erinevaid osi käsitlevate analüüsidokumentide koostamine on aga viinud olukorrani, et puudub ühtne põhjalik ja süsteemne ülevaade kasutajarollidest ja nendega seotud õiguste sisust. Kasutajaid on registril tuhandeid, mistõttu detailse teabe puudumine süsteemi kasutajatele lubatavatest tegevustest toob kaasa riske nii rakendusele endale kui ka infosüsteemi sisestatavale teabele. Ülevaate puudumise tõttu ei ole hetkeseisuga võimalik hinnata, kas aastaid kestnud arenduste tulemusel on rollide ja õiguste süsteem jätkuvalt piisavalt paindlik, turvaline ja optimaalne, et tagada registrile määratud ülesannete täitmine ning andmete usaldusväärsus.

1.2 Ülesande püstitus

Antud bakalaureusetööl on kolm eesmärki. Esiteks, praeguse süsteemi kasutajarollide ja nende õiguste kaardistamine KIS-i andmebaasis oleva andmestiku alusel. Teiseks, õiguste sisuline kirjeldamine ühtse dokumendina, võttes aluseks süsteemi lähtekoodi. Kolmandaks, esitada vajadusel ettepanekud kasutajarollide ja -õiguste süsteemi parendamiseks, mis muudaks süsteemi turvalisemaks ja optimaalsemaks.

Uurimisküsimused:

1. Millised on praegused kohtute infosüsteemi kasutajate rollid ja õigused?
2. Millised on olemasolevate kasutajaprofiilide, rollide ja õiguste süsteemi riskid ja probleemid?
3. Kuidas olemasolevate profiilide, rollide ja rollidega kaasnevate õiguste kitsaskohti nende olemasolul kõrvaldada?

1.3 Metoodika

Töö teoreetiliseks taustaks on infosüsteemide kasutajate ja nende õiguste hierarhiat käsitlev rollipõhiste ligipääsu kontrollide teooria, mille alusel on arendatud ka KIS. Detailsemalt käsitletakse seda järgmises peatükis.

Töö kõige mahukam osa, KIS-i kasutajarollide ja õiguste hetkeseisu kaardistamine, teostatakse süsteemi lähtekoodi ning andmebaasi päringute abil. KIS-i lähtekood on kirjutatud objektorienteeritud programmeerimiskeeles C# ning kasutajarollide ja õiguste kaardistamisel kasutatakse lähtekoodi lugemiseks programmi Visual Studio. Saadud õiguste sisuline kirjeldus tuuakse Excelis tabelina, sest selliselt on tulemus kõige ülevaatlikum ja paremini hallatav.

Lokaalne KIS-i andmebaas on MSSQL baasis ning päringute tegemiseks kasutatakse SQL (*Structured Query Language*) keelt. Kasutatud SQL päringud on toodud Lisades 1-5. Et kajastada profiilide ja rollide seoseid ning samuti ka rollide ja õiguste vahelisi seoseid, oli kaalumisel Enterprise Architecti funktsionaalsuse kasutamine. Kuid kuna osade rollidega on seotud väga palju õigusi, siis oleks jäänud see Enterprise Architectis loetamatuks ning selle asemel kasutatakse Excelit, et seoste nägemine ja võrdlemine oleks parem.

Kaardistusest ja päringutest saadud andmeid analüüsitakse ning tuuakse välja ilmnunud riskid ja probleemid, võimalusel koos potentsiaalsete lahendustega.

2 Infosüsteemide loomine

Infosüsteemide loomine on keeruline protsess, mis koosneb tarkvara disainimisest, arendamisest, rakendamisest ja hooldamisest. Põhilised sammud infosüsteemide loomisel [1] :

- Arendusmeetodi valimine - Kirjeldab üldist tööprotsessi ja kuidas arendusetappe rakendada. Tuntumad meetodid on agiilne arendus, koskmudel ja DevOps (*Development and Operations*) [1].
- Nõuete kogumine - Aitab mõista kasutaja vajadusi ja neid dokumenteerida [1].
- Arhitektuuri valimine - Määrab rakenduse struktuuri [1].
- Disainimine – Nõuetele vastavalt lahenduste loomine [1].
- Programmikoodi konstrueerimine – Sisaldab tiimi ja üksikisikute ülevaatamist, et vältida probleemide kasvamist ja tagada kvaliteetne lähtekood [1].
- Versioonihaldus – Tagab süsteemi versioniseerimise, mis aitab kaasa kvaliteedi säilitamisele versiooniuuenduste korral [1].
- Rakendamine – Rakenduse väljalaskmine ja vastavalt kasutaja tagasisidele probleemide lahendamine [1].
- Andmete migratsioon – Andmete uude või uuendatud infosüsteemi ülekandmine [1].
- Projekti haldamine – Aitab tagada kvaliteedi ja õigeaegse arenduste tegemise infosüsteemi elutsüklis [1].

Kõik nimetatud etapid panustavad sellesse, et tagada kvaliteetse, usaldusväärse ja jätkusuutliku süsteemi loomine ning haldamine. Nende tegevuste raames pannakse paika infosüsteemi turvanõuded ja turvalisust tagavad protsessid ning luuakse registrisse äripoole nõuetele vastavad reeglid ja kontrollid. Rakenduste kasutajate haldus ning neile antavad õigused ehk ligipääsukontrollid on samuti osa sellest.

2.1 Ligipääsukontrollid infosüsteemidele

Ligipääsukontrollide eesmärgiks on eelkõige minimaliseerida infosüsteemide haavatavust küberrünnakute korral. Samuti aitavad ligipääsukontrollid ära määrata kuidas kasutaja infosüsteemis erinevaid tegevusi sooritab. Selleks, et kontrolle rakendada, tuleb esmalt analüüsida millised on vastavas süsteemis kasutajate põhitegevused, rollid ja vastutused ning tuleb ära määratleda milliseid andmeid üldse kasutaja näha võib [2].

Ligipääsukontrollid jagunevad peamiselt neljaks: *Mandatory Access Control*, *Discretionary Access Control*, RBAC (*Role-Based Access Control*) ja *Rule-Based Access control* [2].

Rollipõhine ligipääsu kontroll RBAC on haldussüsteem, mis hõlmab endas süsteemi kasutajaid, seotud subjekte, rolle, rolli hierarhiaid ja tegevusi. RBAC keskne idee on see, et kasutajatel ei ole enda suvast lähtuvaid õiguseid infosüsteemis. Selle asemel antakse õiguseid kasutajatele süsteemi administraatori poolt, kes loob süsteemi kasutajad ja määrab neile rollid, millega on omakorda seotud asjakohased õigused. Ühel kasutajal võib olla mitmeid rolle. Lubatavad tegevused rolli raames piiravad kasutajat jääma ettenähtud tegevuste juurde süsteemis [3].

RBAC on levinud meetod andmete kaitseks, piirates süsteemi kasutajate õiguseid vastavalt neile omistatud rollidele. Lisaks küberkaitse aspektile tagavad need kontrollid ka süsteemi üldise turvalisuse läbi kasutajate autentimise ja/või õiguste andmise. Seda ligipääsukontrolli on rakendatud ka KIS-i loomisel ning samadest alustest tuleneb KIS-i kasutajaprofiilide ja -rollide hierarhia ülesehitus, mida käsitletakse peatükis 4.

3 Kohtute infosüsteem

KIS loodi eesmärgiga koondada kohtuasjad ühtsesse andmekogusse, mis võimaldaks andmete töötlemist ja automatiseerida osaliselt kohtuasja andmete koostamist. Lisaks sellele muutis register kohtute töökoormuse jagamise, lahendite analüüsimise, kohtulahendite avalikustamise ning menetlustoimingute töötlemise kiiremaks ja lihtsamaks [4]. Seega tähendab registri kasutuselevõtt vähem tööd ning kiiremini kättesaadavat ja kvaliteetsemat alusinfot kõigile seotud osapooltele. Eesmärgi täitmiseks tuleb tagada nii infosüsteemi korrektne toimimine kui ka kasutajate adekvaatne käitumine süsteemi kasutamisel.

KIS puhul on tegemist ühetasandilise infotehnoloogilise andmekoguga, mis on liidestatud ET-ga (E-Toimik), AT-ga (Avalikud Teadaanded), NAP-ga (Nõuete Arvestusprogramm), RR-ga (Rahvastikuregister), ÄR-ga (Äriregister), ÕSA-ga (Õiguskaitse statistikakeskkond ja andmeladu) ja DT-ga (Digitoimik) läbi X-tee andmevahetuskihi [4]. Lisaks sellega suhtleb KIS ET vahendusel veel AET-ga (Avalik E-Toimik), PRIS-ga (Prokuratuuri Infosüsteem), MKMKIS-ga (Maksekäsu Kiirmenetluse Infosüsteem), MIS-ga (Menetluste infosüsteem), VMP-ga (Väärtegude Menetlusportaal), RIS-ga (Riigiõigusabi Infosüsteem) ja lähiajal alustab suhtlust KEIS-ga (Kohtuekspertiisi Infosüsteem). Seega on KIS-i info kasutatav laiemalt kui ainult KIS otseste kasutajate poolt. Info liigub erinevate süsteemide vahel ning KIS-is arenduste tegemisel on oluline tagada ka X-tee liidese uuendus, et tagada andmevahetuse tõrgeteta jätkumine.

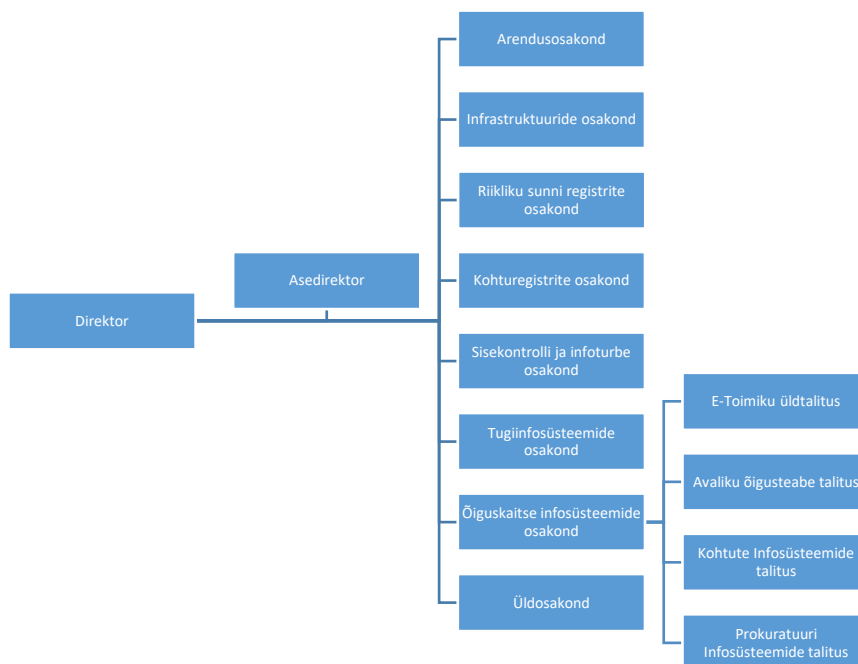
KIS-i andmestik on mahukas ja see koosneb erinevate menetluste ja tegevustega seotud andmetest. Registrisse kantakse kohtuasja menetlusosalisi ja sisu kajastavad andmed, kohtuasja menetluse kulgu kajastavad andmed, kohtustatistika jaoks vajalikud andmed ning kohtuasjade süstematiseerimiseks ja sisuliseks analüüsiks vajalikud andmed. KIS-is registreeritakse protokollid, elektroonilised menetlusedokumentid, skaneeritud paberdokumentid ning kohtulahendile esitatud kaebused ja teated kaebuse esitamise kavatsuse kohta [4]. Andmete kvaliteedi tagamiseks peab olema tagatud rakenduse töötamine ning süsteemi andmete sisestamiseks ja toimingute läbiviimiseks piisav kontrollimehhanism rakenduses endas ehk nii öelda äripoole kontrollid. Andmekvaliteedi üheks osaks on ka see, et kasutajad saavad süsteemis teha ainult neile

lubatud asju ehk kasutajaõigused, nende määramine ja nende alusel lubatav käitumine on süsteemselt teada ja kontrollitav.

3.1 Süsteemi haldav asutus

KIS-i haldavaks asutuseks on RIK (Registrite ja Infosüsteemide Keskus). RIK on Justiitsministeeriumi haldusalas asuv asutus, mille ülesandeks on arendada ja hallata Justiitsministeeriumi valitsemisalasse kuuluvaid info- ja sidesüsteeme ning pakkuda info- ja sidetehnoloogiaalast teenust [5]. Seega vastutab RIK KIS-i rakenduse kui terviku infotehnoloogilise toimimise eest ning selle eest, et süsteemi oleks arendatud vastavalt äripoole vajadustele ning olemasolevatele võimalustele.

RIK-i struktuuriüksused on jaotatud osakondadeks ja osakonna koosseisu võivad kuuluda talitused [5]. RIK-i struktuur on näha all oleval joonisel 1. KIS-i haldab Õiguskaitse infosüsteemide osakonda kuuluv Kohtute infosüsteemide talitus, kus töötab 9 haldurit, 3 ärianalüütikut ja talituse juhataja.



Joonis 1. RIK-i struktuur.

Kohtute infosüsteemide talitus tagab KIS-i käideldavuse, andmete terviklikkuse, konfidentsiaalsuse ning kasutajatoe pakkumise [5]. Selle tagamiseks rakendatakse organisatsioonilisi, füüsilisi ja infotehnilisi turvameetmeid. Infotehnilised meetmed on rakendusse ehitatud ligipääsu kontrollid, äripoole nõuded ja piirangud. KIS-i andmete ja

dokumentide salvestamise, sisestamise, muutmise ja kustutamise ning infosüsteemi kantud juurdepääsupiiranguga andmetele ja dokumentidele juurdepääsu saamise või nende edastamise kohta salvestatakse ning säilitatakse kande või päringu teinud kasutaja ees- ja perekonnanimi ning isikukood, kande või päringu tegemise kuupäev ja kellaeg ning kande või päringu objekt [4].

Seega kõik vajalik info kasutajate, nende õiguste ja tegevuste kohta süsteemis on RIK-i vastavate töötajate jaoks ligipääsetav. Samas ei ole siiani olnud kõigest sellest detailset kaardistust ja ülevaadet ning seda infot ei ole tänase seisuga analüüsitud. Seega aastate pikkuse arenduse tulemusel tekkida võinud probleemid registris võivad olla jäänud märkamata.

3.2 Süsteemi kasutavad asutused

KIS-i andmete sisestamise, sisestatud andmete ja dokumentidega tutvumise ning nende kasutamise õigus on asutustele antud seaduses sätestatud ülesannete täitmiseks. Registri kasutajad jagunevad kaheks: kohtusisesed kasutajad ja kohtuvälised kasutajad. Kohtusiseseks kasutajateks on kohtunikud, kohtu töötajad ja kohtuteenistuses olevad ametnikud. Kohtuvälisteks kasutajateks peetakse infosüsteemi haldureid ja infosüsteemi vaatlejaid [4]. Peamisteks vaatlejateks on vangla töötajad, prokurörid ja politsei töötajad.

KIS-i kasutavad oma igapäevatoos kõik Eesti kohtuastmed. Eesti kohtusüsteemi iseloomustab kolmeastmelisus, kus esimese astme kohtuteks on maakohtud ja halduskohtud, teise astme kohtuteks ringkonnakohtud ja kolmanda astme kohtuks on riigikohus. Eestis on neli maakohut (Harju, Viru, Tartu ning Pärnu maakohus, mis asuvad 17 kohtumajas), kaks halduskohut (Tallinna ja Tartu Halduskohus, mis asuvad neljas kohtumajas) ning ringkonnakohtuid on samuti kaks (Tallinna ja Tartu ringkonnakohus). Kõrgeim kohus ehk Riigikohus asub Tartus [6].

Seisuga 26.04.2019 on KIS-i kasutajaid kohtusüsteemis kokku 2168 [7]. Tegemist on märkimisväärse arvu inimestega, kellel on KIS kaudu juurdepääs delikaatsetele andmetele. Kuna KIS-is olev andmestik on oma iseloomust tulenevalt eriti tundlik, peab kasutajate ja neile antavate õiguste haldus olema väga korrektne ja piisav selleks, et vältida info sattumist väärade inimeste kätte ning et KIS-is saaksid menetlusi läbi viia

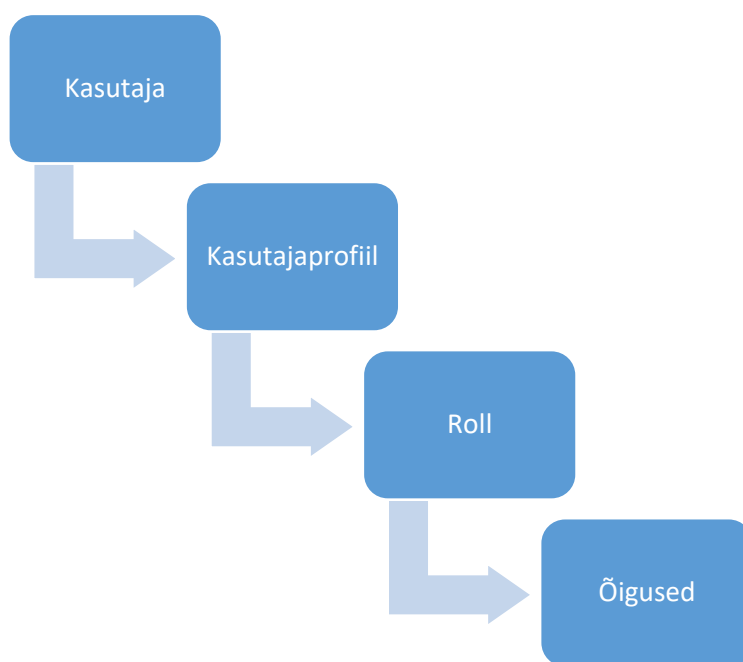
ning infot sisestada üksnes selleks volitatud isikud. KIS-is on selleks RBAC baasil töötatud välja vastav kasutajate ning nendega seotud profiilide ja rollide süsteem, mida käsitletakse detailselt järgmises peatükis.

4 Kasutajarollide ja õiguste kaardistus

KIS-i kasutajarollide ja õiguste hetkeseisu kaardistamine teostatakse süsteemi lähtekoodi ning andmebaasi päringute abil. Töö tulemusel valmivad kaardistused on igapäevaselt kasutatavad RIK-is KIS-iga töötavate ametnike poolt.

4.1 Kasutajate haldus

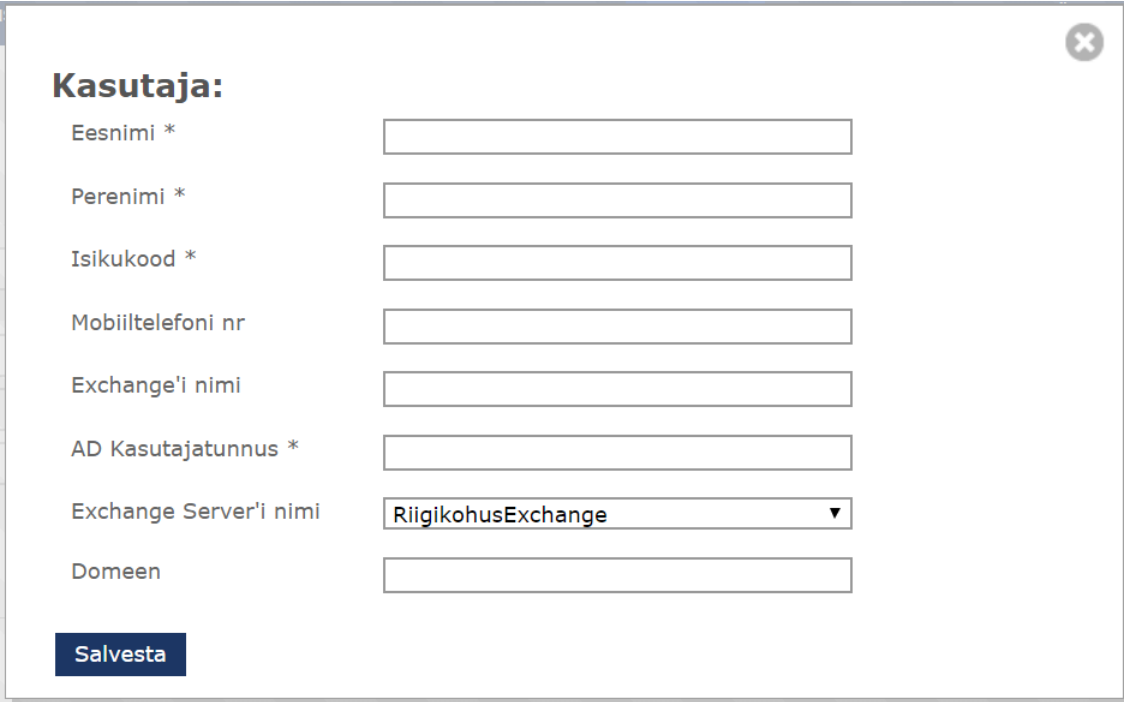
KIS-i haldab ning registri kasutamiseks vajalikke õiguseid annab ja muudab vastavalt registri määrusele RIK. Põhilisteks tegevusteks kasutaja halduses on kasutajaga seotud andmete, õiguste, rollide ja menetlusgruppide haldamine. Kasutajate haldus on registri lahutamatu osa ning on KIS-is üles ehitatud nelja tasandiliselt, mis on nähtav joonisel 2.



Joonis 2. Kasutaja halduse tasandid.

Kasutaja loomisel tuleb esmalt ära täita vorm, mis sisaldab kasutaja isiklikke andmeid. Kasutaja loomisel täidetav vorm on nähtav joonisel 3. Seejärel on võimalik luua kasutajale profiil, mis valitakse vastavalt kasutaja ülesannetele ja sisaldab kasutaja ametialast informatsiooni. Profiili loomisel nõutav info erineb profiiliti. Vaatleja profiili loomise vorm on nähtav joonisel 4. Profiili külge on võimalik lisada rolle, mis annavad

kasutajale otsesed õigused tegevuste tegemiseks registris. Rolli lisamise vorm on nähtav joonisel 5 [8].



The image shows a web form for creating a user, titled "Kasutaja:". The form contains several input fields and a dropdown menu. The fields are: "Eesnimi *" (First name), "Perenimi *" (Last name), "Isikukood *" (ID code), "Mobiiltelefoni nr" (Mobile phone number), "Exchange'i nimi" (Exchange name), "AD Kasutajatunnus *" (AD user name), "Exchange Server'i nimi" (Exchange server name), and "Domeen" (Domain). The "Exchange Server'i nimi" field is a dropdown menu with "RiigikohusExchange" selected. A "Salvesta" (Save) button is located at the bottom left of the form. A close button (X) is in the top right corner.

Eesnimi *	<input type="text"/>
Perenimi *	<input type="text"/>
Isikukood *	<input type="text"/>
Mobiiltelefoni nr	<input type="text"/>
Exchange'i nimi	<input type="text"/>
AD Kasutajatunnus *	<input type="text"/>
Exchange Server'i nimi	<input type="text" value="RiigikohusExchange"/>
Domeen	<input type="text"/>

Joonis 3. Kasutaja loomise vorm.

Sessiooni laadimine

Kasutajaprofiili lisamine / muutmine

Kohus või asutus *

Ametikoht *

Eriõigustega vaatleja

Õiguste piirid * ▼

Kõik kohtud

Kehtiv alates *

Kehtiv kuni

Märkused

Salvesta

Joonis 4. Kasutajale Vaatleja kasutajaprofiili lisamise vorm.

Kasutajaprofiili kasutajarolli lisamine / muutmine

Kasutajaroll * ▼

Kehtivuse algus *

Kehtivuse lõpp

Salvesta

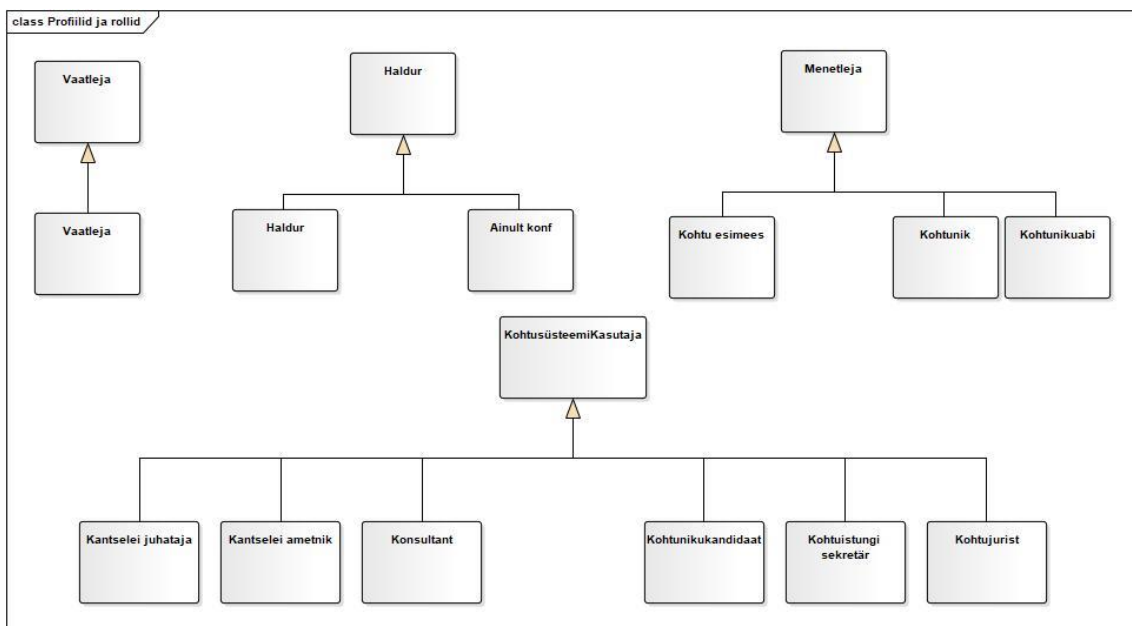
Joonis 5. Kasutajaprofiilile kasutajarolli lisamise vorm.

Kõikide kasutajate rolle saavad vaadata kasutajad, kelle rollil on õigus KasutajaRollideKuvamine ja muuta need, kellel on veel kuvamisele lisaks õigus KasutajaRollideMuutmine. Samuti on veel õigused OmaKasutajaRollideKuvamine ja OmaKasutajaRollideMuutmine, mis rollide küljes võimaldavad kasutajal ainult enda rolle kuvada ja muuta.

Käesolevas töös käsitletakse detailsemalt neljast tasandist kahte viimast (rollid ja õigused), sest nendega on seotud rohkem detaile ning need määravad sisuliselt ära, mida kasutaja registris teha saab.

4.2 Kasutajarollid

Kasutajarollide määramise aluseks on kasutajaprofiilid. Kasutajaprofiile on registris neli: Vaatleja, Haldur, Menetteja ja KohtusüsteemiKasutaja. Iga kasutajale määratakse esmalt profiil ja seejärel valitakse profiili alt roll vastavalt kasutaja tööiseloomule. Rolle on kokku 12. Profiilide ja rollide struktuur on toodud välja Joonisel 6. Päring profiilide ja rollide tuvastamiseks on toodud Lisas 1 [7].



Joonis 6. Registri kasutajaprofiilide ja rollide struktuur.

Ülevaade KIS-i kohtusiseste kasutajate profiilide ja rollide arvust erinevates kohtuastmetes on toodud Tabelis 1. Tabeli koostamiseks tehtud infosüsteemi päringud on toodud Lisades 2-3 [7].

Tabel 1. KIS-i kohtusiseste kasutajate profiilid ja rollid (26.04.2019 seis).

Kohtu aste	Profiili nimetus	Profiilide arv	Rolli nimetus	Rollide arv	
I aste	Kohtusüsteemi kasutaja	1481	Kantselei ametnik	576	
			Kantselei juhataja	113	
			Kohtu esimees	25	
			Kohtuistungi sekretär	383	
			Kohtujurist	380	
			Kohtunikuabi	4	
			Konsultant	52	
			Vaatleja	1	
	Menetleja	603	Kantselei ametnik	7	
			Kantselei juhataja	27	
			Kohtu esimees	40	
			Kohtuistungi sekretär	13	
			Kohtujurist	1	
			Kohtunik	374	
II aste	Kohtusüsteemi kasutaja	112	Kantselei ametnik	38	
			Kantselei juhataja	22	
			Kohtu esimees	2	
			Kohtuistungi sekretär	14	
			Kohtujurist	58	
			Kohtunik	1	
			Konsultant	2	
			Menetleja	49	Kohtu esimees
	Kohtunik	48			
	III aste	Kohtusüsteemi kasutaja	87	Kantselei ametnik	51
				Kantselei juhataja	15
				Kohtuistungi sekretär	6
				Konsultant	39
		Menetleja	69	Kohtu esimees	4
Kohtunik				69	

Tabelist nähtub, et kõige rohkem süsteemis avatud profiile on esimeses kohtuastmes, kus Kohtusüsteemi kasutaja profiile on 1481 ja Menetleja profiile 603, mis teeb kokku 2084 profiili. Esimese astme Kohtusüsteemi kasutajate profiilide külge on enim seotud Kantselei ametnike rolle 576, millele järgnevad Kohtuistungis sekretär 383 ja Kohtujurist 380-ga.

Lisaks sellele nähtub, et Kohtusüsteemi kasutaja profiili külge on seotud Menetleja profiiliga seotud rolle nagu Kohtunikuabi ja Kohtuesimees ning Vaatleja profiiliga seotud roll Vaatleja. See aga ei ole korrektne, sest Kohtusüsteemi kasutaja profiili all olevatele rollidele ei ole mõeldud menetluste määramist, ega ole võimalik menetluste jagamist neile seadistada nagu saab Menetleja profiili all olevatele rollidele. Samuti ei tohiks olla Vaatleja roll Kohtusüsteemi kasutaja profiili all, sest Vaatleja on kohtuväline kasutaja ja nende profiilidega kasutajatel ei tohi eksisteerida muid õigusi kui ainult menetluste, isikute ja dokumentide kuvamise õigust. Selliseid väärade rolli kasutusi esineb esimese astme Kohtusüsteemi kasutaja profiilide juures 30 juhul. Esimese astme Menetleja profiilide külge on enim lisatud kohtunike rolle. Väärade rolli kasutusi esineb 48-1 juhul. Antud juhul on Menetleja profiili rollidele lisaks ka Kohtusüsteemi kasutaja profiilid nagu Kantselei ametnik, Kantselei juhataja, Kohtuistungis sekretär ja Kohtujurist. Eelnimetatud Kohtusüsteemi kasutaja rollid on Menetleja profiili all väärade seetõttu, et nende sisulised tööülesanded erinevad ja samuti määratakse Menetleja profiilidega kasutajatele menetlusi ja seadistatakse menetluste jagamist.

Teises ja kolmandas astmes on profiile märgatavalt vähem. Teise astme Kohtusüsteemi kasutaja profiile on 112 ja Menetleja profiile 49, mis teeb kokku 161 profiili. Kolmanda astme Kohtusüsteemi kasutaja profiile on 87 ja Menetleja profiile 69, mis teeb kokku 156 profiili. Teise astme Kohtusüsteemi kasutaja profiilide külge on enim loodud Kohtujuristi rolle (58) ja Menetleja profiili külge Kohtunike rolle (48). Väärade rolli kasutusi teise astme peale kokku on 3. Kolmanda astme Kohtusüsteemi kasutaja profiilidele on enim loodud Kantselei ametnike rolle (51) ja Menetleja profiilidele Kohtunike rolle (69). Kolmanda astmes väärade rolli kasutused puuduvad.

Kokku esines kohtutes väärade KIS-i rolli kasutusi 81-1 korral. Väärade rollide määramise taga esineb mitmeid põhjuseid. Peamiseks põhjuseks võib pidada seda, et KIS-s on profiilide ja rollide rakendamisel kasutatud erinevaid loogikaid läbi aegade ja vanalt loogikalt uuele minekul ei ole kõiki rolle õigete profiilide alla viidud. Samuti on

probleemi allikaks see, et süsteem võimaldab osaliselt profiilidele määrata teise profiili rolle, mis tegelikkuses ei tohiks olla võimalik.

Rollide arv süsteemis ei ole väga suur (12). Vastava rolliga süsteemi kasutajate arvud on toodud alljärgnevas tabelis 2. Tabeli koostamiseks tehtud infosüsteemi päring on toodud Lisas 4 [7].

Tabel 2. KIS kasutajate arv rollide kaupa (26.04.2019 seis).

Roll	Vastava rolliga kasutajate arv süsteemis
Haldur	15
Ainult konf	10
Kantselei juhataja	107
Kantselei ametnik	366
Konsultant	64
Kohtunikukandidaat	0
Kohtuistung sekretär	216
Kohtujurist	232
Kohtu esimees	37
Kohtunik	240
Kohtunikuabi	6
Vaatleja	871

Tabelist 2 nähtub, et kõige enam kasutajaid kasutavad Vaatleja rolli ehk ei oma süsteemis toimingute tegemise õigust. Sellele järgnevad Kantselei ametniku roll, Kohtuniku roll ja Kohtujuristi roll. Samuti on näha, et Halduri rolli omavad 15 kasutajat ja 10 kasutajat haldurile mõeldud Ainult konf rolli. Lisaks sellele tuleb tabelist välja, et keegi ei kasuta Kohtunikukandidaadi rolli ja ainult 6 kasutajat kasutavad Kohtunikuabi rolli.

4.3 Õigused

Registri kasutajaõigused määravad ära kasutajale lubatavad tegevused KIS-is. Ühele rollile võib olla lisatud üks või mitu õigust. Õigus võib sisaldada endas üht või mitut lubatavat tegevust. Ülevaade õigustest, mida on võimalik rollile lisada, on toodud tabelis 3. Tabeli koostamiseks tehtud infosüsteemi päring on toodud Lisas 5 [7].

Tabel 3. Registri kasutajarollid ja õigused (26.04.2019 seis).

Roll	Rolliga seotud õiguste arv süsteemis
Haldur	9
Ainult konf	1
Kantselei juhataja	64
Kantselei ametnik	55
Konsultant	47
Kohtunikukandidaat	40
Kohtuistungis sekretär	57
Kohtujurist	51
Kohtu esimees	64
Kohtunik	49
Kohtunikuabi	41
Vaatleja	5

Detailne ülevaade rollidega seotud õigustest on toodud Lisas 6. Tabeli koostamiseks tehtud infosüsteemi päring on toodud Lisas 5 [7].

Enamus rollidega on seotud väga palju õiguseid, enamusel umbes 50 erinevat õigust. See on paratamatu, sest süsteem on ajas väga palju arendatud ning rakenduse poolt võimaldatavate tegevuste arv on ajas järjest kasvanud. Samas on Halduri rollile antud ainult 9 õigust, millest 8 kattuvad nii kantselei juhataja kui ka kohtu esimehe omaga. Ainukeseks erinevuseks on õigus IdKuvamineLubatud, mis annab haldurile õiguse näha andmete juures tabeli rea identifikaatorit, mis viitab vastava objekti kirjele andmebaasis.

Tulenevalt halduri tööiseloolest, mille sisuks on kasutajate juhendamine ja nende vigade parandamine süsteemi toodangukeskkonnas, mis eeldab tegelikkuses kõikide rakenduse rollide ja õiguste omamist, peaks olema halduril kõige rohkem õigusi. Antud tabelist ja lisast nähtub, et halduril vähem õigusi kui enamus rollidel.

Detailne ülevaade õiguste sisulisest kirjeldusest on toodud Lisas 7 [9].

5 Kasutajarollide ja õigustega seotud riskid ja probleemid

5.1 Riskid ja probleemid ning parendusettepanekud

5.1.1 Kasutajate halduse struktuur liiga keeruline

Kasutajate halduse struktuuris ilmnes mitmeid aspekte, mis vajaksid lihtsustamist ja muutmist.

Esiteks selgus, et kui luua KohtusüsteemiKasutaja või Menetleja profiil, siis juba profiili loomisel nõutakse ametikoha määratlemist rippmenüüst. Selle alusel oleks võimalik rollide lisamine osaliselt automatiseerida, sest ametikohast tulenevalt on teada kasutaja peamised tööülesanded KIS-s. Selline lähenemine muudaks kasutajatele profiili loomise protsessi kiiremaks ja kasutajasõbralikumaks.

Teiseks ilmnes Lisast 6, et rollid osaliselt kattuvad. Näiteks omavad identseid õigusi Kantselei juhataja ja Kohtu esimehe roll, mille võiks tõsta kokku uueks rolliks nimega Juhataja/Esimees. Sest roll ei pea ametikoha asutuse nimetust sisaldama, kuna kasutaja ametikoht koos asutusega on nähtav profiili juures. Seega ei ole sisulist põhjust neid rolle infosüsteemis eristada ning kahe rolli alles hoidmine lihtsalt koormaks süsteemi andmestiku kordumise tõttu.

Kolmandaks ilmnes Lisas 6, et rohkemate õigustega rollid omavad kas kõiki või enamusi nendest õigustest, mida omavad hierarhias allpool olevad rollid. Näiteks KohtusüsteemiKasutaja profiili all omab Kantselei juhataja roll kõiki õigusi, mida omab Kantselei ametnik ja Kantselei ametnik omab peaaegu kõiki õigusi, mida Konsultant. Samuti esineb Menetleja profiili all kattuvusi, kus Kohtu esimees omab kõiki õigusi, mida Kohtunik ja Kohtunik kõiki õigusi, mida omab Kohtunikuabi. Antud juhul oleks mõistlik rollidele õiguste määramise loogikat muuta selliselt, et oleks võimalik andmebaasi tasandil rollidele lisaks õiguste määramisele ka parandada rollidele teiste rollide õiguseid. Antud lahendus vähendaks andmete mahtu andmebaasis, mis kiirendaks rakenduse tööd ja samuti vähendaks olukordi, kus rollile on määratud kogemata liiga palju või vähe õigusi.

Lisaks ilmnes, et halduri funktsioonid on kohtu põhised ehk iga kohtu jaoks tuleb eraldi Halduri profiil luua. Oleks lihtsam ja selgem, kui halduril oleks ainult üks profiil rolliga

Haldur, mis võimaldaks vajalikud tegevused kogu KIS-s ära teha. See vähendaks halduri tööd märgatavalt, sest praegusel juhul peavad haldurid pidevalt vahetama profiile vastavalt menetlust menetlevale kohtule. Antud muudatuse sisseviimiseks oleks parim viis teha rakenduses lisaarendusi, mille käigus eemaldatakse Halduri profiili korral kohtu põhine piirang.

5.1.2 Profiilide all valed kasutajarollid

Kaardistusest ilmnes, et süsteem võimaldab osaliselt profiilidele määrata teise profiili rolle, mis tegelikkuses ei tohiks olla võimalik. See tähendab, et KIS-i RBAC struktuuris ei ole teatavaid välistusi rangelt sisse kirjutatud. Seetõttu on mitmel korral kasutajatele määratud valed rollid vale profiili alla. See ei võimalda kasutajal teha vajalikke tegevusi või vastupidiselt lubab teha liiga palju. Näiteks võimaldab rakendus Menetleja profiiliga kasutajatele määrata menetlusi ja neile menetluste jagamist seadistada ehk teine kasutaja võib ekslikult määrata menetlejaks isiku, kes tegelikkuses ei tohiks üldse antud menetlusele ligi pääseda. See ei ole kooskõlas RBAC loogika ega KIS-i eesmärgiga. Selline korraldus on riskiks andmete kvaliteedile, turvalisusele ja usaldusväärsusele.

Probleemi lahendamiseks tuleb edaspidi profiilidele rollide määramisel teostada rangemat kontrolli. Vääralt määratud rollid tuleb kinni panna ja vajadusel luua õige profiili all. Kuna andmebaasi tasandil on profiilid ja rollid omavahel õigesti ära määratletud ja ajas võivad rollid profiilidega muutuda, siis oleks kõige optimaalsem lahendus antud juhul rollid ja profiilid defineerida andmebaasis ning rakendus kontrolliks, millised rollid on andmebaasis millisele profiilile määratud. See tähendaks rakendusele ühekordset lisaarendust, mis aitaks vältida valede rollide sattumist profiilide alla ning võimaldab halduritel vastavalt edasisele analüüsile muuta profiile ja rolle rakenduse lähtekoodi muutmata.

5.1.3 Kantselei ametniku rolli õigused ebapiisavad

Vaadeldes Menetleja ja KohtusüsteemiKasutaja profiili rolle Lisast 6, siis antud hetkel on Kantselei ametniku roll ainuke, millel puudub KasutajarollideKuvamise õigus, mis on antud juhul põhjendamatu ja ka Kantselei ametnikule tuleks lisada KasutajarollideKuvamise õigus. Seda seetõttu, et kantselei on seotud kohtusiseste kasutajate haldusega ja kantselei juhataja töökoormust saaks hajutada vajadusel kantselei ametnikule.

5.1.4 Halduri rolli õigused ebapiisavad

Praeguses süsteemis on halduri rollile lisatud liiga vähe õigusi ning see ei taga antud rollile pandud töökoostuste täitmist. Näiteks on halduri tööülesandeks toodangukeskkonna andmetes vajalike paranduste tegemine volitatud kasutajate palvete alusel. Hetkel ei taga halduri roll vajalikke õiguseid ning haldurid peavad lisaks sellele lisama ka kantselei juhataja rolli. Seega KIS-is andmete parandamiseks/täiendamiseks kasutajate palvete alusel ehk oma tööülesannete täitmiseks, lisab haldur endale fiktiivse rolli süsteemis, sest halduri näol ei ole tegemist kantselei juhatajaga. Seetõttu on ettepanek kaotada roll Ainult konf ja lisada haldurile kõik õigused, välja arvatud MenetluseKuvamineVaatilejana.

5.1.5 Lähtekoodil puuduvad ühiktestid

Lisaks tuli süsteemi lähtekoodist välja, et rakenduses puuduvad ühiktestid. KIS-i koodis on rakendatud puhta koodi põhimõtteid, aga on jäänud tegemata ühiktestid ja nii mahuka rakenduse puhul võib see edaspidi kaasa tuua ja on juba kaasa toonud ühe asja parandamisel uued vead. Kuna rollide ja õiguste struktuur muutub ajas ja on seotud uute arendustega, on testide puudumine riskiks ka nende korrektsusele. Probleemi lahendamiseks tuleks lähtekoodile lisada ühiktestid, et vältida tulevaste täienduste lisamisel või vigade parandamisel täiendavate vigade tekkimist. Samuti aitaks see kaasa uuenduste sisseviimise protsessi kiirendamisele, sest ühiktestid toovad kohe välja funktsioonid, mis on täiendamise käigus mingil põhjusel katki läinud.

5.1.6 Õiguste parendus

Õiguste sisulistest kirjeldustest (vt Lisa 7) ilmnes mitmeid erinevaid aspekte, mis vajaksid parandamist.

Esiteks ilmnes, et õigus DokumendiMuutmise sisaldab lisaks dokumentide muutmise võimaldamisele ka muid tegevusi. Praegusel juhul võimaldab antud õigus nii erinevate dokumentide haldust kui ka täiendavate sanktsioonide haldust ning nimi tuleks sisuga kooskõlla viia. Uue loodava õiguse nimi peaks kajastama õiguse tegelikku sisu, mistõttu ettepanek nimeks oleks SanktsioonideMuutmise.

Teiseks ilmnes õiguste sisulisest kirjeldusest, et õigus IsikuteMuutmiseMääramine sisaldab juba oma nimes mitut erinevat tegevust, mis võib õiguse nime lugedes tekitada

arusaamatusi. Seetõttu oleks parem antud õiguse nimi muuta IsikuteMuutmine ja lisada uus õigus nimega IsikuteMääramine, mis võimaldaks isikute menetlusse lisamist ja eemaldamist.

Kolmandaks ilmnes, et õigus nimega LahendiJõustamiseSisestamine võimaldab kohtudokumentide jõustamist. Kuna õigus ise laseb lisaks lahendile jõustada ka teisi kohtudokumente, siis peaks õiguse paremaks mõistmiseks muutma nime DokumendiJõustamine. Selline lähenemine annaks õiguse sisulisest poolest selgema ülevaate juba lihtsalt õiguse nime lugedes.

Viimaseks ilmnes Lisadest 6-7, et rollidele määratakse õigusi, mis võimaldavad täpselt samu tegevusi ning ainukeseks piiranguks on lisatud, et kasutaja peab ise olema menetluse menetleja, nõunik, kohtukoosseisu liige või menetlusgrupi liige. Näiteks on sellisteks õigusteks OmaMenetluseKuvamine ja MenetluseKuvamine, kus Oma all täheldatakse, et kasutaja peab ise olema menetlusega seotud. Sarnaseid õiguste paare on veel 14. Kuna antud juhul on nüüd rollidele lisatud kõikide paaride õigused, siis võiks rollidelt, kus on õigus juba antud ilma „Oma“ lisandita eemaldada „Oma“ lisandiga identsed õigused. Seda seetõttu, et ilma „Oma“ lisandita õigus annab täpselt samad õigused, mida „Oma“ lisandiga õigus ilma piiranguteta.

Tehtud parendus- ja arendusettepanekud analüüsitakse RIK-is läbi ning viiakse võimalusel ellu.

6 Kokkuvõte

Eesti kohtute menetlusi sisaldav andmekogu KIS on üks olulistest riiklikest rakendustest, mis hõlmab endas delikaatset infot ning on oma andmestiku tõttu tundlikum turvariskide realiseerumisele. Üheks probleemkohaks on kasutajarollide ja – õigustega seonduv. KIS-i arendamisel on lähtutud RBAC ligipääsukontrollide loogikast, kuid kuna siiani puudus põhjalik ja süsteemne ülevaade registri kasutajarollidest ja nendega seotud õiguste sisust, ei olnud hetkeseisuga teada, millised on aastaid kestnud arenduste käigus realiseerunud riskid.

Käesoleva töö lahendas selle puuduse. Töö tulemusel valmis KIS-i andmebaasis oleva andmestiku alusel KIS-i kasutajarollide ja nende õiguste kaardistus ning süsteemi lähtekoodi põhjal koondati õiguste sisuline kirjeldus ühtsesse dokumenti. Need koondülevaated on RIK-is KIS-iga töötavatele ametnikele edaspidi igapäevaseks töövahendiks.

Kaardistuste alusel analüüsi käesolevas töös KIS-i hetkeolukorda ning ilmnedid mitmed probleemid ja riskid olemasolevas süsteemis. Esiteks ilmned, et kasutajate halduse struktuur on liiga keeruline ning seda saaks lihtsustada läbi rollide lisamise osalise automatiseerimise, kattuvate rollide ühendamise (näiteks Juhataja/Esimees roll), Halduri rolli asutusepõhisuse kaotamise. Samuti lihtsustaks süsteemi see, kui oleks võimalik andmebaasi tasandil rollidele lisaks õiguste määramisele parandada rollidele teiste rollide õiguseid. Muudatused vähendaks ka andmete mahtu andmebaasis, mis kiirendaks rakenduse tööd.

Lisaks selgus, et süsteemis leidub selliseid kasutajaid, kellel on profiili all teise profiili rolle. Vigased rollid parandatakse. Samuti avastati, et Halduri rollile on süsteemis antud liiga vähe õigusi ning tööülesannete täitmiseks tuleb halduril kasutada fiktiivset rolli Kantselei juhataja. Selgem oleks Halduri rolli õiguseid laiendada.

Õiguste sisulise kirjelduse loomisel selgus, et leidub õigusi, mis ei vasta päris sellele, mida nende nimetusest eeldada võiks, mistõttu on ettepanek viia nimed kooskõlla sisuga. See vähendab vääraid õiguste määramisi tulevikus.

Lisaks tuli lähtekoodist välja, et rakendusel puuduvad ühiktestid, mis on olulised tänapäeva keeruliste rakenduste toimimise tagamisel ja uuenduste tegemisel vigade

tuvastamisel. Ettepanek on lähtekoodi vastavad testid lisada, kuid see vajab eraldi analüüsi rakenduse arendusmeeskonna poolt.

Töö eesmärgid said täidetud ning töö tulemused on igapäevaselt kasutatavad RIK-is KIS-iga töötavate ametnike poolt. Tehtud parendus- ja arendusettepanekud analüüsitakse RIK-is läbi ning viiakse võimalusel ellu.

Kasutatud kirjandus

- [1] International Business Machines Corporation, „IBM - Software Development,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.ibm.com/topics/software-development> (17.04.2019)
- [2] S. Musa, „Evollution - Cybersecurity: Access Control,“ 04 02 2014. [Võrgumaterjal]. Available: <https://evollution.com/opinions/cybersecurity-access-control/> (17.04.2019)
- [3] D. F. Ferraiolo, J. A. Cugini ja D. R. Kuhn, „National Institute of Standards and Technology,“ [Võrgumaterjal]. Available: https://ws680.nist.gov/publication/get_pdf.cfm?pub_id=916537 (17.04.2019)
- [4] Justiitsministeerium, „Riigiteataja - Kohtute infosüsteemi põhimäärus,“ 26 02 2018. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riigiteataja.ee/akt/123022018004> (17.04.2019)
- [5] Justiitsministeerium, „Riigiteataja - Registrite ja Infosüsteemide Keskuse põhimäärus,“ 07 09 2018. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riigiteataja.ee/akt/104092018008> (17.04.2019)
- [6] Registrite ja Infosüsteemide Keskus, „Eesti kohtud,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.kohus.ee/et/eesti-kohtud> (17.04.2019)
- [7] Registrite ja Infosüsteemide Keskus, *KIS-i lokaalne baas.*
- [8] Registrite ja Infosüsteemide Keskus, *Kohtute Infosüsteem.*
- [9] Registrite ja Infosüsteemide Keskus, *KIS-i lähtekood.*

Lisa 1 – KIS profiilirollide päring.

```
SELECT KL.vaartus AS Profiil, Roll.nimetus AS Roll FROM Roll  
  
INNER JOIN KLVaartus KL  
ON Roll.tase_Id = KL.id  
  
ORDER BY KL.vaartus
```

Lisa 2 – KIS kasutajate profiilide arv kohtuastmete kaupa päring.

```
SELECT kohtuaste, amet, COUNT(prf_id) AS 'profiilide arv'
FROM
    (SELECT
        CASE
            WHEN
                CASE
                    WHEN Kohus.nimetus IS NULL
                    THEN Kyks.nimetus
                    ELSE Kohus.nimetus END LIKE '%maa%'
                THEN 'I aste'
            WHEN
                CASE
                    WHEN Kohus.nimetus IS NULL
                    THEN Kyks.nimetus
                    ELSE Kohus.nimetus END LIKE '%hald%'
                THEN 'I aste'
            WHEN
                CASE
                    WHEN Kohus.nimetus IS NULL
                    THEN Kyks.nimetus
                    ELSE Kohus.nimetus END LIKE '%ring%'
                THEN 'II aste'
            WHEN
                CASE
                    WHEN Kohus.nimetus IS NULL
                    THEN Kyks.nimetus
                    ELSE Kohus.nimetus END LIKE '%riig%'
                THEN 'III aste'
            ELSE 'Andmetes viga'
        END AS kohtuaste,
        Ametkl.vaartus AS amet, Prf.id AS prf_id
    FROM Kasutaja Kas

    INNER JOIN Profiil Prf
    ON Kas.id = Prf.kasutaja_Id
        AND Kas.onAktiivne = 1 AND Kas.kustutamiskp IS NULL
        AND Kas.id NOT IN(SELECT id FROM VahetabelHaldurid)
        AND Prf.onAktiivne = 1 AND Prf.kustutamiskp IS NULL
        AND (Prf.kehtivuseLopp IS NULL
            OR Prf.kehtivuseLopp > '2019-04-26 23:59:59.000')
        AND Prf.kehtivuseAlgus < '2019-04-26 23:59:59.000'
        AND Prf.vaatlejaAsutus IS NULL
        AND Prf.vaatlejaAmetikoht IS NULL
```

```
INNER JOIN Kohtuüksus Kyks
ON Prf.kohtuüksus_Id = Kyks.id
    AND Kyks.onAktiivne = 1 AND Kyks.kustutamiskp IS NULL

INNER JOIN Kohtuüksus Kohus
ON Kyks.kohus_Id = Kohus.id
    AND Kohus.onAktiivne = 1 AND Kohus.kustutamiskp IS NULL

INNER JOIN KLVaartus AmetKl
ON Prf.tase_Id = AmetKl.id
) Alamparing
GROUP BY kohtuaste, amet
ORDER BY kohtuaste, amet
```

Lisa 3 – KIS kasutajate profiilirollide arv kohtuastmete kaupa päring.

```
SELECT kohtuaste, amet, roll_nimetus, COUNT(prfRolli_id) AS 'rollide arv'
FROM
    (SELECT
        CASE
            WHEN
                CASE
                    WHEN Kohus.nimetus IS NULL
                    THEN Kyks.nimetus
                    ELSE Kohus.nimetus END LIKE '%maa%'
                THEN 'I aste'
            WHEN
                CASE
                    WHEN Kohus.nimetus IS NULL
                    THEN Kyks.nimetus
                    ELSE Kohus.nimetus END LIKE '%hald%'
                THEN 'I aste'
            WHEN
                CASE
                    WHEN Kohus.nimetus IS NULL
                    THEN Kyks.nimetus
                    ELSE Kohus.nimetus END LIKE '%ring%'
                THEN 'II aste'
            WHEN
                CASE
                    WHEN Kohus.nimetus IS NULL
                    THEN Kyks.nimetus
                    ELSE Kohus.nimetus END LIKE '%riig%'
                THEN 'III aste'
            ELSE 'Andmetes viga'
        END AS kohtuaste,
        ametkl.Vaartus AS amet, roll.nimetus AS roll_nimetus,
        PrfR.id AS prfRolli_id
    FROM Kasutaja Kas

    INNER JOIN Profiil Prf
    ON Kas.id = Prf.kasutaja_Id
        AND Kas.onAktiivne = 1 AND Kas.kustutamiskp IS NULL
        AND Kas.id NOT IN(SELECT id FROM VahetabelHaldurid)
        AND Prf.onAktiivne = 1 AND Prf.kustutamiskp IS NULL
        AND (Prf.kehtivuseLopp IS NULL
            OR Prf.kehtivuseLopp > '2019-04-26 23:59:59.000')
        AND Prf.kehtivuseAlgus < '2019-04-26 23:59:59.000'
        AND Prf.vaatlejaAsutus IS NULL
        AND Prf.vaatlejaAmetikoht IS NULL
```

```
INNER JOIN ProfiiliRoll PrfR
ON Prf.Id = PrfR.profiil_Id
    AND PrfR.onAktiivne = 1 AND PrfR.kustutamiskp IS NULL
```

```
INNER JOIN Roll
ON PrfR.roll_Id = Roll.id
```

```
INNER JOIN Kohtuüksus Kyks
ON Prf.kohtuüksus_Id = Kyks.id
    AND Kyks.onAktiivne = 1 AND Kyks.kustutamiskp IS NULL
```

```
INNER JOIN Kohtuüksus Kohus
ON Kyks.kohus_Id = Kohus.id
    AND Kohus.onAktiivne = 1 AND Kohus.kustutamiskp IS NULL
```

```
INNER JOIN KLVaartus AmetKl
ON Prf.tase_Id = AmetKl.id
```

) Alamparing

```
GROUP BY kohtuaste, amet, roll_nimetus
ORDER BY kohtuaste, amet, roll_nimetus
```

Lisa 4 – KIS kasutajate arv rollide kaupa päring.

```
SELECT roll, count(id) AS 'Vastava rolliga kasutajate arv süsteemis'

FROM (SELECT DISTINCT kas.id AS id, Roll.nimetus AS Roll

      FROM Kasutaja Kas

      INNER JOIN Profiil Prf
      ON Kas.id = Prf.kasutaja_Id
         AND Kas.onAktiivne = 1 AND Kas.kustutamiskp IS NULL
         AND Prf.onAktiivne = 1 AND Prf.kustutamiskp IS NULL
         AND (Prf.kehtivuseLopp IS NULL
              OR Prf.kehtivuseLopp > '2019-04-26 23:59:59.000')
         AND Prf.kehtivuseAlgus < '2019-04-26 23:59:59.000'

      INNER JOIN ProfiiliRoll PrfR
      ON Prf.id = PrfR.profiil_Id
         AND PrfR.onAktiivne = 1 AND PrfR.kustutamiskp IS NULL

      INNER JOIN Roll
      ON PrfR.roll_Id = Roll.id
      )Alamparing

GROUP BY roll
```


Lisa 5 – Rollidele määratud õiguste kaardistuse päring.

```
DECLARE
@collumns AS NVARCHAR(MAX),
@query AS NVARCHAR(MAX);

SET @collumns = STUFF((SELECT distinct ',' + QUOTENAME(column.roll_nimetus)
FROM (SELECT R.Nimetus roll_nimetus ,O.Nimetus oigus_nimetus,
'X' seos FROM Roll R

JOIN OigusRoll OIR
ON R.id = OIR.roll_id

JOIN OIGUS O
ON O.ID = OIR.Oigus_Id
WHERE R.OnAktiivne = 1) column
FOR XML PATH(''), TYPE
).value('.', 'NVARCHAR(MAX)')
,1,1, '')

set @query = 'SELECT oigus_nimetus, ' + @collumns + ' from
(
SELECT R.Nimetus roll_nimetus ,O.Nimetus oigus_nimetus,
''X'' seos FROM Roll R

JOIN OigusRoll OIR
ON R.id = OIR.roll_id

JOIN OIGUS O
ON O.ID = OIR.Oigus_Id
WHERE R.OnAktiivne = 1
) lopluk
pivot
(
MIN(seos)
for roll_nimetus in (' + @collumns + ')
) p '

execute(@query);
```

Lisa 6 – Rollidele määratud õiguste kaardistus.

Õigused	Haldur	Ainult konf	Kantselei juhataja	Kantselei ametnik	Konsultant	Kohtuniku-kandidaat	Kohtu-istungi sekretär	Kohtu-jurist	Kohtu-esimees	Kohtu-unik	Kohtuni-kuabi	Vaat-leja
AmetiAvalikSeadeteMuutmine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
DigitoomikuKasutamine	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	-	-
DokumendiAvalikustamine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
DokumendiKuvamine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DokumendiMallideKuvamine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DokumendiMuutmine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
DokumendiOtsing	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-

Õigused	Haldur	Ainult konf	Kantselei juhataja	Kantselei ametnik	Kons- ultant	Kohtuniku- kandidaat	Kohtu- istungi sekretär	Kohtu- jurist	Kohtu- esimees	Koht- unik	Kohtuni- kuabi	Vaat- leja
EndaDokumendiM allideMuutmine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
IdKuvamineLubatu d	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IsikuteKuvamine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IsikuteMuutmineM ääramine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
IstungiHaldamine	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-
IstungisaaliKustuta mine	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-
KasutajarollideKuv amine	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-
KasutajarollideMu utmine	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-
KasutajateKuvami ne	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-

Õigused	Haldur	Ainult konf	Kantselei juhataja	Kantselei ametnik	Kons- ultant	Kohtuniku- kandidaat	Kohtu- istungi sekretär	Kohtu- jurist	Kohtu- esimees	Koht- unik	Kohtuni- kuabi	Vaat- leja
KasutajateMuutmi ne	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-
KohtuasjaRegistree rimine	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-
KohtuüksusteKuva mine	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
KohtuüksusteMuut mine	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-
KonfidentsiaalseAs jaKuvamine	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-
LahendiJõustamise Sisestamine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
LahendiOtsing	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
LahenditeMärksõn astamine	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-
MenetlejaMäärami ne	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-
MenetlejateVäljav õte	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-

Õigused	Haldur	Ainult konf	Kantselei juhataja	Kantselei ametnik	Kons- ultant	Kohtuniku- kandidaat	Kohtu- istungi sekretär	Kohtu- jurist	Kohtu- esimees	Koht- unik	Kohtuni- kuabi	Vaat- leja
MenetluseEraldami ne	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-
MenetluseKustuta mine	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-
MenetluseKuvami ne	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
MenetluseKuvami neVaotlejana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
MenetluseLiitmine	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	-	-
MenetluseSisestam ine	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-
MenetluseSuunami ne	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-
MenetluskuluSisest amine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
MenetlusteSidumin e	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
MärksõnadKuvami ne	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-

Õigused	Haldur	Ainult konf	Kantselei juhataja	Kantselei ametnik	Kons- ultant	Kohtuniku- kandidaat	Kohtu- istungi sekretär	Kohtu- jurist	Kohtu- esimees	Koht- unik	Kohtuni- kuabi	Vaat- leja
NõueteMääramine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
OmaIstungiHalda mine	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X	X	-
OmaKasutajateMu utmine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
OmaKohtuüksuste Muutmine	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
OmaMenetluseEral damine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
OmaMenetluseIstu ngiHaldamine	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X	X	-
OmaMenetluseKul udeSisestamine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
OmaMenetluseKus tutamine	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	-	-
OmaMenetluseKuv amine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-

Õigused	Haldur	Ainult konf	Kantselei juhataja	Kantselei ametnik	Kons- ultant	Kohtuniku- kandidaat	Kohtu- istungi sekretär	Kohtu- jurist	Kohtu- esimees	Koht- unik	Kohtuni- kuabi	Vaat- leja
OmaMenetluseLiit mine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
OmaMenetluseNõu eteMääramine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
OmaMenetluseSise stamine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
OmaMenetluseSuu namine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
OmaMenetluseToi minguteMääramine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
OmaMenetlusteSid umine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
OmaTöövooHalda mine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
SaadetiseKuvamin e	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SaadetiseMuutmin e	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
SaadetiseOtsing	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-

Õigused	Haldur	Ainult konf	Kantselei juhataja	Kantselei ametnik	Kons- ultant	Kohtuniku- kandidaat	Kohtu- istungi sekretär	Kohtu- jurist	Kohtu- esimees	Kohtu- unik	Kohtuni- kuabi	Vaat- leja
SaalikalendriKuva mine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
TeiseIsikuKalendri Vaatamine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
ToimikuteMuutmi ne	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
ToimikuteOtsimine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Toimingutemäära mine	-	-	X	X	X	-	X	X	X	-	-	-
TöövooHaldamine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
TüüpTöövooHalda mine	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
ValvePaevadeLis amine	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	-	-
ÕSAStatistikaAsut us	-	-	X	-	X	-	X	X	X	X	-	-

Õigused	Haldur	Ainult konf	Kantselei juhataja	Kantselei ametnik	Kons- ultant	Kohtuniku- kandidaat	Kohtu- istungi sekretär	Kohtu- jurist	Kohtu- esimees	Koht- unik	Kohtuni- kuabi	Vaat- leja
ÕSASTatistikaKohtunik	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-
YldineDokumendiMallideMuutmine	-	-	X	X	X	-	X	X	X	-	-	-

Lisa 7 – Õiguste sisuline kirjeldus

Õigused	Mida praegune süsteem võimaldab	Eeldus õigusele
AmetiAvaleheVaikimisiSeadeteMuutmine	Annab kasutajale õiguse muuta ametikohale vaikimisi määratud avalehe seadeid.	
DigitoimikuKasutamine	Annab kasutajale õiguse avada menetlus digitoimikus.	
DokumendiAvalikustamine	Annab kasutajale õiguse avalikustamist lisada, muuta, lõpetada, tühistada ja seda avalikustada. Samuti võimaldab kasutajal avalikustamise juurde lisada faile.	
DokumendiKuvamine	Annab kasutajale õiguse kuvada menetluses olevaid dokumente ja avada dokumentide küljes olevaid faile. Samuti näeb ERT-s avalikustatud faile, RK-s olevaid lahendeid ja AET lõõtsa.	Eeldus õigusele : Elektronposti vaatamine, täiendava sanktsiooni lisamine, täiendava sanktsiooni muutmise, täiendava sanktsiooni salvestamine, täiendava sanktsiooni eemaldamine, täiendava sanktsiooni tühistamine, täiendava sanktsiooni taastamine, täiendava sanktsiooni asendamine, täiendava sanktsiooni lõpetamine, dokumendi asendamine, elektrooniliselt saabunud dokumentide kuvamine esilehel, menetluseta dokumentide vaatamine, dokumendi tööoleku märkimine, liitmise määruse genereerimine
DokumendiMallideKuvamine	Annab kasutajale õiguse dokumendi malle otsida, kuvada ja valida.	

Õigused	Mida praegune süsteem võimaldab	Eeldus õigusele
DokumendiMuutmine	Annab kasutajale õiguse vaadata elektrooniliselt saabunud dokumente ja neid kuvada esilehel, hallata täiendavaid sanktsioone(lisada, muuta, salvestada, eemaldada, tühistada, taastada, asendada ja lõpetada), hallata sissetulevaid dokumente(luua menetlusest, kustutada, tagastada, salvestada ja registreerida), hallata kohtudokumente (registreerida, salvestada, lisa lisada, asendada, kustutada, lisada esindaja, lisada esindajat menetlusest, lisada koostaja, lisada juriidiline isik kiirvalikust, märkida tehtuks, edastada, kinnitamata kohtudokumenti muuta, märkida töö olekut, seotud kohtuasja lisada ja eemaldada, seotud menetlust lisada ja eemaldada), lisada uut malli, saatekirja genereerida ja salvestada, kobardokumenti lisada ja eemaldada, luua RÕA tasumäärust, luua RÕA andmisemäärust, vaadata menetluseta dokumente, hallata seotud dokumente(otsida, lisada, eemaldada), hallata kasutaja liigipääsu õigusi(õigust anda ja eemaldada)	Eeldus õigusele: dokumendi faili üles laadimine, eemaldamine, asendamine, muutmine ja muutmise info kuvamine.
DokumendiOtsing	Annab kasutajale õiguse teostada dokumendi otsingut ning otsingu parameetreid salvestada ja kustutada.	
EndaDokumendiMallideMuutmine	Annab kasutajale õiguse dokumendi malle luua, muuta ja kustutada .	
IdKuvamineLubatud	Annab kasutajale õiguse saada täpsemat veateadet, kuvada elementide id-si ja objektiID-si.	

Õigused	Mida praegune süsteem võimaldab	Eeldus õigusele
IsikuteKuvamine	Annab kasutajale õiguse kuvada isiku detailandmeid, vaadata esindusseoste andmeid, pärida isiku andmeid(kontakte e-toimikust, andmeid RR-st, andmeid kinnisturaamatust, ja kinnistusraamatukoormatisandmed), kuvada menetlusega seotud isikuid, otsida isikuid(füüsilist isikut, juriidilist isikut ja ametnikku).	
IsikuteMuutmineMääramine	Annab kasutajale õiguse salvestada isiku andmeid, kuvada isiku detailandmeid, salvestada isiku andmeid saatekirja, lisada isikut menetlusse, salvestada kontaktandmeid, eemaldada menetlusosalist.	
IstungiHaldamine	Annab kasutajale õiguse kohtuistungit registreerida, muuta, kustutada, vaadata ja istungit määrata menetlusele.	
IstungisaaliKustutamine	Annab kasutajale õiguse istungisaali kustutada.	
KasutajarollideKuvamine	Annab kasutajale õiguse kuvada rolle ja ametikohti.	
KasutajarollideMuutmine	Annab kasutajale õiguse lisada kasutajatele rolle ja luua uusi rolle. Lisaks võimaldab vaikimisi määratud rolle kustutada, muuta, kustutada ja salvestada.	

Õigused	Mida praegune süsteem võimaldab	Eeldus õigusele
KasutajateKuvamine	Annab kasutajale õiguse otsida kasutajaid, vaadata kasutajate profiile, profiilirole, otsida menetlusgrupi liikmeid, otsida kohtukoosseisu liikmeid ja lisada äraolekute juurde viite kasutaja profiilile.	Eeldus õigusele: profiilirolli kustutamine, menetlusgruppi lisamine, menetlusgrupi muutmine, menetlusgrupi salvestamine, kontakti eemaldamine alaliselt menetlusgrupilt, liikme kustutamine menetlusgrupist, profiili kustutamine menetlusgrupist, liikme lisamine menetlusgruppi, töövoogrupi kustutamine, töövoogrupi muutmise vaate avamine, uue menetlusprofiil loomine, muuda menetlusprofiili, kasutajate muutmine, kustuta menetlusprofiil, kohtukoosseisu lisamine, kohtukoosseisu kustutamine, liikme kustutamine kohtukoosseisust, liikme kohtukoosseisu lisamine, liikme menetlusgruppi lisamine, liikme kohtukoosseisu lisamine , menetlusgrupi istungisekretäri määramine

Õigused	Mida praegune süsteem võimaldab	Eeldus õigusele
Kasutajate Muutmine	Annab kasutajale õiguse hallata kasutajat(muuta, kustutada profiilirolli, muuta vaatleja menetlusliikide õigust ja salvestada menetlusliike, lisada profiili, põhiandmeid muuta, salvestada, lisada ja kustutada), hallata alalist kohtukoosseisu(muuta, salvestada, lisada, kustutada), hallata kohtukoosseisu(muuta, salvestada, lisada ja kustutada, liiget lisada ja kustutada), salvestada avalehe seadeid, muuta töövoogruppe, hallata menetlusgruppe(lisada, muuta, salvestada, kustutada, liiget kustutada ja lisada, määrata istungi sekretäri ja eemaldada alalise menetlusgrupi kontakti) ja hallata menetlusprofiile(lisada, muuta, salvestada, kustutada)	
Kohtuasja Registreerimine	Annab kasutajale õiguse registreerida kohtuasi, registreerida menetlust kohtuasjale, registreerida kohtuasja dokumendist, registreerida menetlust dokumendist, registreerida menetlust asja põhjal, registreerida menetlust, registreerida menetlust menetluse põhjal, avada kohtuvälise menetleja kohta kaebust, registreerida menetlus kohtueelse asjaga.	
Kohtuüksuste Kuvamine	Annab kasutajale õiguse kontrollida sissetulevaid dokumente e-postist, kuvada kehtivat kohtuüksust, kohtumaja, kolleegiumi, riigikohust, ringkonnakohust, halduskohust, maakohust, istungisaali ning kohtu kohtumaju, kohtumaja istungisaale, ringkonnakohtu istungisaale ja riigikohtu istungisaale.	

Õigused	Mida praegune süsteem võimaldab	Eeldus õigusele
Kohtuüksuste Muutmine	Annab kasutajale õiguse muuta määramisgrupi andmeid, kohtumaja andmeid, riigikohtu andmeid, ringkonnakohtu andmeid, halduskohtu andmeid, maakohu andmeid, kolleegiumi andmeid, lisada ja muuta istungisaale, lisada ja muuta allüksuste menetluseliike, lisada ja muuta kohtumenetlusprofiili.	
Konfidentsiaalse Asja Kuvamine	Annab kasutajale õiguse kuvada konfidentsiaalseid asju.	
Lahendi Jõustamise Sisestamine	Annab kasutajale õiguse kohtudokumendi jõustamiseks.	
Lahendi Otsing	Annab kasutajale õiguse otsida menetlustaotluste lahendeid KIS-st ja ET-st, otsida lahendeid, otsida ET lahendeid, otsida RK lahendeid, otsida märksõnastavaid lahendeid RK-st ja ET-st.	
Lahendite Märksõnastamine	Annab kasutajale õiguse kuvada märksõnastatavaid lahendeid.	
Menetleja Määramine	Annab kasutajale õiguse käsitsi määrata menetleja, automaatselt määrata menetleja, kuvada menetluste kohtukoosseisu, vahetada menetlusgruppi, lisada menetluse kohtukoosseis, lisada menetlusgrupp, tühistada menetleja määramine. Kuvada menetlejata menetlust, määrata ettekandja kohtunikuks, määrata nõunikuks, tühistada ettekandjakohtunik	

Õigused	Mida praegune süsteem võimaldab	Eeldus õigusele
MenetlejateVäljavõte	Annab kasutajale õiguse genereerida ja vaadata menetlejate määramise raportit.	
MenetluseEraldamine	Annab kasutajale õiguse teha eraldamist kohtuasjas, kohtueelses asjas ja menetluses.	
MenetluseKustutamine	Annab kasutajale õiguse menetluse kustutamiseks.	
MenetluseKuvamine	Annab kasutajale õiguse kuvada MKM KIS kohtuasja ja menetlust, kuvada dokumendi faili, otsida istungit, kuvada menetlusi, kuvada pabertoimikuid ja menetlejata menetlusi.	
MenetluseKuvamineVaatlejana	Annab kasutajale õiguse otsida ja kuvada menetlusi, vaadata dokumendi faili.	
MenetluseLiitmine	Annab kasutajale õiguse teha liitmist kohtuasjas, kohtueelses asjas ja menetluses.	
MenetluseSisestamine	Annab kasutajale õiguse muuta menetluse ja kohtuasja üldandmeid.	
MenetluseSuunamine	Annab kasutajale õiguse suunata menetlust.	
MenetluskuluSisestamine	Annab kasutajale õiguse menetluskulusi lisada, muuta ja kustutada, otsida isikuid menetluskulule, lisada menetluskulu dokumendile ja otsida menetluskulu alaliigi nimetusi.	
MenetlusteSidumine	Annab kasutajale õiguse siduda menetlust.	

Õigused	Mida praegune süsteem võimaldab	Eeldus õigusele
MärksõnadKuvamine	Annab kasutajale õiguse märksõnu kuvada, lisada, muuta ja kustutada. Samuti märksõnu liigutada ülesse ja alla.	
NõueteMääramine	Annab kasutajale õiguse nõudeid lisada, muuta ja eemaldada.	
OmaIstungiHaldamine	Annab kasutajale õiguse kohtuistungit registreerida, muuta, kustutada, vaadata ja istungit määrata menetlusele kui kasutaja kuulub kohtuistungis kohtukoosseisu või on kohtuistungis kohtuametnik.	
OmaKasutajateMuutmine	Annab kasutajale õiguse hallata kasutajat(muuta, kustutada profiilirolli, muuta vaateleja menetlusliikide õigust ja salvestada menetlusliike, lisada profiili, põhilandmeid muuta, salvestada, lisada ja kustutada), hallata alalist kohtukoosseisu(muuta, salvestada, lisada, kustutada), hallata kohtukoosseisu(muuta, salvestada, lisada ja kustutada, liiget lisada ja kustutada), salvestada avalehe seadeid, muuta töövoogruppe, hallata menetlusgruppe(lisada, muuta, salvestada, kustutada, liiget kustutada ja lisada, määrata istungi sekretäri ja eemaldada alalise menetlusgrupi kontakti) ja hallata menetlusprofiile(lisada, muuta, salvestada, kustutada). Haldaja ja hallatav peavad olema seotud sama kohtuga või tegemist peab olema haldaja enda andmetega.	

Õigused	Mida praegune süsteem võimaldab	Eeldus õigusele
OmaKohtuüksusteMuutmine	Annab kasutajale õiguse muuta määramisgrupi andmeid, kohtumaja andmeid, riigikohtu andmeid, ringkonnakohtu andmeid, halduskohtu andmeid, maakohu andmeid, kolleegiumi andmeid, lisada ja muuta istungisaale, lisada ja muuta allüksuste menetluseliike, lisada ja muuta kohtumenetlusprofiili. Antud tegevuste tegemiseks peab olema kasutaja seotud sama asutusega.	
OmaMenetluseEraldamine	Annab kasutajale õiguse menetlust eraldada kus ta on ise menetluse menetleja, nõunik, kohtukoosseisu liige või menetlusgrupi liige.	
OmaMenetluseIstungiHaldamine	Annab kasutajale õiguse kohtuistungit registreerida, muuta, kustutada, vaadata ja istungit määrata menetlusele kus ta on ise menetluse menetleja, nõunik, kohtukoosseisu liige või menetlusgrupi liige.	
OmaMenetluseKuludeSisestamine	Annab kasutajale õiguse menetluskulusi lisada, muuta ja kustutada, otsida isikuid menetluskulule, lisada menetluskulu dokumendile ja otsida menetluskulu alaliigi nimetusi kus ta on ise menetluse menetleja, nõunik, kohtukoosseisu liige või menetlusgrupi liige.	
OmaMenetluseKustutamine	Annab kasutajale õiguse menetlust kustutada kus ta on ise menetluse menetleja, nõunik, kohtukoosseisu liige või menetlusgrupi liige.	

Õigused	Mida praegune süsteem võimaldab	Eeldus õigusele
OmaMenetluseKuvamine	Annab kasutajale õiguse kuvada MKM KIS kohtuasja ja menetlust, kuvada dokumendi faili, otsida istungit, kuvada menetlusi, kuvada pabertoimikuid ja menetlejata menetlusi kus ta on ise menetluse menetleja, nõunik, kohtukoosseisu liige või menetlusgrupi liige.	
OmaMenetluseLiitmine	Annab kasutajale õiguse menetlust liita kus ta on ise menetluse menetleja, nõunik, kohtukoosseisu liige või menetlusgrupi liige.	
OmaMenetluseNõueteMääramine	Annab kasutajale õiguse nõudeid lisada, muuta ja eemaldada kus ta on ise menetluse menetleja, nõunik, kohtukoosseisu liige või menetlusgrupi liige.	
OmaMenetluseSisestamine	Annab kasutajale õiguse muuta menetluse ja kohtuasja üldandmeid kus ta on ise menetluse menetleja, nõunik, kohtukoosseisu liige või menetlusgrupi liige.	
OmaMenetluseSuunamine	Annab kasutajale õiguse suunata menetlust kus ta on ise menetluse menetleja, nõunik, kohtukoosseisu liige või menetlusgrupi liige.	
OmaMenetluseToiminguteMääramine	Annab kasutajale õiguse menetlusse toiminguid lisada, muuta, kustutada ja salvestada kus ta on ise menetluse menetleja, nõunik, kohtukoosseisu liige või menetlusgrupi liige.	

Õigused	Mida praegune süsteem võimaldab	Eeldus õigusele
OmaMenetlusteSidumine	Annab kasutajale õiguse siduda menetlust kus ta on ise menetluse menetleja, nõunik, kohtukoosseisu liige või menetlusgrupi liige.	
OmaTöövooHaldamine	Annab kasutajale õiguse hallata enda loodud töövooge.	
SaadetiseKuvamine	Annab kasutajale õiguse kuvada saadetisi ja kavandeid.	
SaadetiseMuutmise	Annab kasutajale õiguse lisada adressaati, aadressi, eemaldada isikut kavandilt, eemaldada dokumenti saadetise küljest, luua uut kavandit, edastada saadetist kantseleisse, saata kohtust välja, saadetisele dokumenti lisada, kinnitada kavandit, luua kavandist või saadetisest uus kavand, kustutada saadetist, hallata e-maili sisu, väljastusteate faili hallata(lisada, asendada, kuvada ja eemaldada).	
SaadetiseOtsing	Annab kasutajale õiguse saadetisi otsida	
SaalikalendriKuvamine	Annab kasutajale õiguse saalikalendrit kuvada	
TeiseIsikuKalendriVaatamine	Annab kasutajale õiguse teise isiku kalendrit vaadata.	
ToimikuteMuutmise	annab kasutajale õiguse pabertoimikuid muuta, lisada ja eemaldada hävitusakti faili pabertoimikust, lisada ja eemaldada tutvumist pabertoimikule.	
ToimikuteOtsimine	Annab kasutajale õiguse otsida pabertoimikuid.	
Toimingutemääramine	Annab kasutajale õiguse menetlusse toiminguid lisada, muuta, kustutada ja salvestada.	

Õigused	Mida praegune süsteem võimaldab	Eeldus õigusele
TöövooHaldamine	Annab kasutajale õiguse hallata töövooge.	
TüüpTöövooHaldamine	Annab kasutajale õiguse tüüptöövooge vaadata, salvestada ja kustutada.	
ValvePaevadeLisamine	Annab kasutajale õiguse valvekohtuniku valve lisada ja kustutada	
ÕSAStatistikaAsutus	Annab kasutajale õiguse näha statistika kasti ja asutuse aruannet, asjade lahendamise jõudlus kohtus, vanade asjade koondaruannet (menetluses), vanade asjade koondaruannet (peatatud), vanade asjade detailaruannet (menetluses), vanade asjade detailaruannet (peatatud).	
ÕSAStatistikaKohtunik	Annab kasutajale õiguse näha statistika kasti ja isiku koondaruannet.	
YldineDokumendiMallideMuutmine	Annab kasutajale õiguse dokumendi malle muuta.	