

Tallinna Ülikool

Digitehnoloogiate instituut

# Estlex õigusinfosüsteemi kasutajaliidese disain

Seminaritöö

Autor: Airon Järve

Juhendaja: Romil Rõbtšenkov

Autor:

Juhendaja:

Instituudi direktor:

Tallinn 2016

## Autorideklaratsioon

Deklareerin, et käesolev seminaritöö on minu töö tulemus ja seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

(kuupäev) (autor)

## Sisukord

Töös kasutatavad mõisted .....	4
Sissejuhatus .....	5
1. Õigusandmebaasides info kuvamine.....	6
1.1 Eesti riigi ametlik õigusaktide register „Riigi Teataja“ .....	7
1.2 Saksa kirjastuse Beck õigusandmebaas .....	8
1.3 Baden-Württembergi õigusandmebaas.....	8
1.4 Õigusandmebaaside kokkuvõte .....	9
2. Metoodika .....	10
3. Olemasoleva kasutajaliidese disaini hindamine.....	12
4. Kasutajalugude koostamine .....	13
5. Kasutajavaate disaini prototüübi loomine.....	14
5.1 Sisukorra disain .....	14
5.2 Paragrahvi all kuvatav lisainfo .....	15
5.3 Paragrahvide kuvamine .....	15
5.4 Paragrahvi teksti linkimine .....	16
Kokkuvõte .....	18
Kasutatud kirjandus.....	19
LISAD .....	20
Lisa 1. Intervjuud kasutajatega.....	21
Lisa 2. Olemasolevad funktsionaalsused registreeritud kasutajale. ....	25
Lisa 3. Registreeritud kasutajate uued kasutajalood funktsionaalsustega. ....	27

## Töös kasutatavad mõisted

Mõistete seletused on võetud Eesti keele seletavast sõnaraamatust ([EKSS]"Eesti keele seletav sõnaraamat", kuupäev puudub).

Õigusakt – on kirjalikus vormis esitatud õigusnormide kogum.

Seadus – kõrgeima riigivõimuorgani normatiivakt, millel on riigi teiste õigusaktide suhtes kõrgeim õigusjõud.

Määrus – on täidesaatva võimu poolt seadusliku volituse alusel antud õiguse üldakt. Määrusi antakse ainult seadusest tuleneva volituse alusel.

Paragrahv – seadustes, määrustes jms. üksikut eeskirja sisaldav väike alljaotus. Tähis: §.

Redaktsioon (versioon) – redigeerimine; sõnastus, redigeering; oluliste erinevustega teksti-vm teisend.

## Sissejuhatus

Kirjeldades Estlex<sup>1</sup> õigusandmebaasi, tuleks alustada lühidalt ajaloost. Estlex õigusandmebaasi algusaastaks võib lugeda 1990, mil Justiitsministeerium töötas väljas kontseptsiooni, asutamiseni jõuti aga aastal 1991. Tegemist on esimese riikliku õigusaktide andmebaasiga mis oli ametlikult kasutuses kuni aastani 2002, sealt alates on ametlikult kasutuses elektroonilise Riigi Teataja ehk eRT<sup>2</sup>. Sellest ajast alates on Estlex olnud ärilisel alusel toimiv infosüsteem (Riigi Teataja, kuupäev puudub).

Estlexi kasutajate baas on stabiilsena püsinud aastaid ning isegi laienenud tänu lisaväärtusele, mida pidevalt luuakse. Lisaväärtust annavad Estlexi baasile juristid, kelle ülesandeks on leida sobiv informatsioon ja siduda see baasis oleva aktiga. Kõigepealt impordib jurist baasi aktid Riigi Teatajast, edasi järgneb aktide töötlus, ehk siis lisatakse aktidele õigusharud, seosed, välisviited jms. Lisaks Eestis väljaantud aktidele imporditakse ka Euroopa Liidu õigusakte<sup>3</sup>. Juristide töö eesmärgiks on kokku hoida kasutajate väärtuslikku aega.

Hetkel toimiv lahendus vajab aga uuendusi, kuna kasutajatel on tarvis põhalikumat ülevaadet õigusaktidest, seega tuleb parendada andmebaasi funktsionaalsust ning disaini.

Töö eesmärgiks on uurida ja luua Estlexi õigusandmebaasi kasutajavaatele uus ja parem disainilahendus. Eesmärgi saavutamiseks:

- uuritakse ja tuuakse näited olemasolevatest õigusandmebaasidest;
- intervjueritakse andmebaasi kasutajaid, mõistmaks mis vajab muutmist;
- koostatakse kasutajalood;
- luuakse kasutajavaadete disaini prototüübid.

Seminaritöö on jaotatud viieks peatükiks. Esimesena tutvustatakse olemasolevaid õigusandmebaase nii Eestist, kui ka mujalt maailmast ning kuidas on mujal informatsiooni kuvamise küsimus lahendatud. Järgmisena kirjeldatakse meetodeid kuidas info hankimine toimus ning andmeid töödeldi. Kolmandas peatükis analüüsitakse ning esitatakse kokkuvõtte intervjuu teel saadud hinnangutest. Neljas peatükk annab ülevaate kasutajalugude loomisest ning viimases viiendas peatükis luuakse kasutajavaate disainidest prototüübid.

---

<sup>1</sup> <http://estlex.ee/>

<sup>2</sup> <https://www.riigiteataja.ee/abiLeht.html?id=1>

<sup>3</sup> <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

# 1. Õigusandmebaasides info kuvamine

Erinevate õigusaktide otsimiseks ja tutvumiseks on võimalik kasutada õigusandmebaase. Õigusaktide kuvamiseks, näiteks seaduste jaoks, leidub aga erinevaid õigusandmebaase. Enne Riigi Teataja (eRT) loomist kasutati põhiliselt Estlex õigusandmebaasi (vt Joonis 1).

The screenshot shows the ESTLEX website interface. On the left, there is a search bar with 'Lühine otsing' and 'Keerukas' options. Below it is a list of filters for 'EESTI ÕIGUSAKTIID', including 'Tõlge inglise keelde', 'Seotud Riigikohtu lahendid', 'Artikli ajakirjades', 'Õigusharud', 'Seosed', 'Redaktsioonid', 'Muutvate aktide eelõud ja seletuskirjad', 'Tõlge vene keelde', 'Lisalemmikutesse', and 'Vene ja eestikeelse teksti koos'. A red dot indicates the current selection. Below the filters, there are four red dots with corresponding labels: '20 viimast akti', 'Parooli muutmine', 'Lemmikud', and '20 viimast päringut'. On the right side, a list of laws is displayed: 'RT I 1997, 42, 678', 'RK s 26.06.96 nr. 203 jõust. 29.07.96', 'RT I 1996, 51, 965', 'RK s 26.06.96 nr. 207 jõust. 26.07.96', and 'RT I 1996, 49, 953'. Below the list, the title 'ÜLIKOOLISEADUS' is shown, followed by 'Vastu võetud 12. jaanuaril 1995.' and '1. peatükk Üldsätted'. The section '§ 1. Seaduse ülesanne' describes the purpose of the law, and '§ 2. Seaduses kasutatavad mõisted' lists definitions for terms like 'ainepunkt', 'akadeemiline kraad', and 'õppekavagrupi kvaliteedi hindamine'.

Joonis 1. Estlex'is kuvatav õigusakt ja seonduv lisainfo.

Riigi Teataja ülesanne on kõigile teha kättesaadavaks Eestis kehtivad õigusaktid. Estlex pakub lisaks aga aktidevahelisi hierarhilisi ja rööpseoseid, õigusharude liigitamist, seoseid riigikohtu lahenditega, Euroopa Liidu õigusakte jt – tehes sellest igapäevase töövahendi õiguse rakendaja jaoks (Estlex, kuupäev puudub). Kuna Estlex pole Eestis enam ainuke elektrooniline, ega ka ametlik õigusandmebaas, siis tuleb pidevalt mõelda, mis lisaväärtust saaks klientidele pakkuda, et nad teenust kasutada sooviks. Praegu toimiv süsteem võimaldab leida õigusaktide kohta käivat informatsiooni tervikuna, näiteks seadus, kus on küljes mitukümmend erinevat kohtulahendi linki koos seaduse paragrahvidega, mida antud kohtulahend puudutab. Selle asemel, et kuvada kõik lingid ja paragrahvid numbrid üksteise all pikas nimekirjas, tuleks need paigutada sobiva seaduse paragrahvi alla. Sarnaselt tuleks ka ülejäänud lisainfo paragrahvidega siduda.

Järgmistes alapeatükkides antakse ülevaade erinevatest õigusandmebaasidest.

## 1.1 Eesti riigi ametlik õigusaktide register „Riigi Teataja“

Eesti Vabariik kasutab õigusaktide kuvamiseks elektroonilist veebilehte Riigi Teataja ehk eRT. Riigi Teataja ilmub aastast 1918. Internetis aga alates 1997.aastast. Ametlikul kujul on kasutuses alates 2002 aastast (Riigi Teataja, kuupäev puudub).

Õigusaktide otsingut on võimalik teostada terviktekstidest ja algtekstidest. Otsida saab pealkirja, akti teksti, akti andja, akti liigi, akti numbri, redaktsiooni kehtivuse ja jõustumise, RT osa, RT ilmunisaja ning RiigiTeataja ande ning artikli numbri järgi. Õigusaktide infot kuvatakse kasutajale täies mahus. Võimalus on liikuda akti ajaloos edasi ja tagasi kus siis saab vaadata akti avaldamisest kuni kehtetuks muutumiseni. Samuti saab kahte kahte redaktsiooni omavahel võrrelda, kus näidatakse mis muutused aktis toimunud on. Lisaks leiab aktilt erinevat lisateavet, näiteks tõlked vene- või inglise keelde, EL õigusaktide viited, menetlusteave ja rakendusaktid. Iga redaktsiooni puhul kuvatakse ka aktid, mis antud redaktsiooni põhjustasid. Eraldi paragrahvi kohta aga informatsiooni välja ei ole toodud, kõik lisainfo on akti kui terviku külge lisatud (vt Joonis 2).

Süsteemiline liigitus: HALDUSÕIGUS → Teabeõigus, andmekogud ja statistika  
Süsteemiline liigitus: ERAÕIGUS → Äriühingud

Teksti suurus: A A A

Meeldetuletused Laadi alla Trüki RSS Abiinfo

Äriseadustik (lühend - ÄS)

Õigusakt EL õigus Lisateave Rakendusasutused Tõlge vene keelde Andmekogud Rakendusaktid Tõlge inglise keelde

Väljaandja: Riigikogu  
Akti liik: seadus  
Teksti liik: terviktekst  
Redaktsiooni jõustumise kp: 01.07.2015  
Redaktsiooni kehtivuse lõpp: 31.12.2019  
Avaldamismärge: RT I, 19.03.2015, 46

Vali redaktsioon: Eelmine Järgmine Hetkel kehtiv  
Võrdle redaktsioone Vaata digitemplit

**Äriseadustik<sup>1</sup>**

Vastu võetud 15.02.1995  
RT I 1995, 26, 355  
jõustumine 01.09.1995

Muudetud järgmistega aktidega (näita)

**I. osa  
ÜLDOSA**

**1. peatükk  
ÜLDSÄTTED**

**§ 1. Ettevõtja**

Ettevõtja käesoleva seaduse tähenduses on füüsiline isik, kes pakub oma nimel tasu eest kaup või teenuseid ning kellele kaupade müük või teenuste osutamine on püsiv tegevus, ning käesolevas seaduses sätestatud äriühing.

[RT I, 25.03.2011, 1 - jõust. 01.07.2014 (jõustumine muudetud - RT I, 22.12.2013, 1)]

**§ 2. Äriühingute liigid**

(1) Äriühing on täisühing, usaldusühing, osühing, aktsiaselts ja tulundusühistu. Seaduses võib ette näha ka teisi äriühinguid.

(2) Äriühing kantakse äriregistrisse.

*Joonis 2. Riigi Teatajas kuvatav akt ja sellega seonduv lisainfo.*

## 1.2 Saksa kirjastuse Beck õigusandmebaas

Beck<sup>4</sup> on Saksa kirjastuse poolt hallatav saksakeelne õigusandmebaas ning sisaldab erinevaid Saksa õigust puudutavaid õigusakte, käsiraamatuid, kohtulahendeid, aktide lühendeid, õiguslaseid kommentaare ning õigusajakirju. Kuvatav info on jaotatud eraldi paragrahvideks (vt Joonis 3). Iga paragrahvi kohta on võimalik leida lisainfot ehk siis kasutaja saab kõik vajaliku ühelt lehelt. Aktide otsinguks on olemas detailne otsingumootor, mille kaudu saab otsida väljaannet, kohut, autorit, kommentaare, käsiraamatut, paragrahvi.

The screenshot shows the Beck-online website interface. At the top left is the logo 'beck-online DIE DATENBANK'. A search bar contains the text 'Otsing: MÜKo'. Below the search bar, there is a navigation menu with 'Saidi' selected. The main content area displays a list of links for 'Münchenis kommentaari Avaliku kood. 6 2012 väljaanne'. The links are organized into sections: 'Teema Kataloog', 'Täiendustik', 'Bronneri 2. Vajalike seaduse', 'Alatamine', '6.1. Sisu kohustused', '6.2. Projekterimine juriidilise tehingu kohustuste Tinoimused', '3. loou l epinõuised kohustused', '6.4. lõetamine kohustused', and '6.5. Transfer nõude'. Each section contains sub-links for specific articles or paragraphs.

Joonis 3. Beck õigusandmebaasis kuvatav akt.

## 1.3 Baden-Württembergi õigusandmebaas

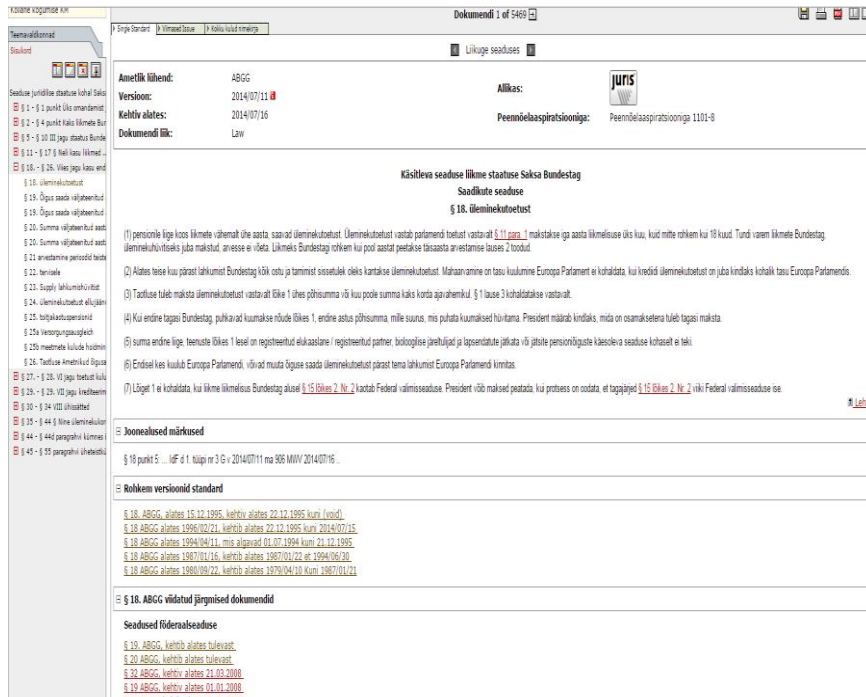
Baden-Württemberg iandmebaasis<sup>5</sup> saab sarnaselt Beck õigusandmebaasile detailsemat infot Saksa õigusaktide paragrahvide kohta. Akt on jagatud sisukorras erinevateks paragrahvideks. Kasutajale kuvatakse paragrahvi numbrid ning pealkirjad. Vajutades ühele paragrahvi vahemikule, avatakse kasutajale vahemikku jäävad paragrahvid ning kogu seonduv informatsioon. Olenevalt aktist kuvatakse kasutajale akti paragrahvi päises lühendid, redaktsiooni kehtivuse alguse ja lõpukuupäevad, akti liik, algallikas, akti vastuvõtja, vastuvõtmise kuupäeva, kohtuasja number, akti paragrahvi number jms. Akti paragrahvi

<sup>4</sup> <https://beck-online.beck.de/Home>

<sup>5</sup> <http://www.landesrecht-bw.de/jportal/portal/page/bsbawueprod.psml>



keskmes on paragrahvi tekst, mis võib omakorda sisaldada linke teistele õigusaktidele ja muule olulisele infole. Akti jaluses on kirjas kus ja millal on antud paragrahvi muudetud on ning viited teistes aktides. Lisaks on kasutajal võimalus kuvatud paragrahv koos kogu lisainfoga välja printida või siis salvestada HTML või PDF vormingus (vt Joonis 4).



Joonis 4. Baden-Württembergis kuvatav akt ja sellega seonduv lisainfo.

## 1.4 Õigusandmebaaside kokkuvõte

Iga eelnevalt kirjeldatud õigusandmebaasi puhul saab midagi eeskujuks võtta Estlex õigusinfosüsteemi parendamisel. Riigiteatajaga võrreldes on Estlex'is puudu korrektselt toimiv redaktsioonide muudatuste võrdlemine, sisukord, mugav redaktsioonide vahel liikumine ning kohtulahendite otsing. Saksa andmebaasi, näiteks Baden-Württembergi uurides leiab võimaluse vaadata seadust paragrahvideks tükeldatud kujul, mis hetkel aga Estlex õigusandmebaasist puudub. Estlex õigusandmebaasis on küll erinevad seosed aktide vahel ning lisainfot, kuid kogu info on lisatud akti terviku külge. Kasutajale oleks mugavam, kui lisainfo kuvatakse iga vastava paragrahvi all eraldi üksusena. Estlex andmebaasi puuduste ja uute funktsionaalsuste kaardistamiseks peab tuginema metoodikale, millest annab ülevaate järgmine peatükk.

## 2. Metoodika

Estlex õigusandmebaasi kasutajavaate puuduste kaardistamiseks kasutatakse intervjuerimise meetodit. Funktsionaalsust kirjeldatakse kasutajalugudega ja saadud andmetele toetudes lahendatakse andmebaasi disain ning loob esialgse prototüübi.

Infovajaduste kogumise üheks meetodiks on intervjuerimine. Kasutatakse struktureeritud ja struktureerimata intervjuusid. Intervjuu eesmärk on saada infot kasutajate nägemusest, kogemustest ja ideedest antud teemal (Stewart, K., Gill, P., Chadwick, B., Treasure, E., 2008). Intervjuerimise ajal saadud vastuseid saab kas kirja panna intervjuu käigus paberile või siis lüüristada ja hiljem üles märkida (Chaleunvong, 2009). Saadud infot saab kasutada kasutajaliidese disaini prototüübi loomisel. Intervjuude eeliseks on see, et saab põhjalikuma ülevaate kasutajate arvamusest, lisaks on võimalik küsida detailsemaid küsimusi ning ei ole ohtu, et keegi teine mõjutaks intervjueritava vastuseid (Evaluated, kuupäev puudub). Antud töö puhul lüüristati kõigepealt intervjuud, järgmisena viidi vastused kirjalikule kujule ning viimasena analüüsisiti saadud andmeid.

Disaini loomiseks tuleb välja selgitada, milline peab kasutajaliides välja nägema. Süsteemselt kirjeldamiseks, mida kasutaja soovib, tuleb koostada kasutajalood. Kasutajalugu kirjeldab funktsionaalsust, mis on kasulik kas siis kasutajale või programmi tellijale. Kasutajalugu koosneb kolmest elemendist (Cohn, 2004):

- kirjeldus programmi kasutamiseks;
- intervjuud kasutajaloo täpsustamiseks;
- testid mis annavad edasi ja dokumenteerivad detaile mida saab kasutada kasutajaloo koostamiseks.

Antud töös kasutatakse olemasolevat kasutajarolli kirjeldust ning viiakse läbi intervjuud, et selgitada, mis muutmist vajab. Kõigepealt tuleb määrata kasutajarollid. Baasis on kokku kolm rolli. Esimesse rolli kuuluvad kõik registreerimata kasutajad, kes saavad sirvida kehtivaid riiklikke akte lisainfoga. Teises rollis on registreeritud kasutajad, kellele kuvatakse õigusaktid koos seoste ning lisainfoga vastavalt tasulisele teenusepakatile, tavaliselt kuuluvad sellesse rolli näiteks juristid ja ametnikud. Kolmandas rollis on andmebaasi pidajad, kelle ülesandeks on õigusaktide vahelisi seoseid luua ning lisainfot lisada. Antud kasutajaliidese disain keskendub vaid registreeritud kasutaja rollile. Järgmisena tuleb teha kindlaks funktsionaalsus, mida antud rollis kasutada saab ning lõpuks soovitud tulemus.

Kasutajavaate disainimiseks koostatakse sõrestikumudelid, mis on lihtsustatud vaated veebilehest, mida kasutajale kuvatakse, kus iga kasutajaliidese osa on võimalik graafiliselt kujutatada (M.Brown, 2010). Sõrestikumudel võimaldab luua esialgse pildi disainist. Arendaja kasutab mudelit funktsionaalsuse mõistmiseks, disainer loob selle põhjal disainivaate ning arenduse tellija saab ülevaate toimuvast (WebdesignerDepot Staff, kuupäev puudub). Võrestiku ülesehituse detailsus sõltub kasutaja vajadustest. Sõrestikumudelit võib kujutada lihtsalt ristkülikutena või siis hoopis keerulisemana (M.Brown, 2010). Seminaritöö tarbeks koostati disainielementidest esialgsed joonised. Sõrestike tegemiseks kasutati Windows operatsioonisüsteemi graafikaprogrammi Paint<sup>6</sup>. Kõigepealt võeti põhjaks Estlex õigusinfosüsteemis kasutusel olev disaini, kuna planeeritav osa tuleb sobitada olemasolevaga, seejärel metoodikast ja saadud andmetest lähtudes kujundati kasutajaliidese disaini prototüübid.

---

<sup>6</sup> <https://support.microsoft.com/en-us/answers/8a779cf7-3362-4948-a65e-e3a78c86f9a8/download-paint>

### 3. Olemasoleva kasutajaliidese disaini hindamine

Hindamiseks viidi läbi intervjuud, kokku intervjueriti nelja inimest. Küsimustik koosnes viiest küsimusest, küsimused ja vastused leiab lisast (vt Lisa 1. Intervjuud kasutajatega).

Estlexi õigusinfosüsteemi võimaldab hetkel kuvada akti kui tervikut ning aktile juurdekäivat informatsiooni ehk siis tõlkeid vene keelde, inglise keelde, õiguslastele artiklitele, seoseid teistele viidatavatele, muudetavatele ning aluseks olevatele aktidele. Lisaks näeb eri aegadel kehtinud akti versioone ehk redaktsioone.

Intervjueritavad olid andmebaasi registreeritud kasutajad, kellel oli aastate pikkune baasi kasutamise kogemus. Lisaks sai intervjueritud ka andmebaasivälist inimest, kellele võimaldati ligipääs määratud ajaks. Intervjuud toimusid intervjueritavatega neile sobivatel aegadel individuaalselt. Intervjuu pikkus jäi vahemikku 5 kuni 10 minutit. Intervjuu koosnes viiest küsimusest. Uuriti kasutamissagedust, eesmärki, informatsiooni mõistmist, tekkinud probleeme ning kasutajate soove. Intervjueritavad leidsid, et vaja oleks muuta kuvamist, näiteks redaktsioonide puhul, kus tuleks leida võimalus kasutajal sulgeda vanematel aktidel pikka redaktsioonide loetelu mis võib häirida kasutajat.. Lisaks leiti, et aktide lisainfo oleks vaja siduda sätete ehk paragrahvidega, mitte ainult akti kui tervikuga. Üheks näiteks toodi kohtulahendid.

## 4. Kasutajalugude koostamine

Estlex õigusandmebaasis on kasutajad kolmes rollis. Vastavalt rollile saab kasutaja lehel olevat funktsionaalsust kasutada.

Kõige vähem on õigusi kasutajal rolliga „Registreerimata kasutaja“, kellel puudub õigusandmebaasis konto, sinna hulka kuuluvad kõik õigusandmebaasi külastajad. Järgmise õigustasemega grupi moodustavad „Registreeritud kasutajad“, kellel on siis konto olemas ning saavad kasutada eri funktsionaalsusi. Kolmandasse gruppi kuuluvad „Andmebaasi pidajad“, kes lisavad lisainfot aktide külge. Antud disainilahendus puudutab ainult registreeritud kasutajat, kuna registreerimata kasutajale ei kuvata kogu funktsionaalsust ning andmebaasipidaja funktsionaalsuse ja disainiga tegeleb hoopis teine inimene. Kasutajalugude koostamisel toetusin tehtud intervjuudele, kus siis uurisin mida kasutajad funktsionaalsuse ja disaini juures muuta sooviksid.

Kuna soovitud lisainfo puudutab vaid registreeritud kasutajaid siis kirjeldati kõigepealt „Registreeritud kasutaja“ rolli kasutajalugusid, mis annavad ülevaate keskkonna olemasolevatest funktsionaalsustest. „Registreeritud kasutaja“ rollis saab kasutada nelja erinevat otsingut aktide leidmiseks. Võimalus on veel akte sirvida eri parameetrite järgi. Iga akti kohta kuvatakse ka aktiga seonduv lisainfo, lisaks on võimalus kasutada veel palju muid funktsioone, mida loetleti kasutajalugudega, mis asuvad töö lisas (vt Lisa 2. Olemasolevad funktsionaalsused registreeritud kasutajale.)

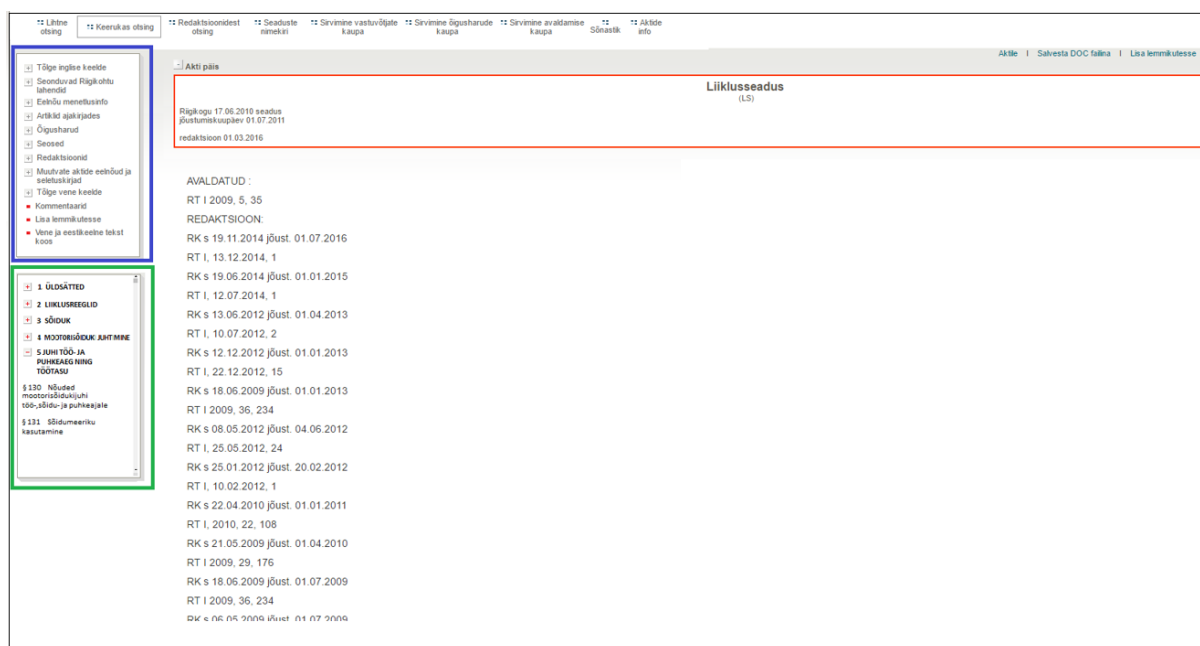
Intervjuude analüüsimise tulemusena loodi uued kasutajalood „Registreeritud kasutaja“ rollile, et mõista mida antud rollis kasutajad juurde soovivad. Juurde lisandub võimalus sirvida määruste ning seaduste sisukorda ning avada paragrahve eraldi tükkidena. Paragrahvi lisainfo olemasolul kuvatakse seonduvad andmed(kohtulahendid, välisviited, õigusartiklid jms). Registreeritud kasutajate uued kasutajalood asuvad lisas (vt Lisa 3. Registreeritud kasutajate uued kasutajalood funktsionaalsustega.).

## 5. Kasutajavaate disaini prototüübi loomine

Disaini prototüübi loomisel kasutati saadud infot intervjuudest ja kasutajalugudest, lisaks uuriti Estlexi andmebaasi olemasolevat disaini. Kasutajavaate prototüüp loodi sõrestiku meetodil. Järgnevalt kirjeldatakse olemasolevaid disainielemente ning loodud prototüüpe.

### 5.1 Sisukorra disain

Hetkel puudub Estlex õigusandmebaasist seaduste ja määruste sirvimiseks sisukord. Kasutusel oleva funktsionaalsuse osa on märgitud joonisel siniselt (vt Joonis 5). Registreeritud kasutaja leiab otsingute kaudu sobiva seaduse või määruse, kuid õigusakt kuvatakse vaid tervikuna. Sõltuvalt aktist võib kuvatava teksti hulk olla väga mahukas, seega muutub registreeritud kasutaja jaoks soovitud infoni jõudmine tülikaks. Probleemi lahendaks sisukorra lisamine menüüsse. Sisukord paikneks akti lisainfo all eraldi menüü aknas (vt Joonis 5).



Joonis 5. Kasutusel olev funktsionaalsus (siniselt) ning lisanduv sisukord (roheliselt).

Järgnevalt kirjeldatakse kuidas pärast arendamist sisukorra funktsionaalsus ja disain välja näeb. Sisukord koosneb peatükkidest ning paragrahvidest, iga peatüki all kuvatakse paragrahvid millest akt koosneb. Peatüki ees paikneb ikoon „+“, mille avamisel kuvatakse kasutajale paragrahvid millest peatükk koosneb, kasutaja saab avatud peatükke sulgeda ikooniga „-“. Sisukorras on võimalik liikuda ülesse-alla vastava liuguri või siis hiire rulliku

abil. Värvid ning teksti stiilid tuleb kokku sobitada akti terviku lisainfoga mis on joonisel siniselt märgitud (vt Joonis 5).

## 5.2 Paragrahvi all kuvatav lisainfo

Lisainfot kuvatakse hetkel estlex õigusandmebaasis vaid akti terviku kohta, puudub eraldi lisainfo paragrahvide kohta. Planeeritavas disainis on paragrahvile võimalik lisada seonduvat informatsiooni, näiteks kohtulahendid, käsiraamatu tekstid, tõlked inglise ja vene keelde, välisviited, EL aktid, vastutav ministeerium jpm. Varasema terve akti kohta näitamise asemel küljemenüüs näidatakse lisainfot iga paragrahvi all, kus iga loetletud punkti on võimalik avada ja sulgeda sarnaselt sisukorrale. Vajutades soovitud kohale, avaneb lingitud pealkiri, näiteks kohtulahendi puhul, kus kuvatakse kohtulahendi kohtuasja number lingitult. Lingile peale vajutades avaneb hüpikaknas kohtulahendi fail. Sarnaselt kohtulahendile, avatakse ka muu informatsioon eraldi hüpikaknas (vt Joonis 6. Kohtulahendi kuvamine avatud hüpikaknas.

§ 99. Välisriigis väljaantud juhiluba

(1) Eestis kehtib:

- 1) Euroopa Majanduspiirkonna liikmesriigis ja Šveitsi Konföderatsioonis välja antud juhiluba;
- 2) Viini 1968. aasta teelikuse konventsiooni osalisriigis väljastatud juhiluba;
- 3) Genfi 1949. aasta teelikuse konventsiooni osalisriigis väljastatud juhiluba;
- 4) Eestiga vastastikuse juhilubade tunnustamise rahvusvahelise lepingu sõlminud välisriigi juhiluba.

(1<sup>1</sup>) Käesoleva paragrahvi lõike 1 punktis 2 nimetatud Viini 1968. aasta teelikuse konventsiooni osalisriigis väljastatud juhiluba võib olla ka välisriigis väljastatud juhiluba, kui see on vastavalt käesoleva paragrahvi lõike 1 punktis 2 nimetatud juhiluba.

(1<sup>2</sup>) Käesoleva paragrahvi lõikes 1<sup>1</sup> nimetatud nõuetele mittevastav Viini 1968. aasta teelikuse konventsiooni osalisriigis väljastatud juhiluba võib olla ka välisriigis väljastatud juhiluba, kui juhiluba on kantud mootorsõiduki, autotranspordivahendi või muu liikuvate vahendite registreerimise andmebaasi.

(2) Riigikaitseaduse 4. peatüki alusel Eesti Vabariigi territooriumil viibiva isiku välisriigis antud juhiluba, õigust rahvusvahelise sõjalise koostöö juhtimiseks.

[RT I, 12.03.2015, 1 - jõust. 01.01.2016]

Kohtulahend

61655339-20

Käsitsemise info

Kommentaarid

Vastutav ministeerium

Tõlge inglise keelde

Tõlge vene keelde

Välisviited

EL aktid

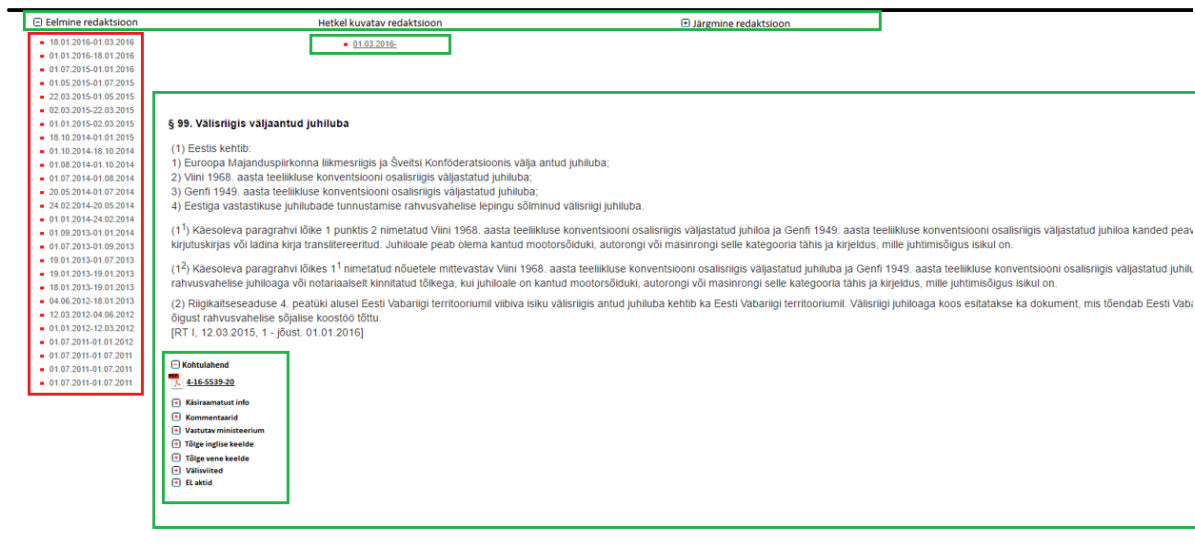
Kohtuasja number  
Määruse tegemise aeg ja koht  
Kohus  
Kohtunik  
Kohtujurist  
Kohtuasi

Menetlustoiming  
Kohtuistung toimumise aeg  
Menetlusosalised ja esindajad

Joonis 6. Kohtulahendi kuvamine avatud hüpikaknas.

### 5.3 Paragrahvide kuvamine

Hetkel kuvatakse Estlex õigusandmebaasis paragrahvide loetelu korruga ette, ei ole võimalik eraldi paragrahvi kuvada. Redaktsioonide vahel liikumiseks on mõeldud vaid üks punkt akti lisainfo menüüs, märgitud joonisel punaselt (vt Joonis 7). Paragrahvi eraldi elemendina kuvamiseks ning redaktsioonide vaheliseks liikumiseks esitatakse parem lahendus.



Joonis 7. Olemasolev redaktsioonide loetelu (punaselt) ja disainitav paragrahvi ning lisainfo kuvamine (rohelistel).

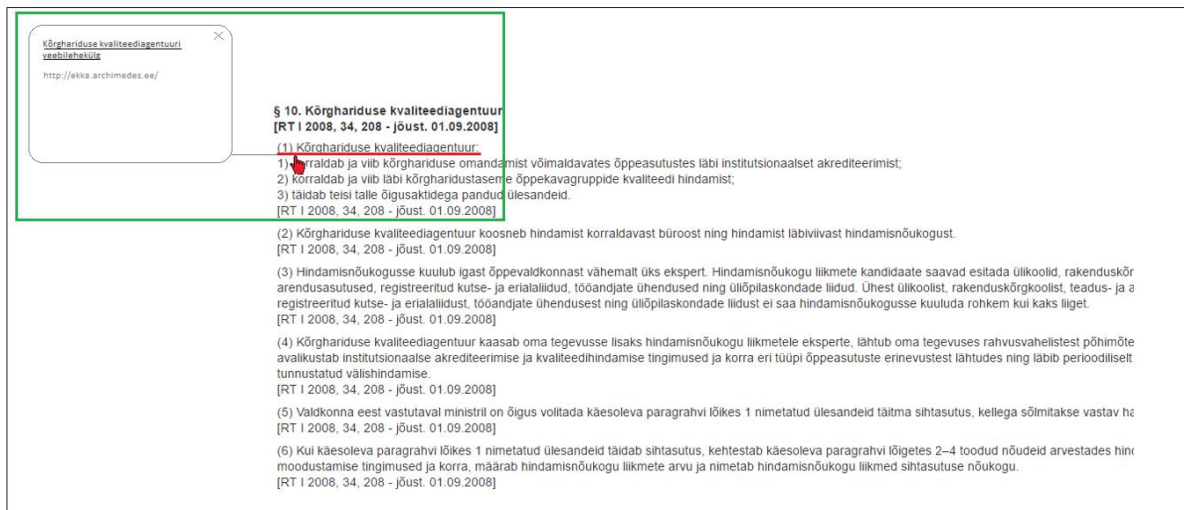
Disainitavas lahendis saab registreeritud kasutaja valida sisukorras paiknevat paragrahvi. Paragrahv avatakse koos lisainfoga, lisaks lisainfole on kasutajal võimalik liikuda mööda erinevaid redaktsioone, et jälgida kuidas ajas on antud paragrahv muutunud. Selleks lisatakse paragrahvi ülesse äärde „Eelmine redaktsioon“, „Hetkel kuvatav redaktsioon“ koos jõustumise kuupäevaga ja „Järgmine redaktsioon“. Iga punkti on võimalik avada ja sulgeda, et oleks võimalik valida redaktsioon ka loetelust. Teine võimalus on see, et kasutaja liigub vajutades näiteks „Eelmine redaktsioon“ peale, mille tulemusena kuvatakse hetkel kuvatava redaktsiooni asemel eelmisel ajahetkel kehtiv olnud paragrahv koos juurde käiva lisainfoga. Juurde planeeritav lahendus on märgitud joonisel rohelistel (vt Joonis 7).

### 5.4 Paragrahvi teksti linkimine

Hetkel kuvatavatel tekstidel puuduvad hüperlingid, linkide lisamiseks luuakse funktsionaalsus ning disainitakse mugav lahendus kuvamiseks.



Registreeritud kasutajale info kättesaamise lihtsustamiseks lingitakse osa tekste. Selleks tähistatakse lingitud tekst allajoonitult teise värvi või stiiliga, et oleks visuaalselt tajutav, et on tegemist lingiga. Lingile peale vajutades avatakse infoaken, mis sisaldab lingitud teksti kohta käivat infot, näiteks veebiaadressi, lingitud teksti nime ja lisamise kuupäeva (vt Joonis 8).



Joonis 8. Lingitud info (punaselt) vajutamisel avatud hüpinkaken (rohelistelt).

## Kokkuvõte

Estlex andmebaas on pakkunud juba aastakümneid kasutajatele õiguslast informatsiooni aktide kohta. Aastatepikkuste kogemuste ning kasutajate tagasiside tulemusel on jõutud järelduseni, et andmebaas vajab uuenduskuuri funktsionaalsuses ja disainis. Tulenevalt uuendamise vajadusest, võeti käesoleva töö eesmärgiks uurida ja luua Estlexi õigusandmebaasi kasutajavaatele uus ja parem disainilahendus.

Eesmärgi saavutamiseks uuriti kolme erineva õigusandmebaasi aktide ning lisainfo kuvamist, intervjueriti nelja Estlex andmebaasi kasutajat, analüüsiti olemasolevat funktsionaalsust ning eelnevale toetudes koostati kuus uut kasutajalugu, mida disainilahendus peaks võimaldama. Loodud kasutajalood kirjeldavad registreeritud kasutaja funktsionaalsust ning neist lähtudes koostati neli erinevat kasutajavaate disaini prototüüpi.

Loodud disainilahendusi saab kasutada edasiste arendustööde planeerimisel. Järgmise sammuna saab läbi viia täiendavad intervjuud ja disainisessioonid kasutajatega, hinnates lahenduste mugavust ja neid vajadusel täiendada.

Disaini edasiarendamine toimub testkeskkonnas ning lõplik seis on näha tulevikus tootmiskeskkonnas. Paragrahvi lisainfoga seoses tuleb luua tarkvara kohtulahendite importimiseks ja otsimiseks, selleks on tarvis teha vastavad programmid, millest põhjalikumalt kirjutab töö autor bakalaaurusetöös.

## Kasutatud kirjandus

- [EKSS]"Eesti keele seletav sõnaraamat". (kuupäev puudub). Kasutamise kuupäev: 1. november, 2016. a., allikas <http://www.eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=seadys&F=M>
- Chaleunvong, K. (25. september 2009. a.). *Geneva Foundation for Medical Education and Research*. Kasutamise kuupäev: 1. november, 2016. a., allikas [http://www.gfmer.ch/Activites\\_internationales\\_Fr/Laos/PDF/Data\\_collection\\_tecniques\\_Chaleunvong\\_Laos\\_2009.pdf](http://www.gfmer.ch/Activites_internationales_Fr/Laos/PDF/Data_collection_tecniques_Chaleunvong_Laos_2009.pdf)
- Cohn, M. (2004). *User Stories Applied: For Agile Software Development*. Boston, MA: Addison-Wesley.
- Estlex*. (kuupäev puudub). Kasutamise kuupäev: 1. november, 2016. a., allikas <http://www.estlex.ee>
- Evalued*. (kuupäev puudub). Kasutamise kuupäev: 1. november, 2016. a., allikas <http://www.evalued.bcu.ac.uk/tutorial/4c.htm>
- M.Brown, D. (2010). *Communicating Design: Developing Web Site Documentation for Design and Planning*. Berkeley: Pearson Education (US).
- Riigi Teataja*. (kuupäev puudub). Kasutamise kuupäev: 1. november, 2016. a., allikas <https://www.riigiteataja.ee/abiLeht.html?id=1>
- Stewart, K., Gill, P., Chadwick, B., Treasure, E. (22. Märts 2008. a.). *Methods of data collection in qualitative research: interviews and focus groups*. Kasutamise kuupäev: 1. november, 2016. a., allikas <http://www.nature.com/bdj/journal/v204/n6/full/bdj.2008.192.html>
- WebdesignerDepot Staff. (kuupäev puudub). *Using Wireframes to Streamline Your Development Process*. Kasutamise kuupäev: 1. november, 2016. a., allikas <http://www.webdesignerdepot.com/2009/07/using-wireframes-to-streamline-your-development-process/>

# LISAD

## Lisa 1. Intervjuud kasutajatega

### Intervjuu 1

Amet: Jurist

Toimumisaeg: 09.08.2016

Baasi kasutusaeg: Rohkem kui viis aastat

Roll: Registreeritud kasutaja

1. Kui sageli kasutate Estlexi õigusandmebaasi?

Kahe nädala tagant korra.

2. Mis eesmärgil te andmebaasi kasutate?

Erinevatel eesmärkidel, aegajalt isiklikel eesmärkidel. Töö eesmärkidel, otsin töö jaoks vajalikku informatsiooni.

3. Kas lehel kuvatav informatsioon on kergesti hoomatav?

Minu jaoks küll jah.

4. Kas andmebaasi kasutades on tekkinud mingisuguseid probleeme? Kui jah, siis milliseid?

Ei ole tekkinud.

5. Mida muudaksite info kuvamise juures?

Kosmeetilisi muudatusi võib teha. Redaktsiooninurk väga vanadel aktidel võiks olla peidetav(+ / -) ehk ava sulge süsteem, et ei peaks jubedalt seadust kerima.

## Intervjuu 2

Amet: Juhataja

Toimumisaeg: 22.09.2016

Baasi kasutusaeg: Rohkem kui kakskümmend aastat

Roll: Registreeritud kasutaja

1. Kui sageli kasutate Estlexi õigusandmebaasi?

Mina kasutan õigusandmebaasi praktiliselt iga päev.

2. Mis eesmärgil te andmebaasi kasutate?

Kahel erineval eesmärgil(kahes erinevas rollis). Üks roll on seotud ettevõtte juhtimisega, et olla kursis ettevõtlust puudutavate aktidega. Teisest küljes täidan ka osaliselt arenduse projektijuhi ning analüütiku rolli ehk siis infosüsteemi arendamisega, veaolukordade analüüsimisega(kasutajate tagasiside põhjal).

3. Kas lehel kuvatav informatsioon on kergesti hoomatav?

Kuna olen lehe arendamisega pikalt seotud, siis minu jaoks küll jah.

4. Kas andmebaasi kasutades on tekkinud mingisuguseid probleeme? Kui jah, siis milliseid?

Kui jätta kõrvale kasutajatelt tulnud probleemid mille lahendamisega jooksvalt tegeleme siis andmestikku seisukohast( juhi vaatevinklist) oleks infot vaja juurde näiteks kohtulahendeid mingites kindlates valdkondades.On küll olemas seosed riigikohtu lahenditega(riiklikult kõige kõrgem instants), tegelikult oleks kohtulahendeid palju rohkem vaja ning seostatult konkreete õigusaktide ja sätetega, kuna meil on kohus pädev seadusi tõlgendada ning see tulebki kohtulahenditest välja.

5. Mida muudaksite info kuvamise juures?

Muudaks sisu kättesaadavuse ulatust. Rohkem infot kohtupraktika kohta, seostatult konkreetsete õigusaktidega.

### Intervjuu 3

Amet: Konsultant

Toimumisaeg: 28.10.2016

Baasis kasutusaeg: Rohkem kui kümme aastat

Roll: Registreeritud kasutaja

1. Kui sageli kasutate Estlexi õigusandmebaasi?  
Iga päev, korra päevas.
2. Mis eesmärgil te andmebaasi kasutate?  
Kliendil aidata otsida, Iral vaja otsida. Tõlkimise puhul mahu otsimiseks.
3. Kas lehel kuvatav informatsioon on kergesti hoomatav?  
Minu jaoks on. Otsinguvormis peab väga täpselt kirjutama, et infot leiaks.
4. Kas andmebaasi kasutades on tekkinud mingisuguseid probleeme? Kui jah, siis milliseid?  
Otsinguprobleem.
5. Mida muudaksite info kuvamise juures?  
Ei tea, ei oska öelda. Vanasti, päris alguses ei märganud alla kerida(ei osatud seadust leida). Kerimise probleem.Ei osatud lingile vajutada.

## Intervjuu 4

Amet: Testija

Toimumisaeg: 01.11.2016

Baasis kasutusaeg: Vähem kui kuu

Roll: Registreeritud kasutaja

1. Kui sageli kasutate Estlexi õigusandmebaasi?  
Harva.
2. Mis eesmärgil te andmebaasi kasutate?  
Kasutasin testimise eesmärgil.
3. Kas lehel kuvatav informatsioon on kergesti hoomatav?  
Minu jaoks tundus alguses veebileht pisut harjumatu.
4. Kas andmebaasi kasutades on tekkinud mingisuguseid probleeme? Kui jah, siis milliseid?  
Tekkis probleeme algul otsinguga.
5. Mida muudaksite info kuvamise juures?  
Akti lisainfo juurde märgiks pealkirja väljaga „Akti lisainfo“.



## Lisa 2. Olemasolevad funktsionaalsused registreeritud kasutajale.

Registreeritud kasutajate kasutajalugude loetelu.

<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutaja saab kasutada erinevaid otsinguid</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lihtne otsing</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ keerukas otsing</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Redaktsioonidest otsing</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Seaduste nimekiri</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutaja saab õigusakte sirvida seaduste nimekirja järgi</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutaja saab õigusakte sirvida vastuvõtjate kaupa</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutaja saab õigusakte sirvida õigusarude kaupa</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutaja saab õigusakte sirvida avaldamise kaupa</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutajale kuvatakse sõnastik</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutajale kuvatakse lisainfo õigusakti kohta</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tõlge inglise keelde</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Seonduvad EL aktid</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Eelnõu menetlusinfo</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Õigusharud</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Seosed</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Redaktsioonid</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Muutvate aktide eelnõud ja seletuskirjad</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tõlge vene keelde</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreeritud kasutajale võimaldatakse lisafunktsioone.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kommentaarid</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parooli muutmine</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lisa lemmikutesse</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vene ja eestikeelne tekst koos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aktile</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salvesta DOC failina</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prindi</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tagasi nimekirjale</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seaduste lühendid</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20 viimast päringut</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20 viimast akti</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreeritud kasutaja saab oma konto parooli muuta.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreeritud kasutaja saab akte lemmikutesse lisada</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreeritud kasutaja saab sirvida 20 viimast akti</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreeritud kasutaja saab 20 viimast päringut vaadata</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreeritud kasutaja saab uurida seaduste lühendeid</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreeritud kasutaja saab salvestada akti DOC failina</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreeritud kasutajal on võimalus akti teksti printida</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreeritud kasutaja saab tagasi akti otsingu tulemuste nimekirja liikuda</li> </ul>

### Lisa 3. Registreeritud kasutajate uued kasutajalood funktsionaalsustega.

Registreeritud kasutajate uued kasutajalood.

<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutajale kuvatakse määruste ning seaduste sisukord</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutaja saab avada sisukorra abil paragrahve</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutajale kuvatakse soovitud paragrahv</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutajale kuvatakse vastava paragrahviga seonduv info kohtulahendite kohta</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutajale kuvatakse paragrahviga seonduvad õigusartiklite viited</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Registreeritud kasutajale kuvatakse võimalus mugavamalt liikuda redaktsioonide vahel</li></ul>