

Tallinna Ülikool
Informaatika Instituut

Protsessikaardistuse läbiviimine
Abieluvararegistri andmete automaatse
uuendamise näitel

Bakalaureusetöö

Autor: Raido Parring

Juhendajad: Piret Saartee, Inga Petuhhov

Autor: ,,,,2014

Juhendaja: ,,,,2014

Juhendaja: ,,,,2014

Instituudi direktor: ,,,,2014

Tallinn 2014

Autorideklaratsioon

Deklareerin, et käesolev bakalaureusetöö 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

Lühendid ja mõisted	4
Sissejuhatus	6
1 Teoreetilised lähtekohad	7
1.1 Abieluvararegister	7
1.2 Ülevaade kasutatavatest meetoditest	8
1.2.1 Äriprotsesside kaardistamine	8
1.2.2 Saaty meetod	10
2 Analüüsi läbiviimine	11
3 Abieluvararegistrisse isikuandmete muutumisel paranduskande tegemine	12
3.1 Teenuse lühikirjeldus ja eesmärk	12
3.2 Äriprotsessi hetkeolukorra kaardistus	12
3.2.1 Osalevad osapooled ja nende rollid	12
3.2.2 Teostatavad tegevused ja toimingud	13
3.2.3 Äriprotsessi töövoog	15
3.2.4 Äriprotsessi sisendid ja väljundid, nende vorm ja säilitamine	16
3.2.5 Toetavad süsteemid	16
3.2.6 Toetavad regulatsioonid	17
3.2.7 Protsessi mõõdikud	17
3.2.8 Riskid ja probleemid	18
3.2.9 Alternatiivsed lahendused hetkeolukorrale	19
3.2.10 Sobiva lahenduse valik	22
3.2.11 Tasuvusanalüüs	25
3.3 Äriprotsessi tulevikuvaate kirjeldus	31
3.3.1 Osalevad osapooled ja nende rollid	31
3.3.2 Teostatavad tegevused ja toimingud	31
3.3.3 Äriprotsessi töövoog	33
3.3.4 Protsessi eel- ja järeltingimused ning ärireeglid	34
3.3.5 Äriprotsessi sisendid ja väljundid, nende vorm ja säilitamine	35
3.3.6 Toetavad süsteemid	35
3.3.7 Võimalikud riskid ja probleemid ning nende lahendused	36
Kokkuvõte	37

Kasutatud kirjandus.....	38
Summary.....	39
LISAD.....	40
Lisa 1 – Abieluvararegistri registrikaardi näidis.....	41
Lisa 2 – ChoicePlanner ekraanipildid.....	42

Lühendid ja mõisted

Allolevas tabelis (Tabel 1) on lahti seletad käesolevas töös kasutatavad mõisted.

Tabel 1 - Mõistete definitsioonid

Mõiste	Kirjeldus
Abieluvararegister (AVR)	Riiklik register, kuhu kantakse andmed abikaasade poolt valitud varasuhte ning muude varaliste õiguste kohta.
Rahvastikuregister (RR)	Riiklik register, kus hoitakse Eesti kodanike ning Eesti elamisloaga isikute isikuandmeid.
Kinnistusosakond	Maakohtute alla kuuluvad allüksused, kes on muuhalgas ka Abieluvararegistri pidajad.
Kohtunikuabi	Kinnistusosakonna töötaja, kes koostab ja allkirjastab Abieluvararegistris määruseid ning kandeid.
Kinnistussekretär	Kinnistusosakonna töötaja, kes valmistab ette menetlused kohtunikuabile ning teostab muid menetlustoiminguid.
Registrikaart	Abikaasade kohta avatakse Abieluvararegistri registrikaart juhul kui valitud varasuhteks on varalahusus, vara juurdekasvu tasaarvestus või on sõlmitud abieluvaraleping. Registrikardile kantakse abikaasade nimed, isikukoodid ning valitud varasuhe, selle muutumine ning lõppemine.
Varasuhe	Abikaasade poolt kokkulepitud nendevahelistele varalistele suhetele kohaldatav õiguslik režiim. Varasuhte liigid on varaühisus, varalahusus ning vara juurdekasvu tasaarvestus, erisusi on võimalik kokku leppida abieluvaralepinguga.
Abieluvaraleping	Abikaasad võivad omavahelise kokkuleppega 1) lõpetada nende vahel abiellumisel tehtud valiku või abieluvaralepingu alusel kehtiva varasuhte; 2) kehtestada muu seaduses ettenähtud varasuhte või 3) seaduses ettenähtud juhtudel varasuhet muuta. Abieluvaralepingu võib sõlmida enne abiellumist või abielu kestel. Enne abiellumist sõlmitud abieluvaraleping jõustub

Mõiste	Kirjeldus
	abielu sõlmimise päeval. (Perekonnaseadus § 59, 2012)
Kandemäärus	Kohtunikuabi poolt menetluse käigus tehtav sisuline otsus, millega tehakse kanne registrikaardile või otsustatakse muid menetlusõiguslikke küsimusi.
Kanne	Registrikaardile tehtav sissekanne.
Paranduskanne	Ebaõige kande parandamiseks tehtav kanne.
Menetlus ametiülesande korras (MAK)	Kohtunikuabi omal algatusel alustatud menetlus eesmärgiga teha Abieluvararegistrisse kanne (parandamine või muutmine).
Isikuandmete värskendamine	Konkreetse isiku kohta päringu esitamine Rahvastikuregistrisse ning saadud vastuse alusel isikuandmete uuendamine Abieluvareregistri andmebaasis.
MiniInfoSüsteem (MISP)	Portaal asutusele lubatud x-tee päringute tegemiseks.

Sissejuhatus

Abieluvareregister on riiklik register, kuhu kantakse abikaasade poolt valitud varasuhe ning muud abikaasadevahelised varalised õigused. Esmase kande tegemisel avatakse abikaasade kohta registrikaart. Juhul kui registrikaardil oleva abikaasa nimi muutub või isik saab endale Eesti isikukoodi, tuleb kande parandamisest huvitatud isikul Kinnistusosakonda teavitada. Tihtipeale jäetakse see tegemata ja seetõttu jäävad registrisse vananenud andmed.

Käesoleva töö autor puutub infosüsteemi haldurina Abieluvararegistriga kokku iga päev. Olles seda ametit juba mitu aastat pidanud, on selgeks saanud antud süsteemi head ja vead ning töö teema valik tulenebki soovist parandada praegust olukorda Abieluvararegistris.

Töö eesmärgiks on pakkuda välja lahendus Abieluvararegistri registrikaartidel olevate abikaasade isikuandmete automaatseks uuendamiseks. Eesmärgi saavutamiseks on autor kaardistanud praeguse protsessi ja selle kitsaskohad ning analüüsib võimalusi protsessi automatiseerimiseks. Analüüsi tulemused ning muudatusettepanekud esitatakse vastavalt Riigi Infosüsteemi Ameti poolt 2013. aastal avaldatud dokumendile "Avaliku sektori äriprotsessid. Protsessianalüüsi käsiraamat." (Riigi Infosüsteemi Amet, 2013)

Lisaks analüüsib autor automatiseerimislahenduste tasuvust vastavalt Justiitsministeeriumi infotehnoloogia valdkonna planeerimise ja juhtimise korrale (Justiitsministeerium, 2012), kus alternatiivide võrdlemiseks kasutatakse Saaty meetodit ehk analüütiliste hierarhiate meetodil baseeruvat mudelit.

Analüüsi protsess ning tulemused on valideeritud Registrate ja Infosüsteemide Keskuse Kohturegistrate osakonna juhtivärianalüütiku ning arendusosakonna arendaja poolt.

1 Teoreetilised lähtekohad

Järgmistes peatükkides tutvustatakse Abieluvararegistrit ning kirjeldatakse töös kasutatavaid meetodikaid.

1.1 Abieluvararegister

Abieluvararegister on riiklik register, kuhu kantakse abikaasade abieluvaralepingus toodud ja seaduses sätestatud juhtudel teised varalised õigused. Abieluvararegistrit peavad maakohtute kinnistusosakonnad.

Abieluvararegistrisse tehakse valitud varasuhte kohta kanne ehk abikaasade kohta avatakse registrikaart juhul, kui valitud on lahusvara või vara juurdekasvu tasaarvestus või kui on sõlmitud abieluvaraleping. Kui abikaasad valivad abielludes oma varasuhteks varaühisuse, siis registrikaarti ei avata.

Abieluvararegistrit peetakse elektrooniliselt, mis tähendab, et kõigi registris olevate andmete õigsust eeldatakse ja neile tuginetakse.

Vastavalt Kinnistusosakonna kodukorrale võtab kinnistussekreter vastu ja registreerib kande- ja muid avaldusi ning dokumente, sealhulgas posti ja e-posti teel saabunud dokumente, sisestab andmeid abieluvararegistri elektroonilisse andmebaasi.

Abieluvararegistri kandeid ja kandemääruseid teevad kohtunikuabid.

Registrikaardile kantakse järgmised andmed (vt Lisa 1 – Abieluvararegistri registrikaardi näidis):

- 1) Registrikaardi number
- 2) Abikaasade ees- ja perekonnanimed
- 3) Mõlema abikaasa isikukood, selle puudumisel sünniaeg
- 4) Kande jooksev number
- 5) Seaduses sätestatud juhtudel varasuhte liik, varasuhte muutmine või lõppemine, samuti esemed või teatavasse liiki kuuluvad esemed, mis on abieluvaralepinguga tunnistatud ühisvaraks või lahusvaraks
- 6) Abikaasade varaliste õiguste suhtes välisriigi seaduse kohaldamine ja viide abieluvaralepingule, millega vastav kokkulepe sõlmiti

- 7) Kande alus, kande tegemise kuupäev, kande teinud isiku nimi ja ametinimetus ning märked
- 8) Muud seaduses sätestatud andmed

(Abieluvararegistri seadus, 2014)

1.2 Ülevaade kasutatavatest meetoditest

Järgnevas peatükis kirjeldatakse töös kasutatavaid meetodeid.

1.2.1 Äriprotsesside kaardistamine

Protsesside kaardistamisel ning analüüsi läbiviimisel on lähtunud Riigi Infosüsteemi Ameti poolt 2013. aastal avaldatud dokumendist "Avaliku sektori äriprotsessid. Protsessianalüüsi käsiraamat" (Riigi Infosüsteemi Amet, 2013). Antud dokument on loodud erinevate avaliku sektori asutuste protsessikaardistuse ning analüüsi meetodite ühtlustamiseks ning kuna Abieluvararegistri näol on tegemist avaliku sektori süsteemiga, siis valiski autor töö aluseks just selle dokumendi.

Käsiraamatus käsitletakse protsessikaardistuse põhimõtteid, kirjeldatakse erinevaid analüüsi läbiviimise tehnikaid (sekundaarandmete analüüs, töötoad, intervjuerimine, vaatlemine ning kontrollimine), tutvustatakse äriprotsesside modelleerimise standardit BPMN (*Business Process Model and Notation*). BPMN on avatud standard, mis on koostatud varasemate tootjapõhiste standardite põhjal ning on tänaseks laialdaselt kasutusele võetud paljude tarkvaaratootjate poolt kui peamine protsesside kirjeldamise märgistik (Riigi Infosüsteemi Amet, 2013). Põhjalikum materjal BPMN kohta on leitav standardi kodulehel (Object Management Group, 2014).

Veel selgitatakse käsiraamatus erinevaid võimalusi protsesside kirjeldamiseks, kirjeldatakse mõõdikuid, millega töö tulemuslikkust mõõta ning tehakse ettepanekuid kuidas protsesse muuta.

Käesolevas töös kasutab autor äriprotsessi graafiliseks esitamiseks BPMN standardit ning protsessi kirjeldamiseks protsessikaarte, kuna kaardid annavad autori arvates parema ülevaate protsessist ning on loetavamad kui vabatekstilised protsessikirjeldused.

Protsessikaardistuse ning analüüsi läbiviimisel on autor kasutanud kahte meetodit:

1. Sekundaarandmete analüüs – Protsessi reguleerivate õigusaktide, sisekordade, standardite ja muu dokumentatsiooni põhjal protsesside tuvastamine ja kirjeldamine (Riigi Infosüsteemi Amet, 2013).
2. Kontrollimine – Protsessi kirjelduse ülevaatamine protsessi omanikuga ning täiendamist või täpsustamist vajavate kohtade väljaselgitamine (Riigi Infosüsteemi Amet, 2013).

Protsessijooniste koostamisel on kasutatud tasuta tarkvara Bizagi Process modeler (<http://www.bizagi.com/products/bizagi-process-modeler>)

Protsessi efektiivsuse ja tulemuslikkuse mõõtmiseks on autor protsessikaardistuse juures määranud mõõdikud lähtudes protsessi eesmärkidest. Mõõtmine on vajalik protsessi läbipaistvuse suurendamiseks, vigadest õppimiseks ning ühtlustatud mõõdikute korral saab ennast teiste organisatsioonidega võrrelda (Riigi Infosüsteemi Amet, 2013). Mõõdikud on grupeeritud järgnevalt:

Mõõdiku mõju

- Suunavad mõõdikud – mõõdavad soovitud suunas liikumist soodustavaid tegevusi.
- Hindavad mõõdikud – mõõdavad muudatuste realiseerunud mõju.

Mõõdiku paiknemine

- Sisendi mõõdikud – mõõdavad ressursse ja materjale.
- Protsessimõõdikud – mõõdavad protsessi tõhusust või tootlikkust.
- Väljundimõõdikud – mõõdavad protsessi tulemeid.

Mõõdiku iseloom

- Kvalitatiivsed mõõdikud – kirjeldavad mõõdikud, mis väljendavad mõõdetavat objekti iseloomustavaid omadusi
- Kvantitatiivsed mõõdikud – väljendavad mõõteobjektiga seotud arvnäitajaid.

(Riigi Infosüsteemi Amet, 2013)

1.2.2 Saaty meetod

Käesolevas töös on analüüsitud ka väljapakutud automatiseerimislahenduste tasuvust vastavalt Justiitsministeeriumi infotehnoloogia valdkonna planeerimise ja juhtimise korrale, kus alternatiivide võrdlemiseks kasutatakse Saaty meetodit ehk analüütiliste hierarhiate meetodil baseeruvat mudelit.

Nimetatud meetod võimaldab objektiivseid otsuseid teha subjektiivsete hinnangute põhjal. Meetodit on võimalik kasutada nii kvalitatiivsete (mittenumbriliste) kui kvantitatiivsete (numbriliste) tunnuste korral ning see ei sea piiranguid alternatiivide ja kriteeriumite hulga. (Justiitsministeerium, 2012)

Valiku struktuuri moodustavad eesmärk, kriteeriumid, alakriteeriumid ja alternatiivid. Saaty meetodi järgi võrreldakse võimalikke lahendusi paarikaupa kõigi hindamiskriteeriumite lõikes. Meetodi väljundiks on matemaatiliselt korrektne kvantitatiivne hinnang analüüsitavaatele alternatiividele. (Justiitsministeerium, 2012)

2 Analüüsi läbiviimine

Abieluvararegistri praegustest protsessidest on võimalik saada küllalt selge ülevaade sekundaarandmeid analüüsidest. Käesolevas töös on kasutatud olemasoleva protsessi kaardistamiseks ning analüüsi läbiviimiseks just seda meetodit tuginedes peamiselt Abieluvararegistri seadusele, kus kirjeldatakse muuhulgas mille alusel kandeid tehakse, mida registrikaardile kantakse, kes kandeid teeb, kuidas kandeid parandatakse, muudetakse ja kustutatakse. Lisaks on kasutatud Perekonnaseadust, kus kirjeldatakse erinevate varasuhte liikide ja abieluvaralepingu sisu ning pannakse paika abielu lõppemise alused (Perekonnaseadus, 2012). Veel on kasutatud Kinnistusosakonna kodukorda, mis täpsustab kuidas registrit peetakse ning mis on kellegi ülesanne (Kohtu kinnistusosakonna kodukord, 2013).

Protsessikirjeldused on üle vaadatud Registrite ja Infosüsteemide Keskuse kohturegistrite osakonna juhtivärianalüütiku Piret Saartee poolt ning täiendatud vastavalt tema ettepanekutele.

Protsesside automatiseerimise idee tuleneb Abieluvararegistri seaduses olevast punktist, mis ütleb, et tehniliste võimaluste olemasolu korral parandatakse abikaasade kanne isikuandmete muutumisel automaatselt (Abieluvararegistri seadus § 37 (15), 2013). Tehnilised võimalused on Rahvastikuregistri x-tee teenuste näol olemas isikuandmete muudatuste päringute teostamiseks, küsimus on vaid vastavate arenduste tegemises Abieluvararegistri poolel.

Protsessi muutmise eesmärgiks on Abieluvararegistri andmete ajakohasena hoidmine, Kinnistusosakonna töökoormuse vähendamine ning võimalike inimlike vigade ärahoidmine.

Protsesside automatiseerimiseks on välja pakutud kolm võimalikku lahendust ning sobivaim lahendus leitakse tasuvusanalüüsi abil.

Planeeritavate muudatuste rakendamisel võib Kinnistusosakonna töökoormus ajutiselt tõusta, kuna testimisfaasis ei pruugita kõiki vigu tuvastada ning tootekeskonda jõudes võivad välja tulla vead, mida varem ei osatud ette näha.

3 Abieluvararegistrisse isikuandmete muutumisel paranduskande tegemine

Järgnevas peatükis kaardistatakse hetkel toimuv paranduskande tegemise protsess isikuandmete muutumisel Rahvastikuregistris ning pakutakse välja alternatiivid praeguse protsessi probleemide lahendamiseks. Valitakse välja parim lahendus ning kaardistatakse protsessi tulevikuvaade.

3.1 Teenuse lühikirjeldus ja eesmärk

Paranduskanne tuleb teha juhul kui registrikaardile kantud isiku nimi või isikukood on Rahvastikuregistris muutunud.

Kande parandamiseks peab huvitatud isik registripidajat isikuandmete muutumisest teavitama. Enne menetluse registreerimist kontrollib registripidaja üle isikuandmete muutumise vastu Rahvastikuregistris. Juhul kui andmed on muutunud, registreeritakse elektroonilises Abieluvararegistris menetlus ametiülesande korras ning tehakse registrikaardile paranduskanne Rahvastikuregistri andmete alusel.

3.2 Äriprotsessi hetkeolukorra kaardistus

Järgnevalt on kirjeldatud Isikuandmete muutumisel Abieluvararegistrisse kande tegemise protsessi

3.2.1 Osalevad osapooled ja nende rollid

Järgnevas tabelis (Tabel 2) on välja toodud protsessis osalevad osapooled ning kirjeldatud nende rolle.

Tabel 2 - Protsessis osalevad osapooled ja nende rollid

Osapool	Roll
Huvitatud isik	Isik, kes teavitab Kinnistusosakonda isikuandmete muutumisest
Kinnistusosakonna kinnistussekreter	Kinnistusosakonna töötaja. Kontrollib isikuandmete muutumise üle Rahvastikuregistris. Kui isikuandmed on muutunud registreerib ametiülesande korras

Osapool	Roll
	menetluse. Suunab menetluse kohtunikuabile.
Kinnistusosakonna kohtunikuabi	Kinnistusosakonna töötaja. Koostab sekretäri poolt loodud menetluses määruse paranduskande tegemiseks ning allkirjastab selle.

3.2.2 Teostatavad tegevused ja toimingud

Järgnevalt on kirja pandud protsessi käigus teostatavad tegevused (Tabel 3).

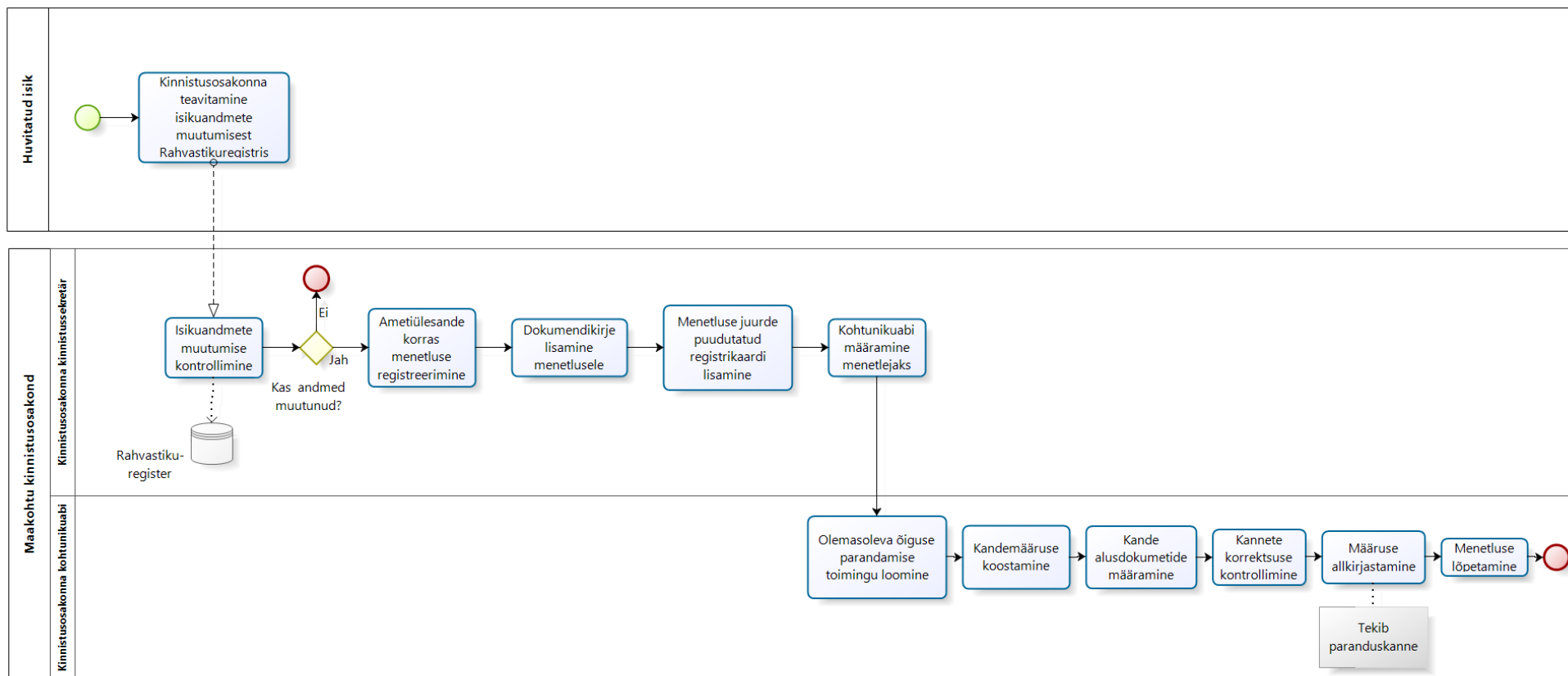
Tabel 3 - Protsessi käigus teostatavad tegevused

Tegevus	Kirjeldus
Kinnistusosakonna teavitamine isikuandmete muutumisest	Huvitatud isik teavitab kinnistusosakonda registrikaardil olevate isikute isikuandmete muutumisest
Isikuandmete muutumise kontroll	Kinnistusosakonna kinnistussekreter kontrollib Rahvastikuregistrist üle isikuandmete muutumise, kontrollimine teostatakse Abieluvararegistri menetlustarkvaras, mis on liidestatud Rahvastikuregistriga
Ametiülesande korras menetluse registreerimine	Kui Rahvastikuregistri andmetel on toimunud isikuandmete muutus, siis registreerib kinnistussekreter ametiülesande korras menetluse
Dokumendikirje lisamine menetlusele	Kinnistussekreter lisab menetluse juurde Rahvastikuregistri andmete kirje ning sisestab dokumendi kuupäeva millal andmeid kontrolliti
Menetluse juurde puudutatud registrikaardi lisamine	Kinnistussekreter lisab menetluse juurde Abieluvararegistri kaardi, millel olevate isikute isikuandmed on muutunud
Kohtunikuabi määramine menetlejaks	Kinnistussekreter määrab menetluse

Tegevus	Kirjeldus
	menetlejaks kohtunikuabi ning menetlus suunatakse konkreetsele kohtunikuabile
Olemasoleva õiguse parandamise toimingu loomine	Kohtunikuabi loob olemasoleva õiguse parandamise toimingu
Kandemääruse koostamine	Kohtunikuabi koostab kandemääruse loodud toimingule
Kande alusdokumentide määramine	Kohtunikuabi määrab määruses olevale toimingule kande aluseks olevad dokumendid
Kannete korrektsuse kontrollimine	Enne määruse allkirjastamist kontrollib kohtunikuabi üle tekkiva kande teksti
Määruse allkirjastamine	Kui kande tekst on korrektne, siis kohtunikuabi allkirjastab määruse, tekib paranduskanne
Menetluse lõpetamine	Pärast määruse allkirjastamist lõpetab kohtunikuabi menetluse

3.2.3 Äriprotsessi töövoog

Joonisel (Joonis 1) on kujutatud isikuandmete parandamise protsessi Abieluvararegistris Rahvastikuregistri andmete alusel.



Joonis 1- Isikuandmete parandamise protsess

3.2.4 Äriprotsessi sisendid ja väljundid, nende vorm ja säilitamine

Järgnevas peatükis on esitatud protsessi sisendid, väljundid, nende vormid ning talletamise viis

Järgnevalt on välja toodud protsessi sisend (Tabel 4)

Tabel 4 - Protsessi sisendid

Sisendi nimi	Sisendi vorm	Sisendi talletamine/säilitamine
Huvitatud isiku teavituse isikuandmete muutumisest kinnistusosakonnale	posti, e-posti või telefoni-kõne teel	Sisendit ei säilitata

Järgnevas tabelis (Tabel 5) on välja toodud protsessi väljund

Tabel 5 - Protsessi väljundid

Väljundi nimi	Väljundi vorm	Väljundi talletamine/säilitamine
Paranduskanne Abieluvara-registri registrikaardil	Elektrooniline	Väljund säilitatakse elektroonilises Abieluvararegistris

3.2.5 Toetavad süsteemid

Tabelis (Tabel 6) on kirja pandud protsessi tegevusi toetavad süsteemid

Tabel 6 - Toetavad süsteemid

Süsteem	Süsteemi kirjeldus
AVR	Elektrooniline Abieluvararegistri menetlustarkvara
Rahvastikuregister	Isikuandmete andmekogu

3.2.6 Toetavad regulatsioonid

Isikuandmete muutumisel paranduskande tegemist reguleerivad järgmised õigusaktid

- Abieluvararegistri seadus
- Kohtu kinnistusosakonna kodukord

3.2.7 Protsessi mõõdikud

Isikuandmete uuendamise protsessi eesmärkideks on kiire ja korrektne paranduskande tegemine. Vastavalt sellele on valitud järgmised mõõdikud (Tabel 7).

Tabel 7 - Protsessi mõõdikud

Mõõdiku nimetus	Mõõdiku väljund	Mõõdiku grupid	Sihttase
Abieluvararegistrisse kantud isikute isikuandmete muutumiste arv	Tehtavate paranduskannete arv kuus	<ul style="list-style-type: none">• Suunav mõõdik• Väljundimõõdik• Kvantitatiivne mõõdik	-
Ajaline viide RRis toimunud isikuandmete muutumise ning AVRi paranduskande tegemise vahel	Aeg tundides	<ul style="list-style-type: none">• Hindav mõõdik• Protsessimõõdik• Kvantitatiivne mõõdik	24 tundi
Ebakorrektsete paranduskannete tegemine	Protsent kõigist paranduskannetest	<ul style="list-style-type: none">• Hindav mõõdik• Protsessimõõdik• Kvantitatiivne mõõdik	0%

3.2.8 Riskid ja probleemid

Järgnevalt on kirjeldatud äriprotsessi hetkeolukorra võimalikke riske ning protsessiga seotud probleeme.

Tabelis (Tabel 8) on välja toodud äriprotsessi võimalikud riskid, nende mõju, esinemise tõenäosus ning tagajärjed.

Tabel 8 - Riskianalüüs

Risk	Kirjeldus ja tekkepõhjus	Mõju tugevus	Esinemise tõenäosus	Tagajärjed
Huvitatud isiku teade ei jõua Kinnistusosakonnani	Posti teel saadetud kiri läheb kaotsi, e-post ei jõua kohale	Suur	Väike	Paranduskande tegemine viibib või jääb tegemata
Isikuandmete kontroll Rahvastikuregistrist takistatud	Probleemid infosüsteemide vahelises suhtluses	Väike	Väike	Isikuandmete kontrollimine viibib, kontroll tuleb teha läbi MISPi
Massiline isikuandmete muutumine lühikese perioodi jooksul	Mingil põhjusel muutuvad paljude isikute isikuandmed ühel ajal	Keskmine	Väga väike	Kinnistusosakonna töötajad üle koormatud, menetlemise aeg pikeneb
Ebakorrekse kande tegemine kohtunikuabi poolt	Kohtunikuabi eksib kande tegemisel	Väike	Väike	Kohtunikuabi peab tegema uue paranduskande

järgnevas tabelis (Tabel 9) on kirjeldatud protsessi hetkeolukorra peamine probleem

Tabel 9 - Protsessiga seotud probleemid

Probleem	Probleemi kirjeldus
Kõiki Rahvastikuregistris toimunud isikuandmete muutumisi ei kanta Abieluvararegistrisse	Kui Kinnistusosakonda isikuandmete muutumisest ei teavitata, siis jääb Abieluvararegistris paranduskanne tegemata

3.2.9 Alternatiivsed lahendused hetkeolukorrale

Järgnevalt (Tabel 10) on kirjeldatud alternatiivseid lahendusi protsessi hetkeolukorra riskide maandamiseks ja probleemide lahendamiseks

Tabel 10 - Alternatiivsed lahendused

Nr	Alternatiivne lahendus	Alternatiivi kirjeldus
1	Isikuandmete muutumisest Rahvastiku-registris teavitatakse osakonda automaatselt	Kord ööpäevas küsitakse Rahvastikuregistrist eelmise ööpäeva jooksul tehtud muudatusi, kus on muutunud isiku nimi või isikukood. Saadud andmed salvestatakse AVR andmebaasi ning nende hulgast otsitakse välja AVRis kehtiva kande küljes olevad isikud ning värskendatakse nende andmeid Rahvastikuregistrist. Värskendatud isikuandmeid võrreldakse kande küljes olevate isikuandmetega. Kui leiti erinevus nimes või isikukoodis, siis teavitatakse vastavat Kinnistusosakonda kelle piirkonnas registrikaart avatud on.
2	Isikuandmete muutumisel Rahvastikuregistris registreeritakse Abieluvararegistris automaatselt MAK menetlus	Kord ööpäevas küsitakse Rahvastikuregistrist eelmise ööpäeva jooksul tehtud muudatusi, kus on muutunud isiku nimi või isikukood. Saadud andmed salvestatakse AVR andmebaasi ning nende hulgast otsitakse välja AVRis kehtiva kande küljes olevad isikud ning värskendatakse nende andmeid Rahvastikuregistrist. Värskendatud isikuandmeid võrreldakse kande küljes olevate isikuandmetega. Kui leiti erinevus nimes või isikukoodis, siis registreeritakse automaatselt MAK menetlus ning lisatakse dokumendikirje ning puudutatud registrikaart. Menetlus suunatakse kohtunikuabile.
3	Rahvastikuregistris toimunud muudatused isikuandmetes kantakse automaatselt sisse Abieluvararegistrisse	Kord ööpäevas küsitakse Rahvastikuregistrist eelmise ööpäeva jooksul tehtud muudatusi kus on muutunud isiku nimi või isikukood. Saadud andmed salvestatakse AVR andmebaasi ning nende hulgast sorteeritakse välja AVRis kehtiva kande küljes olevad isikud ning värskendatakse nende andmeid Rahvastikuregistrist. Värskendatud

Nr	Alternatiivne lahendus	Alternatiivi kirjeldus
		isikuandmeid võrreldakse kande küljes olevate isikuandmetega. Kui leiti erinevus nimes või isikukoodis tehakse automaatselt registrikaardile paranduskanne

3.2.10 Sobiva lahenduse valik

Järgnevalt (Tabel 11) kaalutakse kolme alternatiivi plusse ja miinuseid ning valitakse välja sobivam lahendus äriprotsessi probleemide lahendamiseks

Tabel 11 – Alternatiivide võrdlus

	Alternatiiv 1 – Osakonna teavitamine isikuandmete muutumisel		Alternatiiv 2 – MAK menetluse registreerimine		Alternatiiv 3 – Isikuandmete muutumisel automaatse paranduskande tegemine	
Hindamis-kategooria	Plussid	Miinused	Plussid	Miinused	Plussid	Miinused
Olemasolevate probleemide lahendamine	Registrikaartidel olevate isikute isikuandmed parandatakse lühikese aja jooksul.	Teavitus võib jääda märkamata ja seetõttu paranduskande tegemata. Kohtunikuabi võib paranduskande tegemisel eksida ning teha ebakorrekse kande.	Registrikaartidel olevate isikute isikuandmed parandatakse lühikese aja jooksul.	Kohtunikuabi võib paranduskande tegemisel eksida ning teha ebakorrekse kande.	Registrikaartidel olevate isikute isikuandmed parandatakse ööpäeva jooksul pärast andmete muutumist. Kaob inimliku eksimuse võimalus paranduskande	Automaatselt jäävad parandamata nende isikute andmed, kes on registrisse sisse kantud sünniajaga (välismaalased).

	Alternatiiv 1 – Osakonna teavitamine isikuandmete muutumisel		Alternatiiv 2 – MAK menetluse registreerimine		Alternatiiv 3 – Isikuandmete muutumisel automaatse paranduskande tegemine	
Hindamis-kategooria	Plussid	Miinused	Plussid	Miinused	Plussid	Miinused
					tegemisel.	
Kasutatavad ressursid	Huvitatud isik ei pea Kinnistusosakonda teavitama isikuandmete muutumisest.	Kinnistusosakonna töökoormus võib kasvada kuna automaatteavitusega antakse teada kõigi isikute isikuandmete muutumisest, kes on seotud kehtiva kandega. Paranduskannete tegemise arv kasvab.	Huvitatud isik ei pea Kinnistusosakonda teavitama isikuandmete muutumisest. Töökoormuse kasv on väiksem kui Alternatiiv 1 puhul.	Kinnistusosakonna töökoormus võib kasvada kuna automaatselt registreeritakse MAK menetlus kõigi Abieluvararegistrisse kantud isikute isikuandmete muutumise kohta, kes on seotud kehtiva kandega. Paranduskannete tegemise arv kasvab.	Huvitatud isik ei pea Kinnistusosakonda teavitama isikuandmete muutumisest. Kinnistusosakonna töökoormus väheneb kuna töötajad ei pea paranduskandeid ise tegema.	

	Alternatiiv 1 – Osakonna teavitamine isikuandmete muutumisel		Alternatiiv 2 – MAK menetluse registreerimine		Alternatiiv 3 – Isikuandmete muutumisel automaatse paranduskande tegemine	
Hindamis-kategooria	Plussid	Miinused	Plussid	Miinused	Plussid	Miinused
Rakendamine	Arendustööde maht väiksem kui alternatiiv 2 ja alternatiiv 3 puhul.	Vajab arendustöid.	Arendustööde maht väiksem kui alternatiiv 3 puhul.	Vajab arendustöid.		Vajab kõige suuremal mahul arendustöid.

Valituks osutus alternatiiv 3 – Rahvastikuregistris toimunud isikuandmete muutus kantakse Abieluvararegistrisse automaatse paranduskandena. Alternatiiv 1 ja alternatiiv 2 küll lahendaks äriprotsessi hetkeolukorra probleemi, kuid seejuures kasvaks tõenäoliselt Kinnistusosakonna töökoormus ning rakendamise maksumus ei ole oluliselt madalam kui alternatiiv 3 puhul. Alternatiiv 3 vähendab osakonna töökoormust ning välistab inimliku eksimuse võimaluse paranduskande tegemisel.

3.2.11 Tasuvusanalüüs

Järgnev tasuvusanalüüs on läbi viidud Justiitsministeeriumi infotehnoloogia valdkonna planeerimise ja juhtimise korra „Infotehnoloogiliste projektide tasuvusanalüüsi meetoodika“ järgi. (Justiitsministeerium, 2012)

Alternatiivina praegusele äriprotsessile on välja pakutud kolm varianti:

1. Isikuandmete muutumisel saadetakse vastavale Kinnistusosakonnale automaatteavitus toimunud muutuste kohta e-postiga
2. Isikuandmete muutumisel registreeritakse Abieluvararegistris MAK menetlus ning lisatakse menetlusele vajalikud detailandmed
3. Isikuandmete muutumisel kantakse muudatus automaatselt Abieluvararegistri registrikaardile

Vastavalt meetoodikale (Justiitsministeerium, 2012) jagunevad hindamiskriteeriumid kaheks:

1. Kohustuslikud kvantitatiivsed kriteeriumid
 - Investeeringu maksumus
 - Jooksvad kulud
 - Tulud
 - Risk ehk projekti suhteline töökindlus
 - Lõpptarbivate arv
2. Kohustuslikud kvalitatiivsed kriteeriumid
 - Kliendi rahulolu
 - Kasutajasõbralikkus
 - Edasiarendamise võimalus

Hindamisel rakendati Saaty meetodit ning kasutati aadressil <http://www.netekspert.com> pakutavat tarkvara *ChoicePlanner*. Ekraanipildid on lisatud lisadena (vt Lisa 2 – ChoicePlanner ekraanipildid).

Järgnevas tabelis (Tabel 12) on võrreldud kriteeriumeid paarikaupa ning antud neile omavaheline hinnang. Hindamisel kasutati alljärgnevat skaalat:

1 – võrdtähis – kaks tegevust pole mõjus eristatavad

- 3 – mõõdukas paremus või tähtsus – kogemus ja hinnang annavad ühele eelise
 - 5 – oluline paremus või tähtsus – tugev eelistus
 - 7 – väga tugev paremus või tähtsus – tugev eelis, praktikas kinnitatud
 - 9 –ekstreemne paremus või tähtsus – tugevaim võimalik paremus või eelistus
- 2, 4, 6, 8 - eelmiste hinnete kompromissvariandid. (Justiitsministeerium, 2012)

Tabel 12 - Kriteeriumite võrdlemine

	Maksumus	Kulu	Tulu	Risk	Kasutajate arv	Kliendi rahulolu	Kasutajasõbralikkus	Edasiarendamise võimalused
Maksumus	1	3	5	1/5	5	3	1/3	3
Kulu	1/3	1	3	1/5	3	3	1/3	1/3
Tulu	1/5	1/3	1	1/7	3	1/3	1/3	1/3
Risk	5	5	7	1	7	5	5	5
Kasutajate arv	1/5	1/3	1/3	1/7	1	1/3	1/3	1/3
Kliendi rahulolu	1/3	1/3	3	1/5	3	1	1/3	3
Kasutajasõbralikkus	3	3	3	1/5	3	3	1	5
Edasiarendamise võimalused	1/3	3	3	1/5	3	1/3	1/5	1

Järgmisena arvutati välja tabeli iga rea geomeetriline keskmine (Tabel 13).

Tabel 13 - Kriteeriumite geomeetriline keskmine

Kriteerium	Geomeetriline keskmine
Maksumus	1,61
Kulu	0,82
Tulu	0,42
Risk	4,45
Kasutajate arv	0,32
Kliendi rahulolu	0,82
Kasutajasõbralikkus	1,99
Edasiarendamise võimalused	0,77

Seejärel normeeriti tulemused jagades saadud keskmise läbi kogusummaga, mille tulemusena selgusid kriteeriumite prioriteetid (Tabel 14).

Tabel 14 – Kriteeriumite prioriteetid

Kriteerium	Kriteeriumi prioriteet
Maksumus	0,14
Kulu	0,07
Tulu	0,04
Risk	0,40
Kasutajate arv	0,03
Kliendi rahulolu	0,07
Kasutajasõbralikkus	0,18
Edasiarendamise võimalused	0,07

ChoicePlanner programmi sisestati alternatiivid, kriteeriumid, kriteeriumite prioriteetid ning kriteeriumite arvulised näitajad.

1. **Investeeringu maksumus** (detailanalüüs + arenduse teostamine). Hinda arvutades on arvestatud ühe töötunni hinnaks 45 EUR. Arendustööde mahu hinnang on antud Registrate ja Infosüsteemide Keskuse arendusosakonna arendaja poolt.
 - Teavitus – 6480 EUR (80 tundi detailanalüüs + 64 tundi arendustööd)
 - MAK – 7650 EUR (80 tundi detailanalüüs + 90 tundi arendustööd)
 - Automaatkanne –9090 EUR (80 tundi detailanalüüs + 122 tundi arendustööd)
2. **Kulud**
 - Teavitus – 0 EUR
 - MAK – 0 EUR
 - Automaatkanne – 0 EUR

Jooksvaid kulusid ühegi alternatiiviga ei kaasne.

3. Tulu

- Teavitus – 0 EUR
- MAK – 0 EUR
- Automaatkanne – 0 EUR

Rahalist tulu ühegi alternatiiviga ei kaasne.

4. **Risk** - Kuna kõik alternatiivid kasutavad ühesugust meetodit muudatuste pärimiseks ja tulemuste töötlemiseks ning erinevus on ainult selles kuidas need andmed Abieluvararegistrisse jõuavad, siis on alternatiivide riskid üsna võrdse kaaluga.

- Teavitus – 35% - võimalik, et teavitus jääb Kinnistusosakonna töötajatel märkamata või inimliku eksimuse tõttu tehakse ebakorrektno paranduskanne
- MAK – 30% - säilib inimliku eksimuse võimalus paranduskande tegemisel
- Automaatkanne – 35% - Rahvastikuregistris oleva andmevea või Abieluvararegistri infosüsteemi vea tõttu võib juhtuda, et tehakse automaatselt ebakorrektno paranduskanne.

5. **Lõpptarbivate arv** - Süsteemi kasutajate arvu ühegi alternatiivi kasutuselevõtt ei muuda. Umbkaudne Abieluvararegistri kasutajate arv on 10000.

6. **Kliendi rahulolu** - Kliendi jaoks on tähtis kiire ja korrektne paranduskande tegemine, vastavalt sellele on antud alternatiividele prioriteedid.

- Teavitus – 15%
- MAK – 30%
- Automaatkanne – 55%

7. **Kasutajasõbralikkus** - Hinnang anti alternatiividele Kinnistusosakonna töötajate töökoormuse vähenemise ning kasutusmugavuse järgi.

- Teavitus – 10%
- MAK – 20%
- Automaatkanne – 70%

8. **Edasiarendamise võimalused** - Alternatiividele on antud kaal vastava protsendina üksteise suhtes. Suurem kaal näitab, et alternatiivi on lihtsam edasi arendada.

- Teavitus – 40%

- MAK – 35%
- Automaatkanne – 25%

Vastavalt eelnevalt mainitud andmetele arvutas programm välja iga alternatiivi kriteeriumite punktisumma:

- Teavitus – 358 punkti
- MAK - 395 punkti
- Automaatkanne – 467 punkti

Vastavalt metoodikale tuleb valida kõige enam punkte kogunud alternatiiv, ehk antud juhul alternatiiv nr. 3.

3.3 Äriprotsessi tulevikuvaate kirjeldus

Suurim erinevus hetkel toimuva protsessiga on inimfaktori eemaldamine protsessist. AVR infosüsteem suhtleb Rahvastikuregistriga ning toimunud muutused isikuandmetes parandatakse AVRis ööpäeva jooksul muutuse toimumisest. Isikuandmed Abieluvararegistris saavad olema ajakohased, Kinnistusosakonna töökoormus väheneb ning vabanenud ressursi saab rakendada mujal. Samuti ei pea huvitatud isikud isikuandmete muutmiseks enam Kinnistusosakonda teavitama. Teavitamise vajadus säilib siiski nende isikute isikuandmete muutumise puhul, kes Abieluvararegistrisse on sisse kantud ilma isikukoodita.

3.3.1 Osalevad osapooled ja nende rollid

Osapool	Roll
AVR	Pärib kord ööpäeva jooksul Rahvastikuregistris toimunud isikuandmete muudatuste kohta ning teeb nende andmete alusel paranduskanded
Rahvastikuregister	Väljastab AVR poolt tulnud päringu tulemused

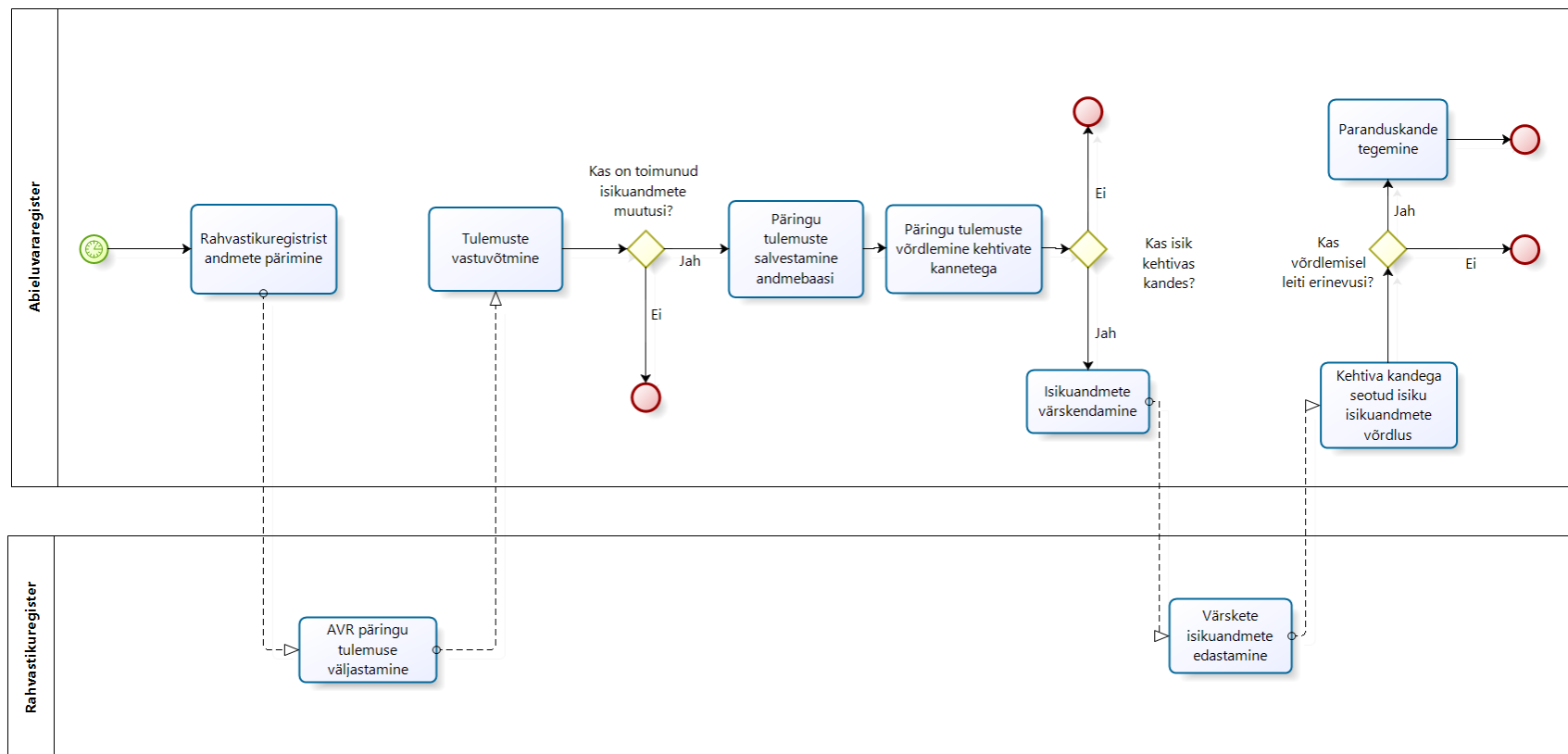
3.3.2 Teostatavad tegevused ja toimingud

Tegevus	Kirjeldus
Rahvastikuregistrist andmete pärimine	Kord ööpäeva jooksul käivitub protsess, mis pärib Rahvastikuregistrist eelmise ööpäeva jooksul toimunud muudatuste kohta, kus on muutunud isiku nimi või isikukood
AVR päringule vastamine	Rahvastikuregister väljastab AVR päringu tulemuse
Päringu tulemuste salvestamine	AVR andmebaasi salvestatakse Rahvastikuregistrist saadud päringu tulemused
Päringu tulemuste võrdlemine kehtivas kandes olevate isikuandmetega	Päringu tulemustest leitakse üles nende isikute isikuandmete muutused, kes on seotud AVR kehtiva kandega
Isikuandmete värskendamine	Värskendatakse nende isikute isikuandmeid,

Tegevus	Kirjeldus
	kes on seotud AVR kehtiva kandega
Kehtiva kandega seotud isiku isikuandmete võrdlus	Võrreldakse Rahvastikuregistris värskendatud isikuandmeid kehtivas kandes olevate isikuandmetega
Paranduskande tegemine	Kui võrdlemisel leitakse erinevus, siis tehakse paranduskanne

3.3.3 Äriprotsessi töövoog

Järgneval joonisel (Joonis 2) on kujutatud Rahvastikuregistri andmete alusel paranduskande tegemise äriprotsessi tulevikuvaadet.



Joonis 2 - Äriprotsessi tulevikuvaade

3.3.4 Protsessi eel- ja järeltingimused ning ärireeglid

Siin peatükis kirjeldatakse äriprotsessi tulevikuvaate eel- ja järeltingimusi ning kirjeldatakse ärireeglid.

Äriprotsessil on järgmised eeltingimused:

- Isiku kohta peab olema Abieluvararegistris kehtiv registrikaart
- Isik peab olema kantud Rahvastikuregistrisse

Protsessi järeltingimus:

- Abieluvararegistri registrikaardile on tehtud paranduskanne

Protsessi ärireeglid:

- Isikuandmete muudatuste pärimine Rahvastikuregistrist toimub kord 24 tunni jooksul.
- Paranduskanne tehakse ainult nende isikute kohta kelle isikuandmetes muutus kas eesnimi, perekonnanimi või isikukood.
- Juhul kui registrikaardil olevat isikut Rahvastikuregistrisse kantud ei ole, siis paranduskannet automaatselt teha ei ole võimalik. Sellisel juhul toimub paranduskande tegemine vanamoodi.
- Kui ühel registrikaardil olevate abikaasade andmed Rahvastikuregistris muutuvad samal päeval, siis muudetakse mõlema abikaasa andmed ühe ja sama paranduskandega.
- Juhul kui ühel päeval muudetakse Rahvastikuregistris ühe isiku andmeid mitu korda, siis kantakse sisse ainult viimane muudatus.
- Kui automaatkandega kantakse sisse valed andmed, siis teeb Kinnistusosakond käsitsi uue paranduskande.
- Muudatusi ei tehta tagantjärele. Kui isikuandmed on muutunud enne arenduse valmimist, siis automaatset paranduskannet ei tehta.

Kande aluseks automaatkande korral tuleb: Rahvastikuregistri andmete alusel parandatud [kande tegemise kuupäev]. Kanne asendab eelmist kannet.

3.3.5 Äriprotsessi sisendid ja väljundid, nende vorm ja säilitamine

Järgnevas peatükis on esitatud protsessi tulevikuvaate sisendid, väljundid, nende vormid ning talletamise viis.

Järgnevas tabelis (Tabel 15) on välja toodud protsessi sisend.

Tabel 15 - Äriprotsessi tulevikuvaate sisend

Sisendi nimi	Sisendi vorm	Sisendi talletamine/säilitamine
Isikuandmete muudatuse päring Rahvastikuregistrisse	elektrooniline, üle x-tee andmevahetuskihi	Päring säilitatakse Rahvastikuregistri turvaserveri logis

Tabelis (Tabel 16) on välja toodud protsessi väljund.

Tabel 16 - Äriprotsessi tulevikuvaate väljund

Väljundi nimi	Väljundi vorm	Väljundi talletamine/säilitamine
Paranduskanne Abieluvararegistri registrikaardil	Elektrooniline	Väljund säilitatakse elektroonilises Abieluvararegistris

3.3.6 Toetavad süsteemid

Tabelis (Tabel 17) on kirja pandud protsessi tegevusi toetavad süsteemid

Tabel 17 - Toetavad süsteemid

Süsteem	Süsteemi kirjeldus
AVR	Elektrooniline Abieluvararegistri infosüsteem
Rahvastikuregister	Isikuandmete andmekogu

3.3.7 Võimalikud riskid ja probleemid ning nende lahendused

Järgnevas tabelis (Tabel 18) kirjeldatakse äriprotsessi tulevikuvaate võimalikke riske ning nende lahendusi

Tabel 18 - Tulevikuvaate riskid

Risk	Kirjeldus ja tekkepõhjus	Lahendus
Automaatse paranduskandega kantakse sisse valed andmed	Kui olemasoleva kande küljes olevad isikuandmed on valed siis tuleb ka uus kanne valede andmetega	Vea ilmnmisel teeb Kinnistusosakond käsitsi uue paranduskande
Mõningate võõrtähtede asemel kuvatakse Abieluvararegistris küsimärgid	Rahvastikuregistri ja Abieluvararegistri andmebaaside kodeering on erinev. Abieluvararegistri andmebaas ei toeta kõik Rahvastikuregistri andmebaasis olevaid sümboleid	Kui automaatse paranduskandega sissekantava isiku nimes sisaldub küsimärk, siis automaatkannet ei tehta ning muudatusest ja probleemist teavitatakse e-posti teel Kinnistusosakonda, kelle piirkonnas registrikaart on avatud. Kinnistusosakond teeb paranduskande ning muudab isiku nime vastavalt võõrnimede ümberkirjutamise reeglitele. Püsiva lahenduse jaoks oleks vajalik Abieluvararegistri andmebaasi kodeeringu muutmine

Kokkuvõte

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli lahendada Abieluvararegistri registrikaardil olevate isikute isikuandmete ajakohalisuse probleem.

Probleemi lahendamiseks kaardistas töö autor isikuandmete muutumisel Abieluvararegistrisse paranduskande tegemise protsessi hetkevaate vastavalt Riigi Infosüsteemi Ameti poolt loodud käsiraamatule (Riigi Infosüsteemi Amet, 2013).

Autor on välja pakkunud kolm alternatiivset lahendust praeguse protsessi probleemi lahendamiseks, võrrelnud nende variantide positiivseid ja negatiivseid külgi ning valinud välja kõige sobivama lahenduse tasuvusanalüüsi teostamisega. Parimaks alternatiiviks osutus isikuandmete muutumisel automaatse paranduskande tegemine, mille protsessi tulevikuvaate autor samuti kaardistas.

Kaardistatud protsessid on valideeritud Registrate ja Infosüsteemide Keskuse kohturegistrite osakonna juhtivärianalüütiku Piret Saartee poolt ning väljapakutud alternatiivide teostatavuse ja arendusmahud on kinnitatud Registrate ja Infosüsteemide Keskuse arendusosakonna arendaja poolt.

Valminud analüüsi tulemused on sisendiks Abieluvararegistri automaatsete isikuandmete uuendamise arendustöödele. Valmivat lahendust saab rakendada lisaks Abieluvararegistrile veel ka Kinnistusraamatu ning Laevakinnistusraamatu menetlustarkvara peal, mis on rajatud samale platvormile ning kasutavad sarnast ärioloogikat.

Töö edasiarendusena pakub autor välja ka teiste Abieluvararegistri protsesside automatiseerimist. Eelkõige tasub kaaluda registrikaartide automaatset sulgemist abielu lõppemise korral (lahutus, abikaasa surm) ning automaatset registrikaardi avamist abielu sõlmimisel või abieluvaralepingu sõlmimisel.

Kasutatud kirjandus

Abieluvararegistri seadus. (2014). Kasutamise kuupäev: 29. 04 2014. a., allikas

<https://www.riigiteataja.ee/akt/123122013036?leiaKehtiv>

Justiitsministeerium. (2012). *Infotehnoloogia valdkonna planeerimise ja juhtimise kord (asutusesiseks kasutamiseks)*. Kasutamise kuupäev: 29. 04 2014. a.

Kohtu kinnistusosakonna kodukord. (2013). Kasutamise kuupäev: 29. 04 2014. a., allikas

<https://www.riigiteataja.ee/akt/121062013011?leiaKehtiv>

Object Management Group. (2014). *BPMN 2.0.2*. Kasutamise kuupäev: 01. 05 2014. a., allikas

<http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.2/>

Perekonnaseadus. (2012). Kasutamise kuupäev: 29. 04 2014. a., allikas

<https://www.riigiteataja.ee/akt/13330603?leiaKehtiv>

Riigi Infosüsteemi Amet. (2013). *Avaliku sektori äriprotsessid. Protsessianalüüsi käsiraamat.*

Kasutamise kuupäev: 29. 04 2014. a., allikas <https://www.ria.ee/avalike-teenuste-arendamine/>

Summary

The topic of the bachelor's thesis is „Process Mapping: the Case of Automatic Updating of Marital Property Register Data.“ The purpose of this work is to find a solution to the problem related to renewal of outdated personal data on the registry cards of Marital Property Register. In case the personal data is changed in the Population Register, the entry on Marital Property Register card will become incorrect. The entry is corrected by land registry department on the basis of an application of an interested person. In many cases this application is not sent to the department and thus the personal data in Marital Property Register will become outdated.

To solve this problem author has mapped the current process of making an correction of entry in case of personal data change in Population Register and has suggested three alternatives to solve the problems in current process. The best solution is chosen via a cost-benefit analysis. Based on analysis the best result is to automatically correct the entry using a process which queries change of personal data from Population Register in twenty four hour intervals and then processes the data to find out persons who have a valid entry in Marital Property Register and finally make an automated correction of entry. Using the chosen alternative author has mapped the future process of making an automated correction of entry in case the personal data of a person has changed.

The outcome of the analysis made in this work is the basis for development of automated correction of entry in case of personal data change in Population Register. This process can also be used in Land Register and Ship Register data systems due to them sharing the same technical platform and business logic with Marital Property Register. For further development author suggests continuous automation of Marital Property Register processes, primarily the closure of registry cards due to termination of marriage and automatic opening of registry cards.

LISAD

Lisa 1 – Abieluvararegistri registrikaardi näidis

Registrikaardi detailandmed: [Salvesta](#) [Prindi](#) [Sulge](#)

[Näita kehtivaid kandeid](#)

Registrikaardi number	269		
Õigsuse märg	Elektroniisel registrikaardil toodud andmed on terviklikud: 29.04.2014		
ABIKAASAD			
Abikaasade andmed	Kande alus	Kande kehtivus	
Raido Parring, isikukood 38809230305 Mari Maasikas, sünniaeg 11.11.1988	22.03.2014 kandeavalduse alusel sisse kantud 29.04.2014. JUSTMINKRIS_ROLL1 Raido Parring	Kustutatud	
Raido Raamat, isikukood 38809230305 Mari Maasikas, sünniaeg 11.11.1988	29.04.2014 rahvastikuregistri andmete alusel parandatud 29.04.2014. Kanne asendab eelmist kannet. JUSTMINKRIS_ROLL1 Raido Parring	Kehtiv	
KANDED			
Kande number	Kande sisu	Kannete muudatused ja kustutamised ning kande alus	Kande kehtivus
1	Abikaasade poolt valitud varasuhteks on vara juurdekasvu tasaarvestuse varasuhe.	22.03.2014 kandeavalduse alusel sisse kantud 29.04.2014. JUSTMINKRIS_ROLL1 Raido Parring	Kehtiv

Joonis 3 - Abieluvararegistri registrikaart

Lisa 2 – ChoicePlanner ekraanipildid

NetEkspert KALKULAATORID KONSULTATSIOON

ChoicePlanner

SEADED	KRITEERIUMID	NUMBRID	ALTERNATIIVID	TULEMUS	SPIKKER
ALTERNATIIVID				Sisesta alternatiivide ja kriteeriumite nimetused. Kui kriteerium on numbriliselt mõõdetav, sisesta skaala mõõtühik. Kui kriteerium on kvalitatiivne (mittemõõdetav), jäta lahter 'Kas numbriline?' tühjaks. Võta NÄIDE..	
Nr	On/Off	Nimi	Kommentaar		
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Teavitus			
2	<input checked="" type="checkbox"/>	MAK			
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Automaatkanne			
4	<input checked="" type="checkbox"/>				
5	<input checked="" type="checkbox"/>				
KRITEERIUMID					
Nr	On/Off	Nimi	Kommentaar	Kas numbriline?	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Maksumus	Rakenduse maksumus+juurutamine	Mõõtühik	EUR
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Kulu	Jooksvad kulud	Mõõtühik	EUR
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Tulu	Teenitavad tulud	Mõõtühik	EUR
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Risk	Projekti suheline töökindlus	Mõõtühik	%
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Lõpptarbijaid	Kui palju võimalikke lõpptarbijaid	Mõõtühik	tk
6	<input checked="" type="checkbox"/>	Rahulolu	Kliendi rahulolu	Mõõtühik	%
7	<input checked="" type="checkbox"/>	Kas sõbralikkus	Kasutajasõbralikkus	Mõõtühik	%
8	<input checked="" type="checkbox"/>	Edasiarendamine	Edasiarendamise võimalused	Mõõtühik	%
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Clear"/>					

©1999-2014 Powered by NetEkspert and Intermedia.NET

Joonis 4 - Alternatiivid ja Kriteeriumid

SEADED	KRITEERIUMID	NUMBRID	ALTERNATIIVID	TULEMUS	SPIKKER	
Maksumus						
Teavitus	6480	EUR	Suund Negatiivne ▼		Sisesta numbriliselt hinnatavate kriteeriumide väärtused iga alternatiivi jaoks. Suund: see on väärtuse mõju suund; näiteks "hind" ja "kulud" on valdavalt negatiivse mõjuga näitajad, "kasum", "tulu" jms. jällegi positiivse suunaga kriteeriumid.	
MAK	7650	EUR				
Automaatkanne	9090	EUR				
Kulu						
Teavitus	0	EUR	Suund Negatiivne ▼			
MAK	0	EUR				
Automaatkanne	0	EUR				
Tulu						
Teavitus	0	EUR	Suund Positiivne ▼			
MAK	0	EUR				
Automaatkanne	0	EUR				
Risk						
Teavitus	35	%	Suund Negatiivne ▼			
MAK	30	%				
Automaatkanne	35	%				
Kasutajaid						
Teavitus	10000	tk	Suund Positiivne ▼			
MAK	10000	tk				
Automaatkanne	10000	tk				
Rahulolu						
Teavitus	15	%	Suund Positiivne ▼			
MAK	30	%				
Automaatkanne	55	%				
Kas.sõbralikkus						
Teavitus	10	%	Suund Positiivne ▼			
MAK	20	%				
Automaatkanne	70	%				
Edasiarendamine						
Teavitus	40	%	Suund Positiivne ▼			
MAK	35	%				
Automaatkanne	25	%				
▲ <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Clear"/>						

Joonis 5 - Kriteeriumite kaalud

SEADED	KRITEERIUMID	NUMBRID	ALTERNATIIVID	TULEMUS	SPIKKER
	Maksumus	<input type="text" value="0.14"/>			Anna igale kriteeriumile kaal. Võid kasutada vabalt valitud numbrilist skaalat, protsente või punkte. Toggle: Meetodi vahetus - kaalude sisestamise asemel võid kasutada kriteeriumite paarikaupa võrdlemist.
	Kulu	<input type="text" value="0.07"/>			
	Tulu	<input type="text" value="0.04"/>			
	Risk	<input type="text" value="0.40"/>			
	Kasutajaid	<input type="text" value="0.03"/>			
	Rahulolu	<input type="text" value="0.07"/>			
	Kas.sõbralikkus	<input type="text" value="0.18"/>			
	Edasiarendamine	<input type="text" value="0.07"/>			
	<input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Clear"/> <input type="button" value="Toggle"/>				

Joonis 6 - Kriteeriumite prioriteetid

SEADED	KRITEERIUMID	NUMBRID	ALTERNATIIVID	TULEMUS	SPIKKER
	Teavitus	358	<div style="width: 35.8%;"></div>	Tulemus: vali alternatiiv, mille punktiarv on suurim. Skaala on 0 - 1000	Kui soovid mõne kriteeriumi mõju elimineerida, siirdu lehele Setup ning kustuta linnuke kastist "On/Off" Kui soovid välja jätta mõne alternatiivi, siirdu lehele Setup ning kustuta linnuke kastist "On/Off"
	MAK	395	<div style="width: 39.5%;"></div>		
	Automaatkanne	467	<div style="width: 46.7%;"></div>		

Kriteeriumite prioriteedid:

	Maksumus	0.14
	Kulu	0.07
	Tulu	0.04
	Risk	0.4
	Kasutajaid	0.03
	Rahulolu	0.07
	Kas.sõbralikkus	0.18
	Edasiarendamine	0.07

Alternatiivide prioriteedid:

Maksumus	Teavitus	0.39
	MAK	0.33
	Automaatkanne	0.28
Kulu	Teavitus	1
	MAK	1
	Automaatkanne	1
Tulu	Teavitus	1
	MAK	1
	Automaatkanne	1
Risk	Teavitus	0.32
	MAK	0.37
	Automaatkanne	0.32
Kasutajaid	Teavitus	0.33
	MAK	0.33
	Automaatkanne	0.33
Rahulolu	Teavitus	0.15
	MAK	0.3
	Automaatkanne	0.55
Kas.sõbralikkus	Teavitus	0.1
	MAK	0.2
	Automaatkanne	0.7
Edasiarendamine	Teavitus	0.4
	MAK	0.35
	Automaatkanne	0.25