

# TEHIK

Tervise ja Heaolu  
Infosüsteemide Keskus

**Patsientide üldandmete teenuse (PÜT)  
protsessi analüüs**

## Sisukord

<b>Sissejuhatus</b> .....	5
<b>Patsiendi üldandmete kogumise ja infomudelite koostamise alused</b> .....	6
<b>1. AS-IS üldandmete protsessi kirjeldus</b> .....	9
1.1. Üldandmete kogumise protsess .....	9
1.2. Patsiendi tuvastamine .....	11
1.3. Tundmatu patsiendi käsitlemine .....	13
1.4. Patsientide üldandmete sisu.....	16
1.5. Kontaktandmete kogumine .....	19
1.6. Kontaktisikute andmete kogumine.....	21
1.6.1. Eestkoste ja hooldusõigus .....	22
1.6.2. TTO-des vangide käsitlemine .....	25
1.7. Sotsiaalse staatuse andmed .....	26
1.8. Surma andmed.....	28
1.9. Üldandmete kogumine väljaspool haiglaid.....	29
1.9.1. Perearstid .....	29
1.9.2. Hambaarstid.....	29
1.9.3. Apteegid.....	30
1.9.4. Patsiendiportaal .....	31
1.10. Valideerimiseminaride tulemused .....	32
<b>2. Patsiendi üldandmete kogumise teenuse to-be mudel</b> .....	34
2.1. Üldine patsiendi üldandmete mudeli arhitektuuriline vaade .....	34
2.2. Patsiendi identifitseerimine.....	35
2.3. Isikuandmete liitmine .....	37
2.4. PÜT mudeli andmekoosseis .....	38
<b>3. Patsiendi üldandmete infomudel</b> .....	40
3.1. Isikuandmete infomudel .....	41
3.2. Kontaktisiku infomudel .....	45
3.3. Sotsiaalse tausta infomudel.....	46
<b>4. Andmevahetuse seadusandlik mõjuanalüüs</b> .....	50
4.1. Patsiendi üldandmete kogumist reguleeriv üldine seadusandlus .....	50
4.2. Andmevahetuse vajadus erinevate registrite vahel.....	51
4.3. Andmete liikumist võimaldav seadusandlus .....	53
<b>Kokkuvõtte ja järeldused</b> .....	55
<b>Lisa 1. TTO-dele saadetud küsimustik</b> .....	56
<b>Lisa 2: Isikuandmete infomudelite kirjeldus</b> .....	58
<b>Lisa 3: Kontaktinimeste infomudelite kirjeldus</b> .....	62
<b>Lisa 4: Sotsiaalmajandusliku tausta infomudelite kirjeldus</b> .....	63

## Tabelid

<b>Tabel 1.</b> Olulisemate TTO-de tarkvaralahendused .....	6
<b>Tabel 2.</b> Üldine kasutuslugude mudel (AS-IS).....	9
<b>Tabel 3.</b> Patsientide üldandmete kogumise protsess TTO registraatori vaatest (AS-IS) ...	10
<b>Tabel 4.</b> Kasutuslugu: Patsiendi tuvastamine Eesti IK olemasolul .....	11
<b>Tabel 5.</b> Kasutuslugu: Patsiendi tuvastamine EL kodaniku puhul.....	12
<b>Tabel 6.</b> Kasutuslugu: Patsiendi tuvastamine mitme IK korral .....	12
<b>Tabel 7.</b> Kasutuslugu: Patsiendi tuvastamine EL välise kodaniku puhul.....	13
<b>Tabel 8.</b> Tundmatu patsiendi käsitlus ühes TTO-s.....	14
<b>Tabel 9.</b> Tundmatu käsitlus TTO-s hilisema tuvastamisega .....	15
<b>Tabel 10.</b> Tundmatu liikumine erinevate TTO-de vahel.....	15
<b>Tabel 11.</b> Tundmatu isiku tuvastamine teises TTO-s.....	16
<b>Tabel 12.</b> Kontaktandmete kogumine: telefon .....	19
<b>Tabel 13.</b> Kontaktandmete kogumine: e-mail .....	20
<b>Tabel 14.</b> Kontaktandmete kogumine: aadress .....	20
<b>Tabel 15.</b> Kontaktisiku küsimine täiskasvanud adekvaatselt patsiendilt.....	21
<b>Tabel 16.</b> Kontaktisikute küsimine lapspatsientide korral .....	22
<b>Tabel 17.</b> Kontaktisikute küsimine täiskasvanult inimeselt eestkoste korral .....	23
<b>Tabel 18.</b> Kontaktisiku küsimine eestkoste olemasolul lapspatsientidel.....	24
<b>Tabel 19.</b> Kontaktisikute küsimine lapspatsientidel hooldusõiguse olemasolul .....	24
<b>Tabel 20.</b> Vangide käsitlus üldinfo kogumisel TTO-des .....	25
<b>Tabel 21.</b> Perekonnaseisuandmete küsimine.....	26
<b>Tabel 22.</b> Haridustaseme andmete küsimine.....	27
<b>Tabel 23.</b> Töökoha andmete küsimine .....	27
<b>Tabel 24.</b> TTO-s surnud isiku lisamine infosüsteemi.....	28

## Joonised

<b>Joonis 1.</b> Infomudeli ja erinevate andmevahetusstandardite ning tehniliste lahenduste seos .....	7
<b>Joonis 2.</b> Infomudeli koosseis .....	8
<b>Joonis 3.</b> Patsiendi üldandmete kogumise üldine protsess .....	9
<b>Joonis 4.</b> Patsiendi tuvastamise protsess (AS-IS) .....	11
<b>Joonis 5.</b> Tundmatu patsiendi teekond isiku tuvastamiseni (AS-IS) .....	14
<b>Joonis 6.</b> Patsientide üldandmete kogumine 12 TTO poolt.....	17
<b>Joonis 7.</b> Patsientide üldandmete sisu .....	18
<b>Joonis 8.</b> Sünniregistri jaoks TTO-dest kogutavad andmed .....	26
<b>Joonis 9.</b> Infosüsteemi „HAMMAS“ isikuandmete vaade.....	30
<b>Joonis 10.</b> <i>Patsiendiportaali isikuandmete vaade</i> .....	31
<b>Joonis 11.</b> Üldine patsiendi üldandmete kogumise teenuse arhitektuuriline vaade.....	34
<b>Joonis 12.</b> PÜT andmevahetus.....	35
<b>Joonis 13.</b> Patsiendi tuvastamine pildiga dokumendi alusel.....	35
<b>Joonis 14.</b> Patsiendi tuvastamine .....	36
<b>Joonis 15.</b> Tundmatule käsitlemine erinevate TTO-de vahel (TO-BE) .....	37
<b>Joonis 16.</b> Patsientide liitmine .....	37
<b>Joonis 17.</b> Patsiendi üldandmete mudeli üldine andmekoosseis .....	38
<b>Joonis 18.</b> Patsiendi üldandmete infomudel .....	41
<b>Joonis 19.</b> Aadressi infomudel .....	43
<b>Joonis 20.</b> Kontaktandmete infomudel .....	44
<b>Joonis 21.</b> Nime infomudel .....	45
<b>Joonis 22.</b> Kontaktisiku infomudel .....	45
<b>Joonis 23.</b> Hooldusõiguse infomudel .....	46
<b>Joonis 24.</b> Eestkoste infomudel.....	47
<b>Joonis 25.</b> Haridustaseme infomudel .....	47
<b>Joonis 26.</b> Töötamise infomudel.....	48
<b>Joonis 27.</b> Perekonnaseisu infomudel.....	48
<b>Joonis 28.</b> Puudega seotud infomudel.....	49
<b>Joonis 29.</b> Töövõimega seotud infomudel .....	49

## Sissejuhatus

Patsientide üldandmete kogumine on tervishoiuteenuste toimimise väga oluline osa. Seetõttu on ka oluline, et patsientide üldandmete kogumine käiks ühtsetel alustel, andmed oleksid asjakohased ja ajakohased.

Tervishoiuteenuse osutajal on kohustus dokumenteerida tervishoiuteenuse osutamine, sealhulgas teenuse osutamine sidevahendite teel järgides „*Tervishoiuteenuse osutamise dokumenteerimise tingimused ja kord*“ määruses sätestatud andmekoosseise. Kuigi määruses on toodud, et andmed dokumenteeritakse tervishoiuteenuse osutamise päeval või sellele järgneva tööpäeva jooksul, siis patsientide üldandmed dokumenteeritakse reeglina enne tervishoiuteenuse osutamist (va erakorralistel juhtudel). Tulenevalt määrusest dokumenteeritakse andmed eesti keeles (vajaduse korral lisaks ladina keeles) ning need peavad olema loetavad ja korrektsed.

Dokumenteerida tuleb kõik asjaolud, mis omavad tervishoiuteenuse eesmärgist tulenevalt tähtsust. Tervishoiuteenusest keeldumist tõendab patsiendi sellekohane allkiri. Allkirja andmisest keeldumise korral dokumenteeritakse keeldumine vähemalt kahe tervishoiutöötaja poolt, välja arvatud juhul kui teenuse olemusest tulenevalt osutatakse tervishoiuteenust üksi. Tervishoiuteenusest keeldumise andmeid säilitatakse tervishoiuteenuse osutamist tõendava dokumendi juures. Tervishoiuteenuse osutamise käigus kogutud andmeid, sealhulgas eriliiki isikuandmeid, töödeldakse õigusaktides sätestatud korras, tagades andmete kaitstuse.

„*Tervishoiuteenuse osutamise dokumenteerimise tingimused ja kord*“ määruses on toodud küll üldised nõuded selles osas, milline andmekoosseis peab olema erinevatel dokumentidel (tervisekaart, rasedakaart, saatekiri, epikriisid jne) andmekoosseis, kuid ei ole täpsustatud, kes millises etapis mida koguma peaks. Üldiselt on erinevates tervishoiuteenuse osutajate (edaspidi TTO) poolt lahendatud olukord nii, et patsiendi üldandmed kogub registraator ning siis ei pea neid iga erineva dokumendi tarbeks enam üle küsima. See toimib ainult siis, kui üldandmed on kogutud samas asutuses kus dokument koostatakse. Kui patsient liigub vahepeal teise TTO juurde, siis kogutakse tema üldandmed seal uuesti. TTO-del on registraatoritega ka vastavad konfidentsiaalsuslepingud ning see kehtib praegu vaid TTO infosüsteemi ulatuses (st TIS andmeid see ei puuduta ning sellekohane nõusolek peaks tulema lisaks seadusandlusest).

**Käesoleva analüüsi eesmärgiks** on välja selgitada tegurid, mille põhjal praegu TTO-d patsientide üldandmeid koguvad (AS-IS). Analüüsi **teiseks eesmärgiks** on välja selgitada ühised aluspõhimõtted, mille põhjal võiksid kõik TTO-d patsientide üldandmeid koguda (TO-BE) ning selle tagamiseks vastavate infomudelite loomine. Infomudelid on oluliseks sisendiks ka arenduste tegemisel. Samuti on analüüsis välja toodud kuidas hakkavad erinevad andmed erinevate registrite vahel liikuma ja üldine seadusandluse analüüs.

## Patsiendi üldandmete kogumise ja infomudelite koostamise alused

TAI<sup>1</sup> andmetel oli 2021. aastal Eestis kokku 1483 tervishoiuteenust osutavat asutust (50 haiglat, 423 perearstiabiastutust, 342 eriarstiabiastutust, 481 hambaraviastutust, 6 kiirabiastutust, 31 taastusraviastutust, 26 diagnostikaastutust, 100 õendusabiastutust ja 24 muud asutust). Välja on siit jäänud hooldekodud (mida Eestis on ca 180) ja erihoolekandeaastutused. Praktiliselt kõik tervishoiuteenust osutavad asutused on liidestunud ka mõne tarkvaraga, mis võimaldavad andmevahetust TIS-ga (vt ka tabel 1). Perearstid on suures osas liidestunud kas Perearst2/3 või Watsoniga, hambaarstid portaaliga HAMMAS ja haiglad kas LIISA, HEDA, ESTER või EHL portaalidega. Paljud eriarstid ja erateenust osutavad ettevõtted on liitunud eKliiniku tarkvaraga. Paljud asutused omavad liidestusi ka mitme erineva tarkvaraga.

Käesoleva analüüsiprotsessi raames viidi valitud TTO-des läbi küsimustik (vt Lisa 1) ja intervjuud. TTO-de valikul jälgiti et esindatud saaksid erinevate infosüsteemidega asutused. TTO-de erinevad tarkvaralahendused on ära kirjeldatud tabelis 1.

**Tabel 1.** Olulisemate TTO-de tarkvaralahendused

Tarkvara	TTO
<i>Pearst2/3 (Medisoft)</i>	480 perearsti
<i>Watson</i>	121 perearsti
<i>Ester2</i>	PERH, Järvamaa haigla, Läänemaa haigla, Raplamaa haigla
<i>eHL</i>	TÜK, LEH, ITK, Valga, Viljandi, Põlva haigla
<i>LIISA</i>	LTK, Qvalitas, Haapsalu Neurol, Fertilitas, Tallinna Lastehaigla
<i>HEDA+ESTER3</i>	Rakvere haigla, Pärnu haigla, Narva haigla,
<i>HEDA</i>	IVK
<i>ESTER3</i>	Hiumaa haigla, Tapa haigla
<i>eKliinik</i>	Confido, Elite jpt erateenuse osutajad
<i>MIS/MEDIS</i>	Medicum

Analüüsi kaasati 13 TTO-d: PERH, TÜK, ITK, IVK, LTK, Medicum, Tallinna Lastehaigla, Pärnu haigla, Confido, Synlab, perearstid ja hambaarstid. Nendest 11-ga viidi läbi ka intervjuud. Lisaks vastasid küsimustikule ja osalesid intervjuudes ka perearstid ja hambaarstid. Analüüsis toodud AS-IS vaates kasutuslood ja protsessijoonised on koostatud eelkõige

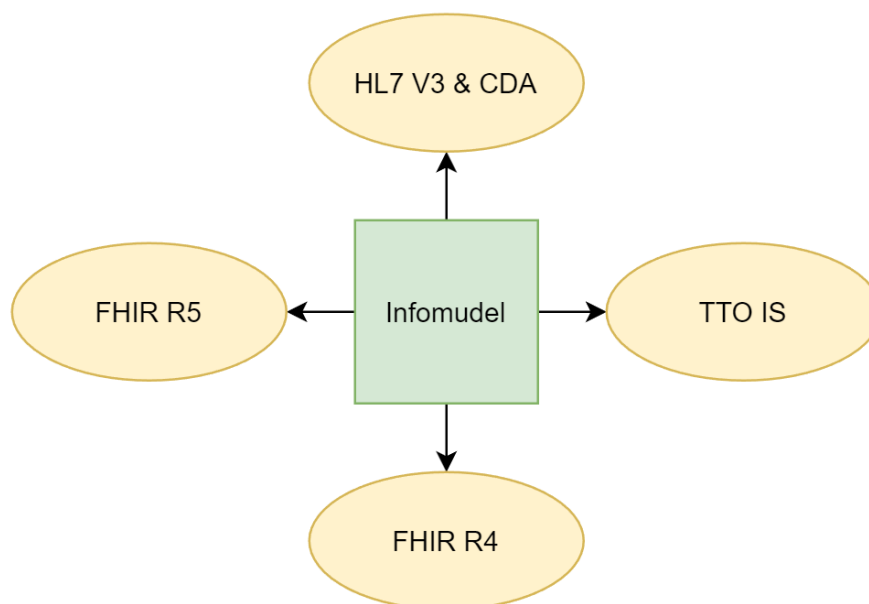
<sup>1</sup> [TTO10: Iseseisvad tervishoiuasutused omaniku liigi ja maakonna järgi. PxWeb \(tai.ee\)](https://pxweb.tai.ee)

haiglate vaates, tuleb arvestada et perearstide ja hambaarstide vajadused ning protsess üldandmete kogumisel on mõnevõrra erinev.

Üldandmete kogumise praktika analüüsitulemuste valideerimiseks toimus ka erinevate TTO-dega valideerimisseminarid. Esimese seminari käigus saadi kinnitust, et kirjeldatud protsess vastab tegelikkusele ning andmekoosseis on samuti TTO-de lõikes sarnane. Teise valideerimisseminari eesmärgiks oli kinnitada eelkõige *TO-BE* infomudelid.

Infomudelite paremaks haldamiseks tuleb jagada need oma sisuliselt olemuselt erinevatesse gruppidesse. Grupid tuleb kokku leppida teenuste infomudelite loomise käigus ja gruppe saab ajajooksul juurde luua. Grupid saavad olla nt administratiivsed andmed, kliinilised andmed, mõõtmised, ravimid jne. Infomudelite mõistete killustatus ehk osade tükki jaoks jagamine on samuti vaja leppida kokku esimeste teenuste infomudelite loomise käigus lähtuvalt rahvusvaheliste mudelite ja parimate praktikate näidetest.

Infomudelite alusel saab luua erinevate süsteemide andmesisestusvorme ning andmevahetuseks kehtestatavaid reegleid (nt FHIR profile). Infomudelite kasutamine eeldusena ja baasina erinevate tehniliste andmevahetuste kirjeldamisel tagab võimaluse erinevate tehniliste lahenduste/ standardite kasutamisel samu andmeid alati samatähenduslikult kasutada ning võimaldada ka sujuvat üleminekut tehniliste lahenduste vahetamisel (nt üleminek või *mäppimine* CDA ja FHIR vahel).



**Joonis 1.** Infomudeli ja erinevate andmevahetusstandardite ning tehniliste lahenduste seos

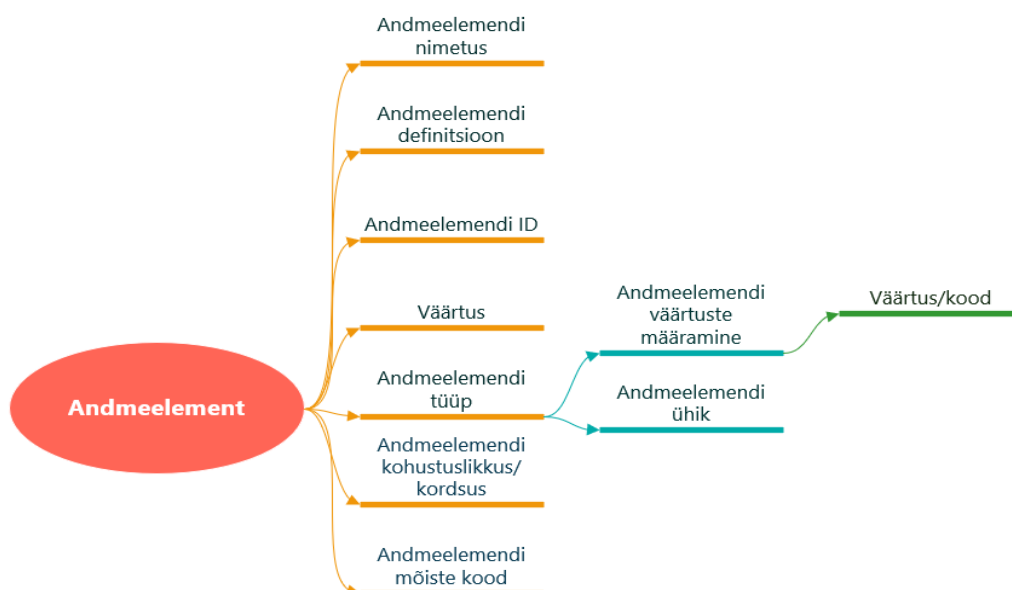
Infomudelite kirjeldamine toimub vastavalt ISO standardile "*Health informatics - Clinical information models - Characteristics, structures and requirements (ISO 13972)*". Eesti infomudelite koostamise aluspõhimõtteks on tugineda rahvusvahelistele standarditele ning Euroopa e-tervise koostalitlusvõime spetsifikatsioonidele, et tagada andmete ühilduvus eri kasutusjuhtude ja kasutuskohtade (sh riikide) lõikes.

## Infomudeli aluseks on:

- *OpenEHR* - Rahvusvaheline andmemudel, mis on koostatud valdkonnaekspertide poolt ja põhimõttel, et mudel kataks võimalikult laia andmestikku, mida vajadusel kasutuspõhiselt kitsendatakse.
- *HL7 FHIR* - Andmevahetusstandard geneerilisemal tasandil. Vajalik on tagada infomudeli kasutatavus HL7 FHIR andmevahetusstandardil ning esitada ka infomudeli ja FHIR elementide kaardistus (*mapping*).
- *Euroopa (ja teistes rahvusvahelistes) töögruppides kokkulepitud andmekoosseisud*, kui nende kasutusjuht on seotud infomudeli kasutusjuhuga. Vajalik on tagada, et Euroopa andmevahetuses nõutud elemendid oleks sobival kujul infomudelis esindatud. Projektidest järgida näiteks:
  - *eHDSI*
  - *X-eHealth*
  - *B1MG*
  - *International Patient Summary*

Lähtuvalt infomudelite eesmärgist kirjeldavad mudelid vastava andmestiku osas järgmist:

- Mõiste:
  - Mõiste ID
  - Mõistet kirjeldavad andmeelemendid
- Andmeelement (vt joonis 2):
  - Andmeelemendi nimetus
  - Definiitsioon
  - Andmeelemendi ID
  - Kohustuslikkus (kordsus)
  - Andmeelemendi tüüp
  - Andmeelemendi mõiste kood
  - Terminoloogia või loend



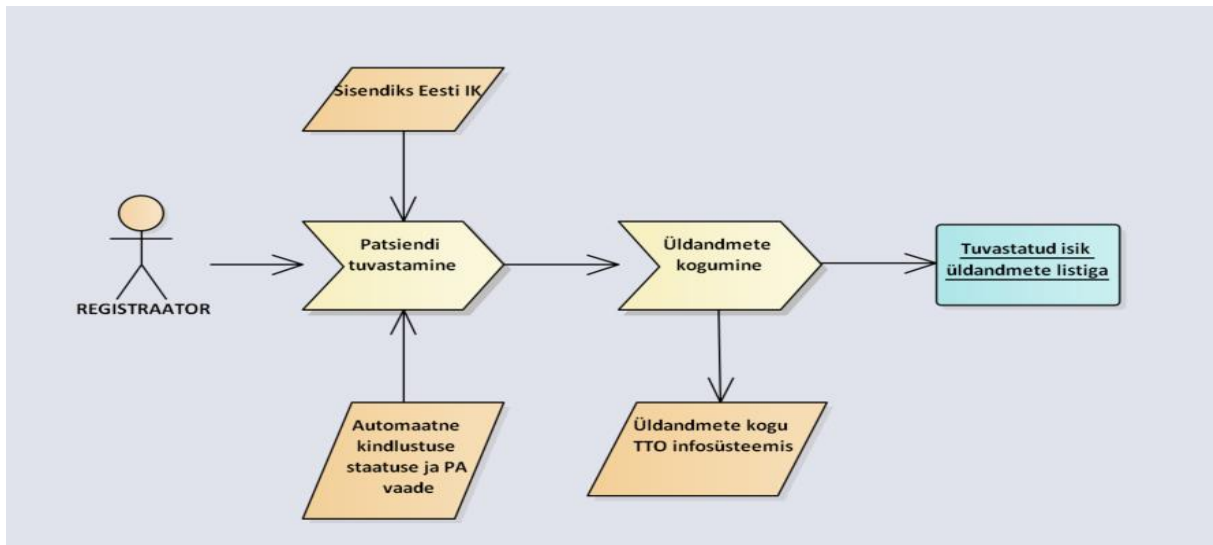
*Joonis 2. Infomudeli koosseis*



# 1. AS-IS üldandmete protsessi kirjeldus

## 1.1. Üldandmete kogumise protsess

Joonisel 3 on kirjeldatud patsientide üldandmete kogumise üldist protsessi. Joonisel toodud kirjelduse eelduseks on see, et kontaktivõimeline patsient või temaga kaasas olev isik suudab vastuseid anda. Üldine protsess on see, et patsient pöördub TTO-sse, kus toimub tema tuvastamine. Eesti isikukoodi olemasolul on oluliseks sisendiks tuvastamisel isikukood, muudel juhtudel asjakohane dokument. Seejärel kogutakse patsiendi kohta üldandmed ja tekib tuvastatud isik üldandmetega TTO infosüsteemi.



*Joonis 3. Patsiendi üldandmete kogumise üldine protsess*

AS-IS protsessi kirjelduse juures on toodud üldandmete kogumisega seotud erinevad kasutuslood. Tabelis 2 on toodud üldine patsiendi üldandmetega seotud kasutuslugude mudel. Kuna täna veel andmed automaatselt erinevate registrite vahel ei liigu, siis ongi patsientide üldandmete kogumise (patsiendi ja Tervisekassa puhul ka jagamise) vaatest seotud peamiselt neli erinevat osapoolt.

*Tabel 2. Üldine kasutuslugude mudel (AS-IS)*

Kasutaja	Üldine eesmärk
Patsient	Saada TTO-st teenuseid
TTO registraator	Koguda ja täiendada patsiendi üldandmeid
TTO infosüsteem	Tagada patsientide üldandmete hoidmine ja kuvamine TTO infosüsteemis
Haigekassa	Vahendada TTO-ga patsiendi andmeid tema kindlustatuse staatuse ja perearsti kohta

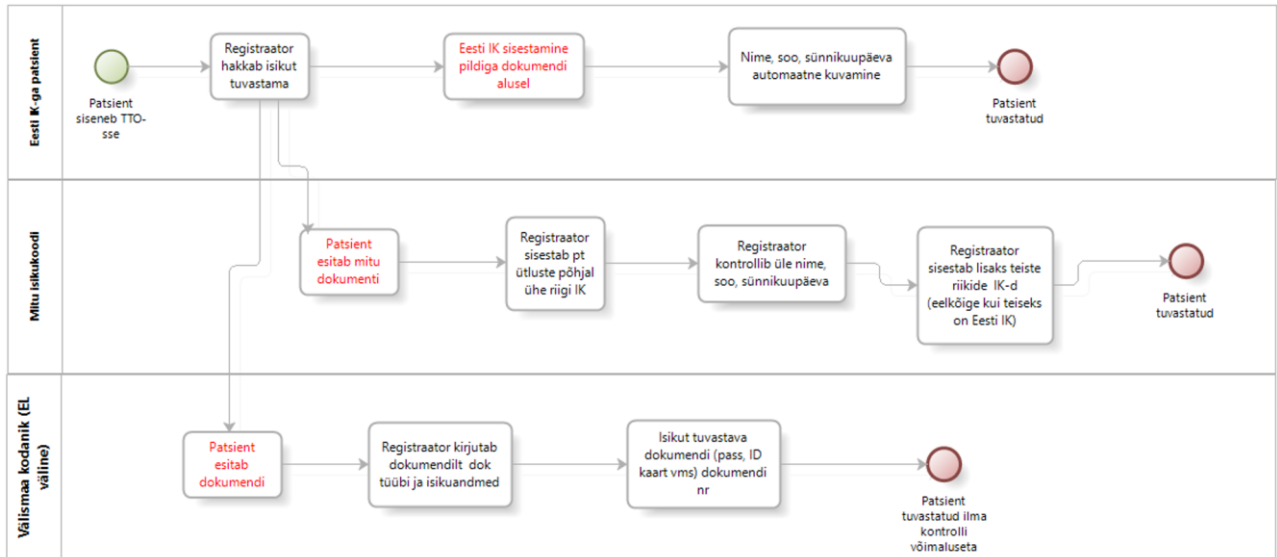
Järgnevas tabelis on kirjeldatud patsientide üldandmete kogumise üldist protsessi. Kuna haiglates on esmaseks üldandmete kogujaks registraator, siis on järgnev tabel ka sellest vaatest koostatud. Välja on jäetud tundmatute isikute käsitlemine ja erakorralised juhud. Tundmatuid on käsitletud järgmises peatükis TTO kasutuslugude all.

**Tabel 3.** Patsientide üldandmete kogumise protsess TTO registratori vaatest (AS-IS)

Nimetus	Patsientide üldandmete kogumise protsess registratori vaatest
<b>Lühikirjeldus</b>	TTO registrator siseneb ennast autentides tema asutuses kasutatavasse tarkvaralahendusse eesmärgiga sisestada/uuendada tervishoiuteenust saava patsiendi üldandmeid.
<b>Protsessi kirjeldus</b>	<p>Protsessi sisend – teenusesaaja esitab registratorile pildiga kehtiva isikut tõendava dokumendi (va erakorralised juhtumid)</p> <p>Tegevused</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Patsiendi tuvastamine (Eesti isikukoodi korral)</b>– registrator sisestab patsiendi isikukoodi, mille puhul kuvad töölauale patsiendi nime, soo, sünniaja, vanuse. Lisaks kuvatakse Haigekassa andmete põhjal järgmised andmed: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kindlustatus – kehtiva kindlustuse olemasolu või kindlustus puudu</li> <li>○ Perearst – perearsti nimi ja kood</li> </ul> </li> <li>• <b>Patsiendi tuvastamine välismaalase korral</b> – registrator sisestab pildiga dokumendi põhjal patsiendi nime, sünniaja, olemasolul isikukoodi, dokumendi väljastanud riigi. Kindlustusdokumentide olemasolul ka seal olevad andmed.</li> <li>• <b>Kontaktandmete sisestamine</b> – registrator sisestab patsiendi kontakttelefoni, e-maili, aadressi (enamasti elukohajärgse, vajadusel ka sissekirjutuse järgse), arveldusarve nr (mõned TTO-d)</li> <li>• <b>Kontaktisikute sisestamine</b> – registrator sisestab patsiendi ütluste põhjal kontaktisiku nime, tel nr, seose patsiendiga ja võimalusel isikukoodi. Eestkoste ja hooldusõiguse olemasolul eestkostja ja hooldaja andmed.</li> <li>• <b>Sotsiaalse staatuse andmete küsimine</b> – registrator küsib töökoha, ameti, perekonnaseisu ja haridustaseme andmeid (vajalik vaid teatud patsientide puhul (sünniepikriisi jaoks) ja teatud teatiste jaoks).</li> <li>• <b>Muud andmed</b> – patsiendi surma korral kogutakse TTO infosüsteemi ka surmafakti andmed (ainult siis kui patsient sureb samas TTO-s või surm on registreeritud sama TTO töötaja poolt).</li> </ul>
<b>Väljund/tulemus</b>	Registrator on kogunud patsiendi kohta üldandmed ning salvestanud need TTO infosüsteemi.
<b>Seotud osapooled</b>	<p>Vahetud protsessis/andmevoos osalised:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Registrator</b> – kogub patsiendi üldandmed.</li> <li>- <b>Tervisekassa</b> – Tervisekassa KIRST andmekogu vahendab kindlustatuse ja perearsti andmeid.</li> <li>- <b>Patsient</b> – annab sisendi üldandmete kogumiseks ütluste ja/või dokumendi põhiselt</li> </ul>
<b>Kontrollid/tingimused</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li> <li>• Kindlustamata isikud – juhul, kui alustamise hetkel puudub inimesel kindlustus, siis see info jookseb kohe pärast inimese IK sisestamist registratori töölauale. Patsiendi kindlustatust kontrollitakse Tervisekassa andmekogust X-tee teenuse “<i>kirst.kindlustatus</i>” kaudu.</li> <li>• Enamikes TTO-de infosüsteemides kuvatakse automaatselt ka registratori töölauale patsiendi võlgnevused konkreetse TTO ees.</li> </ul>
<b>Liidestused</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tervisekassa andmekoguga – kindlustuse ja perearsti kontrollimine</li> </ul>

## 1.2. Patsiendi tuvastamine

Joonis 4 kirjeldab patsiendi tuvastamise üldist protsessi eeldusel, et patsient ei ole tundmatu. Alguspunktiks on võetud olukord, kus patsient siseneb TTO-sse ja eelduseks on patsiendi kontaktivõimelisus või kontaktisiku kaasas olek. Kui patsiendil on vaid Eesti IK, siis tema tuvastamine käib kiiresti, mitme isikukoodi või välismaalase puhul on tuvastamise protsess mõnevõrra pikem.



**Joonis 4.** Patsiendi tuvastamise protsess (AS-IS)

Järgnevalt on patsiendi tuvastamist kirjeldatud ka erinevate kasutuslugude võtmes. Kui patsiendil on kaasas isikukoodiga dokument, siis isikukoodi alusel kuvab enamikes TTO-des automaatselt ka patsiendi nime, soo, sünnikuupäeva ja vanuse. Lisaks kuvatakse registraatori töölauale automaatselt ka kindlustatuse staatus ning perearsti nimi ja mõne TTO puhul ka võlgnevused konkreetse TTO ees. Üldiselt pildiga ja Eesti isikukoodiga dokumendist piisab, et inimene korrektselt tuvastada.

**Tabel 4.** Kasutuslugu: Patsiendi tuvastamine Eesti IK olemasolul

<b>Kood</b>	REG KL1
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt patsiendi tuvastamine Eesti IK olemasolul</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad meditsiinivaldkonna spetsialistid
<b>Teostus</b>	Registraator sisestab patsiendi IK. TTO süsteem kuvab enamasti selle põhjal patsiendi nime, sünniaja, soo, kindlustatuse staatuse ja perearsti andmed registraatori töölaual ekraanile.
<b>Eesmärk</b>	Tuvastada TTO-sse tulnud patsient
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li> <li>- Liidestus Tervisekassa infosüsteemiga, kuvamaks patsiendi kindlustuse staatus ja perearst</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	IK, nimi, vanus, sugu, sünniaeg, kindlustuse staatus, perearsti nimi
<b>Väljund</b>	Registraator tuvastas patsiendi

Tabelis 5 on ära toodud patsiendi tuvastamine kui tegu on EL kodanikuga. Kui EL välise kodaniku puhul on siiski tuvastamise eelduseks ka passi olemasolu (va eriolukord ukrainlaste puhul), siis EL kodanikel piisab ka ID kaardist. EL kodanike puhul on lisaks isikut tõendavale dokumendile selle olemasolul oluline ka ravikindlustuskaart.

**Tabel 5.** Kasutuslugu: Patsiendi tuvastamine EL kodaniku puhul

<b>Kood</b>	REG KL2
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt patsiendi tuvastamine EL kodaniku puhul</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad meditsiinivaldkonna spetsialistid
<b>Teostus</b>	Registraator võtab patsiendi pildiga dokumendi sisestab selle põhjal TTO infosüsteemi nime, sünniaja, dokumendi nr ja olemasolul ka isikukoodi. Samuti sisestatakse kindlustusdokumentide olemasolul sealolevad andmed (kindlustuskaardi nr, poliisi nr, kindlustuse väljaandja jne).
<b>Eesmärk</b>	Tuvastada TTO-sse tulnud patsient
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li> <li>- Patsiendil peab olema kaasas isikut tõendav dokument, ilma selleta saab teda käsitleda vaid tundmatu isikuna.</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Nimi, vanus, sugu, sünniaeg, dokumendi väljastanud riik, kindlustuse andmed
<b>Väljund</b>	Registraator tuvastas patsiendi

Kui patsiendil on mitu dokumenti mitme isikukoodiga, siis üldiselt sisestatakse patsiendi valikul üks IK. Kui esmaseks valikuks on Eesti IK, siis läheb tuvastamise mõttes tööle eelpool nimetatud protsess, kui välisriigi IK, siis registraator sisestab vastavad andmed. Enamus TTO-sid võimaldavad ka panna süsteemi mitu isikukoodi ja need automaatselt siduda. Mõnes infosüsteemis saab panna juurde kommentaari, et inimesel mitu isikukoodi.

**Tabel 6.** Kasutuslugu: Patsiendi tuvastamine mitme IK korral

<b>Kood</b>	REG KL3
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt patsiendi tuvastamine mitme IK korral (sh üks on Eesti IK)</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad meditsiinivaldkonna spetsialistid
<b>Teostus</b>	Patsient esitab registraatorile välisriigi isikukoodiga dokumendi. Registraator sisestab IK süsteemi. Mõne TTO infosüsteem suudab tuvastada ka lähiriikide isikukoodide põhjal patsiendi nime, vanuse, soo, sünniaja. Kui ei tuvasta, siis sisestab registraator need dokumendilt käsitsi, sh dokumendi väljastanud riigi. Lisaks sisestab registraator ka patsiendi Eesti IK, see seostab automaatselt patsiendi andmed olemasolevas TTO infosüsteemis, kui patsient on varem Eesti isikukoodiga antud TTO-s käinud.
<b>Eesmärk</b>	Tuvastada TTO-sse tulnud patsient. Patsiendi andmete sidumine erinevate isikukoodide korral (NB! Mitte kõigis asutustes!)
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li> <li>- Patsiendil peab olema kaasas selle riigi isikut tõendav dokument, mille kaudu ta ennast identifitseerida tahab.</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Isikukood(id), nimi, vanus, sugu, sünniaeg, dokumendi väljastanud riik, kindlustuse andmed
<b>Väljund</b>	Registraator tuvastas patsiendi

EL välise kodaniku tuvastamise puhul saab lähtuda isiku tuvastamisel vaid isikut tõendavast dokumendist. TTO eeldab, et dokument on õige, kui inimene juba riiki on saanud. Tuvastamisel saab TTO lähtuda dokumendil olevast pildist ja muudest isikuandmetest mis sisestatakse ka TTO infosüsteemi.

**Tabel 7. Kasutuslugu: Patsiendi tuvastamine EL välise kodaniku puhul**

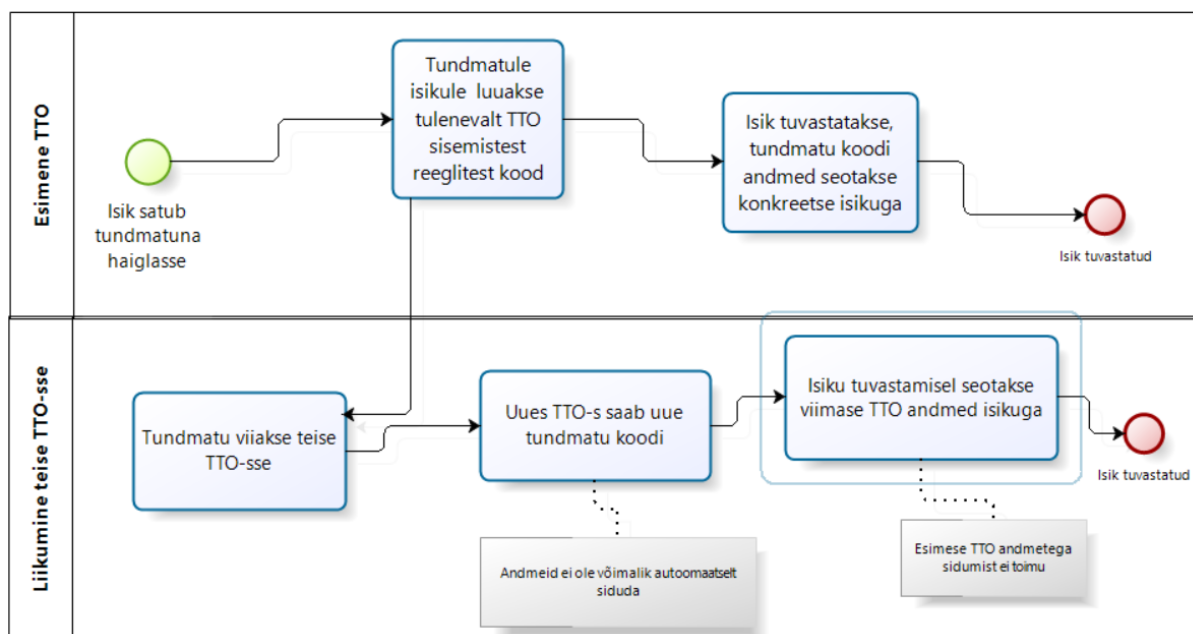
<b>Kood</b>	REG KL4
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt patsiendi tuvastamine EL välise patsiendi korral</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad meditsiinivaldkonna spetsialistid
<b>Teostus</b>	Registraator võtab patsiendi pildiga dokumendi sisestab selle põhjal TTO infosüsteemi nime, sünniaja, dokumendi nr ja olemasolul ka isikukoodi. Samuti sisestatakse kindlustusdokumentide olemasolul sealolevad andmed (kindlustuskaardi nr, poliisi nr, kindlustuse väljaandja jne).
<b>Eesmärk</b>	Tuvastada TTO-sse tulnud patsient
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li> <li>- Patsiendil peab olema kaasas pildiga isikut tõendav dokument, ilma selleta saab teda käsitleda vaid tundmatu isikuna.</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Nimi, vanus, sugu, sünniaeg, dokumendi väljastanud riik, kindlustuse andmed
<b>Väljund</b>	Registraator tuvastas patsiendi

#### **Tuvastamise peamised probleemkohad ja parendusvõimalused:**

- Kõikide TTO-de infosüsteemid ei võimalda erinevate isikukoodide lisamist ja sidumist
  - Loodav PÜT peab võimaldama patsientide erinevate isikukoodide automaatset sidumist
- Välismaalaste puhul võib olla keeruline pildi ja isiku kokku viimine
  - Aitaks see, kui oleks olemas ka juba dokumendi koopia infosüsteemis (aitaks mh vähendada juhte, kus tullakse teise inimese dokumendiga teenust saama)
- Registraatoritel ei ole inimeste tuvastamiseks spetsiaalset väljaõpet (nt sarnaselt PPA-ga) ja neile ei saa panna täit vastutust inimese tuvastamise eest
  - Infosüsteemide tasandil peaks olema tagatud kontrollimehhanismid ja eeldused, et inimest ja dokumenti oleks võimalikult lihtne kokku viia

### 1.3. Tundmatu patsiendi käsitletus

Kui patsient saabub TTO-sse ilma dokumentideta ja mittekontaktis olekus, siis saab teda käsitleda vaid tundmatu patsiendina. Joonisel 5 on toodud tundmatu patsiendi teekond TTO-s. Joonis käsitleb vaid neid juhtumeid, kui patsient lõpuks tuvastatakse. Kui patsient sureb enne ta tuvastamist, tegeleb tundmatuga edasi Kohtuekspertiisi Instituut ja politsei.



**Joonis 5.** Tundmatu patsiendi teekond isiku tuvastamiseni (AS-IS)

Kui patsient satub tundmatuna TTO-sse ja tal puuduvad isikut tõendavad dokumendid ning ta ei ole ise võimeline ütlushi andma, siis loob TTO talle tundmatu isiku koodi (enamasti on see seotud automaatse genereerimisega ja sisaldab muuhulgas patsiendi TTO-sse saabumise aega. Loodud koodi alusel saab tundmatu patsient koodi loonud asutuses erinevaid teenuseid ja protseduure.

**Tabel 8.** Tundmatu patsiendi käsitlemine ühes TTO-s

<b>Kood</b>	TTO KL1
<b>Nimetus</b>	<b>TTO poolt tundmatu käsitlemine</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad meditsiinivaldkonna spetsialistid
<b>Teostus</b>	Patsient saabub tundmatuna TTO-sse (enamasti kiirabiga). Puuduvad kõik dokumendid ja patsient ei ole kontaktivõimeline. TTO paneb tundmatu kohta kirja soo, umbkaudse vanuse ja mõnes TTO-s ka leiukoha. TTO loob patsiendile vastavalt TTO reeglitele tundmatu isiku koodi (sisaldab enamasti ka saabumise aega)
<b>Eesmärk</b>	Tagada, et tundmatu patsient saaks ühe koodi alusel TTO-s kõiki teenuseid
<b>Tingimused, nõuded</b>	- TTO võimekus luua tundmatule koodi
<b>Kasutatavad andmed</b>	Sugu, patsiendi TTO-sse saabumise andmed
<b>Väljund</b>	Tundmatu saab koodi ja selle alusel teenuseid

Tabelis 9 on kirjeldatud tundmatu patsiendi käsitlemist hilisema tuvastamisega. Tundmatu saabumisel TTO-sse luuakse talle tundmatu kood, mille alusel ta saab konkreetses asutuses kõik uuringud ja analüüsid. Kui patsient tuvastatakse, siis tema tundmatu kood seotakse IT osakonna poolt isikukoodiga ja andmed ühendatakse.

**Tabel 9.** Tundmatu käsitus TTO-s hilisema tuvastamisega

<b>Kood</b>	TTO KL2
<b>Nimetus</b>	<b>TTO poolt tundmatu käsitlemine hilisema tuvastamisega</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad meditsiinivaldkonna spetsialistid
<b>Teostus</b>	Patsient saabub tundmatuna TTO-sse (enamasti kiirabiga). Puuduvad kõik dokumendid ja patsient ei ole kontaktivõimeline. TTO paneb tundmatu kohta kirja soo, umbkaudse vanuse ja mõnes TTO-s ka leiukoha. TTO loob patsiendile vastavalt TTO reeglitele tundmatu isiku koodi (sisaldab enamasti ka saabumise aega). Patsient tuvastatakse, tema andmed seotakse IT poolt ühtseks andmevooks
<b>Eesmärk</b>	Tagada, et tundmatu patsient saaks ühe koodi alusel TTO-s kõiki teenuseid ja pärast tuvastamist oleksid nii tuvastamata isiku kui tuvastatud isiku andmed seotud
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TTO võimekus luua tundmatule koodi</li> <li>- TTO võimekus tuvastamata ja tuvastatud isiku andmeid siduda</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Sugu, patsiendi TTO-sse saabumise andmed. Tuvastamise järel kõik patsiendiga seotud üldandmed (IK, nimi, vanus, sugu, sünniaeg, kindlustuse staatus, perearsti nimi)
<b>Väljund</b>	Tundmatu saab koodi ja selle alusel teenuseid ning pärast tuvastamist seotud andmed

Järgmises tabelis on kirjeldatud olukorda, kus tundmatu patsient satub kõigepealt ühte asutusse, kus luuakse talle tundmatu kood. Selle koodi alusel saab ta konkreetsest asutusest kõik vajalikud uuringud ja protseduurid. Kui tundmatu patsient viiakse teise TTO-sse, siis seal ta saab uue tundmatu koodi. See tähendab aga seda, et eelmises asutuses kogutud info ei tule patsiendiga kaasa, va paber kandjal olev info (kui see antakse kaasa).

**Tabel 10.** Tundmatu liikumine erinevate TTO-de vahel

<b>Kood</b>	TTO KL3
<b>Nimetus</b>	<b>TTO poolt tundmatu käsitlemine üleviimisega teise TTO-sse</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad meditsiinivaldkonna spetsialistid
<b>Teostus</b>	Patsient saabub tundmatuna TTO-sse (enamasti kiirabiga). Puuduvad kõik dokumendid ja patsient ei ole kontaktivõimeline. TTO paneb tundmatu kohta kirja soo, umbkaudse vanuse ja mõnes TTO-s ka leiukoha. TTO loob patsiendile vastavalt TTO reeglitele tundmatu isiku koodi (sisaldab enamasti ka saabumise aega). Patsient viiakse üle teise TTO-sse. Seal saab ta uue tundmatu patsiendi koodi ja info eelmises TTO-s tehtud tegevuste kohta kaob.
<b>Eesmärk</b>	Tagada, et tundmatu patsient saaks TTO-s kõiki teenuseid
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TTO võimekus luua tundmatule koodi</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Sugu, patsiendi TTO-sse saabumise andmed, mõningatel juhtudel ka paber kandjal eelmisest asutusest kaasa antud andmed
<b>Väljund</b>	Tundmatu saab erinevatest TTO-dest teenuseid erinevate tundmatute koodidega kuid info TTO-de vahel ei liigu

Järgnevalt on kirjeldatud olukorda, kus tundmatu patsient liigub tundmatuna ühest asutusest teise ja ta tuvastatakse teises asutuses. Teises asutuses tundmatu kood seotakse tema isikukoodiga, kuid esimeses asutuses jääb ta endiselt tuvastamata ja tema andmed ei liigu tema terviseloo juurde.

**Tabel 11.** Tundmatu isiku tuvastamine teises TTO-s

<b>Kood</b>	TTO KL4
<b>Nimetus</b>	<b>TTO poolt tundmatu käsitlemine üleviimisega teise TTO-sse ja teise TTO-s tuvastamisega</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad meditsiinivaldkonna spetsialistid
<b>Teostus</b>	Patsient saabub tundmatuna teise TTO-sse, kus ta saab uue tundmatu koodi. Tundmatu tuvastatakse ja tema viimase tundmatu kood seotakse isiku andmetega. Eelmises TTO-s tehtud andmed jäävad aga isikuga sidumata
<b>Eesmärk</b>	Tagada, et tundmatu patsient saaks TTO-s kõiki teenuseid
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TTO võimekus luua tundmatule koodi</li> <li>- TTO võimekus siduda tundmatu koodi andmed tuvastatud isiku andmetega</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Sugu, patsiendi TTO-sse saabumise andmed, mõningatel juhtudel ka paber kandjal eelmisest asutusest kaasa antud andmed. Tuvastamise järel kõik patsiendiga seotud üldandmed (IK, nimi, vanus, sugu, sünniaeg, kindlustuse staatus, perearsti nimi)
<b>Väljund</b>	Tundmatu saab erinevatest TTO-dest teenuseid erinevate tundmatute koodidega kuid info TTO-de vahel ei liigu. Tuvastamise järel seotakse tundmatu isiku andmed viimases asutuses tuvastatud isiku andmetega.

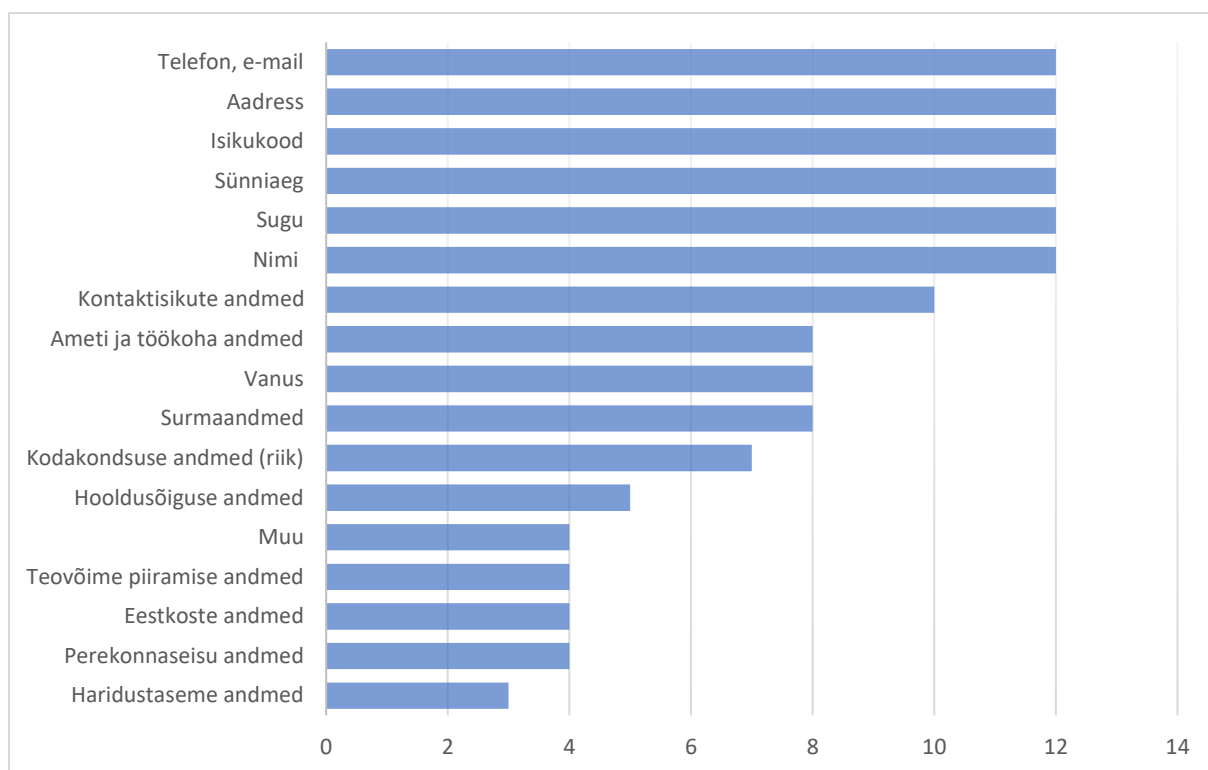
#### **Tundmatute patsientide käsitlemise probleemkohad ja parendusvõimalused:**

- TTO-d loovad tundmatutele patsientidele erinevatel alustel tundmatu isiku koode
  - Loodav PÜT loob automaatselt tundmatule unikaalse ID
- Tundmatute patsientide liikumisel ühest TTO-st teise ei liigu nendega kaasa tundmatu isiku kood ja andmed ning uues TT-s saab uue tundmatu koodi
  - PÜT poolt loodud unikaalne ID liigub patsientiga kaasa ühest asutusest teise vältides andmete kadumist ning hõlbustades pärast tuvastamist andmete sidumist

#### 1.4. Patsientide üldandmete sisu

Joonis 6 kirjeldab milliseid andmeid analüüsis osalenud TTO-d koguvad. Kõik TTO-d koguvad patsiendi nime, isikukoodi, sünniaja ja aadressi. Kuid see tuleb ka reeglina isikukoodi alusel automaatselt välja, siis on need andmed märgitud ka kohustuslikeks ja nt välismaalaste puhul peab ikka need käsitsi märkima. Ülejäänud joonisel kirjeldatud andmetest sõltuvad palju ka TTO eripärast. Näiteks haridusandmeid reeglina TTO-d ei kogu, kuid kohustuslik on neid koguda raseduskaardi tarbeks, ehk siis küsitakse vaid sünnitushaiglates. Kodakondsust üldiselt eraldi ei küsita, küll aga pannakse riigi andmed, kus isikut tõendav dokument on väljastatud. Muude andmete all küsitakse näiteks arvelduskonto numbrit, EL kindlustatust, lastevanemate andmeid vms.

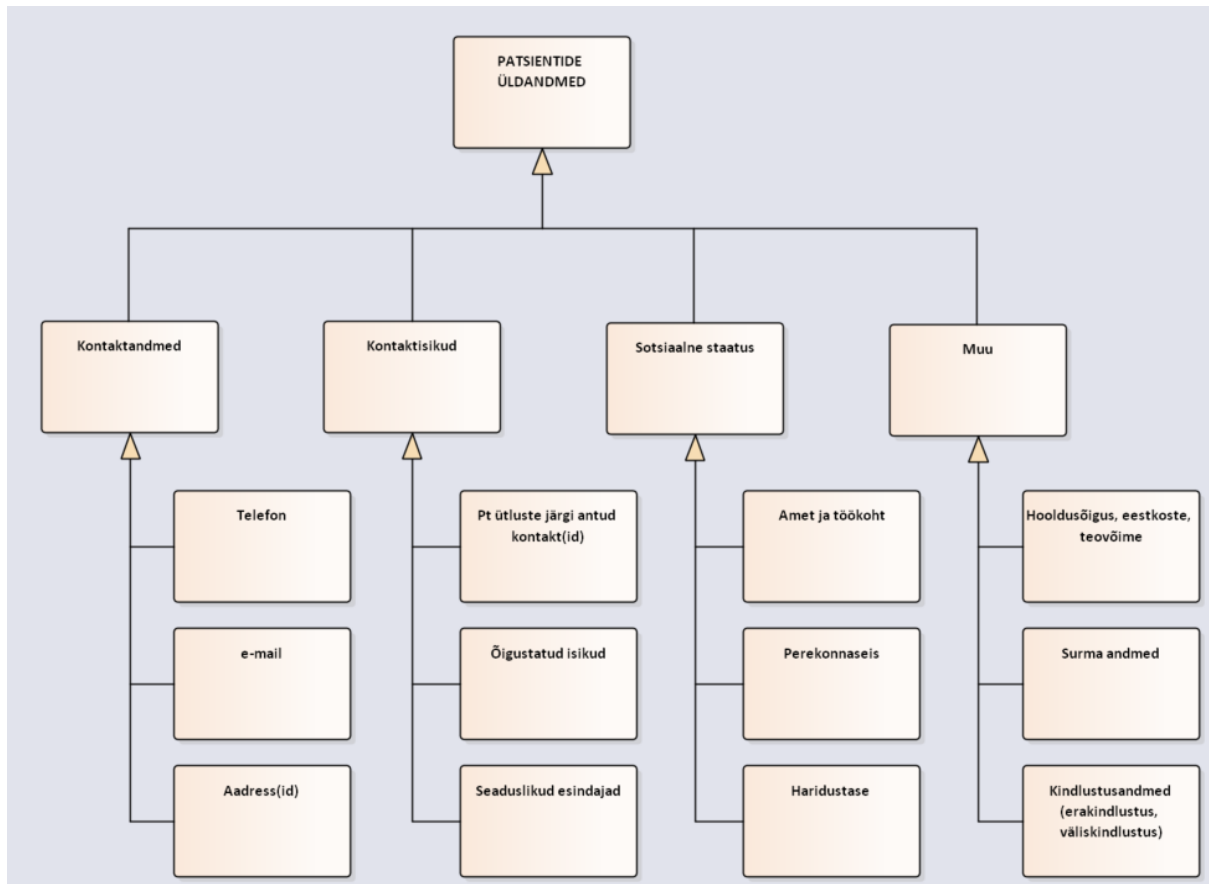




**Joonis 6.** Patsientide üldandmete kogumine 12 TTO poolt

Analüüsis osalenud TTO-dest märkisid, et patsiendi üldandmeid uuendatakse iga kord, kui patsient asutusse tuleb. Samas leiti, et riiklikes registrites olevad andmed peaksid tulema automaatselt patsiendi üldandmetega seotud töölauale (haridus, töökoht, perekonnaseis, surmaandmed, hooldusõiguse ja eestkoste andmed). Paberil kogutakse vaid nõusoleku allkirja ja mõnes TTO-s õendusega seotud andmeid, kuid üldiselt üldandmed on siiski infosüsteemis.

Joonisel 7 on toodud patsientide üldandmete koosseis, mida TTO-d praegu koguvad. Igast andmekoosseisust tuleb järgnevates peatükkides ka eraldi ülevaade, kuid üldiselt võib jagada üldandmete jaotuse neljaks: kontaktandmed, kontaktisikud, sotsiaalne staatus ja muu.



*Joonis 7. Patsientide üldandmete sisu*

Järgnevalt on toodud erinevad kasutuslood TTO-de vaates (fookus haiglatel) ja eelduseks on see, et esmaseks üldandmete kogujaks on registraator (va tundmatu isiku ja surma korral). Kasutuslood on kokku pandud 12 TTO kogemuse ja praktika põhjal ning kindlasti ei saa öelda, et täpselt nii kõigis TTO-des üldandmete kogumine käibki. Üldandmete kogumist mõjutab palju ka konkreetse TTO infosüsteem ja selle võimalused, nt mõni süsteem võimaldab telefoni nr sisestada vaid standardnumbritena, mõni vabatekstina jms. Lisaks on mõningatel juhtudel ka üldandmete andmevajadus erinev ja tihti tuleneb see ka sihtrühmaga seotud seadusandlusest (nt rasedate puhul kogutakse perekonnaseisu ja hariduse andmeid TAI statistika jaoks).

## 1.5. Kontaktandmete kogumine

Kontaktandmetest kogutakse TTO-de registratuurides eelkõige telefoni, e-maili ja aadressi andmed. Mõnes TTO-s küsitakse ka eraaldi pangakonto andmeid, seda eelkõige nendes asutustes kus on võimalik visiiditasu eelnevalt ära maksta.

Telefoni numbri ülesmärkimine sõltub palju ka konkreetse asutuse kasutatavast infosüsteemist. Näiteks on mõnes asutuses lubatud telefon vabatekstina (nt perearstidel), kuid mõni infosüsteem on telefoni nr sisestamisele seadnud kindlad reeglid (võib olla ainult number, ei tohi ületada teatud arvu, olemas riigi koodi valik jms). Tabelis 12 on toodud ülevaade sellest, kuidas telefoni nr küsimine ja kontrollimine üldiselt TTO poolt käib. Kuigi patsient võib TTO-s olla esimest korda, siis nt läbi digiregistratuuri või telefoni teel aega pannes on ta juba oma telefoni nr tavaliselt andnud ning siis see kontrollitakse üle. Üheks kontrollküsimuseks telefoni numbri õigsuse kohta on ka see, kas SMS arstivisiidi aja kohta tuli patsiendile.

**Tabel 12.** Kontaktandmete kogumine: telefon

<b>Kood</b>	REG KL5
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt patsiendi kontaktandmete kogumine (telefon)</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad meditsiinivaldkonna spetsialistid
<b>Teostus</b>	Registraator tuvastab isiku. Kui koos isikuandmetega lööb ette ka patsiendi telefoni nr, siis kontrollib selle õigsust. Kui tel on muutunud, siis registraator uuendab telefoni nr andmeid. Kui telefoni nr on puudu, siis sisestab vastavalt TTO infosüsteemi reeglitele tel nr (erinevates TTO-des erinevad standardid tel nr sisestamiseks)
<b>Eesmärk</b>	Tagada et patsiendi üldandmed sisaldaksid asjakohast ja õiget telefoni numbrit
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li><li>- Eelnevate visiitide korral on TTO infosüsteemis olemas ka juba telefoni nr</li><li>- Eelneva broneeringu korral kontrollküsimus SMS kohalejõudmise kohta</li></ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Telefoni number
<b>Väljund</b>	Registraator tagab TTO infosüsteemis patsiendi ajakohase telefoni numbri

Järgmine tabel kirjeldab TTO poolt e-maili kogumist. Sarnaselt telefoni numbriga kontrollitakse kas patsiendi e-maili aadress on eelnevalt juba süsteemis sees (kas eelnevate visiitide või broneeringu kaudu). Kui see on olemas, siis kontrollitakse selle kehtivust, kui ei ole, siis sisestatakse uuesti. Mõni TTO palub patsiendil oma e-maili aadressi paberile kirjutada (eriti kui see on keerulisem), mõni kirjutab üles kuulmise järgi. Intervjuudes toodi välja ka see, et kuigi e-maili vahetavad inimesed palju harvemini kui telefoni numbrit, siis vigu e-maili ülesmärkimisel tuleb siiski palju sagedamini. Mõnes TTO-s saadetakse ka arstivisiidi broneeringu kinnitus e-mailile ja see on ka kontrollküsimuseks e-maili korrektsuse kohta.

**Tabel 13.** Kontaktandmete kogumine: e-mail

<b>Kood</b>	REG KL6
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt patsiendi kontaktandmete kogumine (e-mail)</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad spetsialistid
<b>Teostus</b>	Registraator tuvastab isiku. Kui koos isikuandmetega lööb ette ka patsiendi e-maili (nt eelnevalt veebi teel broneeringu korral), siis kontrollib selle õigsust. Kui meiliaadress on muutunud, siis registraator uuendab seda. Kui meiliaadress on puudu, siis sisestab registraator selle TTO süsteemi patsiendi ütluse põhjal. Vajadusel lisatakse seos (kui infosüsteem seda võimaldab)
<b>Eesmärk</b>	Tagada et patsiendi üldandmed sisaldaksid asjakohast ja õiget e-maili aadressi
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li> <li>- Eelnevate visiitide korral on TTO infosüsteemis olemas ka juba meili aadress</li> <li>- Eelneva broneeringu korral kontrollküsimus meili teel saabunud broneeringu kinnituse kohta (ainult osades TTO-des)</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	e-maili aadress
<b>Väljund</b>	Registraator tagab TTO infosüsteemis patsiendi ajakohase e-maili aadressi

Tabel 14 kirjeldab aadressi küsimist. Kui patsient on varem TTOs käinud ja oma aadressi andnud, kontrollitakse tema aadress üle. Kõik TTO-d rõhutasid seda, et esmaseks on siiski tegeliku elukoha aadress. Samas oli ka TTO-sid, kes küsivad lisaks sissekirjutuse aadressi, kuna see on vajalik inkassofirmadele või siis vajalik ka mõne registri või teatise jaoks.

**Tabel 14.** Kontaktandmete kogumine: aadress

<b>Kood</b>	REG KL7
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt patsiendi kontaktandmete kogumine (aadress)</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad spetsialistid
<b>Teostus</b>	Registraator tuvastab isiku. Kui koos isikuandmetega lööb ette ka patsiendi aadressi (nt eelnevalt veebi teel broneeringu korral), siis kontrollib selle õigsust. Kui aadress on muutunud, siis registraator uuendab seda. Kui aadress on puudu, siis sisestab registraator selle TTO süsteemi (enamasti süsteemis olemas automaatne aadressiotsija). Üldiselt küsitakse vaid tegelikku elukohta, kuid mõne TTO puhul küsitakse lisaks tegelikule elukohale ka sissekirjutusejärgset elukohta.
<b>Eesmärk</b>	Tagada et patsiendi üldandmed sisaldaksid asjakohast ja õiget aadressi
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li> <li>- Eelnevate visiitide korral on TTO infosüsteemis olemas ka juba aadress</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Aadress (enamasti tegeliku elukoha põhine, mõnel juhul lisaks ka sissekirjutuse alusel)
<b>Väljund</b>	Registraator tagab TTO infosüsteemis patsiendi ajakohase aadress(id)

#### **Peamised probleemkohad ja parendusvõimalused kontaktandmete kogumisel**

- Patsiendid esitavad kas kogemata või meelega TTO-le ebakorrektsed kontaktandmed
  - PÜT kaudu registritest kontaktandmete päring vähendaks vigaste andmete tekkimise võimalust

## 1.6. Kontaktisikute andmete kogumine

Üheks keerulisemaks asjaks peavad TTO-d kontaktisikute küsimist, kuna seal peab arvestama nii patsiendi soovidega kui TTO infosüsteemi võimekusega neid andmeid märkida. Samuti tekib palju juriidilisi küsimusi, kui patsient ei ole kontaktivõimeline, on eestkoste all, vaimselt ebastabiilne vms. Järgmine tabel kirjeldab olukorda, kus patsient on kontaktivõimeline ja suudab oma kontaktisikud öelda. Sealjuures on aga erinevates TTO-de infosüsteemides kontaktisikute märkimiseks erinevad võimalused. Mõni süsteem võimaldab lisada vaid ühe kontakti, mõni rohkem. Kontaktinimese info juures on tavaliselt ka võimalik märkida roll (ema, isa, tütar, poeg jne). TTO-del on probleemiks tekkinud see, kui patsient ütleb selgelt kellele ei tohi andmeid edastada, kuid see info kaob ära kuna süsteemid võimaldavad seda vaid vabatekstina kommentaarides lisada.

**Tabel 15.** Kontaktisiku küsimine täiskasvanud adekvaatselt patsiendilt

<b>Kood</b>	REG KL8
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt kontaktisiku küsimine (adekvaatse täiskasvanud patsiendi puhul)</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad spetsialistid
<b>Teostus</b>	Registraator tuvastab isiku. Registraator sisestab kontaktandmed. Registraator küsib kontaktisiku nime ja seose (TTO-de lõikes erinev, mõnes lubab vaid ühe kontaktisiku lisada, mõnes mitu). Tavaliselt on kontaktisiku seosed infosüsteemis automaatselt valitavad. Lisaks küsitakse kontaktisiku telefoni nr ja olemasolul ka kontaktisiku isikukood.
<b>Eesmärk</b>	Tagada et patsiendi üldandmed sisaldaksid korrektset kontaktisikut koos ühendust võtmist võimaldava infoga
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li><li>- Patsient on piisavalt adekvaatne kontaktisiku kohta infot andma (või on konkreetne kontaktisik juba temaga kaasas)</li></ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Kontaktisiku nimi, seos patsiendiga, telefoni nr, isikukood
<b>Väljund</b>	Registraator tagab TTO infosüsteemis patsiendi kontaktisiku info olemasolu

Järgnev tabel kirjeldab patsientide kontaktinimeste kohta kogumist lapspatsientide korral. Kui laps saabub täiskasvanud inimesega TTO-sse, siis eeldatatakse et tegu on lapse vanemaga. Kui laps jääb statsionaarsele ravile, siis küsitakse ka enamasti lapsevanema dokumenti ja kinnitatakse üle seos (ema, isa, vanavanem vms). Eelkõige küsitakse seda seost juhtudel, kus koos lapsega jääb haiglasse ka täiskasvanud. Siinkohal leidsid TTO-d et automaatselt võiks tulla info ka lapse puude olemasolu kohta, kuna see vabastaks saatja haiglaravi kohatasu maksmisest, kuid tavaliselt tuleb see info alles makstes välja ja toob haiglale palju lisatööd. Samas ei ole eetilistel põhjustel paslik ka lastevanematel küsida, ega nende laps juhuslikult puudega ei ole. Statsionaarse ravi puhul küsitakse ka vanemate kontaktandmeid (telefon, nimi, aadress, mõningatel juhtudel ka töökohta) ja kui lapsega jääb haiglasse mõni teine täiskasvanud inimene, siis ka tema kontaktandmeid. Lapse puhul küsitakse ka haridusasutust (eelkõige selleks, et teatud nakkushaiguste korral lapse haridusasutusega saaks kiirelt ühendust võtta).

**Tabel 16.** Kontaktisikute küsimine lapspatientide korral

<b>Kood</b>	REG KL9
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt kontaktisiku küsimine (laste puhul)</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad spetsialistid
<b>Teostus</b>	Registraator tuvastab isiku. Registraator sisestab lapse elukoha aadressi ja haridusasutuse. Registraator küsib vanema(te) tel nr ja meiliaadressi. Statsionaarse ravi korral ka vanema(te) töökoha andmed. Kui lapsega jääb haiglasse keegi muu kui vanem(ad), siis küsitakse ka tema kontaktandmed.
<b>Eesmärk</b>	Tagada et lapspatientide üldandmed sisaldaksid korrektset kontaktisikut koos ühendust võtmist võimaldava infoga
<b>Tingimused, nõuded</b>	- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud
<b>Kasutatavad andmed</b>	Kontaktisiku nimi, seos patsiendiga, telefoni nr, isikukood, töökoht
<b>Väljund</b>	Registraator tagab TTO infosüsteemis lapspatientide kontaktisiku(te) info olemasolu

**Kontaktisikute andmete kogumise peamised probleemkohad ja parendusvõimalused:**

- Patsiendid tahavad erinevate haigusepisoodide korral erinevaid kontaktisikuid
  - See võimalus peaks olema ja sel juhul salvestub see info TTO infosüsteemi mitte PÜT süsteemi
- Kontaktisikud ja seotud isikud ei pruugi kattuda
  - Üks võimalus on lahendada olukord nii, et patsient annab PÜT süsteemi jaoks nõu erakorralise kontaktisiku ja haigusloole vajadusel eraldi kontaktid. Nende puudumisel saab TTO lähtuda siiski vaid seotud isikust (üldiselt siis lähisugulased või KOV)
- Kontaktivõimetute patsientide puhul võib olla keeruline otsustada/leida õigeid kontaktisikuid
  - Kui kontaktisikute info puudub, siis saab lähtuda seotud isikutest. Kui erakorralist kontaktisikut ei ole määratud, saab valida viimase haigusepisoodiga seotud kontaktisiku.

1.6.1. Eestkoste ja hooldusõigus

Täielik teovõime on 18-aastaseks saanud isikul (täisealisel). Alla 18-aastaselt isikul (alaealisel) ja isikul, kes vaimuhaiguse, nõrgamõistuslikkuse või muu psüühikahäire tõttu kehvasti ei suuda oma tegudest aru saada või neid juhtida, on piiratud teovõime. Täisealise isiku piiratud teovõime mõjutab isiku tehingute kehtivust üksnes ulatuses, milles ta ei suuda oma tegudest aru saada või neid juhtida. Kui isikule, kes vaimuhaiguse, nõrgamõistuslikkuse või muu psüühikahäire tõttu ei suuda kehvasti oma tegudest aru saada või neid juhtida, on määratud kohtu poolt eestkostja, siis eeldatakse, et isik on piiratud teovõimega ulatuses, milles talle eestkostja on määratud.

Eestkostja on eestkostetava seaduslik esindaja, kelle tegevusest sõltub suures ulatuses eestkostetava olukord, kuivõrd oma piiratud teovõime tõttu ei ole eestkostetaval reeglina võimalik ise enda huve kaitsta. Samas tuleb arvestada, et teovõimet piiratakse ja eestkoste seatakse vaid selles ulatuses, milles see on hädavajalik ning isiku teovõime täielik piiramine

peaks olema erandjuhtum. Täisealise eestkostetava puhul peab eestkostja hoolitsema selle eest, et eestkostetav saaks vajalikul määral ravi- ja sotsiaalteenuseid.

Kõigest eelnevast kirjeldatud olukordadest sõltub palju ka TTO käitumine inimese raviprotsessi läbiviimisel. TTO-de infosüsteemides on ka üldiselt olemas kohad, kuhu eestkoste või hooldusõigusega seotud info märkida. Probleem on aga see, et TTO-deni ei pruugi info eestkoste kohta jõuda. Kui patsient tuleb eestkostjaga kes esitab ka selleks vajalikud dokumendid (vt tabel 17), siis on TTO-l info olemas ja saavad selle sisestada. Kui aga eestkostel olev patsient satub haiglasse ning ta ei maini et tal ka eestkoste (ja see ei pruugi ka patsiendi käitumisest kuidagi välja kohe paista), siis TTO ei tea seda infot. See aga tähendab, et patsient täidab nõusoleku vorme ja saab protseduure, mille üle ta ei tohiks ise otsustada. Lisaks juriidilistele nüanssidele võib see mõjutada ka ravi tulemuslikust kui patsient ei oska ise protseduurist tulenevaid riskitegureid hinnata, kuid mida eestkostja võiks teada (nt klaustrofoobia kinniste ruumide ees, ootamatud vägivalla pursked jne).

**Tabel 17.** Kontaktisikute küsimine täiskasvanult inimeselt eestkoste korral

<b>Kood</b>	REG KL10
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt kontaktisiku küsimine eestkoste olemasolul (täiskasvanud patsiendid)</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad spetsialistid
<b>Teostus</b>	Registraator tuvastab isiku. Registraator sisestab patsiendi kontaktandmed. Registraatorile antakse info eestkoste kohta (sh esitatakse vastavad dokumendid selle tõendamiseks). Registraator küsib või kirjutab dokumentidelt eestkostja andmed (nimi, seos, isikukood, kontakttelefon). Enamikes TTO-des saab registraator üldandmete juurde teha märke, et patsient on eestkostega.
<b>Eesmärk</b>	Tagada et patsiendi üldandmed sisaldaksid eestkoste puhul ka korrektseid eestkostja kontaktandmeid
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li> <li>- <b>TTO teab, et patsiendil on eestkoste!</b> Tihti TTO-ni aga ei jõua see info õigeaegselt ja siis käsitletakse eestkostega patsienti tavapatsiendina</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Eestkostja nimi, seos patsiendiga, telefoni nr, isikukood. Kui eestkostjaks on KOV, siis ka KOVi üldandmed
<b>Väljund</b>	Registraator tagab eestkoste info olemasolul eestkostja andmete sisestamise

Juhtudel, kus lapse huvide kaitseks on vaja määrata eestkostja, kuid samas pole alust võtta vanemalt ära tema vanema õigusi (näiteks ei ole vanemad võimelised lapse varaliste huvide eest seisma tervislikel põhjustel või ka lihtsalt seetõttu, et nad viibivad välisriigis) tuleks määrata erieestkoste nende ülesannete täitmiseks (näiteks tervisega seotud otsuste tegemiseks), milleks vanem(ad) ise võimelised ei ole. Sellisel juhul jäävad vanematele alles nende õigused, kuid tervisega seotud küsimuste otsustamine ning sellest tulenev esindusõigus läheb üle erieestkostjale. Kui laps tuleb vanemaga TTO-sse, siis ei näe TTO kusagilt kas lapsele on määratud eestkoste. See on tuvastatav vaid juhtudel, kui lapse toob haiglasse nt mõni lastekodu töötaja ja ta ka ütleb seda kohe. Kui laps asub lastekodus või mõnes muus hooldusasutuses, siis tihti on tema eestkostjaks küll KOV, kuid TTO kogub ka lisaks vastava asutuse andmeid, kus see laps viibib.

**Tabel 18.** Kontaktisiku küsimine eestkoste olemasolul lapspatsientidel

<b>Kood</b>	REG KL11
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt kontaktisiku küsimine eestkoste olemasolul (lapsed)</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad spetsialistid
<b>Teostus</b>	Registraator tuvastab isiku. Registraator sisestab patsiendi kontaktandmed. Registraatorile antakse info eestkoste kohta (sh esitatakse vastavad dokumendid selle tõendamiseks). Registraator küsib või kirjutab dokumentidelt eestkostja andmed (nimi, seos, isikukood, kontakttelefon, lasteasutus). Enamikes TTO-des saab registraator üldandmete juurde teha märke, et patsient on eestkostega ja lasteasutuses oleva lapse puhul märgib ära ka vastava asutuse andmed (sealjuures võib laps olla lastekodus aga eestkostja on KOV, siis peab mõlema poole kontaktid ära märkima)
<b>Eesmärk</b>	Tagada et patsiendi üldandmed sisaldaksid eestkoste puhul ka korrektseid eestkostja kontaktandmeid (sh erinevate asutuste)
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li> <li>- <b>TTO teab, et patsiendil on eestkoste!</b> Tänavalt jõudva lapse puhul ei pruugi see info õigel ajal liikuda ja laps võib haiglasse sattuda ka seaduslikult mitteseotud isikuga</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Eestkostja nimi, seos patsiendiga, telefoni nr, isikukood. Kui eestkostjaks on KOV, siis ka KOVi üldandmed
<b>Väljund</b>	Registraator tagab eestkoste info olemasolul eestkostja andmete sisestamise

Hooldusõiguslik vanem on lapse seaduslik esindaja. Ühist hooldusõigust omavatel vanematel on ühine esindusõigus. Kui vanemad ei jõua ühist hooldusõigust teostades lapsele olulises asjas kokkuleppele, võib kohus vanema taotlusel anda selles asjas otsustusõiguse ühele vanemale. Otsustusõiguse üleandmise korral võib kohus otsustusõiguse teostamist piirata (nt ei või vanem lapse tervisega seotud otsuseid teha, küll aga rahalisi otsuseid) või panna seda teostavale vanemale lisakohustusi. Vanema hooldusõigus ei kehti neis lapsega seotud asjades, mille jaoks on määratud erieestkostja, samuti kohtuasjas, kus on määratud muu esindaja.

Tihti tulevad lapse hooldusõigusega seotud aspektid välja hiljem, kui nt üks vanem vaidlustab raviprotsessi tegevused vms. Kui see info jõuaks aga kohe registraatori töölauale, siis oskaks TTO ka nt vajadusel küsida teise vanema nõusolekut vms. Näiteks kui piiratud hooldusõigusega ema tahab et lapsele tehakse adenoidide eemaldus kuid täishooldusõigusega isa sellega ei nõustu, siis haigla ei tohiks seda operatsiooni teha. Senise TTO praktika põhjal aga see info ei tule tihti õigel ajal välja ja siis tehaksegi vastav protseduur/operatsioon ära, rikkudes sisuliselt ka seadust sellega.

**Tabel 19.** Kontaktisikute küsimine lapspatsientidel hooldusõiguse olemasolul

<b>Kood</b>	REG KL11
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt kontaktisiku küsimine hooldusõiguse olemasolul (lapsed)</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad spetsialistid
<b>Teostus</b>	Registraator tuvastab isiku. Registraator sisestab patsiendi kontaktandmed. Registraatorile antakse info lapse hooldusõiguse kohta (nt esitatakse vastavad dokumendid ainuhooldusõiguse või kohtu poolt jagatud hooldusõiguse omamise kohta). Registraator küsib või kirjutab dokumentidelt hooldusõigust oma(vate) inimese andmed (nimi, seos, isikukood, kontakttelefon). Enamikes TTO-des saab registraator üldandmete juurde teha märke, et vanemal on ainuhooldusõigus või siis ka jagatud hooldusõigus.



<b>Eesmärk</b>	Tagada et lapse üldandmed sisaldaksid kohtu poolt määratud hooldusõiguse saanud isikute kontaktandmeid
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li> <li>- <b>TTO teab, et lapsel on kohtuotsusega jagatud või siis ainuhooldusõigus!</b> Tihti TTO-ni aga ei jõua see info õigeaegselt ja siis käsitletakse patsienti tavapatsiendina</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Kohtu poolt määratud hooldusõigust omava isiku(te) nimi, seos lapsega, aadress, kontakttelefon, emaili aadress, töökoht
<b>Väljund</b>	Registraator tagab info olemasolul hooldusõigusega seotud info ja vastavalt kohtumäärusele ka võimalikud kontaktid.

#### **Eestkoste ja hooldusõigusega seotud probleemkohad ja nende parendus:**

- TTO ei näe automaatselt kui patsiendile on määratud kohtu poolt eestkoste või hooldusõigus ning see võib kaasa tuua teenuse osutamise valedel alustel
  - PÜT käigus toimub automaatne andmevahetus RR-iga vastava info kuvamiseks TTO töölauale

#### 1.6.2. TTO-des vangide käsitus

Tervishoid vanglas on riigi tervishoiusüsteemi osa. Tervishoidu vanglas korraldatakse tervishoiuteenuste korraldamise seaduse alusel. Tervishoiuteenuseid osutab vanglas tervishoiutöötaja vastavalt seadusandlusele. Kinnipeetav, kes vajab ravi, mille andmiseks puudub vanglas võimalus, suunatakse arsti poolt ravile asjakohase eriarstiabi osutaja juurde. Kinnipeetava valve tervishoiuteenuste osutamise ajal tagab vanglateenistus. Sarnaselt lastekodu lastele küsitakse vangide puhul vangla kontakte (vangla nimi, vastutav isik ja vajadusel muud) ning võimalusel märgitakse ära ka vangla poolne meditsiinipersonali poolt vastutav isik (oluline eelkõige juhtudel, kus raviskeemiga peab vanglas jätkama. Erinevalt alaealistest võivad vangid oma terviseküsimuste üle ise otsustada

**Tabel 20.** Vangide käsitus üldinfo kogumisel TTO-des

<b>Kood</b>	REG KL12
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt kontaktisiku küsimine vangidelt</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad spetsialistid
<b>Teostus</b>	Registraator tuvastab isiku. Registraator sisestab patsiendi kontaktandmed (aadressiks paneb vangla aadressi). Registraator küsib vangla esindaja andmed (nimi, seos, kontakttelefon) kes ei pruugi alati kaasasolev saatja olla vaid võib olla vanglast ka mõni teine kontakt. See on eelnevalt vanglas kokku lepitud, kelle kontaktid antakse. Vajadusel saab registraator lisada kommentaari, et tegemist kinnipeetavaga.
<b>Eesmärk</b>	Tagada et patsiendi üldandmed sisaldaksid kinnipeetavate puhul ka korrektseid kontaktandmeid
<b>Tingimused, nõuded</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud</li> <li>- Kinnipeetav saabub koos saatjaga kes esitab ka kohe vastavad dokumendid (kinnipeetaval endal ühtegi dokumenti esitamiseks ei ole)</li> </ul>
<b>Kasutatavad andmed</b>	Kinnipeetava üld-ja kontaktandmed (vangla nimetus, aadress, vangla kontaktisik, telefon, e-mail, võimalusel meditsiinitöötaja kontakt)
<b>Väljund</b>	Registraator tagab kinnipeetava kohta info olemasolu

## 1.7. Sotsiaalse staatuse andmed

Sotsiaalse staatuse andmeid (töökoht, haridus, perekonnaseis) küsitakse nii riiklike registrite jaoks ja töökoha andmeid ka TVLi ja tervishoiuga seotult. Järgnevalt on toodud näide sünnikaardi andmete küsimisest TTO-dest. Sünnikaart esitatakse iga elusalt või surnult sündinud lapse kohta. Andmeid esitavad sünnitusabi, kodusünnitusabi ning günekoloogia ja pediatría tervishoiuteenuse osutajad. Andmeid küsitakse nii ema kui isa kohta, kuigi viimase puhul on antud võimalus ka andmete mittejägamiseks. Sealjuures ei ole see info (perekonnaseis, tegevusala, haridus) üldse olulise tähtsusega tervishoiuteenuse osutamisel vaid seda küsitaksegi vaid registri pärast.

<b>2. EMA ISIKUANDMED</b> Isikukood <input type="text"/> päev kuu aasta Sünniaeg <input type="text"/> päev kuu aasta Eesnimi ..... Perekonnanimi ..... Rahvus ..... Elukoht Vald/alev/linn ..... Maakond ..... Riik (kui elukoht pole Eesti) .....			<b>Tavategevusala</b> <input type="checkbox"/> 1 Töötav <input type="checkbox"/> 2 Töötu <input type="checkbox"/> 3 Ajateenija <input type="checkbox"/> 4 Kinnipeetav <input type="checkbox"/> 5 (Üli)õpilane <input type="checkbox"/> 6 Pensionär/töövõimetu <input type="checkbox"/> 7 Kodune Amet .....	<b>Haridus</b> <input type="checkbox"/> 1 Algharidus või vähem <input type="checkbox"/> 2 Põhiharidus <input type="checkbox"/> 3 Kesklaridus <input type="checkbox"/> 4 Keskeriharidus <input type="checkbox"/> 5 Rakendus kõrgharidus <input type="checkbox"/> 6 Ülikooliharidus
<b>Ema perekonnaseis</b> <input type="checkbox"/> 1 Registreeritud abielus, sõlmimise aeg <input type="text"/> päev kuu aasta <input type="checkbox"/> 2 Vabaabielus, kooselu algus <input type="text"/> kuu aasta <input type="checkbox"/> 3 Vallaline			<input type="checkbox"/> 4 Lahutatud <input type="checkbox"/> 5 Lesk <input type="checkbox"/> 6 Teadmata	
<b>3. ISA ISIKUANDMED</b> <input type="checkbox"/> 1 Ei avalda Isikukood <input type="text"/> päev kuu aasta Sünniaeg <input type="text"/> päev kuu aasta Eesnimi ..... Perekonnanimi ..... Rahvus ..... Elukoht Vald/alev/linn ..... Maakond ..... Riik .....			<b>Tavategevusala</b> <input type="checkbox"/> 1 Töötav <input type="checkbox"/> 2 Töötu <input type="checkbox"/> 3 Ajateenija <input type="checkbox"/> 4 Kinnipeetav <input type="checkbox"/> 5 (Üli)õpilane <input type="checkbox"/> 6 Pensionär/töövõimetu <input type="checkbox"/> 7 Kodune Amet .....	<b>Haridus</b> <input type="checkbox"/> 1 Algharidus või vähem <input type="checkbox"/> 2 Põhiharidus <input type="checkbox"/> 3 Kesklaridus <input type="checkbox"/> 4 Keskeriharidus <input type="checkbox"/> 5 Rakendus kõrgharidus <input type="checkbox"/> 6 Ülikooliharidus

Joonis 8. Sünniregistri jaoks TTO-dest kogutavad andmed

Tabelites 21 ja 22 on kirjeldatud registraatori poolt kogutavaid andmeid perekonnaseisu ja haridustaseme kohta. Need väljad on tehtud küll TTO-de infosüsteemis kõigile täidetavaks, kuid kohustuslikult peavad neid üldiselt täitma vaid raseduse- ja sünnitusega seotud osakonnad. Perekonnaseisu andmetes registreeritakse esmase andmevälja täitmise hetkeseis ja üldiselt seda ei küsita igal visiidil üle, kui patsient just ise ei ütle.

Tabel 21. Perekonnaseisuandmete küsimine

<b>Kood</b>	REG KL13
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt perekonnaseisu andmete kogumine (rase, sünnitaja)</b>
<b>Kasutaja</b>	TAI registrid
<b>Teostus</b>	Registraator tuvastab isiku. Registraator sisestab patsiendi kontaktandmed. Registraator sisestab kontaktisikute andmed. Registraator küsib patsiendi perekonnaseisu kohta (vaid rasedate ja sünnitajate puhul)
<b>Eesmärk</b>	Tagada et rasedate ja sünnitajate üldandmed sisaldaksid perekonnaseisu andmeid
<b>Tingimused, nõuded</b>	- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud
<b>Kasutatavad andmed</b>	Perekonnaseis
<b>Väljund</b>	Perekonnaseisu andmete olemasolu TTO infosüsteemis, hiljem TAI registris

Haridustaseme andmeid on samuti vaja eelkõige vaid TAI registrite jaoks ning sealjuures küsitakse ka lapse isa haridustaseme andmeid. Haridustaseme andmete küsimisel lähtutakse TAI jaoks vajalikust haridustaseme liigitusest mitte Rahvastikuregistris või EHISes olevast liigitusest. Kuigi nii perekonnaseisu kui haridustaseme andmed on vabatahtlikuse alusel kogutavad ütluspõhised andmed, siis on siiski mitmes TTO infosüsteemis muudetud rasedate ja sünnitajate jaoks see väli kohustuslikuks ning TTO töötaja peab sinna midagi märkima.

**Tabel 22.** Haridustaseme andmete küsimine

<b>Kood</b>	REG KL14
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt haridustaseme andmete kogumine (rase, sünnitaja ja lapse isa)</b>
<b>Kasutaja</b>	TAI registrid
<b>Teostus</b>	Registraator tuvastab isiku. Registraator sisestab patsiendi kontaktandmed. Registraator sisestab kontaktisikute andmed. Registraator küsib raseda/sünnitaja ja tema lapse isa kohta haridustaseme andmeid
<b>Eesmärk</b>	Tagada et rasedate ja sünnitajate üldandmed sisaldaksid perekonnaseisu andmeid
<b>Tingimused, nõuded</b>	- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud
<b>Kasutatavad andmed</b>	Haridustase mõlema vanema kohta
<b>Väljund</b>	Haridustaseme andmete olemasolu TTO infosüsteemis, hiljem TAI registris

Töökoha ja ameti andmeid küsitakse TTO-de poolt sagedamini kui perekonnaseisu ja haridusandmeid. Töökoha andmed on muuhulgas olulised ka TVL väljastajale, töötervishoiuarstidele, vahel ka taastusraviarstidele ja tulenevalt patsiendi seisundist ka teistele erialadele. Tabelis 21 on kirjeldatud töökoha ja andmete kogumise protsess TTO registraatori poolt.

**Tabel 23.** Töökoha andmete küsimine

<b>Kood</b>	REG KL15
<b>Nimetus</b>	<b>Registraatori poolt ameti ja töökohaandmete kogumine (täiskasvanud patsient)</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO-s patsiendiga tegelevad spetsialistid, TAI registrid ja teatised
<b>Teostus</b>	Registraator tuvastab isiku. Registraator sisestab patsiendi kontaktandmed. Registraator sisestab kontaktisikute andmed. Registraator küsib patsiendi ameti ja töökoha andmeid (see on enamikes TTO-des jäetud vabaväljaks ja küsitakse pigem vähe). Samas kui on vaja täita selle põhjal erinevaid teatisi või vajalik TVL väljastamiseks, siis peab meditsiinitöötaja need andmed enda poolt ikka koguma.
<b>Eesmärk</b>	Tagada et patsiendi üldandmed sisaldaksid töökoha ja ameti andmeid
<b>Tingimused, nõuded</b>	- Registraator on enda poolt kasutatavasse infosüsteemi ennast autentides sisse loginud
<b>Kasutatavad andmed</b>	Töökoht, amet
<b>Väljund</b>	Töökoha ja ameti andmete olemasolu TTO infosüsteemis

### Sotsiaalse staatuse andmete kogumise probleemkohad ja lahendused:

- TTO-d peavad koguma selliseid üldandmeid, mida neil oma teenuse osutamise kontekstis vaja ei ole
  - Ideaalise võiks see andmevahetus käia otse registrite ja infot vajava asutuse (TAI) vahel
- Kogutavad üldandmed on juba olemasolevates riiklikes registrites olemas (va perekonnaseis)
  - Info tuleks otse registritest loodavasse PÜT süsteemi ning TTO ei pea töökoha ja haridustaseme andmeid eraldi juurde küsima. Eraldi küsimiseks jääks vaid perekonnaseisu andmed, kuna need ei kajastu korrektselt mitte üheski riiklikus infosüsteemis
- Praegu ei tule TTO registraatori töölauale need andmed, mida tal teenuse osutamisel vaja oleks (eelkõige puude ja töövõimekao info)
  - PÜT süsteemis tuleks puude andmed SKAIS-st ja töövõimekao andmed TETRIS-st. Kuna erinevatel TTO-del on vajadused erinevad, siis kuvatakse töölauale mõlemad andmed raskusastme järgi.

## 1.8. Surma andmed

TTO-de jaoks on probleemiks ka see, et info patsiendi surmast ei pruugi automaatselt jõuda nende infosüsteemi. Surma info (surma kuupäev) jõuab TTO infosüsteemi nendel juhtudel, kui patsient sureb samas TTO-s või surm on registreeritud sama TTO arsti poolt. Mujal TTO-s ja kodus surnud patsientide info TTO-sse automaatselt ei jõua. Mõni TTO teeb ka vastavalt vajadusele päringuid RR-i, nt kui on vaja vaadata kas inkassovõlglaste nimekirjas on keegi vahepeal surnud. Surmainfo proaktiivne kättesaadavus on aga oluline ka haigusjuhtude lõpetamise ning broneeritud visiidiaegade tuisistamise kontekstis. Mõnel TTO-l on küll digiregistratuuriga seotud aegadega automaatne tuisistus patsiendi surma korral, kuid paljud visiidid registreeritakse muul viisil kui läbi digiregistratuuri (eriti korduvad visiidid). See on ka TTO-dele ning kogu tervishoiusüsteemile aga kulu, kui surnud patsientide tõttu tekivad nõ tühiviisiidid ning pikenevad ka tegelikult ravijärjekorrad.

**Tabel 24.** *TTO-s surnud isiku lisamine infosüsteemi*

<b>Kood</b>	REG KL16
<b>Nimetus</b>	<b>TTO poolt surmaandmete lisamine infosüsteemi</b>
<b>Kasutaja</b>	TTO
<b>Teostus</b>	Patsient sureb TTO-s või tema surma registreerib TTO arst. Surma fakt koos vastava kuupäeva, koha ja enamikes TTO-des ka põhjusega lisatakse TTO infosüsteemi. Seda näeb ainult konkreetse TTO infosüsteemis ja teiste TTO-de arstid seda infot ei näe.
<b>Eesmärk</b>	Surmaandmete kajastumine TTO infosüsteemis
<b>Tingimused, nõuded</b>	- Patsient on surnud TTO-s või tema surma on registreerinud sama TTO arst (kodus või mõnes teises TTO-s surnud patsiendi surmafakt mujale ei jõua)
<b>Kasutatavad andmed</b>	Surma aeg (kuupäev, kellaaeg), surmakoht, surmapõhjus
<b>Väljund</b>	Surmafakt on TTO infosüsteemis olemas

Lisaks on surma andmete esitamise kohustus surma põhjuste registrisse on kõikidel surma tuvastanud arstidel ja kohtuarstidel. Surnu sotsiaal-demograafilised andmed esitab Eesti rahvastikuregister. Registrisse peab esitama järgmised andmed: surnu isikuandmed; surma põhjused ja asjaolud; surnu sotsiaal-demograafilised andmed (haridus, viimane elukoht, kodakondsus jms). Andmed kogutakse X-tee andmevahetuskihi kaudu tervise infosüsteemist, Eesti rahvastikuregistrist ja perinataalperioodis surnute kohta raseduse infosüsteemist.

## 1.9. Üldandmete kogumine väljaspool haiglaid

Eelnev peatükk on kirjeldatud eelkõige haiglate lõikes. Samas peab arvestama, et patsientide üldandmeid koguvad ja kasutavad ka perearstid, hambaarstid ja apteegid. TO-BE mudelis oleme eelkõige arvestanud haiglate vaatega, kuid eeldame et see oleks laiemalt kasutatav ka teistel TTO-de liikidel. Järgnevalt on toodud kirjeldus, milliseid andmeid iga osapool kogub.

### 1.9.1. Perearstid

Perearstikeskustes on patsiendi üldandmete kogumine erineva praktikaga. Ühelt poolt seab piirid perearstidele mõeldud tarkvara, teisalt ka perearstide enda vajadused üldandmete kogumiseks. Kui haiglate poolt toodi välja, et patsiendi üldandmeid kontrollitakse/kogutakse iga visiidi korral kui patsient TTO-sse satub, siis perearstide puhul võib patsiendil nende infosüsteemis olla ka 15 aasta tagune aadress. Telefoni nr küsitakse sagedamini, nt kui on vaja patsiendile tagasi helistada. Aadressi küsitakse nendel juhtudel, kui on vaja koduõendusteenust osutada või koduvisiite teha.

Lisaks on perearsti infosüsteemis võimalik märkida rahvus, surmaaeg, suhtluskeel ja emaili aadress. Telefoni on võimalik märkida nii mobiiltelefoni kui muud telefonid. Viimase puhul on võimalik lisada ka kommentaare vaba tekstiväljana. Samuti lööb infosüsteemis ette teate, millal eelpool nimetatud andmeid on viimati muudetud/kontrollitud.

Lisaks on võimalik perearstil märkida ka hariduse, töökoha ja kontaktisikute info. Kõik on vabatahtlikult märgitav. Automaatselt tuleb Tervisekassa infosüsteemist sisse teave kindlustusstaatuse ja perearsti (nimi ja kood) kohta ning kas inimene on vanaduspensionär, töövõimetuspensionär või kas tal on TVL õigus.

### 1.9.2. Hambaarstid

Patsientide üldandmeid koguvad ka hambaarstid. Võrreldes haiglate ja perearsti infosüsteemidega on hambaarstide süsteem mõnevõrra lihtsam ja see tuleneb ka vähemast andmete vajadusest. Kohustuslikud on hambaarstidele vaid nimeandmed, tisi andmevälju täidetakse vabatahtlikult (vt joonis 7). Üldiselt küsitakse küll alati telefoni ja/või emaili, kuna kusagile peaks saatma broneeringu kinnituse. Hambaarstide sõnul neil patsientide kohta üldandmeid otseselt rohkem vaja teada ei olekski, kuid neile on palju olulisem näha nt krooniliste haiguste, vähiraviga jms seotud infot, mis mõjutab otseselt ka hambaravi tulemust.

Kliendiinfo

**Kindlustatus: Selle isiku kohta andmed puuduvad**

**Isikuandmed**

Visiidid (0)

Arved (0)

Dokumendid

SMS/email

Salvesta ja lisa viisit

Salvesta

Tühista

**Isikuandmed**

Eesnimi\* Veljo

Perekonnanimi\* Tammekänd

Isikukood 33205104797

Eesti kodanik / kontrolli isikukoodi Haigekassast

Sünniaeg 10.05.1932 Vanus 84 Sugu  mees  naine

Raviarst

NB! Kui soovite hambakaarti täita ilma isikukoodi märkimata, tühistage isikukoodi kontrollimine Haigekassast.

**Address**

Riik Eesti

Maakond Tartu maakond

Linn/Vald Tartu linn

Linnaosa/Küla

Address

Postiindeks

**Töökoht/õppeasutus**

Amet/eriala

Firma nimi/kool

**Lisainfo/märkused**

Viimati muudetud:

Teavita märkustest hambakaardi avamisel

Viimane panoraam:

Ortodontia mudeli number:

**Kontaktinfo**

Suhtuskeel Eesti

Telefon kodus

Telefon tööl

Mobiil

E-post

Skype

Kust meid leiti

Automaatsed meeldetuletused

SMSiga  E-posti teel

**Arved**

Firma

Lisa/muuda firmasid

Soodustus 0 %

*Joonis 9. Infosüsteemi „HAMMAS“ isikuandmete vaade*

### 1.9.3. Apteegid

Apteekides kogutakse ja töödeldakse kliendisuhtega seotud järgmisi andmeid:

- Aadress, telefon, e-posti aadress – kliendi registreerumise püsikliendiks või enamuste apteekide puhul ka e-apteegi paki saatmisel;
- Pangakonto number – makseid teostatakse e-apteegis või kohapeal kaardimaksega;
- Retseptiravimi ostmisel ostja ning patsiendiga seotud andmeid: ostja isikut tõendava dokumendi (nt pass või ID kaart) andmed, ostja ja patsiendi nimi, isikukood, sünniaeg ja andmed väljakirjutatud retseptide kohta. Vastavate andmete esitamine apteegist retseptiravimi ostmisel on õigusaktidest tulenev kohustus. Ilma andmete esitamiseta ei ole võimalik retseptiravimit apteegist väljastada;
- Eriilgulistena käsitletavaid terviseandmeid seoses apteekidest ravimite väljastamisega või teenuste osutamisega. Näiteks töödeldakse isikuandmeid järgnevate teenustega seoses: vererõhu mõõtmine, kehakoostise analüüs, beebipaki väljastamine, meeldetuletaja teenuse raames retseptiandmete pärimine Retseptikeskusest jmt. Kliendi ostuandmed säilivad enamasti apteegi kliendikontol kliendikaardi registreerimisel.

## 1.9.4. Patsiendiportaal

Lisaks TTO-de poolt kogutavale infole on ka patsiendil endal võimalik patsiendiportaali kaudu infot jagada. Mõned andmed (sünniaeg, sugu, sünnikoht, kodakondsus, Eestisse elama asumise aasta, perekonnaseis, eestkostjad ja registreeritud elukoha aadress) tulevad Rahvastikuregistrist Patsiendiportaali automaatselt. Haridus, leibkonna tüüp ja kontaktinfo on patsiendi poolt täidetav. Samuti on patsiendi poolt täidetav kontaktisikute väli, kus on nii kontaktisiku nimi, telefon, email, isikukood ja seos kontaktisikuga. Kontaktisikuid võib lisada rohkem kui ühe.

Русский English

# Muuda andmeid

Avavaade Minu andmed Muuda andmeid

Toomas Piiriülene	Kontaktinfo	Kontaktisikud
<p><b>Isikukood:*</b> 38507220018 <b>Sünniaeg:*</b> 22.07.1985 <b>Sugu:*</b> Mees <b>Sünnikoht:*</b> <b>Kodakondsus:*</b> EESTI <b>Eestisse elama asumise aasta:*</b></p> <p><b>Rahvus:</b> Eestlane</p> <p><b>Haridus:</b> alghariduseta</p> <p><b>Perekonnaseis:*</b> keeldus</p> <p><b>Leibkonna tüüp:</b> —</p> <p><b>Elukoha liik:</b> —</p> <p><b>Eestkostjad:*</b></p> <p>● Muudetud väli ● Kohustuslik väli * Allikas: Rahvastikuregister</p>	<p><b>Telefon:</b> 1234567678</p> <p><b>E-post:</b> toomas.piiry@gmail.com</p> <p><b>Registreeritud elukoha aadress:*</b></p> <p><b>Tegelik elukoht:</b></p> <p><b>Tegelik elukoht:</b> Eesti, Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Pärnu mnt -5, 123445</p> <p><b>Muuda tegelik elukoht:</b></p> <p><b>Riik:</b> Eesti</p> <p><b>Aadress:</b> Q otsi aadressi... <small>In-ADS (Maa-amet)</small></p> <p><b>Korter:</b> 5</p> <p><b>Postiindeks:</b> 123445</p>	<p><b>Nimi:*</b> Jaanus</p> <p><b>Perekonnanimi:*</b> Keegi</p> <p><b>Telefon:</b> 55623326</p> <p><b>E-post:</b> jaanus.keegi@gmail.com</p> <p><b>Isikukood:</b> 38908280273</p> <p><b>Seos isikuga:</b> tuttav</p> <p><b>Kustuta</b></p> <p><b>Lisa järgmine</b></p> <p><b>Salvesta</b></p>

Joonis 10. Patsiendiportaali isikuandmete vaade

## 1.10. Valideerimisseminari tulemused

13. jaanuaril 2022 toimus TEHIKu eestvedamisel TTO-de ja arenduspartneritega patsiendi üldandmete kogumise praktikate AS-IS olukorra valideerimisseminar. Samuti arutati seminaril kuidas võiks näha välja nõ ideaalne patsientide üldandmete kogumise mudel.

Seminari käigus saime kinnitust, et väljatoodud üldandmete kogumise protsess vastab TTO-de protsessile ning samuti on andmete sisu sarnane seminaril väljatoodud andmetele. Tulid välja ka mõned erinevused, mis olid seotud eelkõige TTO-de spetsiifikaga (nt lastehaiglad, sünnitushaiglad) ja nende andmevajadusest.

Peamiste **probleemkohtadena** üldandmete kogumisel toodi välja järgmised aspektid:

- Kogutakse registrite jaoks andmeid, mida TTO-l otseselt vaja ei ole (haridus, perekonnaseis);
- Surmaandmed ei liigu automaatselt;
- Isikukoodiga seotud väljakutsed;
- Inimesel mitu isikukoodi;
- Vale isikukoodi sisestamisel seda keeruline muuta;
- Kui inimesel on isikukood muutunud, siis on seda ka keeruline tuvastada;
- Välismaalaste (eriti EL väliste) patsiendi tuvastamise protsess võib olla vahel päris keeruline;
- Ei saa kontrollida EU kindlustust;
- Andmete üle kirjutamine.

Peamiste **parenduskohtadena** toodi seminaril osalenute poolt välja järgmised aspektid:

Patsiendi identifitseerimine:

- TTO-l võiks olla võimalus kontrollida ka patsiendi fotot PPA andmebaasist (eriti kui patsient on ilma isikutunnistusega ja ta ütleb vaid oma isikukoodi);
- Valideerimise võimalus (nt rakendada validaatoreid, mis aitaks võrrelda esitatud andmeid vastu erinevaid registreid);
- Välismaalaste dokumendist võiks olla digitaliseeritud fail ka digiloos, vältimaks andmete kadumist ja valesti identifitseerimist;
- Andmeid tuleks koguda nii vähe kui võimalik ja nii palju kui vajalik;
- Probleeme võib tekitada erinevates kohtades antud erinevad andmed (eriti kontaktisikute omad) ning peab tagama, et kasutada oleks kõige uuemad andmed.

Patsiendi kontaktandmed

- Telefoni, e-maili ja kontaktisiku peab registrator iga kord üle küsima, kuna need võivad järsku muutuda:
  - Nt võiks olla nõ white list ja blacklist inimese kontaktisikutest;
  - Kontaktisikut võiks olla võimalik ka olukorrapõhiselt määrata;
  - Emergency kontakt vs üldine kontakt.
- Sissekirjutuse aadress saaks tulla automaatselt RR-st, tegeliku aadressi peab ikka kontrollima.

Patsiendi surmaandmed



- Surmaandmed peaksid liikuma automaatselt (nt uuendamine igal öö) push-up teenusena:
  - Leiti ka, et viiteajaga teadasaamine sobib.
- Lisakssurmafaktile võiks olla kättesaadav ka surma põhjuse andmed;
- Kui surnu puhul ei leita seotud perearsti, siis võib surnu „pöörduda“ lähedal asuva perearsti poole läbi suunamise, et väljastada lahkamise/patoloogilise lahkamise saatekiri.

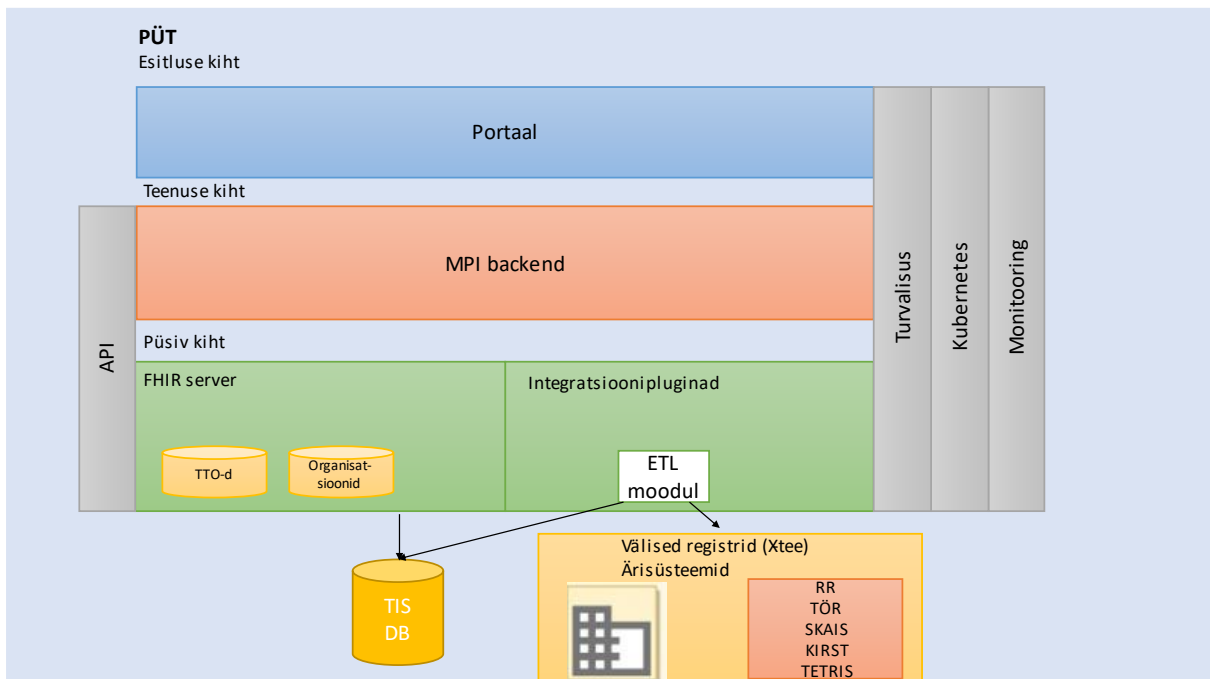
#### Eestkoste ja hooldusõiguse andmed

- TTO-ni peavad jõudma eestkoste ja hooldusega seotud info automaatselt ja see peaks olema nähtav juba üldandmete juures;
- RR-ist peaks tulema selge info patsiendi eestkostja või hooldaja kohta:
  - Ärapeaksolemamärgitudkaosalineeestkosteõigusterviseandmetevaates;
  - Eestkostja kontaktandmed võiksid automaatselt kaasa tulla eestkosteõiguse faktiga.

## 2. Patsiendi üldandmete kogumise teenuse *to-be* mudel

### 2.1. Üldine patsiendi üldandmete mudeli arhitektuuriline vaade

Võttes arvesse eelnevalt kirjeldatud AS-IS protsessi kirjeldust ja TTO-de poolt välja toodud arenguvajadusi, on alljärgneval joonisel kujutatud uue tehnilise lahenduse süsteemi arhitektuur lihtsustatud kujul kus on toodud loodava infosüsteemi kasutamise protsessi peamised sammud. Joonis 11 on loodud eeldusega et PÜT teenus tuleb sarnaselt Andmevaaturiga TEHIK-u juurde. Jooniselt on nähtavad ka esialgsed osapooled, kes peaksid olema loodava patsiendi üldandmete kogumise teenusega seotud. Arendamise käigus võib selguda, et mõni osapool võib veel lisanduda, kuid siin ongi pigem küsimus, kuidas hakkab toimuma andmevahetus erinevate registrite vahel.

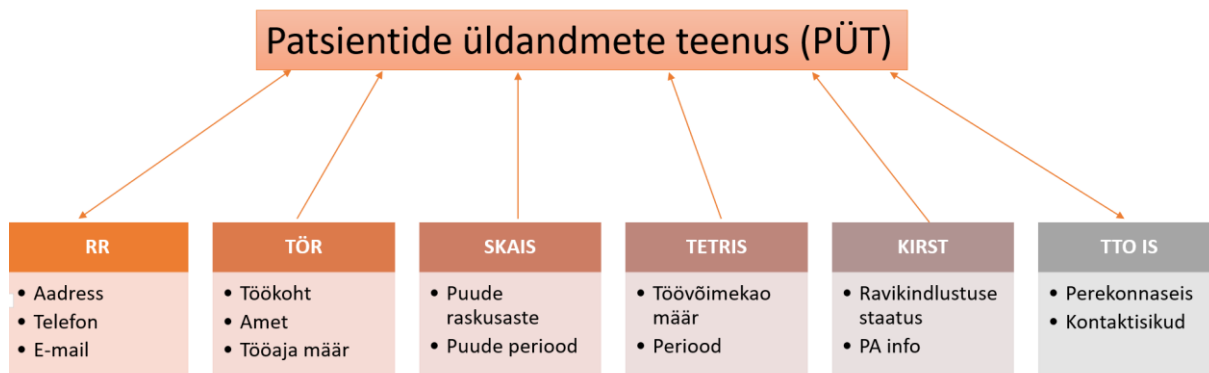


**Joonis 11.** Üldine patsiendi üldandmete kogumise teenuse arhitektuuriline vaade

Lihtsustatult näeks andmevoo esialgne kirjeldus TTO ja PÜT vahel välja järgmiselt:

1. TTO küsib tokeni pöördudes x-Tee kaudu Authorization serveri (Charon) poole
2. Saadud tokeniga TTO avab PÜT veebi rakendust
3. PÜT frontend suhtleb PÜT backendiga andmete saamiseks
4. PÜT backend suhtleb omakorda FHIR serveriga
5. FHIR server tagastab salvestatud andmed või suhtleb teiste source-idega pluginade abil

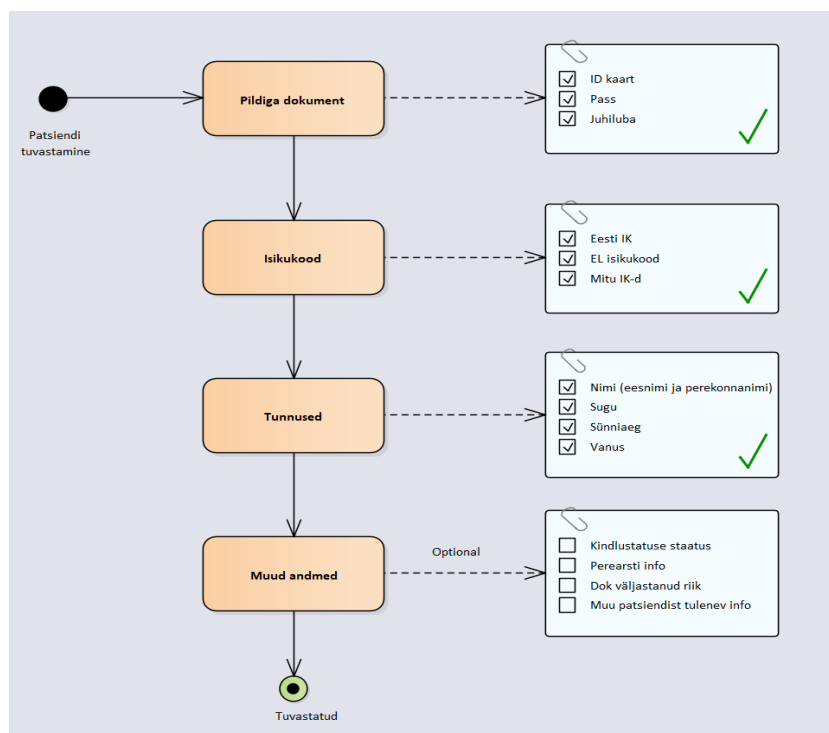
Järgmisel joonisel on kirjeldatud PÜT andmete liikumist erinevate registrite vahel. Tegemist oleks nõ ideaalmudeliga, kus andmed liiguksid mõlemapoolselt. Tänapäevase seisuga seadusandlus seda veel ei võimalda (vt pt 3), kuid vastavad muudatused on plaanis ja nende jõustumisel peaks andmevahetus välja nägema siis vastavalt joonis 12-le. Mõlemapoolne andmevahetus hakkaks toimuma PÜT-l RR ja TTO infosüsteemiga, teiste registrite puhul on tegemist vaid registripoolse infoedastusega PÜT-i kus on infole vaid vaatamisõigus.



Joonis 12. PÜT andmevahetus

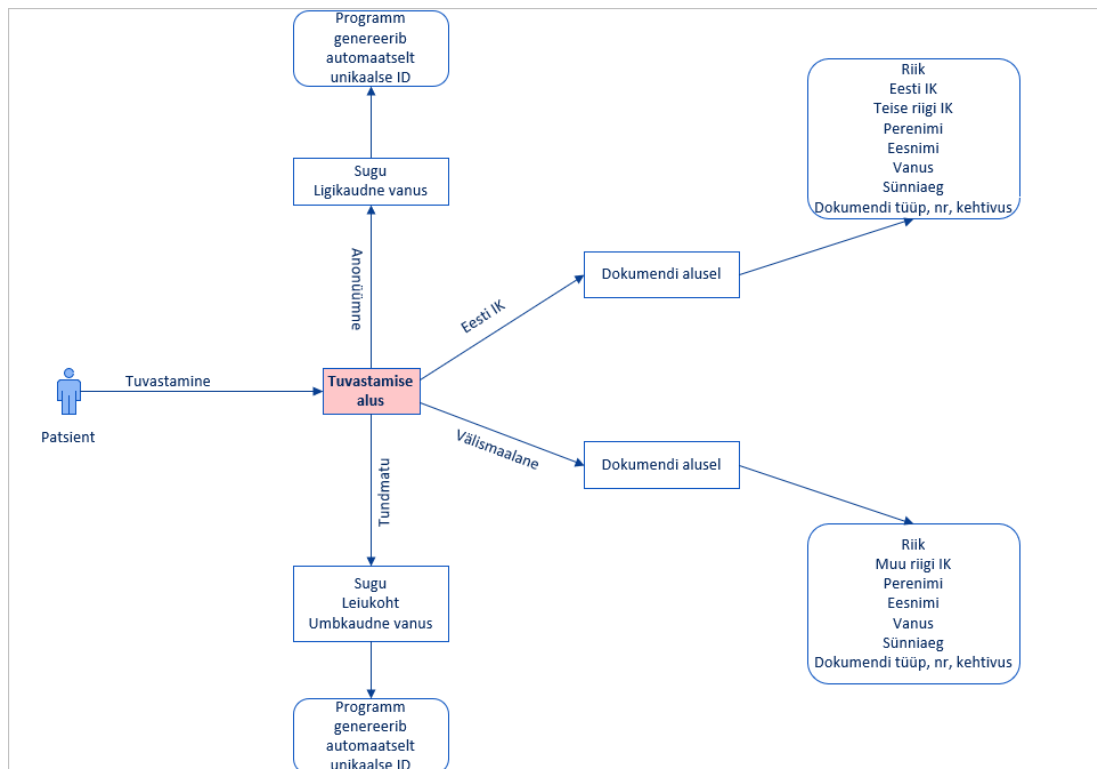
## 2.2. Patsiendi identifitseerimine

Kõik TTO-d peavad igapäevaselt tegelema patsientide identifitseerimisega, tagamaks et teenust saab ikka õige patsient. Sealjuures on erinevate patsienditüüpide puhul erinev ka nende käsitus. Nii Eesti isikukoodiga kui välismaalasest patsiendi puhul on identifitseerimise aluseks pildiga isikut tõendav dokument. Kuigi praeguse praktika kohaselt on võimalik identifitseerida ka sellisel juhul, kui patsient dokumendi puudumisel ütleb oma isikukoodi, siis ei ole see korrektne ning patsienti peaks käsitlema kui tundmatut (vältimaks valeandmete esitamist). TTO-de poolt tehti ettepanek et sellistel juhtudel oleks neil võimalik näha PPA andmebaasist patsiendi dokumendi infot koos pildiga, kuid praegune seadusandlus seda ei võimalda ning samuti oleks tehniliselt seda mõnevõrra keerulisem teha.



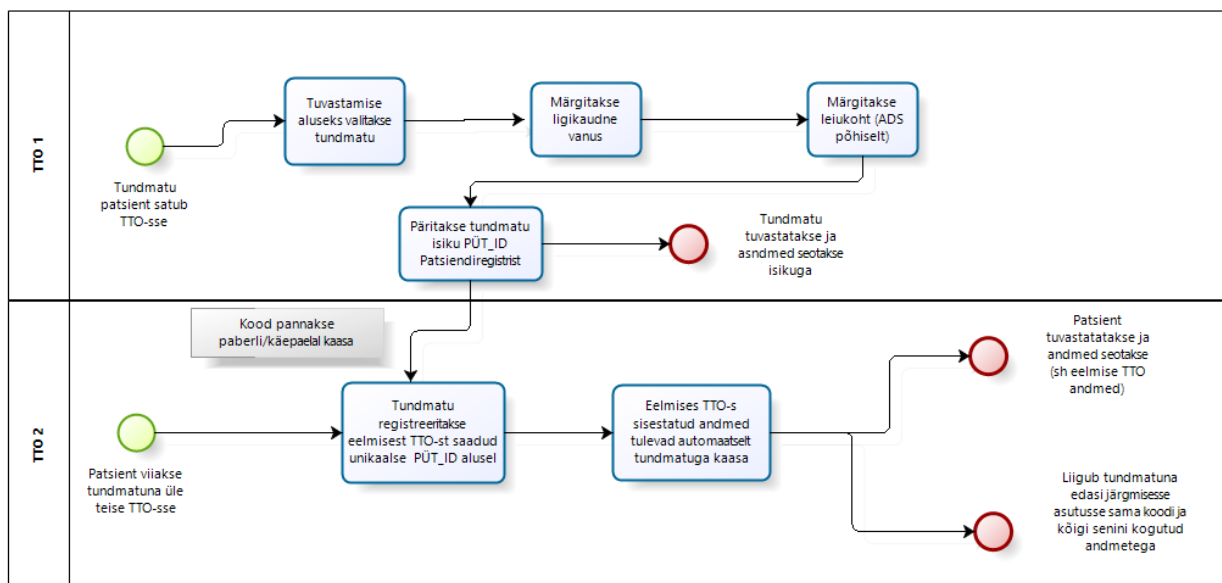
Joonis 13. Patsiendi tuvastamine pildiga dokumendi alusel

Eesti isikukoodiga patsiendi korral enamike TTO-de infosüsteemide puhul tuleb automaatselt IK sisestamisel ette nime, vanuse, sünniaja ja riigi. Kui patsiendil on ka välisriigist isikukood ja ta tahab mingil põhjusel just selle alusel teenust, siis mõned TTO-de infosüsteemid võimaldavad märkida mitu isikukoodi ja siduda need ka omavahel ära. Mõnel juhul saab aga lisa isikukoodi panna vaid kommentaaride lahtrisse ning patsiendi andmed jäävad siis ka seostamata. Välismaalaste tuvastamine käib sarnase protsessi alusel nagu eestlasegi, kuid kuna välismaalast ei ole süsteemis, siis peab kõik andmed (vt järgmine joonis) dokumendilt süsteemi käsitsi sisestama.



**Joonis 14.** Patsiendi tuvastamine

Anonüümsete ja tundmatute patsientide puhul ei saa nende õiget nime sisestada (va juhtudel, kus patsient teab oma nime aga dokumendi puudumisel märgitakse ta tundmatuks). Praegu mõnes TTO-s paneb süsteem automaatselt perekonnanimeks TUNDMATU ja eesnimeks MEES/NAINE ja selliselt võiks see süsteem ka kõigi tundmatute ja anonüümsete puhul käia. Oluline on see, et anonüümne ja tundmatu patsient oleksid eristatavad. Lisaks soole märgitakse mõlema puhul ära ka ligikaudne vanus ning tundmatutel ka leiukoht. Seejärel genereerib PÜT neile automaatselt unikaalse ID, millega tundmatutel oleks võimalik liikuda ka ühest TTO-st teise, ilma et andmed ja info nende kohta kaotsi läheks (vt järgnev joonis). Oluline on sealjuures see, et kui tundmatu patsient lõpuks tuvastatakse, siis oleks kõik temaga seotud andmed seostatavad.



**Joonis 15.** Tundmatule käsitlemine erinevate TTO-de vahel (TO-BE)

### 2.3. Isikuandmete liitmine

Mõningatel juhtudel on vaja lisaks tundmatu andmete liitmisel liita ka teiste patsientide andmeid. Kui näiteks on 2 sama nime ja sama või sarnase isikukoodiga isikut, siis peab otsustama, kas tegemist on sama isikuga, keda on mingil põhjusel kaks korda uue isikuna süsteemi lisatud või on tegemist lihtsalt sama nimega ja samal päeval ja aastal sündinud inimesega (juhtub sagedamini näiteks vene nimega isikute puhul). Kui uurimise tulemusel selgub, et tegemist on sama isiku ehk topeltkirjega, oleks vaja üks (ebakorrekne kirje) liita teisega. Sellisel juhul kantakse liidetava isiku haigusjuhud ja andmed teise isikuga kokku. Küll aga tuleks meele pidada, et enne, kui üht isikut hakatakse teisega liitma, peaksid ebakorrekse isikukirje andmed (lisainfo, kõik aadressid, telefoninumbrid ja kontaktisikud) olema kopeeritud/lisatud ka õigesse isikukirjesse, et olulist infot kaduma ei läheks. Seda millistel juhtudel liita isikuandmeid ja millistel juhtudel pigem ettevaatlik olla, kirjeldatakse alljärgnevas tabelis.

Liita siis kui	Liitmisega tasub olla ettevaatlik kui
<ul style="list-style-type: none"> <li>isikutel on kattuvaid andmeid (sama elukoht, telefoninumber, lisainfo, kontaktisik)</li> <li>ühel isikul on haigusjuhte ja teisel ei ole, aga samas on kattuvaid andmeid</li> <li>mõlemal isikul on küll erinevad haigusjuhud, aga muu info on kattuv</li> <li>ühel isikul haigusjuhtusid otsides tulemuseks "Haigusjuhu otsinguparameetritele vastavat kirjet ei leitud"</li> <li>tegemist on välismaalasega, kellel ühes kirjes on ainult välismaa isikukood, aga teises on lisaks ka Eesti isikukood</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mõlema isiku kohta on Haigekassal andmed olemas (Kindlustatud/Kindlustamata)</li> <li>mõlemal isikul on haigusjuhtusid</li> <li>mõlemal isikul on kontaktandmed, telefoninumbrid, lisainfot, millest midagi ei kattu</li> </ul>

**Joonis 16.** Patsientide liitmine

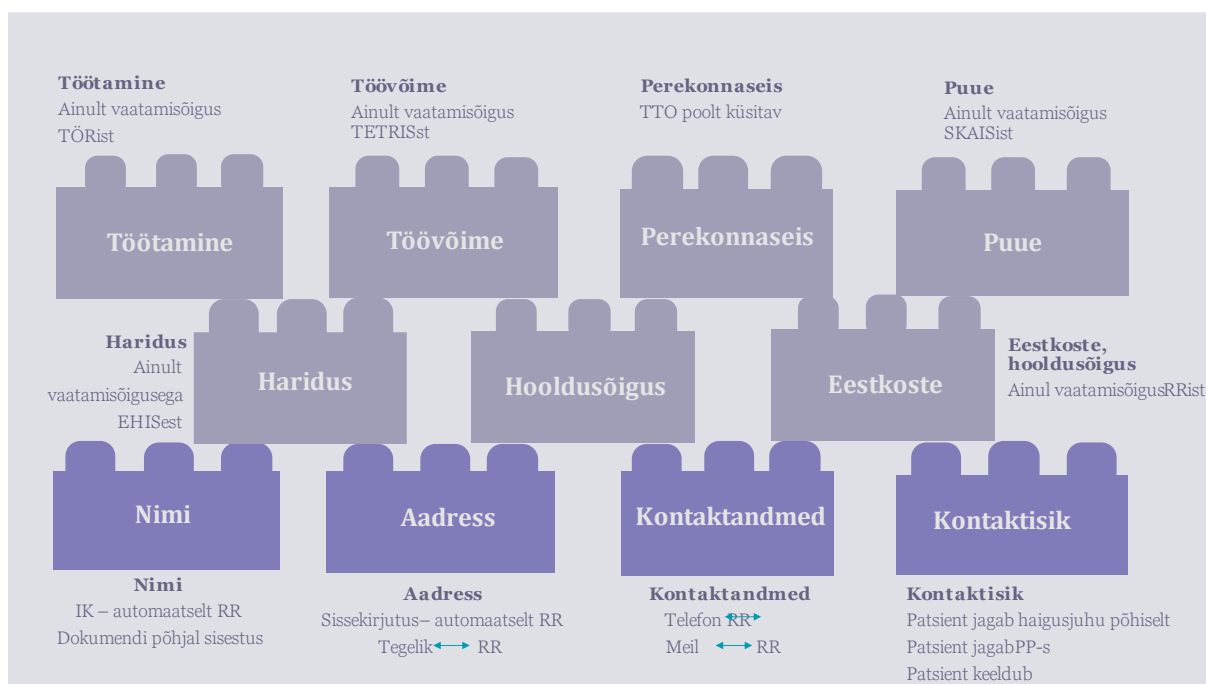
Isikute liitmisel peab meeles pidama ka asjaolu, et võid esineda leedukaid, kellel on mõne eestlasega täpselt samasugune isikukood (see tõenäosus on üpris suur kuna Leedus antakse isikukood samadel alustel nagu Eestis) või on ka leedukaid, kes elavad Eestis ja kellel on lisaks Eesti IK.

Kui välismaalasest lapsel puudub isikut tõendav dokument, siis kirjutatakse tihti saatja või lapsevanema nimi isikukirje juurde. Kui see saatja või lapsevanem aga läheb järgmine kord ise arsti juurde, võib tekkida segadus sest varasem külastus TTO-sse oli hoopis lapse oma.

## 2.4. PÜT mudeli andmekoosseis

Järgnevalt on kirjeldatud patsientide üldandmete mudeli üldist vaadet erinevate andmeplokkide näol. Kui nimi, aadress, kontaktandmed ja kontaktisik on need andmemelemendid, mis peaks vaikumisi kõigi patsientide juures olema, siis ülevalpool kirjeldatud andmete vajadus sõltub väga palju patsiendist ja tema eripäradest.

Nime kontroll Eesti isikukoodiga inimeste puhul tuleb automaatselt ka rahvastikuregistrist. Kui Eesti isikukoodi ei ole, siis tuleb andmed pildiga dokumendi alusel käsitsi sisestada. Üldine reegel võiks olla, et ainult ütluste põhjal nime jms infot ei sisestata. Kui patsiendi isikukood on sisestatud, siis peaks läbi RR automaatselt ette lööma ka aadressi (nii sissekirjutusjärgse kui olemasolul tegeliku aadressi). TTO kontrollib üle tegeliku aadressi ning kui see on muutunud, lisab uue aadressi mis automaatselt kajastub ka RR-s. Sarnane protsess toimub kontaktandmete (telefon ja email) korral. Kontaktisiku info kogumine võiks üldiselt käia haigusjuhu põhisel ja samas peaks olema olemas ka nõ vaikumisi kontaktisik, kellega erakorralistel juhtudel ühendust võtta. Patsiendil on kontaktisiku infot võimalik jagada nii TTO-s kui ka Terviseportaal. Samuti peab patsiendile jääma õigus kontaktisikuid mitte üldse anda.



Joonis 17. Patsiendi üldandmete mudeli üldine andmekoosseis

TTO-d peavad patsiendi kohta koguma ka sellist infot, mida neil endal otseselt teenuse osutamiseks vaja ei ole vaid need on vajalikud statistika jaoks teistele asutustele. Eelkõige on selleks hariduse, perekonnaseisu ja töötamise andmed (viimane vajalik vaid töötervishoiu ja uuest aastast ka TVL kontekstis). Samas on hariduse ja töötamise andmed meil olemas EHIS ja TÖR registris ning sealt on need palju korrektsemalt ka kättesaadavad kui patsiendi enda ütluste põhjal. Ainuke info, mida vajalikul kujul registritest kätte ei saa, on perekonnaseis. RR-s on küll olemas ametliku kooselu kohta andmed, kuid puuduvad vabaabielu ja vallalise staatuse kohta andmed.

Hooldusõiguse ja eestkoste andmed praegu TTO-le automaatselt sisse ei tule, kuid need on teenuse osutamisel väga olulised andmed. Vastava info teadmisest tuleb ka otsus, mis tingimustel patsiendile võib (või ei või) teenust osutada. Nii hooldusõiguse kui eestkoste andmed on olemas RR-s ja need saab panna vastu PÜT teenust käima, kuid ainuke probleem on seal vabatekstiväli, mis sisaldab just tervise osas otsustusõiguse piiramist. Tänapäevase seisuga oleks TTO-dele muidugi palju abi ka sellest, kuid tuleb üldine teave selle kohta kui patsiendile on kohtu poolt määratud eestkoste või hooldusõigus, neil on siis parem alus ise juba ka edasi uurimiseks. Kui tulevikus vabatekstiväli korda tehakse, saab selle ka mugavalt PÜT teenusega siduda.

Töövõimekao ja puude andmed on olulised kohe patsiendi registreerimisel teada seetõttu, et need võimaldavad patsiendi vabastada (või vähendada) visiiditasust või voodipäevatasust. Need andmed on küll arstile nähtavad, kuid just makseinfo tõttu peaksid olema kättesaadavad ka juba registraatorile.

### 3. Patsiendi üldandmete infomudel

Eesti tervishoiu infomudelite kirjeldamise eesmärk on tagada, et kõik kasutajad (arstid, õed, spetsialistid, patsiendid jne) koguksid andmeid ühtsetel alustel ning ühistel põhimõtetel, et iga ühe kogutud andmeid saaks omavahel võrrelda ja need oleksid lihtsasti taaskasutatavad. Selleks on vajalik standardiseerida andmete kogumine Eesti tervishoiusüsteemis andmete tekkimise tasandil, st andmevahetusstandarditest sõltumatult.

Infomudelid on andmekirjelduste standardiseeritud kogum, mis kirjeldab säilitatavaid põhiandmeid ja nende vahelisi seoseid, et tagada tervishoiu andmete struktuurne ja semantiline ühtsus ja koostalitlusvõime tervishoiusüsteemis. Tervishoiu infomudelid (HCIM) kätkevad endas funktsionaalseid ja semantilisi (mitte tehnilisi) kokkuleppeid, et standardiseerida andmeid, mida kasutatakse tervishoiuteenuse protsessis ning võimaldavad tõsta tervishoiu kvaliteeti.

#### Infomudelite peamised kasutajad

##### *Arendaja/teenusepakkuja*

- Andmeid kogutakse "ühe korra" - andmete kogumine andmete "tekkimise" ajal ühe korra.
- Andmete pärimine/vaatamine „paraneb“ - kuna andmed on kogutud järgides ühtesid reegleid (loogilist mudelit), siis info pärimine on lihtne/vaatamine, üks viis, kuidas andmeid vadata.
- Andmetest vajaliku info otsimine/leidmine „paraneb“ - kuna andmed on kogutud järgides ühtesid reegleid (loogilist mudelit), siis info leidmine on kiire ning tulemused on üheti mõistetavad.
- Lihtne andmete taaskasutus. - juba kogutud andmete taaskasutus on lihtne, sest on kokkulepitud loogiline mudel, mille andmeelemente saab uuesti kasutada.
- Toetab andmeanalüüsi - kui andmed kogutakse andmete „tekkimise“ ajal ühtseid reegleid (loogilist mudelit) järgides, siis andmete analüüsi lähtepunkt on sama, andmed on kõik ühes „formaadis“, andmed on oma vahel võrreldavad.
- Andmekvaliteet kogumise ajal - kokkulepitud mudel, standardid, andmeid kogutakse ühtsetel alustel.

##### *Teadlane*

- Toetab andmeanalüüsi - kui andmed kogutakse andmete „tekkimise“ ajal ühtseid reegleid (loogilist mudelit) järgides, siis andmete analüüsi lähtepunkt on sama, andmed on kõik ühes „formaadis“, andmed on oma vahel võrreldavad.
- Andmete taaskasutus teistes kontekstides - andmete kasutamine uurimistöodes lihtsustatud, andmete kasutamine, et ehitada võimalikke uusi rakendusi, lahendusi.
- Andmekvaliteet kogumise ajal - kokkulepitud mudel, standardid, andmeid kogutakse ühtsetel alustel.

##### *Patsient*

- Ravikvaliteet tõuseb - tõesed andmed ja info ühene mõistmine.
- Andmeid kogutakse ühe korra. - ükskõik millises süsteemis andmeid kogutakse (järgides loogilist mudelit), siis andmeid saab uuesti kasutada erinevates kontekstides, patsient täidab vähem andmestikke ja välditakse sama info uuesti küsimist patsiendilt.



- Patsiendikeskne lähenemine. - eelmise punkti seletusega seotud. Keskseks on patsient ja tõesed üheti mõistetavad andmed, mis on tema kohta kogutud.

#### *Poliitikakujundajad*

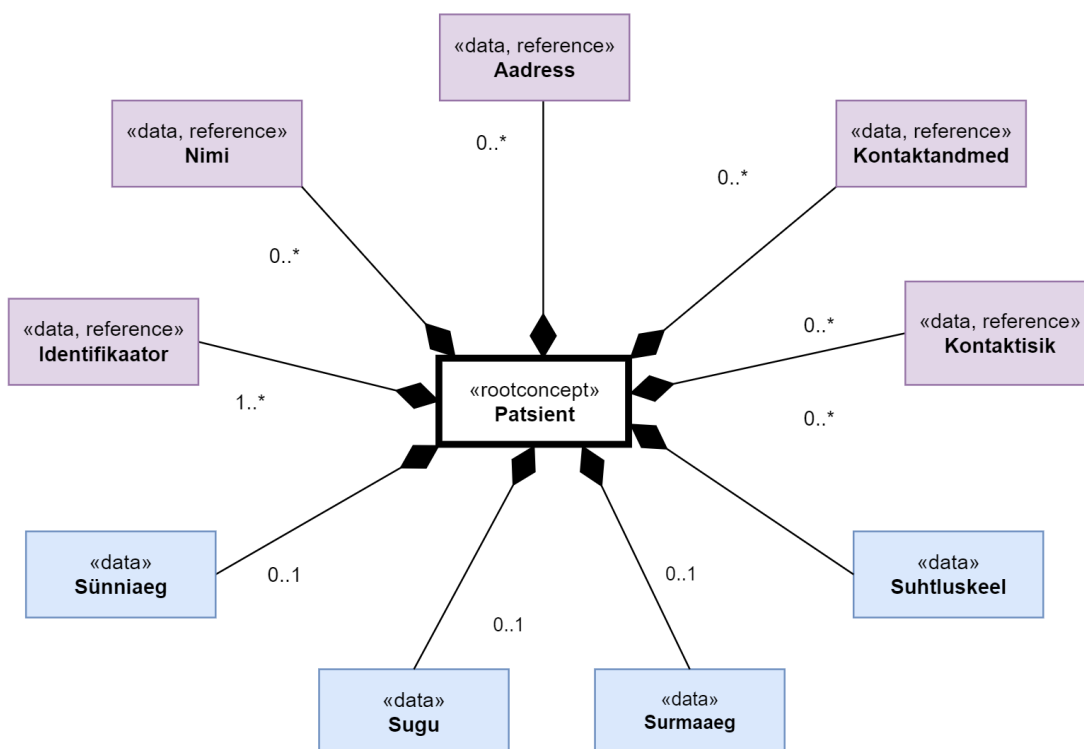
- Kulutõhus – andmete kogumine keskselt on kokkuvõttes palju soodsam kui erinevates kohtades andmete kogumine ja siis pärast nende ühendamine.

### 3.1. Isikuandmete infomudel

Järgnevalt on toodud üldandmete infomudel. Nagu jooniselt nähtub, siis see sisaldab kõiki patsiendi isikuandmeid ning lillakamad kastid on need, mis sisaldavad veel omakorda infomodelit (kõik toodud järgnevalt ka eraldi välja). Järgnevalt on selgitatud need andmed, millel eraldi infomodelit ei ole:

- Patsient - tervishoiu osapool isiku rollis; keegi, kes tahab saada, saab või on saanud tervishoiusüsteemis teenust
- Sünniaeg – patsiendi sünniaeg
- Sugu – patsiendi administratiivne sugu (RR järgi mees või naine)
- Surmaaeg – patsiendi surmaaeg
- Suhtluskeel – patsiendi eelistatav suhtluskeel.

Patsiendi surmaaeg peaks tulema ka automaatselt RR-st. Arutluse all oli küll ka teema, kas vaja oleks surmapõhjust, kuid see eeldaks suuremat seadusandluse muudatust ning ei ole ka selge täpne vajadus (ja selle mõju).



*Joonis 18. Patsiendi üldandmete infomudel*

Järgnevalt on välja toodud patsiendi aadressi infomudel:

- Aadress – patsiendi aadress
- ADS ID – integreeritav aadressi otsing
- Riik – aadressiga seotud riik
- Aadressi tüüp – sissekirjutuse järgne aadress, tegelik elukohajärgne aadress
- Lisaks saab panna aadressi juurde lisamärkusi (nt elab ajutiselt sellel aadressil hooldekodus vms).

Aadress kirjeldab ja määrab objekti asukoha geograafilises ruumis. ADS-i ülesanne on tagada aadresside ühetaoline määramine ja kasutamine. Oluline on aadresside kvaliteet – aadressid peavad vastama ühtsetele reeglitele. Korrektsed aadressid aitavad näiteks operatiivteenistustel abivajajad kiiresti üles leida ning postiteenistustel saadetised kohale toimetada.

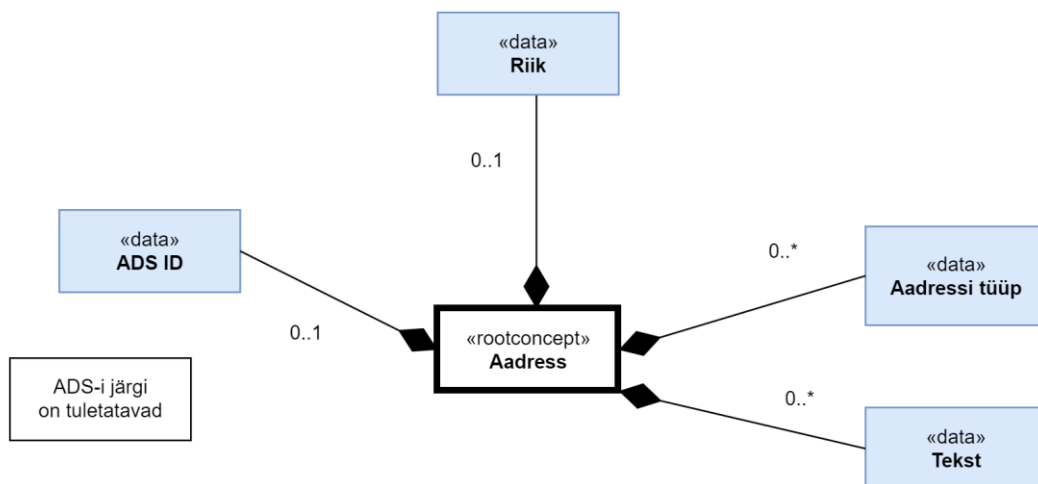
Kõiki aadressiandmeid hallatakse aadressiandmete süsteemis (ADS). Aadressiandmete süsteem on andmekogude pidamist kindlustav süsteem, mille asutamise ja pidamise aluseks on ruumiandmete seadus<sup>2</sup> ja ADS-i määrus.<sup>3</sup> ADS-is kogutakse ja töödeldakse aadressiandmeid. Lisaks ametlikele aadressiandmetele on ADS-is ka posti sihtnumbrid (määrab Omniva) ja mitteametlikud aadresside ning aadressiobjektidega seotud andmed, sh mitteametlikud asumid, linnaosad ja kvartalid ning üldkasutatavad hoonete nimetused (näiteks Ülemiste keskus, Linnahall jne).

Kõik riigi infosüsteemid peavad kasutama samadele reeglitele vastavaid aadressandmeid ning selle tagamiseks on võimalik kasutada üle X-tee kätte saadavaid ADSi infosüsteemi pakutavaid aadressiteenuseid. Lisaks X-tee teenusele pakutakse lihtsalt integreeritavat moodulit in-ADS. Täna on hinnanguliselt ADS kasutatav umbes pooltes TTO-des ja mõned plaanivad veel lähiajal üle minna. Samas on ka märkimisväärne hulk TTO-sid kes kasutavad EHAK süsteemi, sh Tervisekassa (viimane küll plaanib ADS-ile esimesel võimalusel üle minna).

---

<sup>2</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/RAS30>

<sup>3</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/118062021032?leiakehti>



*Joonis 19. Aadressi infomudel*

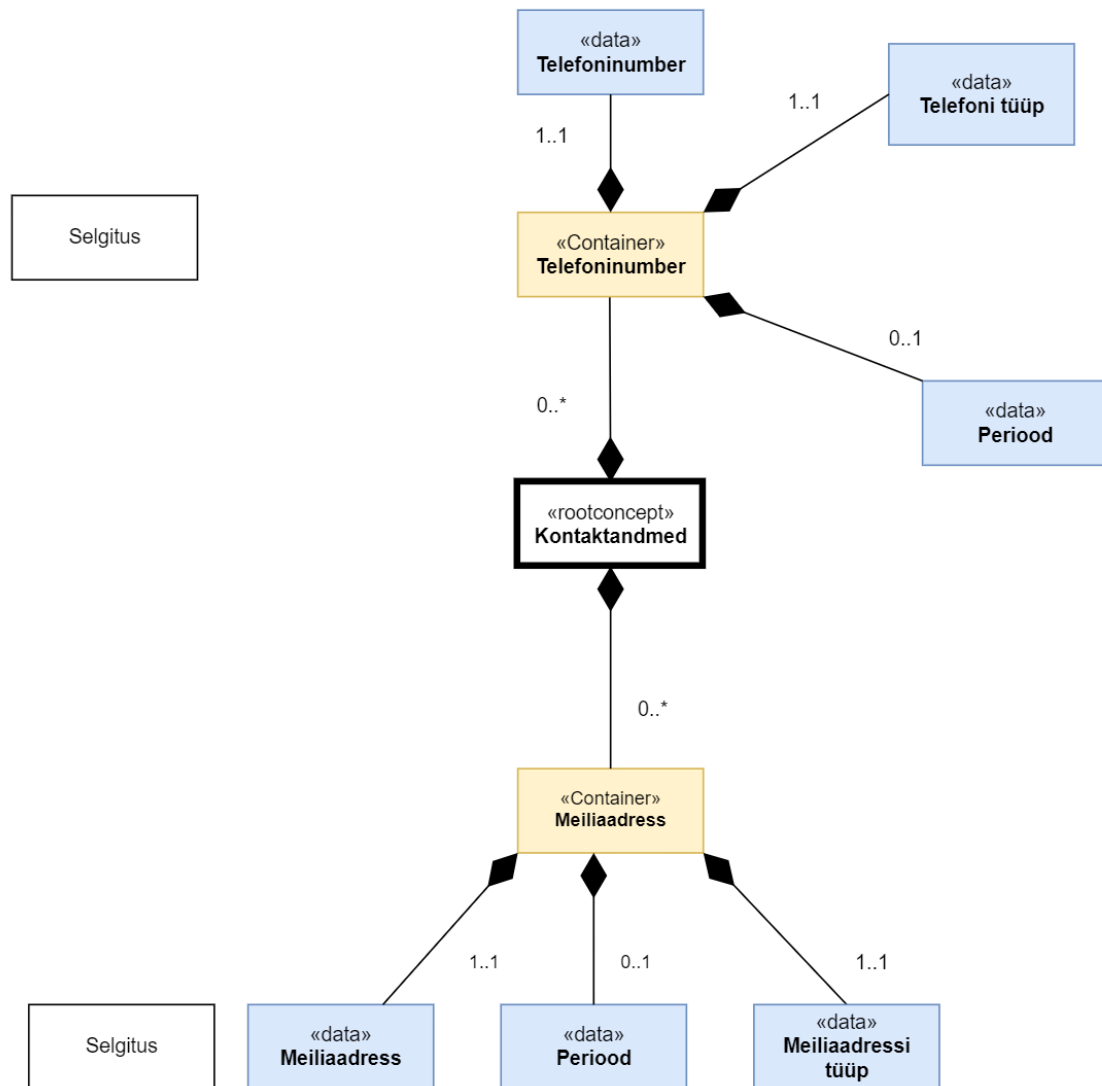
Järgnevalt on toodud kontaktandmete infomudel. Kontaktandmed koosnevad kahest osast: telefoninumber ja meiliaadress. Telefoninumbri osa koosneb järgmistest andmeväljadest:

- Telefoninumber: numbriline väärtus
- Telefoni tüüp: kodu, töö, asutus
- Periood: võimalik märkida periood, mis ajani vastav tel nr kasutatav (nt patsient on teatud aja hooldekodus ja siis annab selle nr)

Meiliaadress koosneb järgmistest andmeväljadest:

- Meiliaadress: inimese meiliaadress (standard @)
- Periood: vajadusel määrab perioodi, mis ajal kasutatav
- Meiliaadressi tüüp: isiklik, töö.

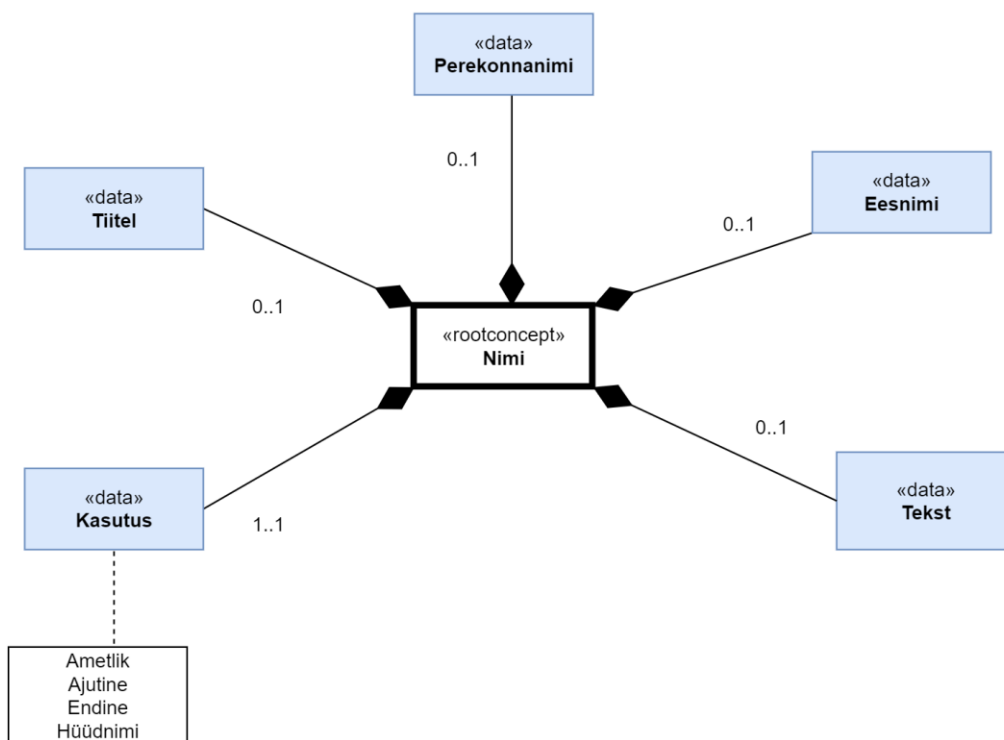
Nii telefoni nr kui meiliaadressi juurde on võimalik märkida ka selgitus kui selleks peaks vajadus tekkima.



*Joonis 20. Kontaktandmete infomudel*

Järgneval joonisel on toodud nime infomudel:

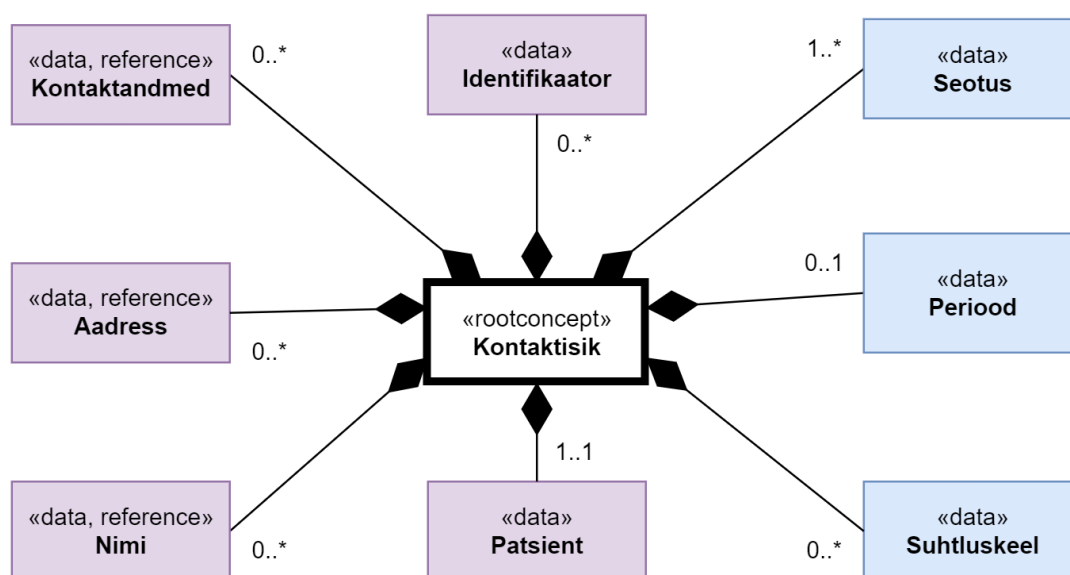
- Perekonnanimi – patsiendi ametlik perekonnanimi
- Eesnimi – patsiendi ametlik eesnimi
- Tiitel – Olemasolul patsiendi nime juurde käiv tiitel (eelkõige välismaalaste puhul)
- Kasutus – kui on ametlik nimi, siis märkida ametlik. Juhul kui patsiendil on vaja ka märkida teisi nimesid, siis tuleks valida kas tegu on ajutise, endise või muu nimega.
- Tekst – vajadusel selgitav info.



*Joonis 21. Nime infomudel*

### 3.2. Kontaktisiku infomudel

Järgnevalt on toodud patsiendi kontaktisikute infomudel. Lillades kastides toodud infoväljad on eelnevalt juba ära kirjeldatud, juurde tuleks vaid seotus (ema, isa, vend, õde jne), periood (milliseks perioodiks on konkreetne kontaktisik määratud) ja kontaktisiku eelistatav suhtluskeel.



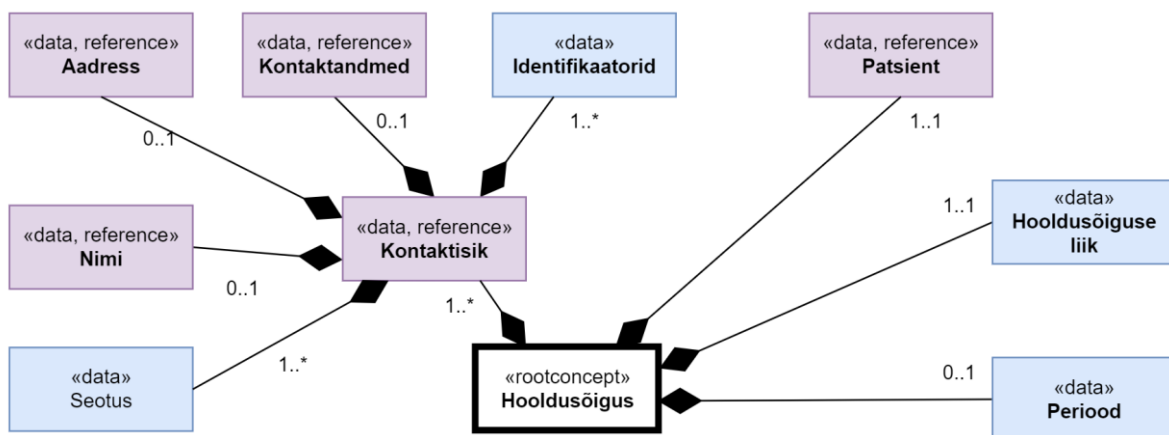
*Joonis 22. Kontaktisiku infomudel*

### 3.3. Sotsiaalse tausta infomudel

Järgnevalt on ära kirjeldatud hooldusõiguse infomudel. Hooldusõiguse andmed on ainult lugemisõigusega RR-ist ja sealjuures on oluline et oleks nähtav hooldusõiguse liik ja periood, kui pikaks ajaks hooldusõigus on määratud. Järgnevalt on toodud andmed alaealiste laste hooldusõiguse kohta, kus RR kasutab alljärgnevaid väärtusi:

- H9 – lapse eraldamine vanemast
- H10 – täielik isikuhooldusõigus
- H11 – osaline isikuhooldusõigus
- H12 – piiratud isikuhooldusõigus
- H19 – vanema õigused
- H20 – täielik varahooldusõigus
- H21 – osaline varahooldusõigus
- H22 – piiratud varahooldusõigus

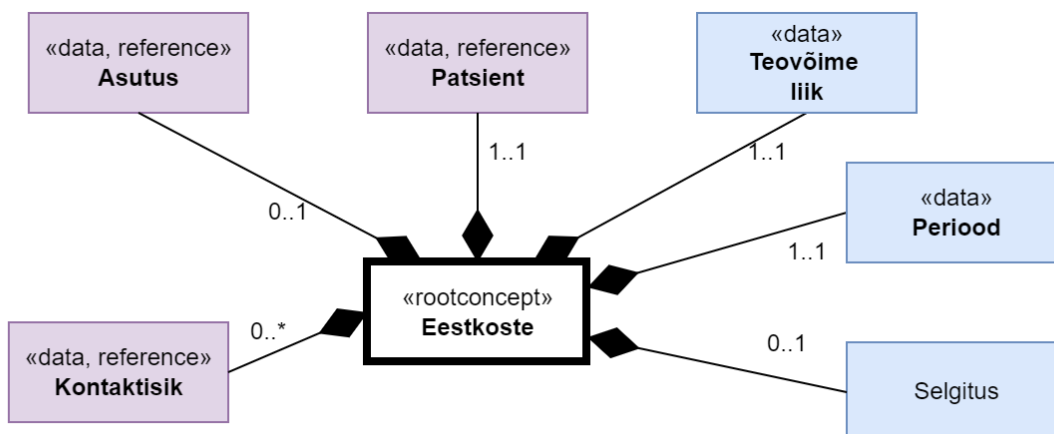
Nagu eelnevalt mainitud, siis tervise osas seatud piirangud on RR-is kättesaadavad vaid vabatekstina ja TTO-de vajadustest lähtuvalt peaks otsustama kas ja millised kodeeritud andmeväljad oleksid veel abiks. Nt kui esineb kood H10, siis on selge, et edasi uurima ei pea, kuid H11 ja H12 puhul on küsimus tervise üle otsustamisel olemas.



Joonis 23. Hooldusõiguse infomudel

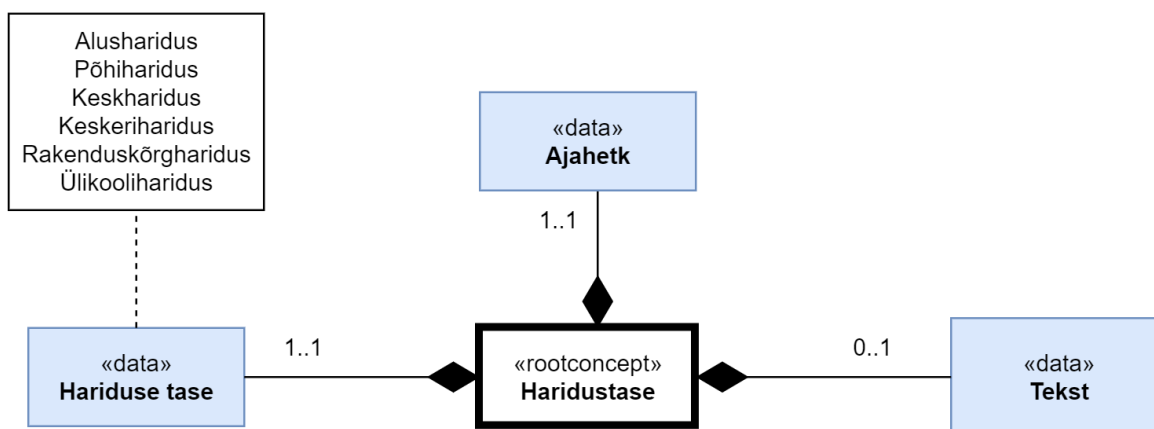
Järgnevalt on ära toodud ka eestkoste infomudel. Kuna eestkoste seadmisel on eelduseks ka teovõime piiramine, siis on oluline välja tuua ka kas teovõimet on piiratud osaliselt või täielikult.<sup>4</sup> Kui on täielikult teovõimet piiratud, siis võib eeldada, et tervise küsimustes patsiendil endal otsustusõigus puudub. Kui aga osaliselt, siis on võimalik et teovõimet nt finantsilistes tehingutes on piiratud, kuid tervise osas mitte. Kahjuks on see aga jälle toodud RR-s vabatekstiväljana, kuid see annaks TTO-le aluse edasi uurimiseks.

<sup>4</sup> Teovõime (0-teovõimeline, alaealine või määramata; 1-piiratud (valimisõigusega); 2-teovõimetu; 3-piiratud (valimisõigusega))



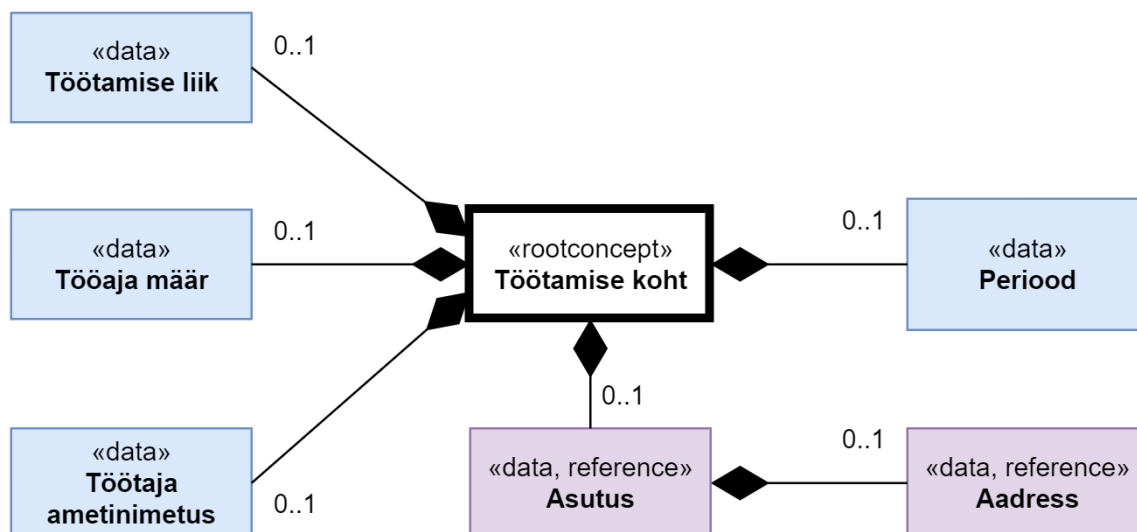
Joonis 24. Eestkoste infomudel

Järgmisena on toodud ära haridustaseme info. Kõik info on kättesaadav EHIS-st ning tegelik vajadus patsiendilt selle info küsimiseks puudub. Kuna TTO-d peavad statistika jaoks märkima vaid ajahetke (nt mis haridus oli lapse sünni momendil), siis tuleb jälgida et saaks korrektne ajahetk kirja ja seda ei saa tagantjärele teha sest vahepeal võib olla haridustaseme staatus muutunud.



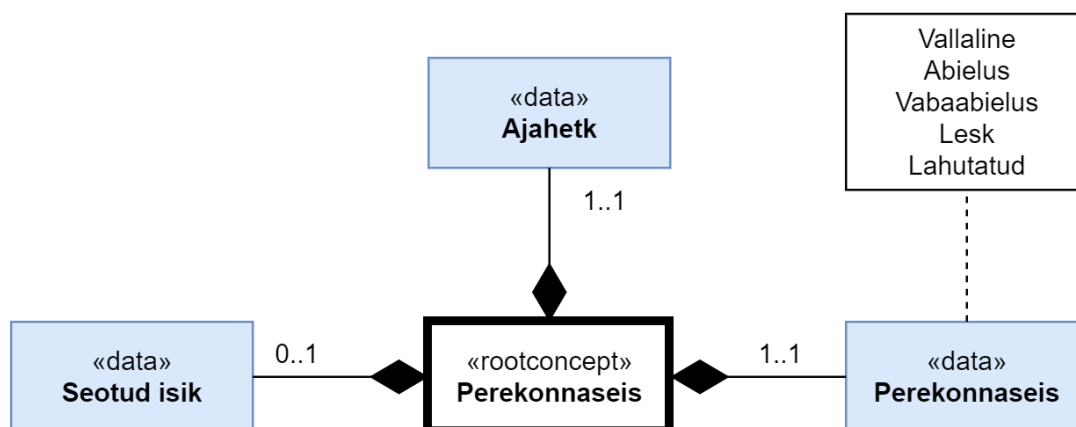
Joonis 25. Haridustaseme infomudel

Järgmisel joonisel on kirjeldatud töötamise infomudelit. Eelkõige on TTO-de kontekstis oluline teada patsiendi ametit ja töökohta. Kui siiani oli see info vajalik erinevate teatiste ja statistika jaoks, siis uuest aastast jõustuva määruse valguses peaks seda infot saama ka TVL väljastamiseks. Samuti võivad infot vajada töötervishoiuarstid ja mõnikord ka teiste erialade arstid.



*Joonis 26. Töötamise infomudel*

Järgnevalt on ära toodud patsiendi perekonnaseisu infomudel. Kuigi RR-is on olemas ametliku perekonnaseisu andmed, siis need kahjuks ei sisalda vabaabieliu ja vallalisuse fakti. Kuna praegu saab vastavat infot vaid patsiendi enda käest, siis jääks see ka edaspidi TTO-dele küsimiseks. Juhul kui kunagi hakkab ka RR seda infot koguma, saab ka andmed vastavalt liikuma panna. Sarnaselt haridustasemele on ka seal kiire muutumisvõimalus ja seetõttu peab silmas pidama et perekonnaseisu fakt saaks kirjeldatud õigel ajahetkel mitte tagasiulatuvalt.

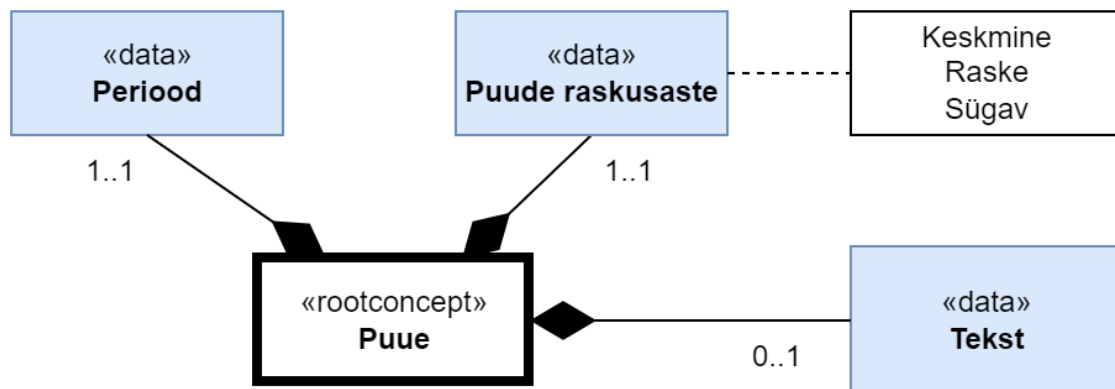


*Joonis 27. Perekonnaseisu infomudel*

Järgmiseks on toodud patsiendi puudega seotud infomudel ning need andmed tulevad samuti automaatselt SKAIS-ist. Need on ka praegu arstile nähtavad, kuid oleks vaja liita ka PÜT teenusega, et registraator samuti seda infot näeks. Iseenesest piisaks registraatorile

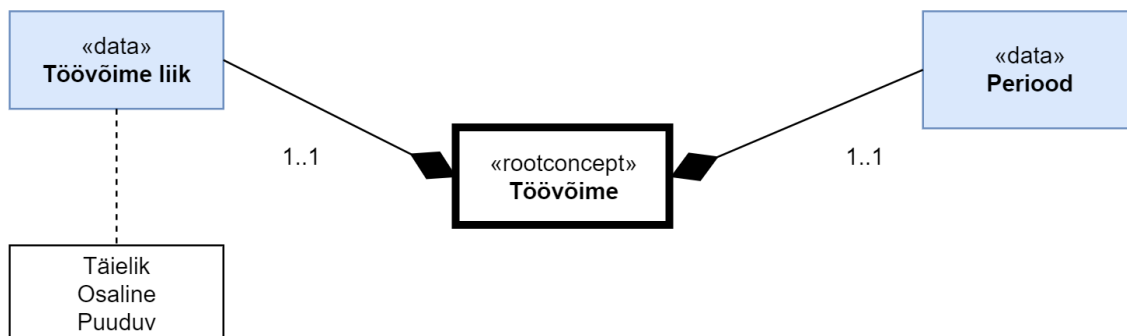


ka lihtsalt faktist, kas patsiendil on puue või mitte ja mis ajaks, kuid kuna TISi jookseb see info juba sisse puude raskusastme (keskmise, raske, sügav) lõikes, siis ei peaks seda ka muutma.



*Joonis 28. Puudega seotud infomudel*

Järgmiseks on toodud patsiendi töövõimega seotud infomudel ning need andmed tulevad automaatselt Töötukassa infosüsteemist. Need on ka praegu arstile nähtavad, kuid oleks vaja liita ka PÜT teenusega, et registraator samuti seda infot näeks.



*Joonis 29. Töövõimega seotud infomudel*

TTO-d tunnevad vajadust lisaks töövõime ja puude infole ka rehabilitatsiooniteenuste infost (st kus ja milliseid rehabilitatsiooniteenuseid patsient saab), kuid kuna need veel üheski riiklikus infosüsteemis ei kajastu, siis ei saa neid ka PÜT teenuse jaoks kasutada. Üks võimalus oleks küll patsiendilt endalt seda infot küsida, kuid praktika näitab et enamus patsiente ei saa aru mis rehabilitatsiooniteenus üldse tähendab ja nad ei tee erinevatel teenustel lihtsalt vahet.

## 4. Andmevahetuse seadusandlik mõjuanalüüs

### 4.1. Patsiendi üldandmete kogumist reguleeriv üldine seadusandlus

Patsientide üldandmete kogumine on killustunud ja andmete vahetamine osapoolte vahel, mis oleks tervishoiuteenust saava inimese parimates huvides, on ebapiisav. Andmete sujuval liikumisel takistavateks teguriteks on nii seadusandlus (mis määrab ära tingimused andmete nägemiseks, liikumiseks ja kasutamiseks), infotehnoloogiline võimekus (sh suured erinevused erinevate tervishoiuteenuste osutajate vahel) kui ka ühtselt kokku leppimata reeglid ja vajadused andmete järele.

Tervise infosüsteem (edaspidi TIS) kuulub riigi infosüsteemi ning on asutatud tervishoiuteenuste korraldamise seaduse alusel. TIS-is töödeldakse tervishoiuvaldkonnaga seotud andmeid tervishoiuteenuse osutamise lepingu sõlmimiseks ja täitmiseks, tervishoiuteenuste kvaliteedi ja patsiendi õiguste tagamiseks, rahva tervise kaitseks ning terviseseisundit kajastavate registrite pidamiseks, tervisestatistika tegemiseks ja tervishoiu juhtimiseks.

Vastavalt Isikuandmete kaitse seadusele (edaspidi IKS) on abivajaja isikuandmete töötlemine iga tema isikuandmetega tehtav toiming, sealhulgas isikuandmete kogumine, salvestamine, korrastamine, säilitamine, muutmine ja avalikustamine, juurdepääsu võimaldamine isikuandmetele, päringute teostamine ja väljavõtete tegemine, isikuandmete kasutamine, edastamine, ristikasutamine, ühendamine, sulgemine, kustutamine või hävitamine, või mitu eelnimetatud toimingut, sõltumata toimingute teostamise viisist ja kasutatavatest vahenditest (IKS § 5).

Kuna patsientide üldandmete kogumise teenuse raames ei anna isik oma andmete töötlemiseks ise luba ja ja andmete töötlemine käib vastavalt TTKS-le ja TIS põhimäärusele, siis kogu isikuandmete töötlemine peab vastama ka IKS §-s 6 sätestatud isikuandmete töötlemise põhimõtetele. Need põhimõtted on järgnevad:

- seaduslikkuse põhimõte – isikuandmeid võib koguda vaid ausal ja seaduslikul teel;
- eesmärgikohasuse põhimõte – isikuandmeid võib koguda üksnes määratletud ja õiguspäraste eesmärkide saavutamiseks ning neid ei või töödelda viisil, mis ei ole andmetöötlemise eesmärkidega kooskõlas;
- minimaalsuse põhimõte – isikuandmeid võib koguda vaid ulatuses, mis on vajalik määratletud eesmärkide saavutamiseks;
- kasutuse piiramise põhimõte – isikuandmeid võib muudel eesmärkidel kasutada üksnes isiku nõusolekul või selleks pädeva organi loal;
- andmete kvaliteedi põhimõte – isikuandmed peavad olema ajakohased, täielikud ning vajalikud seatud andmetöötlemise eesmärgi saavutamiseks;
- turvalisuse põhimõte – isikuandmete kaitseks tuleb rakendada turvameetmeid, et kaitsta neid tahtmatu või volitamata töötlemise, avalikuks tuleku või hävimise ees;
- individuaalse osaluse põhimõte – andmesubjekti tuleb teavitada tema kohta kogutavatest andmetest, talle tuleb võimaldada juurdepääs tema kohta käivatele andmetele ja tal on õigus nõuda ebatäpsete või eksitavate andmete parandamist.

## 4.2. Andmevahetuse vajadus erinevate registrite vahel

Kuna loodava patsiendi üldandmete teenuse raames päritakse nii RR-st kui ka teistest registritest lisaks andmeid, mida seni üheski TEHIKu teenuse raames välja kuvataval kujul veel tehtud ei ole, siis on järgnevalt ka ära toodud põhjendused, miks neid andmeid vaja on ja mis on praegu kehtiv seadusandlik taust nende andmete kogumisele.

### **Eestkoste ja hooldusõiguse andmed (RR)**

Praegu on üheks suureks probleemiks see, et TTO-d ei näe automaatselt kui patsiendile on kohtu poolt määratud eestkoste või hooldusõigus. Põhimõtteliselt on küll võimalik TTO-l seda RR-st pärida (mida suurte haiglate sotsiaaltöötajad ka võimalusel teevad), kuid see eeldaks TTO-del lepinguid RR-ga (mis olemas vaid suurematel haiglatel) ning kindlat alust päringu sooritamiseks. Täna on aga murekoht selles, et kui TTO-sse satub eestkostega või kohtu poolt määratud hooldusõigusega patsient ja nad ise või nende saatjad seda ei ütle, siis võib TTO valedel alustel teenust osutada. Nt antakse eestkostega patsiendile allkirjastamiseks nõusoleku vorm, mida ta ise täita ei või. Tänapäevane õigusruum ei kohusta TTO-d iga patsiendi puhul tema esindusõigust ekstra kontrollima vaid eeldatakse, et see on lapsevanemal olemas, kui pole teatatud teisiti. Samas on TTO-d selle oma praktikas probleemikohana välja toonud (neile esitatud kaebused) ja seetõttu oleks selliste andmete kuvamine praktiliselt ikkagi vajalik.

Samuti on suur probleem hooldusõigusega kus nt osutatakse tervishoiuteenust lapsele selle vanema ütluse põhjal, kellel on kohtu poolt piiratud tervishoiuküsimustes otsustusvõime. Viimane on osutunud eriti suureks probleemiks ka nt vaktsineerimise kontekstis. Lapse seaduslik esindaja on vanem. See tähendab, et vanem tegutseb oma lapse nimel ja esindab oma last kõigis teda puudutavates küsimustes, sealhulgas suhetes tervishoiuasutuse ja arstiga. Kui last esindab üks vanematest, eeldatakse ka teise vanema nõusolekut. Näiteks kui vanem tuleb lapsega arsti juurde, ei pea arst ega tervishoiuasutus kontrollima, kas lapse teine vanem sellega nõus on. Samuti ei pea teise vanema nõusolekut küsima raviprotseduuride tegemiseks. Olukord tekib alles siis, kui üks vanem on tervishoiuasutusele või arstile teatanud, et ta ei nõustu lapse ravi või konkreetse protseduuriga, sel juhul ei saa enam teise vanema nõusolekut eeldada ning lapse edasiseks raviks on vaja mõlema vanema nõusolekut. Kui vanema otsus kahjustab ilmselt lapse huve, ei või tervishoiuasutus seda otsust järgida (VÕS § 766 lg 4).

Vastavalt TIS põhimääruse § 6-le lubab küll praegune seadusandlus RR-l TIS-ile anda küll andmeid esindusõiguse ja teovõime kohta, kuid kahjuks puudub TIS-l praegu vastav teenus, kus neid andmeid saaks TTO-dele kuvada.

*Lahendus:* TEHIKu poolt loodava patsientide üldandmete teenuse raames kuvatakse ka eestkoste ja hooldusõigusega seotud info patsientide üldandmete juurde. Esmase vaadena on näha RR teenuse 86 poolt kuvatav esindusõiguse info ja kui sealt selgub vajadus täpsustatud info järele (nt on näha kohtu poolt määratud osaline hooldusõigus) saab kohe teha lisapäringu RR teenuse 465 raames lisainfo saamiseks (kus kuvab ette vabateksti info kas otsustusõigus on piiratud ka tervishoiuteenuste suhtes). Selle lisainfo kuvamine aga eeldab ka täiendavaid muudatusi õigusruumis.

## Töökoht ja amet (TÖR)

TTO-d peavad patsiendilt tihti küsima ka töökoha ja ameti andmeid. See info on vajalik nii erinevate TAI registrite jaoks kui ka Terviseameti teatiste (NAKIS) jaoks. Samuti on see oluline töötervishoiuteenuse osutamise kontekstis, kus inimene on arsti juures küll ühe tööandja poolt saadetuna kuid tal on samal ajal ka nt muid tervistkahjustavaid töökohti ja selle info puudumine võib mõjutada ka teenuse tulemuslikkust. 2024. aasta aprillis jõustuvad määruste muudatused („Töövõimetuslehe andmekoosseis ja pabervorm ning töövõimetuslehe registreerimise, väljakirjutamise ja haigekassale edastamise tingimused ja kord“, „Ajutise töövõimetuslehe hüvitise määramiseks ja maksmiseks vajalike dokumentide ja andmete koosseis ning hüvitise määramise ja maksmise kord“ ja „Tervise infosüsteemi edastatavate dokumentide andmekoosseisud ning nende esitamise tingimused ja kord“) eeldavad samuti et TVL väljastaval arstil oleks korrektne info patsiendi kõigi töökohtade kohta. Mõningatel juhtudel on töökoha ja ameti info oluline ka raviarstile (nt alati ei saa reaktioonikiirust mõjutavaid ravimeid välja kirjutada sõiduki juhina või masinatega töötavale inimesele).

Praegu lubab TIS põhimäärus seda, et Töötamise registri vastutav töötaja edastab TISi:

- 1) isikut identifitseerivad andmed (ees- ja perekonnanimi, isikukood, sünniaeg);
- 2) isiku tööandja andmed (nimi, registrikood, aadress);
- 3) töötamise algus- ja lõpukuupäeva ning ametinimetuse.

Maksukorralduse seaduse § 29 lõige 60 alusel on lubatud maksusaladust sisaldavat teavet edastada isiku üldandmete, tööandja ja ametikoha andmete kohta tervise infosüsteemi vastutavale ja volitatud töötajale tervishoiuteenuste korraldamise seaduses sätestatud ülesannete täitmiseks ning tervise infosüsteemi kasutajatele seaduses sätestatud ülesannete täitmiseks, arvestades eriseaduste alusel tervise infosüsteemi andmete töötlemiseks antud ulatust ja eesmärki.

*Lahendus (vajab veel õiguslikku kinnitust):* TÖR-ist liigub loodavasse patsientide üldandmete teenusesse järgmine info:

- Töökoht (asutus)
  - Töötaja töötamise koht
- Töötaja ametinimetus
  - Ametinimetus ja töökoha aadress tuleb sisestada klassifikaatorist.
- Tööaja määr
  - Tööaja määr märgitakse vastavalt töölepingu kokkulepitud töökoormusele: täistööaeg (1,0) ja osaline tööaeg (nt 0,25; 0,5; 0,75).

## Puue (SKAIS)

Puude info on TTO-dele oluline nii teenuse osutamisel (nt rehabilitatsiooniteenuse kontekstis) kui ka visiiditasu ja voodipäevatasu vabastamiseks või vähendamiseks. Lisaks on see oluline ka olukorras, kus teemaks on rehabilitatsiooniteenuste osutamine (rehabilitatsiooniteenuseid saavad eelkõige need patsiendid taotleda, kellele on määratud puue). Mõnes TTO-s eristatakse ka puude raskusastme lõikes kas teenuste (tavaliselt lisateenuste) õigustatust või tasu maksmist.

TIS põhimääruses on toodud et Sotsiaalkindlustusamet edastab infosüsteemi nii hoolekandeesutuses viibiva isiku viibimiskoha andmed kui ka puude raskusastme tuvastamise otsuse andmed (puude algus- ja lõpukuupäev, liik, raskusaste, tuvastamise kuupäev ja otsuse number).

*Lahendus:* SKAIS-st liiguvad patsientide üldandmete teenusele järgmised andmed: puude algus- ja lõpukuupäev, liik, raskusaste (keskmine, raske, sügav).

### **Töövõime kadu (TETRIS)**

Sarnaselt puude info vajadusele on TTO-dele vajalik ka töövõimekaotuse info. See info võib mõjutada nii tervishoiuteenuste kättesaadavust kui ka visiiditasu ja voodipäevatasu maksumust patsiendi jaoks.

Praegu TIS põhimääruse kohaselt võib Eesti Töötukassa TISi edastada järgmist infot:

- 1) töövõime hindamise taotluse andmed;
- 2) töövõime hindamise menetluse andmed;
- 3) töövõime hindamisel antud eksperdiarvamuse andja andmed;
- 4) töövõime hindamisel antud eksperdiarvamuse.

*Lahendus:* TETRIS-st liiguvad patsientide üldandmete teenusele järgmised andmed: töövõime liik (täielik, osaline, puuduv) ja töövõime algus- ja lõpukuupäev.

### **Kõrgeim lõpetatud haridustase (RR)**

TTO-d peavad erinevate registrite jaoks küsima patsiendilt ka tema kõrgeimat lõpetatud haridustaset. See ei ole vajalik kõigi patsientide puhul (eelkõige on see vajalik sünnikaardi kontekstis). Samas on need andmed EHIS-s olemas ning nad vahendavad seda ka RR-i. Lisaks saab inimene RR-s ise ka märkida oma kõrgeima haridustaseme kui seda mingil põhjusel EHIS-s ei ole (nt kui inimene on kooli lõpetanud välismaal). Läbi RR-i haridustaseme andmete vahendamine tagaks registrite jaoks kvaliteetsemad andmed ja TTO-d ei pea ka patsientidelt liigselt andmeid pärima.

#### **4.3. Andmete liikumist võimaldav seadusandlus**

*Andmete liikumise suund RR -> TIS -> TTO-d*

RR on praegugi TIS-i andmeandja – RR vastutav töötaja edastab TIS-i isikut identifitseerivad andmed, aga ka isiku esindusõiguse ja teovõime andmed (TTKS § 591 lg 3 p 6, TIS pm § 6 lg 1 punktid 1 ja 2). TTO-l on juurdepääs TIS-is olevatele isikuandmetele mh tervishoiuteenuse osutamise kavandamiseks (TTKS § 593 lg 2, TIS põhimäärus § 11 lg 1).

Juurdepääsu õigus muudele RR-s olevatele isikuandmetele on TTO-l avaliku ülesande täitmise eesmärgil (RRS § 44 p 2), kui ta esitab selleks taotluse RR osaks olevas rahvastikuregistri andmetele juurdepääsu menetlemise infosüsteemis (RRS § 49).

Kui tahta panna RR-st liikuma TIS-i veel teisi isikuandmeid, tuleks täiendada TIS põhimäärus § 6 lõikes 1 sätestatud punktiloendit. Samuti tuleks täiendada TTKS § 42 lõikes 3 esitatud punktiloendit ja sama sätte alusel kehtestatud sotsiaalministri 18.09.2008

määrust Tervishoiuteenuse osutamise dokumenteerimise tingimused ja kord" nr 56 (haigusloo osad § 33, patsiendikaardi andmekoosseis § 66) ja sotsiaalministri 17.09.2008 määrust "Tervise infosüsteemi edastatavate dokumentide andmekoosseisud ning nende esitamise tingimused ja kord" nr 53 (vajadusel täiendada TIS-i edastatavate dokumentide loetelu teatisega, millest selgub hooldusõigus tervishoiuteenuse osutamiseks).

Patsient saab ise edastada TIS-i isikuandmeid (TTKS § 592 lg 12).

*Andmete liikumise suund TTO-d -> TIS-> RR*

Praegu ei võimalda õigusaktid patsiendi üldandmeid TTO-delt läbi TIS-i RR-i liigutada. Täiendada võiks RRS § 29 lg 3 alusel antud VV 20.12.2018 määrus nr 129 §-i 48. Otseselt vajadust selleks ei pruugi olla, kuivõrd sama määruse § 39 lõiked 2, 4 ja 5 juba sätestavad, et teatud isikuandmed annab andmeandja RR-le alati üle. Probleem on selles, et TTO-d esitavad praegu TIS-i andmeid vormipõhiselt. Patsiendi üldandmete edastamiseks ning andmete vahendamiseks andmekogudesse ilma TTO dokumendita tuleb see vajadus põhjendada. Igal juhul ei piisaks selleks TIS põhimääruse muutmisest (kuigi see oleks ka selgelt vajalik: § 5), vaid muuta tuleks ka TTKS § 592 lõiget 1.

*Andmete liikumise suund RR/SKAIS -> TIS -> TTO-d, aga kasutaja registraator*

Juurdepääsuõiguse teostamisel kontrollitakse TTO tegevusloa kehtivust (ka tervishoiutöötaja ja TTKS § 593 lõikes 21 nimetatud isiku puhul). Praegu ei võimalda õigusaktid TIS-is olevaid kõiki isikuandmeid registraatori töölauale kuvada (vt TTKS § 593 lg 22 alusel tervise- ja tööministri 15.03.2019 määruse nr 27 § 3 lg 21 ja TTKS § 56 lg 1 punkti 4 alusel kehtestatud tervise- ja tööministri 27.12.2018 määruse nr 73 § 5 lõiked 4-72). Täiendada tuleks TTKS § 593 eraldi lõikega, kirjeldamaks tervishoiuteenuse osutaja poolt patsiendi registreerimiseks volitatud töötaja õigust juurdepääsuks tervise infosüsteemis olevatele teatud tüüpi andmetele teatud kindlaks määratud eesmärkidel, lisaks tuleks täiendada TTKS § 41 ja ka TTKS § 593 lõike 22 alusel tervise- ja tööministri 15.03.2019 määruse nr 27 § 3 lõiget 21 ja TTKS § 56 lg 1 punkti 4 alusel kehtestatud tervise- ja tööministri 27.12.2018 määruse nr 73 § 5 lõikeid 4-72, lisaks ka TIS põhimäärus §-i 11 (kui ei saa just katta §-ga 12) vajadusel saaks tundlikumat infot (nt eestkoste ja hooldusõigus) registraatori töölaual kuvada nn punase-hüüumärgi-lahendusena, kus registraator viitab TTO-le, et TIS-st oleks andmeid üle tarvis kontrollida.

## Kokkuvõte ja järeldused

Vajadus patsientide üldandmete ühtse kogumise järgi on olemas. Siiani kogutakse patsientide üldandmeid TTO-de poolt veidi erinevalt ning need erinevused on tingitud nii TTO-de tüübist (nt lastehaigla versus regionaalhaigla) kui ka kasutatavate infosüsteemide võimalustest. Kui näiteks mõnes TTO-s saab vaid ühe kontaktisiku lisada, siis teises võib saada neid rohkem lisada.

TTO-de vahel ei toimu ka ühtsetel alustel patsientide identifitseerimist ning tundmatuid patsiente käsitletakse samuti erinevalt. Näiteks ei ole ühiselt kokku lepitud, kas identifitseerimise aluseks peab alati olema isikut tõendav dokument või piisab mõnikord ka patsiendi ütlustest. Samuti ei ole ühtselt kokku lepitud kuidas peaks kodeerima tundmatuid patsiente ning see toob kaasa selle, et igas TTO-s saab patsient omale uue tundmatu ID ning info ei liigu tundmatuga kaasa. Kokku on ühiselt leppimata ka isikute andmete sidumine.

Läbiviidud analüüsi käigus loodi ka TO-BE infomudel ning selle tulemusel selgus, et infomudel ei peaks olema üks suur mammutmudel, vaid erinevad infokirjed võivad olla erinevates nõ klotsides mida saab siis vastavalt vajadusele kokku panna. Infomodelite koostamisel arvestati ka FHIR võimalustega ja see läheb hästi väiksemate andmemudelite liitmisega kokku. Andmeanalüüsis toodud infomodelid võivad veel veidi vastavalt seadusandluse muutumisele muutuda, kuid põhisisu jääb samaks. Pigem on küsimus TTO-le info väljakuvamise vaates (nt kas näeb lihtsalt eestkoste olemasolu fakti või siis ka liiki).

Arvestades nii AS-IS praktikaid kui tuleviku vaadet, siis katavad analüüsis toodud andmemudelid kõik vajadused ära. Kuigi mõned osapooled tõid välja ka vajaduse spetsiifilisemate andmete vaatamise jaoks (nt hambaarstid tahaksid näha ka automaatselt krooniliste haiguste olemasolu), siis üldandmete konteksti see ei mõjuta. Peamised andmed mida juurde vajatakse on seotud eestkoste ja hooldusõigusega ning loodavas infomodelis on need olemas.

Mõningad küsimused on veel õhus ka juriidiliste aspektidega. Täna ei ole veel lõpuni selge, kas ja mis tingimustel tohib infovahetus planeeritud info osas erinevate registrite vahel toimuda ning kas ja kui palju peab selleks seadusandlust muutma (nagu pt 4 ka kirjeldatud, siis andmete liikumine registritest PÜT suunal jääb enamasti olemasoleva seadusandluse raamesse kuid pigem on küsimus PÜT teenuselt andmete liikumine RR-i). Vastav analüüs on Sotsiaalministeeriumi poolt koostamisel ja eeldame, et vajadusel saaks seadusandluse muudatustega alustada käesoleva aasta teises kvartalis (mis tähendab suure tõenäosusega ka seda, et TTO-s saavad PÜT teenust kasutada 2024 aasta esimesel poolaastal).

## Lisa 1. TTO-dele saadetud küsimustik

1. Milliseid patsiendi üldandmeid Teie asutuses praegu kogutakse (märkige kõik sobivad). Palun märkige iga valiku puhul ära ka need üldandmed, mis on kohustuslikud.

- Sugu
  - Vanus
  - Sünniaeg
  - Isikukood
  - Aadress
  - Telefon
  - Kodakondsuse andmed
  - Perekonnaseisu andmed
  - Hooldusõiguse andmed
  - Eestkoste andmed
  - Teovõime piiramise andmed
  - Surmaandmed
  - Haridustaseme anded
  - Ameti ja töökoha andmed
  - Kontaktisikute andmed
  - Muu
- 

2. Kui tihti Teie asutuses tavaliselt patsiendi üldandmeid muudetakse?

- Iga kord kui patsient asutusse tuleb
  - Vastavalt vajadusele
  - Ei uuendagi
  - Muu
- 

3. Millised andmed te uuendate või kontrollite üle iga patsiendi visiidi korral?

- Sugu
- Vanus
- Sünniaeg
- Isikukood
- Aadress
- Telefon
- Kodakondsuse andmed
- Perekonnaseisu andmed
- Hooldusõiguse andmed
- Eestkoste andmed
- Teovõime piiramise andmed
- Surmaandmed
- Haridustaseme anded
- Ameti ja töökoha andmed
- Kontaktisikute andmed



- Muu

-----

4. Kas praegu kogutavate patsiendi üldandmete hulgas on andmeid, mille kogumist te ei pea vajalikuks?

- Jah
- Ei

5. *Kui vastasite eelmisele küsimusele jah, siis palun täpsustage milliste patsiendi üldandmete kogumist te ei pea vajalikuks.*

-----

6. Milliseid patsienti puudutavaid üldandmeid peate vajalikuks veel koguda, mida praegu kasutusel olevad süsteemid ei võimalda?

-----

7. Kas Teie asutuses kogutakse mingeid patsiendi üldandmeid ka paber kandjal?

- Jah
- Ei

8. *Kui vastasite eelmisele küsimusele jah, siis milliseid?*

-----

9. Kas Teie asutuses kogutakse ka TIS-i väliselt patsiendi üldandmed?

- Ei ole
- Jah

10. *Kui vastasite eelmisele küsimusele jah, siis miks neid kogutakse?*

-----

11. Millal Teie asutuses tavaliselt patsientide üldandmeid kogutakse?

- TTO registratuuris enne igat visiiti
- Ainult esimesel visiidil
- Muu

-----

12. Mis formaadis andmeid kogutakse?

- Ainult kasutatavas infosüsteemis
- Infosüsteemide väliselt (nt ainult lokaalselt arvutis olevatesse failidesse)
- Paber kandjal

Palun märkige asutus, mille põhjal Te vastused andsite

-----

## Lisa 2: Isikuandmete infomudelite kirjeldus

### Patsiendi infomudel

ID	Mõiste/Kontseptsioon	Kardinaalsus	Definitsioon	Definitsiooni viide/kood	Seotud mudelid
	Patsient		Tervishoiu osapool isiku rollis; keegi, kes tahab saada, saab või on saanud tervishoiusüsteemis teenust	<a href="#">Contsys (ISO 13940:2016 põhjal); EVS-EN ISO 13940:2016</a> SNOMED	
	Nimi	0..*	Patsiendi nimi		Nime mudel
	Aadress	0..*	Patsiendi aadress		Aadressi mudel
	Kontaktandmed	0..*	Patsiendi telefoninumber või meiliaadress		Kontaktandmete mudel
	Suhtluskeel	0..*	Patsiendi eelistatav suhtluskeel		
	Identifikaator	1..*	Isiku kindlaksmääramist võimaldav numbrikombinatsioon. Tundmatu patsiendi puhul on lubatud genereeritud kood.		Identifikaatori mudel
	Sugu	0..1	Patsiendi administratiivne sugu	FHIR	
	Sünniaeg	0..1	Patsiendi sünniaeg		
	Surmaaeg	0..1	Patsiendi surmaaeg		

### Aadressi infomudel

ID	Mõiste/Kontseptsioon	Kardinaalsus	Definitsioon/Selgitus	Definitsiooni viide/kood	Seotud mudelid
	Aadress		Tervishoiu osapoole aadress		
	ADS ID	0..1	Aadressiandmete süsteemi infosüsteemi identifikaator	Riigi Teataja. Aadressiandmete süsteem*	
	Riik	0..1	Tervishoiu osapoole aadressi riik		
	Tüüp	1..1	Tervishoiu osapoole aadressi tüüp		
	Tekst	0..*	Tervishoiu osapoole aadress tekstina		

\*<https://www.riigiteataja.ee/akt/103122022011>

## Aadressi tüübid

Kontseptsioon	Kontseptsiooni kood	Koodisüsteemi nimi	Koodisüsteemi ID	Kirjeldus
Ajutine aadress		Aadressi tüüp		Aadress, mida kasutatakse ajutiselt
Kodune aadress		Aadressi tüüp		Ametlik elukoha aadress
Postiaadress		Aadressi tüüp		Aadress, kuhu saadetakse arve
Töökoha aadress		Aadressi tüüp		Asutuse või muu aadress, kus tervishoiu osapool asub.
Vana aadress		Aadressi tüüp		Aadress, mis on enim olnud

## Kontaktandmete infomudel

ID	Mõiste/ Kontseptsioon	Kardinaalsus	Definitsioon/ Selgitus	Definitsiooni viide/kood	Seotud mudelid
	Kontaktandmed		Tervishoiu osapoole kontaktandmed		
	Telefoninumber		Telefoninumbri kontseptsioon		
	Telefoninumber	1..1	Tervishoiu osapoole telefoninumber		
	Telefoni tüüp	1..1	Tervishoiu osapoole telefoni tüüp		
	Periood	0..1	Periood, mille vältel tervishoiu osapoole telefoninumbrit kasutab		
	Meiliaadress		Meiliaadressi kontseptsioon		
	Meiliaadress	1..1	Tervishoiu osapoole meiliaadress		
	Meiliaadressi tüüp	1..1	Tervishoiu osapoole meiliaadressi tüüp		
	Periood	0..1	Periood, mille vältel tervishoiu osapoole meiliaadressi kasutab		

### Telefoninumbri tüübid

Kontseptsioon	Kontseptsiooni kood	Koodisüsteemi nimi	Koodisüsteemi ID	Kirjeldus
Kodune		Aadressi tüüp		Tervishoiu osapoole kodune telefoninumber
Töö		Aadressi tüüp		Tervishoiu osapoole töökoha telefoninumber
Ajutine		Aadressi tüüp		Tervishoiu osapoole ajutine telefoninumber
Vana		Aadressi tüüp		Telefoninumber, mis on ennem olnud
Mobiil?		Aadressi tüüp		Tervishoiu osapoole mobiiltelefoni number

### Meiliaadressi tüübid

Kontseptsioon	Kontseptsiooni kood	Koodisüsteemi nimi	Koodisüsteemi ID	Kirjeldus
Kodune		Aadressi tüüp		Tervishoiu osapoole kodune meiliaadress
Töö		Aadressi tüüp		Tervishoiu osapoole töökoha meiliaadress

### Nime infomudel

ID	Mõiste/ Kontseptsioon	Kardinaalsus	Definitsioon/ Selgitus	Definitsiooni viide/kood	Seotud mudelid
	Nimi		Tervishoiu osapoole nime mudel		
	Perekonnanimi	0..1	Tervishoiu osapoole perekonnanimi		
	Eesnimi	0..1	Tervishoiu osapoole eesnimi		
	Tiitel	0..1	Tervishoiu osapoole seisuslik või hariduslik tiitel		
	Periood	0..1	Periood, mille vältel tervishoiu osapoole telefoninumbrit kasutab		
	Kasutus	1..1	Nime kasutus		
	Tekst	0..1	Tekstiline nimi või kommentaar		
	Periood	0..1	Periood, mille vältel tervishoiu osapoole nime kasutab		

*Nime kasutus*

<b>Kontseptsioon</b>	<b>Kontseptsiooni kood</b>	<b>Koodisüsteemi nimi</b>	<b>Koodisüsteemi ID</b>	<b>Kirjeldus</b>
Ametlik		Nime kasutus		Tervishoiu osapoole ametlik nimi
Ajutine		Nime kasutus		Tervishoiu osapoole ajutine nimi
Hüüdnimi		Nime kasutus		Tervishoiu osapoole hüüdnimi
Endine		Nime kasutus		Tervishoiu osapoole endine nimi

## Lisa 3: Kontaktinimeste infomudelite kirjeldus

### Kontaktisik

ID	Mõiste/Kontseptsioon	Kardinaalsus	Definitsioon	Definitsiooni viide/kood	Seotud mudelid
	Kontaktisik		Tervishoiu osapool isiku, kes on seotud patsiendiga, kuid kes ei ole tervishoiuteenuse sihtmärk ega oma ametlikku vastutust hooldusprotsessis.		
	Nimi	0..*	Kontaktisiku nimi		Nime mudel
	Aadress	0..*	Kontaktisiku aadress		Aadressi mudel
	Kontaktandmed	0..*	Kontaktisiku telefoninumber või meiliaadress		Kontaktandmete mudel
	Suhtluskeel	0..*	Kontaktisiku eelistatav suhtluskeel		
	Identifikaator	0..*	Isiku kindlaksmääramist võimaldav numbrikombinatsioon.		Identifikaatori mudel
	Period	0..1	Period, mille jooksul on kontaktisik		
	Seotus	1..*	Kontaktisiku seotus patsiendiga		

### Seotud tüübid

Kontseptsioon	Kontseptsiooni kood	Koodisüsteemi nimi	Koodisüsteemi ID	Kirjeldus
Lähisugulane		Roll		Patsiendi lähim elusolev sugulane või kellega tal on lähedane suhe <i>sama mis:</i> lähedane, lähedane inimene  <a href="#">Contsys (ISO 13940:2016 põhjal): EVS-EN ISO 13940:2016</a>
Hädaolukorra kontakt		Roll		Isik/asutus, kellega tuleb hädaolukorras ühendust võtta

## Lisa 4: Sotsiaalmajandusliku tausta infomudelite kirjeldus

### Hooldusõigus

ID	Mõiste/ Kontseptsioon	Kardinaalsus	Definitsioon	Definitsiooni viide/kood	Seotud mudelid
	Hooldusõigus		Isik/isikud, kes on kohustatud ja kellel on õigus hoolitseda patsiendi eest.	Riigi Teataja*	
	Kontaktisik	1..*	Tervishoiu osapool isiku, kes on seotud patsiendiga, kuid kes ei ole tervishoiuteenuse sihtmärk ega oma ametlikku vastutust hooldusprotsessis.		Kontaktisiku mudel
	Aadress	0..*	Kontaktisiku aadress		Aadressi mudel
	Kontaktandmed	0..*	Kontaktisiku telefoninumber või meiliaadress		Kontaktandmete mudel
	Identifikaator	0..*	Isiku kindlaksmääramist võimaldav numbrikombinatsioon.		Identifikaatori mudel
	Periood	0..1	Periood, mille jooksul on kontaktisik		
	Seotus	1..*	Kontaktisiku seotus patsiendiga		
	Patsient	1..1	Tervishoiu osapool isik, kelle üle on hooldusõigus		
	Hooldusõiguse liik	1..1			
	Periood	0..1	Periood, millal on hooldusõigus/ Millal algas hooldusõigus		

\*<https://www.riigiteataja.ee/akt/13330603>

*Hooldusõiguse liik*

<b>Kontseptsioon</b>	<b>Kontseptsiooni kood</b>	<b>Koodisüsteemi nimi</b>	<b>Koodisüsteemi ID</b>	<b>Kirjeldus</b>
Isikuhoidus		Seotud isik?		Õigus otsustada patsiendi isikliku heaolu eest
Varahoidus		Seotud isik		Õigus otsustada patsiendi vara eest
Otsustusõigus		Seotud isik		Õigus otsustus patsiendi asjade üle
Esindusõigus		seotud isik		Õigus esindada patsienti

*Alternatiivne hooldusõiguse liik*

<b>Kontseptsioon</b>	<b>Kontseptsiooni kood</b>	<b>Koodisüsteemi nimi</b>	<b>Koodisüsteemi ID</b>	<b>Kirjeldus</b>
Täielik hooldusõigus		Seotud isik		Ainult ühel isikul on hooldusõigus
Osaline hooldusõigus		Seotud isik		Hooldusõigust jagatakse mitme isiku vahel