HAIGLAS TOIMUNUD SURMA STANDARDISEERITUD PROTSESSI ÜLEVAADE

Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond
Eesti tuleviku heaks
ESF
EHL standardimise projekt
2010-2011
EESTI HAIGLATE LIIT

Meditsiinidokumentide haiglasiseste tööprotsesside optimeerimise mudel

HAIGLAS TOIMUNUD SURMA STANDARDISEERITUD PROTSESSI ÜLEVAADE

Raport november 2011

EHL standardimise projekt
2010-2011

SISUKORD

Saateks 5

Haiglasiseste protsesside standardiseerimise projekti kokkuvõte ja õppetunnid 6

Mudeli ülevaade – surma sündmus 8

Surm (s.h tundmatu surm ja välispõhjuse surm) 9

Protsessi etapp – arsti/õe teavitamine surmajuhtumist 10
Andmete kogu – sisend-/kogutavad andmed 10
Andmete kogu – väljundandmed 11

Protsessi etapp – surma fakti tuvastamine 12

Probleemne koht – ettepanek seaduse muudatuseks – ka õde võib surma tuvastada? 12
Andmete kogu – väljundandmed 12

Protsessi etapp – surmast teavitamine 15
Andmete kogu – sisendandmed 16
Andmete kogu – väljundandmed 16
Andmete kogu – väljunddokumendid 17

Otsuse koht – kas lahang on vajalik? 19

Protsessi etapp – lahangu saatekirja koostamine 20
Andmete kogu – väljundandmed 20

Protsessi etapp – lahang 22
Andmete kogu – dokumendid 22

Protsessi etapp – surnu esmane korrastamine 23
Surnu korrastamise standard – haiglatele soovituslik 23

Protsessi etapp – surnu hoiustamine/transportimine 24
Andmete kogu – dokumendid 24

Protsessi etapp – surnu üleandmine omaste esindajale 26
Andmete kogu – dokumendid 26

Protsessi etapp – meditsiinidokumentide vormistamine 27
Andmete kogu – väljundandmed 27

Protsessi etapp – surma põhjuse teatise väljastamine 28
Andmete kogu – väljundandmed 28
Andmete kogu – väljunddokumendid 31

Protsessi etapp – surnu isiklike asjade üleandmine 32
Andmete kogu – dokumendid 32

Sündmus – surmajuhtum 33

Sündmus – esemed üle antud 33

Sündmus – juhtum lõpetatud 33

Välised osapooled 34
Andmete kogu – Haigekassa 34
Andmete kogu – kohalik omavalitsus (KOV) 34
Andmete kogu – Politsei 34
Andmete kogu – rahvastikuregister 35
Andmete kogu – registrid 35
Andmete kogu – TIS (tervise infosüsteem) 35
Andmete kogu – Välisministeerium 35

Osalejad 36
Osaleja – arst 36
Osaleja – õde 36
Osaleja – sekretär 36
Osaleja – töötaja 37
Osaleja – surnuvedaja 37
Osaleja – omaksed 37

Patoanatoomiline lahang 38

Protsessi etapp – patoanatoomilisele lahangule 40

Probleemne koht – puudub õigus väljastada loode vanematele 40

Probleemne koht – surnultsündinul puudub isikukood 40
Andmete kogu – sisendandmed 41
Andmete kogu – sisenddokumendid 46

Protsessi etapp – surnu transportimine ja üleandmine 47
Andmete kogu – sisendandmed 47

Protsessi etapp – patoanatoomiline lahang 79

Probleemne koht – vastuolu õigusaktides 50
Andmete kogu – väljundandmed 50
Andmete kogu – väljunddokumendid 52
Andmete kogu – lahangumaterjalid 52

Protsessi etapp – surnu korrastamine ja üleandmine 53

Probleemne koht – riik tasub ainult surnu transpordi lahangule 54
Andmete kogu – väljunddokumendid 54
Andmete kogu – väljundandmed 54

Protsessi etapp – kohtuarstlik lahang/ekspertiis 56

Sündmus – vajadus lahangu teostamiseks 56

Sündmus – surnu üle antud ja juhtum lõpetatud 56

Otsuse koht – lahangule või teade 57

Osalejad 58
Osaleja – arst 58
Osaleja – patoloog 58
Osaleja – patoloogi abiline 58
Osaleja – surnu omaksed 58
Osaleja – surnuvedaja 58
Osaleja – surnuvedaja 58

Välised osapooled 59
Andmete kogu – TIS/HIS 59
Andmete kogu – uurimisasutus või prokuratuur 59

Kohtuarstlik lahang ja ekspertiis **60**
Andmete kogu – väljunddokumendid 60
Protsessi etapp – surnu transportimine ja üleandmine **62**
Andmete kogu – sisenddokumendid 62
Protsessi etapp – kohtuarstlik lahang **65**
Probleemne koht – SPTS § 9 lõikes 11 ei ole määratletud välispõhjusest tingitud surma tegurite selgitusi **66**
Andmete kogu – sisendandmed 66
Protsessi etapp – kohtuarstlik ekspertiis **68**
Protsessi etapp – kohtuarstliku lahangu/ekspertiisi vormistamine **69**
Andmete kogu – väljundandmed 69
Andmete kogu – väljunddokumendid 71
Protsessi etapp – surnu üleandmine **72**
Probleemne koht – riik tasub ainult surnu transpordi EKEIsse **72**
Andmete kogu – sisenddokumendid 73
Andmete kogu – väljunddokumendid 73
Sündmus – meditsiinidokumentide tagastamine **74**
Sündmus – välispõhjusest tingitud surm **74**
Sündmus – patoanatoomiliselt lahangult **74**
Välised osapooled **75**
Andmete kogu – KEIS 75
Andmete kogu – PAKS 75
Andmete kogu – TIS/HIS 75
Probleemne koht – kohtuarstidel puudub juurdepääs HISi **76**
Osalejad **76**
Osaleja – arst 76
Osaleja – surnu omaksed 76
Osaleja – surnuvedaja 76
Osaleja – surnuvedaja 76
Kasutatavate mõistete sõnastik **77**
Haigla tööprotsesside meditsiinidokumentide optimeerimise mudeli ressursivajaduse analüüsi kokkuvõte **78**
Lisa 1 – projekti organisatsioon **84**

KVALITEETNE SISEND TERVISE INFOSÜSTEEMI

E-tervise projekti täiemahuline käivitumine on Eesti tervishoiu üks suurtest eesmärkidest tervisesüsteemi patsiendi- ja personalisõbralikumaks muutmisel ning tervishoiu kvaliteedi hindamise parandamisel. Digilugu ja -retsept olid esimesed sammud, kuid suurt osa Eesti tervishoiuandmetest töödeldakse jätkuvalt paberkandjal.

Tervise infosüsteem hõlmab tohutul hulgal patsientide väga erinevas formaadis terviseandmeid. On ülimalt oluline, et juba projekti algusest oleks terviseandmete kogumine ja vahetamine pandud paika selliselt, et tulevikus ei mattuks tervishoiutöötajad infomürasse.

Toimiva süsteemi loomiseks peab sisendinfo olema võimalikult kvaliteetne ning väljundinfo hõlpsalt kasutatav. Ühtne e-süsteem eeldab haiglate dokumentatsiooni nii sisend- kui ka väljundinfo standardimist, uute standardite ja vajaliku tarkvara kasutuselevõttu ning otse loomulikult suure hulga töötajate väljaõpet.

E-tervise projekti käigus pole seni piisavalt keskendutud haiglatele, kellel väga suurte infokäitlejatena on otsutav roll tervikprojekti realiseerumisel. Ainult tegeliku ressursivajadusega arvestamine loob olulised eeldused selleks, et uute tehnoloogiliste süsteemide juurutamine ei halvendaks teenuse patsientidele kättesaadavust ega kvaliteeti.

Teie ees olev projekti tulemus, haiglate ressursivajaduse analüüs ja protsessi detailne kirjeldus, on tõhusaks abimaterjaliks nii haiglate tööprotsesside plaanimisel kui ka tervisevaldkonna otsustajatele ning ametnikele e-tervise infosüsteemile täies mahus ülemineku kavandamisel. Mahukas projekt valmis haiglate liidu, sotsiaalministeeriumi, E-tervise sihtasutuse ja haigekassa koostööna.

Haigla tööprotsesside meditsiinidokumentide optimeerimise mudeli projekti käigus arvestati välja haiglate ressursivajadus haiglate nelja põhiprotsessi standardimisel ja e-keskkonda viimisel. Sünni- ja surmasündmuse, erakorralise meditsiini ning patoanatoomilise lahangu protsess moodustavad hinnanguliselt umbes kümme protsenti haigla põhiprotsessidest.

Põhiprotsesside puhul on kirjeldatud haiglate ressursivajadust infosüsteemide sisend- ja väljunddokumentide standardimiseks, infosüsteemide vahelise sõnumi kirjelduseks, tarkvara testimiseks ja töötajate koolituseks. Lisaks on arvestatud projektis käsitletud nelja protsessi dokumentatsiooni digitaliseerimiseks ning kasutuselevõtuks kuluvat minimaalset aega.

Laiapõhjalistes ekspertrühmades valminud analüüs on osa e-tervise kindlast vundamendist. Järgmiseks etapiks peaks olema pilootprojekt, mille käigus haigla põhiprotsesside dokumentatsiooni digitaliseerimiseks kavandatud sammud ka ellu viiakse. E-tervise loomine on äärmiselt mahukas ettevõtmine. Patsientidele, tervishoiutöötajatele ja ühiskonnale tervikuna tõuseb sellest tulu vaid siis, kui oleme põhjalikud ja targad enne, mitte tagantjärele.

Tänan kogu südamest neid kümneid inimesi, kes andsid oma parima projekti eesmärkide saavutamisel! Ilma tarkade, teotahteliste ja koostööle orienteeritud inimesteta pole tervishoiusektoris võimalik midagi olulist saavutada.

Edu kollektiivse tarkuse praktikasse rakendamisel!

Urmas Sule
Eesti Haiglate Liidu juhatuse esimees

HAIGLASISESTE PROTSESSIDE STANDARDISEERIMISE PROJEKTI KOKKUVÕTE JA ÕPPETUNNID

Eesti Haiglate Liidu standardimisprojekti eesmärgiks oli seatud haiglatesiseste tööprotsesside standardiseerimine ning kogutavate andmete osas tervishoiuteenuse osutajate vahel, sõltumata erialast, kokkuleppimine. Haiglatevahelise standardite kooskõlastamise protsessi ning riigipoolsete partneritega kokkuleppimise etappe kuni oodatava juurutuseni praktikas võiks kirjeldada järgmiselt.

1. Standardite kooskõlastamine TTO-de tööprotsesside tasemel.
2. Infoliikumise ja andmekoosseisude kooskõlastamine eri registritega.
3. Õigusruumi kehtestamine vastavalt kokkulepitud standarditele.
4. Tehniliste standardite kooskõlastamine.
5. IT-lahenduste planeerimine ja realiseerimine.
6. Süsteemidevahelise infovahetuse testimine ja häälestamine.
7. Juurutamine ja koolitamine erinevate seotud osapoolte juures.

Seega tuleks vajadusest juurutuseni läbida seitsmeetapiline üksteisele järgnevate tegevuste jada.
Käesoleva projekti puhul on läbitud enamiku tegevuste kaks esimest etappi ning osaliselt käivitatud kaks järgmist etappi. Kuna kolme sündmuse (rasedus/sünd/abort, surm/lahang, trauma ja vältimatu abi) osas on projekt kestnud kaks aastat, siis võib tuletada, et üldistatuna kulub ühe tsükli (seitse etappi) läbimiseks keskmiselt viis aastat.
Seega võib eeltoodud seitsmeetapilist tsüklit käsitleda nn etalonmudelina. Juurutamise ressursivajaduse põhjalik analüüs ning haiglasiseste protsesside standardiseerimise tööprotsesside kirjeldamiseks soovitatav juhend on kättesaadavad EHL-i kodulehel www.haiglateliit.ee.

Projekti õnnestumise ühe olulise faktorna saab välja tuua erialaekspertide kaasamise võimaluse ning nende suutlikkuse ning huvi olla üle kitsastest erialastest huvidest, samuti tugiorganisatsiooni olemasolu ning motivatsioonisüsteemi võimalused. Projekti läbiviimise laiapinnalisuse tagab erialaseltside kaasamise võimalus ning haiglate toetus, samuti riigipoolsete partnerite kaasatus protsessi.

Projekti lõplikuks õnnestumiseks saab lugeda seda, kui EHL-i ettepanekute alusel täiendatakse õigusruumi ning sellest tulenevalt jõutakse ettepanekute juurutamiseni sihtsüsteemides.

Projekti käigus loodud trükised, digitaalsed materjalid, samuti koolitused ning teavitusüritused on kindlasti laiendanud informeeritud ning kaasatud inimeste ringi tervishoiusüsteemis, sealhulgas erialaseltside võrgustikes.

Ideaalse ja stabiilse edu ning pideva toimimise saaks aga tagada ainult vastav võrgustikku haldav ning arendustegevust pidevalt koordineeriv struktuur. Kuni seda pole, võib edu olla episoodiline ning sõltuda uutest projektidest, kusjuures uute projektide taaskäivitamise võimaluste puudumine tekitab tagasimineku. Seega oleks hea stabiilse struktuuri ja rahastuse olemasolu.

Käesoleva projekti maksimaalsel õnnestumisel paraneb erinevate standardite koostoime, õigusruum, koostööprotsess TTO-väliste partneritega. Projekti väliseid tulemusi saab mõõta näiteks ettepanekutena e-tervise standarditesse ning nende arvestamisega standardite muutmisel, samuti ettepanekutena õigusruumi täpsustamiseks ning ettepanekute arvestamisel õigusruumi muutmisel. Kaks viimast mõju pole antud projekti raames oodatavateks tulemusteks, kuid need oleksid soovitatavad.

Projekti kaudne ja väga oodatud mõju on senise arstide-õdede rolli- ja tööjaotuse korrigeerimise kaudu vähendada arsti koormust andmete sisestamisel. Arsti töökoormuse vähendamist andmete sisestajana saab saavutada erinevate tugitegevuste ja protsesside optimeerimisega, nagu õdedele suurema rolli ja vastutuse andmine, tehnilise personali kaasamine, patsiendi suurem kaasamine enda andmete esitamisse ning erinevate, juba kogutud andmete ristkasutamise võimaldamine registrites, samuti teatud andmete tsükliline uuendamine.

Ilma käesoleva projekti ja teiste analoogsete projektide käivitamiseta ei jõuta ka kvaliteetse statistikani ega tõhusate IKT-lahendusteni tervishoiusüsteemis, mis võiksid säästa arsti aega patsiendiga tegelemiseks – ehk teisisõnu jääb saavutamata e-tervise rakendamise üks peamisi oodatud tulemusi.

Allpool tooksime välja saavutatud tulemused võrreldes oodatuga.

- Kasutusele on võetud mudel ja protsesside joonistamise standard vastavalt ETSA koostööraamistikule. Tehniline tööriist vajaks täiendamist või väljavahetamist, et tagada tööks sobivad võimekused ning paindlikkus, seda eriti loendite kirjeldamisel üheselt arusaadavana ning raportite genereerimisel.
- Osalenud haiglates on laienenud EA kasutamise metoodika ja ühine praktika, samuti on levimas ühine infoväli ning kogemuspagas.
- Loodud on kolm trükist koos haiglasiseste standarditega.
- EHL-i kodulehel on allalaaditavatena ja trükitavatena saadaval kõik materjalid koos taustamaterjalidega (seminarid, lisamaterjalid ning põhjalikumad taustamaterjalid ning lisad, mis ei läinud trükistesse)

Projekti käigus omandatud teadmised ja oskused on arendatavad ja taaskasutatavad ka edasiste analoogsete projektide käivitamiseks. Kõik materjalid on edasiste projektide jaoks kättesaadavad EHL-i kodulehel.

Riskide hindamise ja realiseerumise aspketist olid olulisemad

- realiseerunud riskid: väga kriitilise tähtsusega on nii tehniline tugi kui metoodiliselt ühine taustsüsteem, kus tuleks veel jõuda õige lahenduseni.

Riskid, mida võis prognoosida, kuid millest suudeti juhtimise ja koostööga üle saada:

- eri huvirühmadega (õed, arstid, erinevad erialad) kokkuleppele jõudmine;
- võtmeisikute ajaressurss, motivatsioon osaleda projektis, võimekus otsida ühiseid kokkuleppeid erialade ja haiglate üleselt;
- rahaline motivaator on inimestele oma igapäevatöö kõrvalt kaasalöömiseks endiselt oluline.

Kokkuvõtteks saab öelda, et ühe piisavalt piiritletava protsessi standardimisel kulub haiglatevaheliseks koordineerimiseks, erialaseltsidega kooskõlastamiseks ja partneritele esmaseks tutvustamiseks kaks aastat (s.o 1. etapp). Selle hind on *ca* 100 000 eurot.
Järgmised etapid võtavad aega vähemalt kaks aastat, kuid täieliku juurutumiseni erinevate TTO-de vahel kuni viis aastat, ning eelarve ühe infosüsteemi kohta on vähemalt kolm korda suurem kui ettevalmistavas etapis ehk sisulisel standardimisel TTO-de tasandil.

Projekti kõik materjalid jäävad kättesaadavaks digitaalsetena EHL kodulehel: www.haiglateliit.ee.

Projekti õnnestumine on saanud võimalikuks ainult tänu ekspertide ja erialaseltside professionaalsele tööpanusele.

Suur tänu kõikidele projektis ja töötubades osalenutele!

Kaja Kuivjõgi
projekti juht

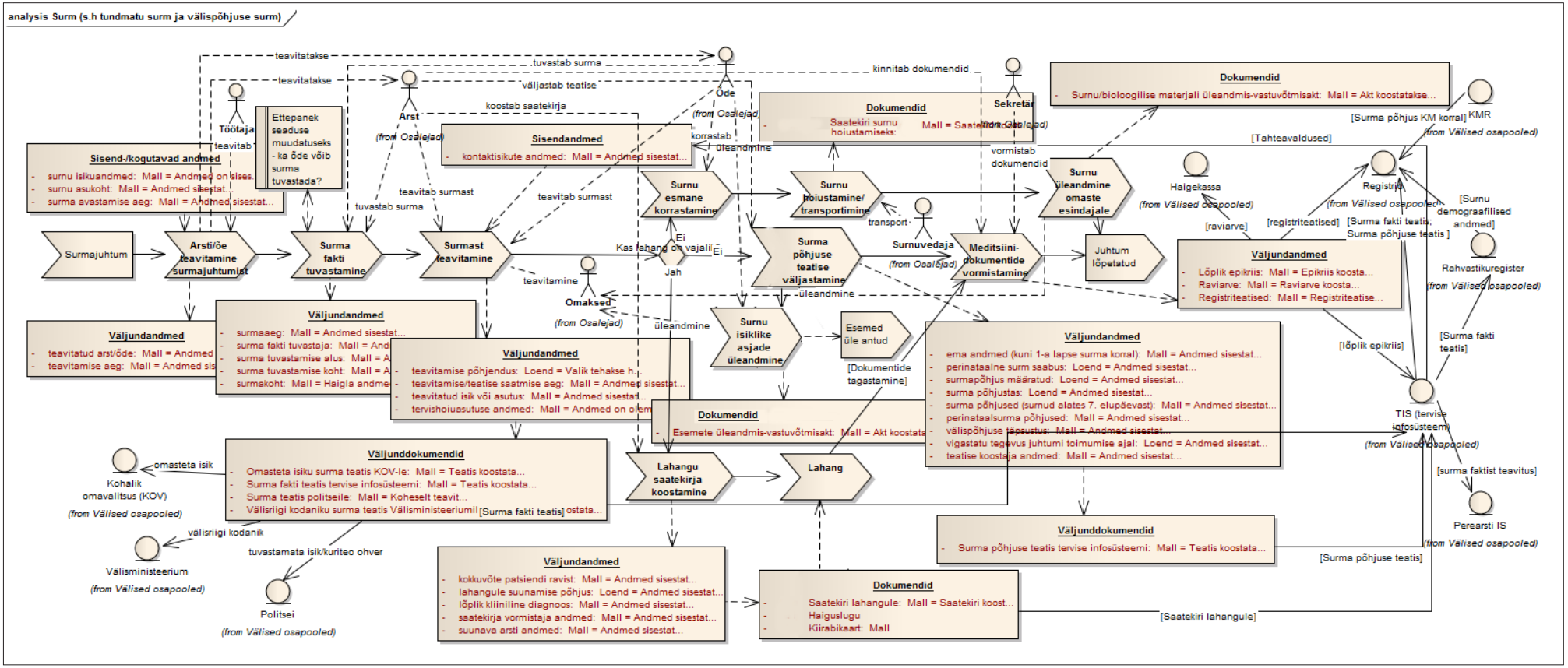
MUDELI ÜLEVAADE – SURMA SÜNDMUS

Käesolev raport on Eesti Haiglate Liidu projekti „Meditsiinidokumentide haiglasiseste tööprotsesside optimeerimise mudel“ surmasündmuse protsessi detailne kirjeldus koos protsessi joonisega, protsessi iga etapi kirjeldusega, protsessis osalevate asutuste ja isikute rollide kirjeldustega ning protsessiga seotud meditsiinidokumentide andmekoosseisudega.

Protsessi kirjelduse koostas üheteistkümneliikmeline töörühm koosseisus Agnes Aart (Lõuna-Eesti Haigla ülemarst), Angelina Kasper (Lääne-Tallinna Keskhaigla sisekliiniku juhataja), Ülo Kivistik (Põhja-Eesti Regionaalhaigla intensiivravi keskuse juhataja), Tiina Leismann (Põhja-Eesti Regionaalhaigla patoloogiakeskuse juhataja), Raido Paasma (Pärnu Haigla anestesioloogia-intensiiv-operatiivraviteenistuse juhataja), Veronika Reinhard (Tartu Ülikooli Kliinikumi neurointensiivraviosakonna juhataja), Eha Rumberg (Ida-Tallinna Keskhaigla geriaatriaosakonna õendusjuht), Eero Semjonov (Ida-Tallinna Keskhaigla patoloogiakeskuse juhataja), Margit Seppik (Pärnu Haigla hooldusraviosakonna juhataja), Meeli Sirotkina (Tartu Ülikooli Kliinikumi patoloogiateenistuse direktor) ja Marika Väli (Eesti Kohtuekspertiisi Instituudi arenduse asedirektor). Töörühma juhtisid Teele Orgse (Pärnu Haigla kvaliteediteenistuse juhataja) ja Ilona Reiljan (Põhja-Eesti Regionaalhaigla kvaliteedisüsteemide talituse juhataja), töörühma analüütikuteks olid Mart Loorits (Viljandi Haigla infotehnoloogia analüütik) ja Anne-Ly Viikmaa (Pärnu Haigla infosüsteemide administraator).

Protsessi on kooskõlastanud ja ühtlasi mitmetel juhtudel ka täiendatud seitse tervishoiutöötajaid esindavat erialaseltsi – Eesti Anestesioloogide Selts, Eesti Erakorralise Meditsiini Arstide Selts, Eesti Kohtuarstide Selts, Eesti Patoloogide Selts, Eesti Perearstide Selts, Eesti Õdede Liit ja Eesti Ämmaemandate Ühing.

SURM (S.H TUNDMATU SURM JA VÄLISPÕHJUSE SURM)



Joonis 1. *Haiglas toimunud surmasündmuse protsess (s.h tundmatu isiku surm ja välise põhjusega surm)*

PROTSESSI ETAPP – ARSTI/ÕE TEAVITAMINE SURMAJUHTUMIST

Tulenevalt surma põhjuste tuvastamise seaduse §-st 5 teavitatakse haiglas surnud isikust viivitamata isiku raviarsti või valvearsti.

Ettepanek seaduse muudatuseks

Hooldusravi puhul teavitatakse õde.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisend-/kogutavad andmed	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	
Sõltuvus: teavitab Allikas → eesmärk	Töötaja	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surmajuhtum	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	
Sõltuvus: teavitatakse Allikas → eesmärk	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	Arst	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	Surma fakti tuvastamine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	Väljundandmed	
Sõltuvus: teavitatakse Allikas → eesmärk	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	Õde	

Andmete kogu – sisend-/kogutavad andmed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisend-/kogutavad andmed	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Surma avastamise aeg *Mall*	**SURMA AVASTAMISE AEG** **Kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Kellaaeg (hh:mm)**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi, kuid teatistel ei kasutata.
Surnu asukoht *Mall*	**SURNU ASUKOHT** **Osakond** **Palati või kabineti number** **Märkused (kus suri, uuringutel vms) – *vabatekstiväli***	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi, kuid teatistel ei kasutata.
Surnu isikuandmed *Mall*	**SURNU ISIKUANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Isikukood** **Sünniaeg (pp.kk.aaaa)**	Andmed on sisestatud haigla infosüsteemi patsiendi saabumisel ja need lähevad surma fakti teatisele, surma põhjuse teatisele jt dokumentidele.

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
	Sünnikellaaeg vastsündinul (hh:mm) **Vanus** **Sugu – *Loend:*** Mees Naine **Tegelik elukoht:** Tänav Maja Korter Postikood Linn/vald Maakond Riik	

Andmete kogu – väljundandmed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	Väljundandmed	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Teavitamise aeg *Mall*	**TEAVITAMISE AEG** **Kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Kellaaeg (hh:mm)**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi, kuid teatistel ei kasutata.
Teavitatud arst/õde *Mall*	**TEAVITATUD ARST/ÕDE** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Tervishoiutöötaja registrikood**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi, kuid teatistel ei kasutata.

PROTSESSI ETAPP – SURMA FAKTI TUVASTAMINE

Vastavalt surma põhjuste tuvastamise seaduse §-le 3 loetakse surm saabunuks, kui vastavalt arstiteaduse nüüdisaegsele tasemele on tuvastatud
1) peaaju kõigi funktsioonide täielik ja pöördumatu lakkamine või
2) vereringe täielik ja pöördumatu lakkamine.

Haiglas surnud isiku surma fakti tuvastab ravi- või valvearst.

Ettepanek seaduse muudatuseks

Kui patsient sureb haiglas, kus puudub ööpäevaringne arstivalve (hooldushaiglad), võib surma fakti tuvastada õde.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus: tuvastab surma (hooldushaiglas) Allikas → eesmärk	Õde	Surma fakti tuvastamine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surma fakti tuvastamine	Väljundandmed	
Sõltuvus Kahesuunaline	Surma fakti tuvastamine	Ettepanek seaduse muudatuseks – ka õde võib surma tuvastada?	
Sõltuvus: tuvastab surma Allikas → eesmärk	Arst	Surma fakti tuvastamine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surma fakti tuvastamine	Surmast teavitamine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	Surma fakti tuvastamine	

Probleemne koht – ettepanek seaduse muudatuseks – ka õde võib surma tuvastada?

Kui patsient sureb haiglas, kus puudub ööpäevaringne arstivalve (hooldushaiglad), võib surma fakti tuvastada õde.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Kahesuunaline	Surma fakti tuvastamine	Ettepanek seaduse muudatuseks – ka õde võib surma tuvastada?	

Andmete kogu – väljundandmed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surma fakti tuvastamine	Väljundandmed	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Surma fakti tuvastaja *Mall*	**SURMA FAKTI TUVASTAJA** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Tervishoiutöötaja registrikood** **Eriala kood** **Eriala nimetus**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad surma fakti teatisele.
Surma tuvastamise alus *Mall*	**SURMA TUVASTAMISE ALUS – *LOEND:*** **Vereringe täielik ja pöördumatu lakkamine:** Isik teadvusel – *Loend:* –Jah –Ei Suurtel arteritel pulss palpeeritav – *Loend:* –Jah –Ei Iseseisev hingamine olemas – *Loend:* –Jah –Ei Aktiivne lihastoonus olemas – *Loend:* –Jah –Ei Seisundi tekkest möödunud aeg (hh:mm:ss) **Peaaju funktsioonide täielik ja pöördumatu lakkamine:** Psüühilise kontakti või reageerimise avaldumine – *Loend:* –Jah –Ei Lihastoonuse tunnused olemas – *Loend:* –Jah –Ei Pupillid reageerivad valgusele – *Loend:* –Jah –Ei Pupillide läbimõõt – *Loend:* –Jah –Ei Pea pööramisel silmade konjugeeritud deviatsioon vastassuunas (nukusilmade fenomen) – *Loend:* –Jah –Ei Korneaalrefleksi vallandumine kummalgi pool – *Loend:* –Jah –Ei Köharefleks neelu ja trahhea ärritamisel aspiratsioonikateetriga – *Loend:* –Jah –Ei Motoorne reaktsioon kraniaalnärvide innervatsiooni alal mingi kehaosa (küünejuured, kõrvanibu, ninajuur jm) stimulatsioonil – *Loend:* –Jah –Ei Kardioinhibitoorne refleks (silmamunadele vajutamisel südamesageduse muutus) – *Loend:* –Jah –Ei Iseseisev hingamine olemas – *Loend:* –Jah –Ei Arteriaalne vererõhk (mm/Hg) –Parem –Süstoolne –Diastoolne –Vasak –Süstoolne –Diastoolne Temperatuur (°C) (vtv)	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi, kuid teatistel ei kasutata.

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Surma tuvastamise koht *Mall*	**SURMA TUVASTAMISE KOHT** **Märkused (palat, wc jne) – *vabatekstiväli***	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi, kuid teatistel ei kasutata.
Surmaaeg	**SURMAAEG** **Kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Kellaaeg (hh:mm)**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad surma fakti teatisele, surmapõhjuse teatisele jt dokumentidele.
Surmakoht *Mall*	**SURMAKOHT – *LOEND:*** **Tervishoiuasutuses:** Tervishoiuasutuse nimetus Registrikood **Kodus** **Mujal** Välispõhjus	Haigla andmed on haigla infosüsteemis ja need lähevad surma fakti teatisele, surmapõhjuse teatisele jt dokumentidele.

PROTSESSI ETAPP – SURMAST TEAVITAMINE

Vastavalt surma põhjuse tuvastamise seaduse §-dele 5 ja 6

- Haiglas surnud isiku surmast teavitab tervishoiuteenuse osutaja surnu omakseid või tema seaduslikku esindajat viivitamata, kuid mitte hiljem kui 72 tunni jooksul, arvates surma fakti tuvastamisest. Kui surnu omakseid või tema seaduslikku esindajat ei ole võimalik nimetatud tähtaja jooksul teavitada, teavitatakse viivitamata surnu elukohajärgset kohalikku omavalitsust.
- Tervishoiuteenuse osutaja poolt tuvastamata surnust teavitab tervishoiuteenuse osutaja viivitamata politseid.
- Kui on alust oletada, et isiku surm on saabunud kuriteo tagajärjel või on tegemist välispõhjustest tingitud surmajuhtumi või selle kahtlusega või kui leitakse surnu, kelle isikut ei ole võimalik kindlaks teha, teavitatakse viivitamata uurimisasutust või prokuratuuri.
- Välisriigi kodaniku surmast teavitab surma fakti tuvastanud arst viivitamata kirjalikult Välisministeeriumi.

Ettepanek seaduse muudatuseks

Asjaajamiseks (nt surmatunnistuse väljastamiseks perekonnaseisuametile, matuste korraldamiseks) edastatakse rahvastikuregistrisse elektroonselt **surma fakti teatis**, hiljem edastatakse elektroonselt tervise infosüsteemi **surma põhjuse teatis.**

Surma fakti teatise edastajaks on surma fakti tuvastanud arst või õde.
Väljaspool haiglat surnud isiku surma fakti teatise edastab surma tuvastanud kiirabibrigaadi juht, perearst või kohtuarst.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus: teavitamine Allikas → eesmärk	Surmast teavitamine	Omaksed	Omasteks loetakse surnud isiku abikaasat, vanemaid, lapsi, õdesid, vend ja muid surnud isiku lähedasi isikuid tulenevalt surnud isiku elukorraldusest. Haiglas surnud isiku surmast teavitab tervishoiuteenuse osutaja surnu omakseid või tema seaduslikku esindajat viivitamata, kuid mitte hiljem kui 72 tunni jooksul arvates surma fakti tuvastamisest.
Sõltuvus: teavitab surmast Allikas → eesmärk	Arst	Surmast teavitamine	
Sõltuvus: teavitab surmast Allikas → eesmärk	Õde	Surmast teavitamine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surmast teavitamine	Kas lahang on vajalik?	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surma fakti tuvastamine	Surmast teavitamine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisendandmed	Surmast teavitamine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surmast teavitamine	Väljundandmed	

Andmete kogu – sisendandmed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	TIS (tervise infosüsteem)	Sisendandmed	Tervise infosüsteemist peab saama ja tuleb kontrollida andmeid isiku tahteavalduste kohta (keda surmast teavitada).
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisendandmed	Surmast teavitamine	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Kontaktisikute andmed *Mall*	**KONTAKTISIKUTE ANDMED:** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Seos patsiendiga** - *Loend:* Abikaasa Tütar Poeg Ema Isa Õde Vend Vanaema Vanaisa Lapselaps Muu Sugulane Eestkostja Elukaaslane Naaber Töökaaslane Tuttav Muu **Telefoninumber**	Patsiendi saabumisel sisestatakse andmed haigla infosüsteemi ja kontrollitakse andmeid ka tervise infosüsteemist. Andmeid kasutatakse omaste teavitamiseks ning andmed lähevad surma põhjuse teatisele.

Andmete kogu – väljundandmed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Väljunddokumendid	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surmast teavitamine	Väljundandmed	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Teavitamise põhjendus *Loend*	**TEAVITAMISE PÕHJENDUS – *LOEND:*** **Omasteta isik** **Välisriigi kodanik** **Tuvastamata isik** **Kuriteo kahtlus**	Valik tehakse haigusloost ja vastavalt valikule tuleb koostada vajalik(ud) teatis(ed).
Teavitamise/teatise saatmise aeg *Mall*	**TEAVITAMISE/TEATISE SAATMISE AEG** **Kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Kellaaeg (hh:mm)**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi, digiteatise korral fikseeritakse saatmise aeg automaatselt.

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Teavitatud isik või asutus *Mall*	**TEAVITATUD ISIK VÕI ASUTUS** **Isiku või asutuse nimi** **Aadress** **Telefon** **Teavitamise viis – *Loend:*** Teatis Telefoni teel E-posti teel Muu – *vabatekstiväli*	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi, kuid teatistel ei kasutata.
Tervishoiuasutuse andmed *Mall*	**TERVISHOIUASUTUSE ANDMED** **Registrikood** **Asutuse nimetus** **Aadress:** Tänav Maja Postikood Linn/vald Maakond Riik **Tegevusloa number** **E-post** **Telefon** **Faks**	Andmed on olemas haigla infosüsteemis ja need lähevad surma fakti teatisele, surmapõhjuse teatisele jt dokumentidele.

Andmete kogu – väljunddokumendid

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	Rahvastikuregister	Surma fakti teatis edastatakse rahvastikuregistrisse.
Seos: tuvastamata isik / kuriteo ohver Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	Politsei	Kui on alust oletada, et isiku surm on saabunud kuriteo tagajärjel või on tegemist välispõhjustest tingitud surmajuhtumi või selle kahtlusega või kui leitakse surnu, kelle isikut ei ole võimalik kindlaks teha, teavitatakse viivitamata uurimisasutust või prokuratuuri. Kui tervishoiuteenuse osutaja ei tuvasta surnut, teavitab tervishoiuteenuse osutaja sellest viivitamata politseid. Surnu isiku tuvastanud politseinik teatab isiku surmast viivitamata surnu omastele või tema seaduslikule esindajale ning teatab haiglale surnu isikuandmed ning surnu omaste või tema seadusliku esindaja andmed.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
			Surnu omaste või tema seadusliku esindaja puudumisel teavitab politsei viivitamata surnu elukohajärgset kohalikku omavalitsust.
Seos: välisriigi kodanik Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	Välisministeerium	Välisriigi kodaniku surmast teavitab surma fakti tuvastanud arst Välisministeeriumi.
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Väljunddokumendid	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Omasteta isiku surma teatis KOV-le *Mall*	**OMASTETA ISIKU SURMA TEATIS KOV-LE** **Tervishoiuasutuse andmed[1] – *Mall*** **Surnu isikuandmed[1] – *Mall*** **Surmaaeg[1] – *Mall*** **Surma fakti tuvastaja[1] – *Mall*** **Teatise koostamise kuupäev (pp.kk.aaaa)** [1] – Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud	Teatis koostatakse haigla infosüsteemi sisestatud andmete põhjal.
Surma fakti teatis rahvastikuregistrisse *Mall*	**SURMA FAKTI TEATIS RAHVASTIKUREGISTRISSE** **Tervishoiuasutuse andmed[1] – *Mall*** **Surnu isikuandmed[1] – *Mall*** **Surmaaeg[1] – *Mall*** **Surmakoht[1] – *Mall*** **Surma fakti tuvastaja[1] – *Mall*** **Teatise koostamise kuupäev (pp.kk.aaaa)** [1] – Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud	Teatis koostatakse haigla infosüsteemi sisestatud andmete põhjal, teatise kinnitab ja edastab surma fakti tuvastaja.
Surma teatis politseile *Mall*	**SURMA TEATIS POLITSEILE** **Tervishoiuasutuse andmed[1] – *Mall*** **Surnu isikuandmed[1] – *Mall*** **Surmaaeg[1] – *Mall*** **Teavitamise põhjendus[1] – *Loend:*** Tuvastamata isik Kuriteo ohver **Märkused (kuriteo kahtlusel, mis sellele viitab vms) – *vabatekstiväli*** **Surma fakti tuvastaja[1] – *Mall*** **Teatise koostamise kuupäev (pp.kk.aaaa)** [1] – Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud	Teatis koostatakse haigla infosüsteemi sisestatud andmete põhjal.
Välisriigi kodaniku surma teatis Välisministeeriumile *Mall*	**VÄLISRIIGI KODANIKU SURMA TEATIS VÄLISMINISTEERIUMILE** **Tervishoiuasutuse andmed[1] – *Mall*** **Surnu isikuandmed[1] – *Mall*** **Surmaaeg[1] – *Mall*** **Surma fakti tuvastaja[1] – *Mall*** **Teatise koostamise kuupäev (pp.kk.aaaa)** [1] – Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud	Teatis koostatakse haigla infosüsteemi sisestatud andmete põhjal.

OTSUSE KOHT – KAS LAHANG ON VAJALIK?

Haiglas surnud isiku patoanatoomilise lahangu tegemise otsustab surnu ravi- või valvearst.
Arst, saanud teate surmajuhtumi kohta, peab viivitamata tegema surnu välisvaatluse surma tuvastamiseks ja selle põhjuse väljaselgitamiseks.
Kui surma põhjust ei ole võimalik tuvastada surnu välisvaatluse tulemusena või informatsiooni põhjal tema viimase haiguse ja ravi kohta, suunab arst surnu patoanatoomilisele lahangule.
Patoanatoomiline lahang tehakse ebaselge surmapõhjuse väljaselgitamiseks või haigusest põhjustatud surma korral haiguse ja selle kulu hindamiseks või juhul, kui see on vajalik üldise tervishoiu ja ravikvaliteedi seisukohalt.
Patoanatoomilise lahangu tegemine on kohustuslik järgmistel juhtudel:

1. ebaselge surmajuhtumi korral, kui puudub alus oletada, et isiku surm on saabunud kuriteo tagajärjel või välispõhjustest tingitud asjaoludel;
2. haiguse ebaselge elupuhuse diagnoosi puhul;
3. kui haiglaravil viibiv isik suri haiglas esimesel ööpäeval ja arstil puuduvad andmed surma põhjuse kohta;
4. kui surm on saabunud diagnostiliste või ravivõtete tagajärjel;
5. ägeda nakkushaiguse või selle kahtluse korral;
6. raseda või sünnitaja haigusest põhjustatud surma korral;
7. kuni üheaastase lapse surma korral, kui puudub alus oletada, et surm on saabunud kuriteo tagajärjel või välispõhjustest tingitud asjaoludel;
8. vähemalt 500-grammise sünnikaaluga vastsündinu või vähemalt 22. rasedusnädalal sündinud elutunnustega loote (südamelöögid, hingamine ja loote liigutused) surma korral;
9. vähemalt 500-grammise sünnikaaluga surnult sündinu puhul;

Lisaks nimetatud juhtudele tuleb patoanatoomiline lahang teha surnu omaste või tema seadusliku esindaja kirjalikul nõudel.

Ettepanek seaduse muudatuseks

Otsus lahangule saatmise kohta tuleb teha ühe tööpäeva jooksul pärast surma.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog: jah Allikas → eesmärk	Kas lahang on vajalik?	Lahangu saatekirja koostamine	
Käsuvoog: ei Allikas → eesmärk	Kas lahang on vajalik?	Surnu esmane korrastamine	
Käsuvoog: ei Allikas → eesmärk	Kas lahang on vajalik?	Surma põhjuse teatise väljastamine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surmast teavitamine	Kas lahang on vajalik?	

PROTSESSI ETAPP – LAHANGU SAATEKIRJA KOOSTAMINE

Patoanatoomilise lahangu tegemise aluseks on arsti saatekiri, millele lisatakse väljavõte surnu terviseseisundit kajastavast dokumendist.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog: jah Allikas → eesmärk	Kas lahang on vajalik?	Lahangu saatekirja koostamine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Lahangu saatekirja koostamine	Lahang	
Seos	**Algus**	**Lõpp**	**Selgitus**
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Lahangu saatekirja koostamine	Väljundandmed	
Sõltuvus: koostab saatekirja Allikas → eesmärk	Arst	Lahangu saatekirja koostamine	

Andmete kogu – väljundandmed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Lahangu saatekirja koostamine	Väljundandmed	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Dokumendid	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Kokkuvõte patsiendi ravist *Mall*	**KOKKUVÕTE PATSIENDI RAVIST** **Teostatud uuringud – *vabatekstiväli*** **Teostatud analüüsid – *vabatekstiväli*** **Mikrobioloogia analüüsid – *vabatekstiväli*** **Protseduurid – *vabatekstiväli*** **Immuniseerimised:** Kava ja programm – *MultiLoend:* (publitseerimiskeskuses immuniseerimise kava ja programm) –Kood –Nimetus Kuupäev (pp.kk.aaaa) Vaktsiin –Nimetus –Partiinumber Doos (kordsus) Manustatud annus Kommentaar – *vabatekstiväli* Vastunäidustused – *MultiLoend* (publitseerimiskeskuses immuniseerimise alalised vastunäidustused): –Kood –Nimetus Kõrvalnähud - *MultiLoend* (publitseerimiskeskuses immuniseerimise kõrvalnähud): –Kood –Nimetus	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad lahangu saatekirjale.

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Lahangule suunamise põhjus *Loend*	**LAHANGULE SUUNAMISE PÕHJUS – *LOEND:*** Ebaselge surmajuhtum, puudub alus oletada, et isiku surm on saabunud kuriteo tagajärjel või välispõhjustest tingituna Haiguse ebaselge elupuhune diagnoos Haiglaravil viibinud isik suri haiglas esimesel ööpäeval ja arstil puuduvad andmed surma põhjuse kohta Surm on saabunud diagnostiliste või ravivõtete tagajärjel Surm on saabunud ägeda nakkushaiguse või selle kahtluse korral Raseda või sünnitaja haigusest põhjustatud surm Kuni üheaastase lapse surm, puudub alus oletada, et surm on saabunud kuriteo tagajärjel või välispõhjustest tingituna Vähemalt 500-grammise sünnikaaluga vastsündinu või vähemalt 22. rasedusnädalal sündinud elutunnustega loote (südamelöögid, hingamine ja loote liigutused) surm Surnult sündinu, kelle sünnikaal on vähemalt 500 g	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad lahangu saatekirjale.
Lõplik kliiniline diagnoos *Mall*	**LÕPLIK KLIINILINE DIAGNOOS** **Põhihaigus** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus – *Loend:* –“+“ elus esmakordselt –„–“ korduvalt –„0“ täpsustamata Kliiniline diagnoos (arsti sõnaline diagnoos) – *vabatekstiväli* **Põhihaiguse tüsistus:** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus Kliiniline diagnoos (arsti sõnaline diagnoos) – *vabatekstiväli* **Kaasuvad haigused (1 või enam)** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus – *Loend:* –„+“ elus esmakordselt –„–“ korduvalt –„0“ täpsustamata Kliiniline diagnoos (arsti sõnaline diagnoos) – *vabatekstiväli* **Välispõhjus (täidetakse ainult RHK-10 diagnoosi koodide S00–T98 korral):** Välispõhjuse nimetus RHK-10 järgi Välispõhjuse kood RHK-10 järgi Välispõhjuse täiendus – *vabatekstiväli* **TNMi täpsustus**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad lahangu saatekirjale või kui lahangut ei teostata, siis surma põhjuse teatisele.
Saatekirja vormistaja andmed *Mall*	**SAATEKIRJA VORMISTAJA ANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Telefon**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad lahangu saatekirjale.
Suunava arsti andmed *Mall*	**SUUNAVA ARSTI ANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Tervishoiutöötaja registrikood** **Telefon** **E-posti aadress**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad lahangu saatekirjale.

PROTSESSI ETAPP – LAHANG

Patoanatoomiline lahang tehakse ebaselge surmapõhjuse väljaselgitamiseks või haigusest põhjustatud surma korral haiguse ja selle kulu hindamiseks või juhul, kui see on vajalik üldise tervishoiu ja ravikvaliteedi seisukohalt.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Lahang	Meditsiinidokumentide vormistamine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Lahangu saatekirja koostamine	Lahang	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Dokumendid	Lahang	

Andmete kogu – Dokumendid

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Dokumendid	TIS (tervise infosüsteem)	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Dokumendid	Lahang	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Dokumendid	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Haiguslugu	**HAIGUSLUGU – PABERDOKUMENDID**	
Kiirabikaart *Mall*	**KIIRABIKAART – DL-STANDARD**	
Saatekiri lahangule *Mall*	**SAATEKIRI LAHANGULE** **Tervishoiuasutuse andmed[1] – *Mall*** **Osakond** **Suunava arsti andmed[1] – *Mall*** **Surnu isikuandmed[1] – *Mall*** **Surmakoht[1] – *Mall*** **Surma aeg[1] – *Mall*** **Lõplik kliiniline diagnoos[1] – *Mall*** **Lahangule suunamise põhjus[1] – *Loend*** **Operatsioonid - *vabatekstiväli*** **Kokkuvõte patsiendi ravist[1] – *Mall*** **Surma asjaolud – *vabatekstiväli*** **Haiglasse saabumise kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Haigusloo number** **Erisoovid – *vabatekstiväli*** **Kontaktisikute andmed[1] – *Mall*** **Surnuga kaasasolevad väärtesemed, dokumendid – *vabatekstiväli*** **Soov osaleda lahangul – *Loend:*** Jah Ei **Teatamise telefon** **Saatekirja vormistaja andmed[1] – *Mall*** **Saatekirja vormistamise kuupäev (pp.kk.aaaa)** [1] – Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud	Saatekiri koostatakse haigla infosüsteemi sisestatud andmete põhjal.

PROTSESSI ETAPP – SURNU ESMANE KORRASTAMINE

Surnu korrastamise standard – haiglatele soovituslik

1. **Tegevuse eesmärk**
   - Korrastada ja valmistada ette surnud patsient osakonnast ära viimiseks.
2. **Teostajad:**
   - Hooldaja
   - Õde
3. **Tegevus**
   - Õde paneb valmis surnu saatmiseks vajaliku dokumentatsiooni.
   - Raviarst (valvearst/ hooldusravi osakondades õde) vormistab surnu saatmiseks patoloogiakeskuse surnukambrisse vormikohased saatekirjad: surnu transpordi saatekiri ja lahangu saatekiri (vormistab arst, tulevikus digitaalne – õel pole vajadust dokumentatsiooni ette valmistada).
   - Lahangu saatekiri pannakse turvaümbrikusse (seni kuni pole loodud digitaalset võimalust), ümbrikule kleebitakse surnu nimekleebis ja saatekiri toimetatakse vastavalt haigla sisejuhenditele patoloogiakeskusesse.
   - Surnukambrisse hoiule saatmise saatekiri, mida ümbrikusse ei panda, antakse üle koos turvaümbrikus oleva lahangu saatekirjaga surnu transportijale.
4. **Surnu korrastus**
   - **Surnu korrastus toimub surnu palatis või selleks ettenähtud ruumis.**
   - Surnu viibimisel mitmekohalises palatis, kus on teisi patsiente, viia surnu võimalusel osakonnas olevasse tühja palatisse; kui tegevus jätkub mitmekohalises palatis, paluda teistel haigetel võimalusel lahkuda või eraldada surnu sirmiga.
   - Patsiendi surma korral nakkusohtlikkus faasis (surnu isolatsioonipalatis) tuleb rakendada haiglas kehtestatud isolatsiooniabinõusid, seda ka surnu transpordil ja lahangul.
   - **Kanüüle, dreene, kateetreid ja teisi invasiivseid vahendeid ei eemaldata surnult enne, kui on lõplikult kindel, et surnut ei suunata lahangule. Proteese ei eemaldata ühelgi juhul.**
   - Surnu rõivastada lahti, surnu isiklikud asjad panna markeeritud kilekotti vastavalt haiglas kehtestatud korrale.
   - Puhastada verest ja teistest kehaeritistest (uriinist, roojast jne).
   - Panna seliliasendisse, sulgeda surnu silmad, käed rinnale, jalad sirgu.
   - Patsiendi jäsemele paigutatakse informatsioon (nii, et seda ei saaks kergelt eemaldada) surnu nime, isikukoodi, surma kuupäeva ja kellaaja kohta, **välja arvatud juhul, kui kasutusel on identifitseerimise randmepael**.
   - Surnult eemaldada väärtesemed ja jätta vastavalt haiglas kehtestatud korrale osakonda hoiule.
   - Surnu katta linaga nii, et kogu surnukeha oleks kaetud.
   - **Antud tegevusnimekiri ei kehti võimaliku kohtumeditsiinilise lahangu puhul**.
   - Osakonda hoiule võetud surnu väärtesemete kohta vormistada **väärtasjade ja teiste isiklike esemete üleandmis-vastuvõtmisakt**. Kui väärtesemeid (abielu- jt sõrmust või ehet) ei olnud võimalik surnu küljest eemaldada, siis võtta surnutransportijalt surnu **transpordi saatekirjale** allkiri selle kohta, et surnu on üle antud koos väärteseme(te)ga. Surnu transpordi saatekirjale märgitakse väärteseme(te) kirjeldus. **Väärtese(med) peab (peavad) kõikides dokumentides** (õenduslugu, surnu transpordi saatekiri, väärtasjade üleandmise akt ja üleandmine-vastuvõtmine) **olema kirjeldatud ühtemoodi**, kinnitatud ees- ja perekonnanime, allkirja ja kuupäevaga.
5. **Surnu tranport**
   - **Õde tellib surnu transpordi külmkambrisse ja täidab surnukambrisse hoiule saatmise saatekirja.**
   - Raviarst/valvearst/hooldusraviõde informeerib omakseid ja lepib nendega kokku surnu isiklike asjade, ja kui lahangut ei tehta, siis arstliku surmatõendi kättesaamise aja ja koha, teavitab omakseid surnu külmkambris tasuta hoidmise ajast (24 h) ning teeb vastava sissekande haigusloosse ja informeerib valveõde.
   - Osakonda hoiule jäänud surnu isiklike esemete, dokumentide, väärtesemete, raha jne üleandmine surnu omastele toimub vastavalt haiglas kehtestatud korrale. Vastutaval valveõel on kohustus informeerida järgnevat valvepersonali asjade olemasolust, säilitamiskohast ning kokkulepitud üleandmisest surnu lähedasele.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog: ei Allikas → eesmärk	Kas lahang on vajalik?	Surnu esmane korrastamine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu esmane korrastamine	Surnu hoiustamine/ transportimine	
Sõltuvus: korrastab Allikas → eesmärk	Õde	Surnu esmane korrastamine	

PROTSESSI ETAPP – SURNU HOIUSTAMINE/TRANSPORTIMINE

Surnu transpordi eest patoanatoomilisele lahangule tasub Eesti Haigekassa, kuid transpordi eest surnu kodukohta tuleb tasuda surnu omastel (matusebüroole).

Ettepanek õigusaktide muutmiseks

Surnu kodukohta viimise eest tasub riik.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu hoiustamine/ transportimine	Surnu üleandmine omaste esindajale	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu esmane korrastamine	Surnu hoiustamine/ transportimine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Dokumendid	Surnu hoiustamine/ transportimine	
Sõltuvus: transport Allikas → eesmärk	Surnuvedaja	Surnu hoiustamine/ transportimine	

Andmete kogu – dokumendid

Paberdokument.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Dokumendid	Surnu hoiustamine/ transportimine	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Saatekiri surnu hoiustamiseks *Mall*	**SAATEKIRI SURNU HOIUSTAMISEKS** **Tervishoiuasutuse andmed[1] – *Mall*** **Osakond** **Surnu isikuandmed[1] – *Mall*** **Haigusloo number** **Surma aeg[1] – *Mall*** **Märkused (nakkusohtlikkus, muud erisused) – *vabatekstiväli*** **Surnuga kaasas olevad esemed – *vabatekstiväli*** **Surnuga kaasas olevad dokumendid – *vabatekstiväli*** **Surnuga kaasas olev raha (summa)** **Kontaktisiku andmed[1] – *Mall*** **Surma fakti tuvastaja[1] – *Mall***	Saatekiri koostatakse haigla infosüsteemi sisestatud andmete põhjal. Saatekirja kasutus sõltub konkreetse haigla vajadusest ja liigub koos surnuga paberkandjal kaasa.

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
	Saatekirja vormistaja Eesnimi Perekonnanimi **Surnu üleandja** Eesnimi Perekonnanimi **Surnu vastuvõtja** Eesnimi Perekonnanimi **Üleandmise aeg** Kuupäev (pp.kk.aaaa) Kellaaeg (hh:mm) [1] - Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud	

PROTSESSI ETAPP – SURNU ÜLEANDMINE OMASTE ESINDAJALE

Surnu antakse omastele üle üleandmis-vastuvõtmisaktiga.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu üleandmine omaste esindajale	Juhtum lõpetatud	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu hoiustamine/ transportimine	Surnu üleandmine omaste esindajale	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Dokumendid	Surnu üleandmine omaste esindajale	
Sõltuvus: üleandmine Allikas → eesmärk	Surnu üleandmine omaste esindajale	Omaksed	

Andmete kogu – dokumendid

Paberdokument

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Dokumendid	Surnu üleandmine omaste esindajale	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Surnu omastele üleandmis-vastuvõtmisakt *Mall*	**SURNU OMASTELE ÜLEANDMIS-VASTUVÕTMISAKT** **Surnu isikuandmed[1] – *Mall*** **Surma aeg[1] – *Mall*** **Surnu üleandja:** Eesnimi Perekonnanimi Telefon **Surnu vastuvõtja:** Eesnimi Perekonnanimi Isikukood Telefon **Üleandmise aeg:** Kuupäev (pp.kk.aaaa) Kellaaeg (hh:mm) [1] – Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud	Akt koostatakse haigla infosüsteemi sisestatud andmete põhjal

PROTSESSI ETAPP – MEDITSIINIDOKUMENTIDE VORMISTAMINE

Vormistatakse raviarve, registriteatised, epikriis.
Kui surnule tehakse lahang, vormistab arst, vastavalt tervishoiuteenuse osutamise dokumenteerimise ning nende dokumentide säilitamise tingimustele ja korrale surmaga lõppenud haigusjuhu korral, epikriisi pärast patoanatoomilise lahangu protokolli väljavõtte saamist.

Ettepanek seaduse muudatuseks

Arst koostab ja edastab epikriisi tervise infosüsteemi enne lahangule saatmist, epikriis on vajalik dokument lahangu läbiviimisel. Vajadusel täiendab raviarst epikriisi hiljem vastavalt lahangu protokollile ja edastab tervise infosüsteemi uue versiooni.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Lahang	Meditsiinidokumentide vormistamine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Meditsiinidokumentide vormistamine	Juhtum lõpetatud	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surma põhjuse teatise väljastamine	Meditsiinidokumentide vormistamine	
Sõltuvus: vormistab dokumendid Allikas → eesmärk	Sekretär	Meditsiinidokumentide vormistamine	
Sõltuvus: kinnitab dokumendid Allikas → eesmärk	Arst	Meditsiinidokumentide vormistamine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Meditsiinidokumentide vormistamine	Väljundandmed	

Andmete kogu – väljundandmed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Väljundandmed	TIS (tervise infosüsteem)	
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Haigekassa	
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Registrid	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Meditsiinidokumentide vormistamine	Väljundandmed	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Lõplik epikriis *Mall*	**LÕPLIK EPIKRIIS – DL-STANDARD**	Epikriis koostatakse haigla infosüsteemi sisestatud andmete põhjal.
Raviarve andmed *Mall*	**RAVIARVE ANDMED – HK-VORM**	Raviarve koostatakse haigla infosüsteemi sisestatud andmete põhjal.
Registriteatised *Mall*	**REGISTRITEATISED – VÄHIREGISTRITEATIS, MÜOKARDIINFARKTITEATIS, TUBERKULOOSITEATIS, NARKOTEATIS JT (SELLES PROJEKTIS EI STANDARDISEERI)**	Registriteatised koostatakse haigla infosüsteemi sisestatud andmete põhjal.

PROTSESSI ETAPP – SURMA PÕHJUSE TEATISE VÄLJASTAMINE

Pärast surma põhjuse tuvastamist väljastab surma põhjust tuvastav arst, kohtuarst või patoloog **surma põhjuse teatise.**

Surma põhjuse teatis saadetakse tervise infosüsteemi ja sealt edastatakse vajalik info surma põhjuste registrisse.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surma põhjuse teatise väljastamine	Meditsiinidokumentide vormistamine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surma põhjuse teatise väljastamine	Surnu isiklike asjade üleandmine	
Käsuvoog: ei Allikas → eesmärk	Kas lahang on vajalik?	Surma põhjuse teatise väljastamine	
Sõltuvus: väljastab teatise Allikas → eesmärk	Arst	Surma põhjuse teatise väljastamine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surma põhjuse teatise väljastamine	Väljundandmed	

Andmete kogu – väljundandmed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surma põhjuse teatise väljastamine	Väljundandmed	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Väljunddokumendid	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Ema andmed (kuni 1-a lapse surma korral) *Mall*	**EMA ANDMED (KUNI 1-A LAPSE SURMA KORRAL)** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Isikukood**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad surma põhjuse teatisele.

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
	Sünniaeg (pp.kk.aaaa) **Tegelik elukoht:** Tänav Maja Korter Postikood Linn/vald Maakond Riik Andmed, mis lisatakse TIS-is ristkasutuse tulemusena vastavast registrist, kus neid kogutakse põhiandmetena): **Sünnikoht** **Kodakondsus** **Rahvus** **Perekonnaseis** **Haridus** **Tavategevusala** **Amet**	
Perinataalne surm saabus *Loend*	**PERINATAALNE SURM SAABUS – *LOEND:*** **Antenataalselt** **Intranataalselt** **Postnataalselt** **Teadmata ajal**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad surma põhjuse teatisele.
Perinataalsurma põhjustanud emapoolsed haigused *Mall*	**PERINATAALSURMA PÕHJUSTANUD EMAPOOLSED HAIGUSED** **Põhihaigus:** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus – *Loend:* –„+“ elus esmakordselt –„–“ korduvalt –„0“ täpsustamata Kliiniline diagnoos (arsti sõnaline diagnoos) – *vabatekstiväli* **Põhihaiguse tüsistus:** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus Diagnoosi täpsustus – *Loend:* –„+“ elus esmakordselt –„–“ korduvalt –„0“ täpsustamata Kliiniline diagnoos (arsti sõnaline diagnoos) – *vabatekstiväli* **Kaasuvad haigused (1 või enam):** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus – *Loend:* –„+“ elus esmakordselt –„–“ korduvalt –„0“ täpsustamata Kliiniline diagnoos (arsti sõnaline diagnoos) – *vabatekstiväli*	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad surma põhjuse teatisele.

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Surma põhjused (lõplik kliiniline või patoanatoomiline diagnoos) *Mall*	**Põhihaigus:** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus- *Loend:* –„+“ elus esmakordselt –„–“ korduvalt –„0“ täpsustamata Kliiniline diagnoos (arsti sõnaline diagnoos) – *vabatekstiväli* **Põhihaiguse tüsistus:** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus Diagnoosi täpsustus – *Loend:* –„+“ elus esmakordselt –„–“ korduvalt –„0“ täpsustamata Kliiniline diagnoos (arsti sõnaline diagnoos) – *vabatekstiväli* **Kaasuvad haigused (1 või enam)** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus – *Loend:* –„+“ elus esmakordselt –„–“ korduvalt –„0“ täpsustamata Kliiniline diagnoos (arsti sõnaline diagnoos) – *vabatekstiväli*	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad surma põhjuse teatisele.
Surma põhjustas *Loend*	**SURMA PÕHJUSTAS - *LOEND:*** **Haigus** **Välispõhjus** **Teadmata põhjus**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad surma põhjuse teatisele.
Surmapõhjus määratud *Loend*	**SURMAPÕHJUS MÄÄRATUD – *LOEND:*** **Lahangul** **Surnu välisvaatluse ja haigusloo või tervisekaardi alusel** **Kohtuotsuse alusel** Kohtuotsuse nr	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad surma põhjuse teatisele.
Surnu täiendavad isikuandmed	**SURNU TÄIENDAVAD ISIKUANDMED:** **Rahvus** **Perekonnaseis** **Haridus** **Tavategevusala** **Perearst:** Eesnimi Perekonnanimi Registreerimiskood **Töökoha andmed:** Asutus Ametikoht	Ristkasutatavad andmed, mis vajadusel lisatakse teatisele TIS-is vastavast registrist, kus neid kogutakse põhiandmetena.

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Teatise koostaja andmed *Mall*	**TEATISE KOOSTAJA ANDMED:** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Tervishoiutöötaja registrikood** **Eriala kood** **Eriala nimetus**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad surma põhjuse teatisele.
Vigastatu tegevus juhtumi toimumise ajal *Loend*	**VIGASTATU TEGEVUS JUHTUMI TOIMUMISE AJAL – *LOEND:*** **1 – sportlik tegevus** **2 – puhke- ja vabaaja tegevus** **3 – töö tasu eest** **4 – tasustamata töö** **5 – olmetegevus** **6 – teadmata** **7 – muu**	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad surma põhjuse teatisele.
Välispõhjus *Mall*	**VÄLISPÕHJUS** **Välispõhjuse nimetus RHK-10 järgi** **Välispõhjuse kood RHK-10 järgi** **Välispõhjuse täiendus – *vabatekstiväli***	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad surma põhjuse teatisele.
Välispõhjuse täpsustus *Mall*	**VÄLISPÕHJUSE TÄPSUSTUS** **Tekke kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Tekke kellaaeg (hh:mm)** **Tekke koht** **Alkoholijoove välispõhjuse tekke ajal – *Loend:*** Jah Ei **Narkojoove välispõhjuse tekke ajal – *Loend:*** Jah Ei	Andmed sisestatakse haigla infosüsteemi ja need lähevad surma põhjuse teatisele.

Andmete kogu – väljunddokumendid

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	TIS (tervise infosüsteem)	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Väljunddokumendid	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Surma põhjuse teatis tervise infosüsteemi *Mall*	**SURMA PÕHJUSE TEATIS** **Tervishoiuasutuse andmed[1] – *Mall*** **Surnu isikuandmed[1] – *Mall*** **Surnu täiendavad isikuandmed[1] – *Mall*** **Ema andmed (kuni 1-a lapse surma korral)[1] – *Mall*** **Surmaaeg[1] – *Mall*** **Perinataalne surm saabus[1] – *Mall*** **Surmakoht[1] – *Mall*** **Surmapõhjus määratud[1] – *Mall*** **Surma põhjustas[1] – *Mall*** **Surma põhjused (lõplik kliiniline või patoanatoomiline diagnoos)[1] – *Mall*** **Ema haigused, mis põhjustasid perinataalsurma[1] – *Mall***	Teatis koostatakse haigla infosüsteemi sisestatud andmete põhjal, teatise kinnitab ja edastab surma põhjuse tuvastaja.

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
	Välispõhjus[1] – *Mall* **Välispõhjuse täpsustus[1] – *Mall*** **Vigastatu tegevus juhtumi toimumise ajal[1] – *Mall*** **Teatise koostamise kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Teatise koostaja andmed[1] – *Mall*** **Teatise saatmise kuupäev (pp.kk.aaaa)** [1] – Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud	

PROTSESSI ETAPP – SURNU ISIKLIKE ASJADE ÜLEANDMINE

Patsiendi surma korral vormistatakse surnu isiklike asjade kohta esemete üleandmis-vastuvõtmisakt, millega antakse esemed üle omastele.

Vajalik oleks määrata esemete säilitamise tähtaeg.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surma põhjuse teatise väljastamine	Surnu isiklike asjade üleandmine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu isiklike asjade üleandmine	Esemed üle antud	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnu isiklike asjade üleandmine	Dokumendid	
Sõltuvus: üleandmine Allikas → eesmärk	Surnu isiklike asjade üleandmine	Omaksed	
Sõltuvus: üleandmine Allikas → eesmärk	Õde	Surnu isiklike asjade üleandmine	

Andmete kogu – dokumendid

Paberdokument.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnu isiklike asjade üleandmine	Dokumendid	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Esemete üleandmis-vastuvõtmisakt *Mall*	**ESEMETE ÜLEANDMIS-VASTUVÕTMISAKT** **Surnu isikuandmed[1] – *Mall*** **Esemete loetelu:** Riided – *vabatekstiväli* Dokumendid – *vabatekstiväli* Väärtasjad – *vabatekstiväli* Raha (summa) Proteesid – *vabatekstiväli* Abivahendid – *vabatekstiväli* Muu – *vabatekstiväli* **Esemete üleandja (tagastaja):** Eesnimi Perekonnanimi Telefon **Esemete vastuvõtja:** Eesnimi Perekonnanimi Isikukood Telefon **Esemete tagastamise aeg:** Kuupäev (pp.kk.aaaa) Kellaaeg (hh:mm) [1] – Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud	Akt koostatakse haigla infosüsteemis eelnevalt sisestatud andmete põhjal, vabatekstiväljad täidetakse dokumendil.

SÜNDMUS – SURMAJUHTUM

Protsessis käsitletakse ainult neid surmajuhtumeid, kus patsient sureb haiglas.

Protsessis ei käsitleta koduseid surmasid ega organdoonorlusega seotud temaatikat.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surmajuhtum	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	

Sündmus – esemed üle antud

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu isiklike asjade üleandmine	Esemed üle antud	

Sündmus – juhtum lõpetatud

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Meditsiinidokumentide vormistamine	Juhtum lõpetatud	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu üleandmine omaste esindajale	Juhtum lõpetatud	

VÄLISED OSAPOOLED

Andmete kogu – Haigekassa

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Haigekassa	

Andmete kogu – kohalik omavalitsus (KOV)

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Seos: omasteta isik Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	Kohalik omavalitsus (KOV)	Kui surnu omakseid või tema seaduslikku esindajat ei ole võimalik 72 tunni jooksul teavitada, teavitatakse viivitamata surnu elukoha järgset kohalikku omavalitsust.

Andmete kogu – Politsei

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Seos: tuvastamata isik / kuriteo ohver Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	Politsei	Kui on alust oletada, et isiku surm on saabunud kuriteo tagajärjel või on tegemist välispõhjustest tingitud surmajuhtumi või selle kahtlusega või kui leitakse surnu, kelle isikut ei ole võimalik kindlaks teha, teavitatakse viivitamata uurimisasutust või prokuratuuri. Kui tervishoiuteenuse osutaja ei tuvasta surnut, teavitab tervishoiuteenuse osutaja sellest viivitamata politseid. Surnu isiku tuvastanud politseinik teatab isiku surmast viivitamata surnu omastele või tema seaduslikule esindajale ning teatab haiglale surnu isikuandmed ning surnu omaste või tema seadusliku esindaja andmed. Surnu omaste või tema seadusliku esindaja puudumisel teavitab politseinik viivitamata surnu elukohajärgset kohalikku omavalitsust.

Andmete kogu – rahvastikuregister

Surma fakti teatis.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	Rahvastikuregister	Surma fakti teatis edastatakse rahvastikuregistrisse.

Andmete kogu – registrid

Vähiregistriteatis, müokardiinfarktiteatis, tuberkuloositeatis, narkoteatis jt (selles projektis ei käsitle).

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Registrid	
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	TIS (tervise infosüsteem)	Registrid	

Andmete kogu – TIS (tervise infosüsteem)

Epikriis
Surma põhjuse teatis

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	TIS (tervise infosüsteem)	Sisendandmed	Tervise infosüsteemist peab saama ja tuleb kontrollida andmeid isiku tahteavalduste kohta (keda surmast teavitada).
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Dokumendid	TIS (tervise infosüsteem)	
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Väljundandmed	TIS (tervise infosüsteem)	
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	TIS (tervise infosüsteem)	
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	TIS (tervise infosüsteem)	Registrid	

Andmete kogu – Välisministeerium

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Seos: välisriigi kodanik Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	Välisministeerium	Välisriigi kodaniku surmast teavitab surma fakti tuvastanud arst Välisministeeriumi.

OSALEJAD

Osaleja – arst

Arst tuvastab surma ja teavitab omakseid või asutust, edastab rahvastikuregistrile surma fakti teatise ning tervise infosüsteemi surma põhjuse teatise ning epikriisi.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus: tuvastab surma Allikas → eesmärk	Arst	Surma fakti tuvastamine	
Sõltuvus: teavitab surmast Allikas → eesmärk	Arst	Surmast teavitamine	
Sõltuvus: väljastab teatise Allikas → eesmärk	Arst	Surma põhjuse teatise väljastamine	
Sõltuvus: kinnitab dokumendid Allikas → eesmärk	Arst	Meditsiinidokumentide vormistamine	
Sõltuvus: teavitatakse Allikas → eesmärk	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	Arst	
Sõltuvus: koostab saatekirja Allikas → eesmärk	Arst	Lahangu saatekirja koostamine	

Osaleja – õde

Hooldusravis tuvastab õde surma ja teavitab omakseid või asutust ning edastab rahvastikuregistrile surma fakti teatise.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus: tuvastab surma (hooldushaiglas) Allikas → eesmärk	Õde	Surma fakti tuvastamine	
Sõltuvus: teavitab surmast Allikas → eesmärk	Õde	Surmast teavitamine	
Sõltuvus: korrastab Allikas → eesmärk	Õde	Surnu esmane korrastamine	
Sõltuvus: üleandmine Allikas → eesmärk	Õde	Surnu isiklike asjade üleandmine	
Sõltuvus: teavitatakse Allikas → eesmärk	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	Õde	

Osaleja – sekretär

Sekretär vormistab dokumendid (raviarve jm).

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus: vormistab dokumendid Allikas → eesmärk	Sekretär	Meditsiinidokumentide vormistamine	

Osaleja – töötaja

Töötaja, kes surnu avastab, teavitab arsti või õde surnust.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus: teavitab Allikas → eesmärk	Töötaja	Arsti/õe teavitamine surmajuhtumist	

Osaleja – surnuvedaja

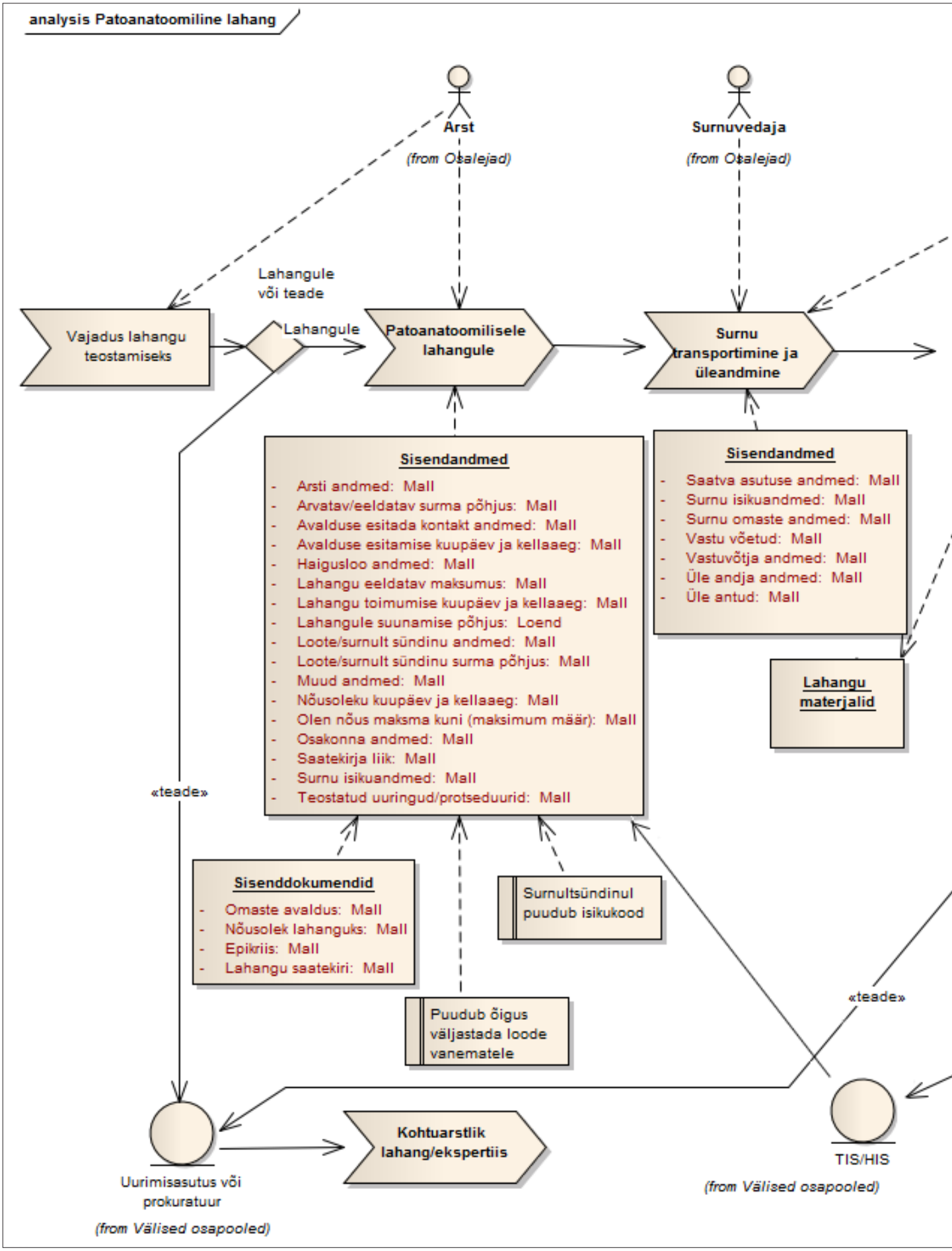
Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus transport Allikas → eesmärk	Surnuvedaja	Surnu hoiustamine/ transportimine	

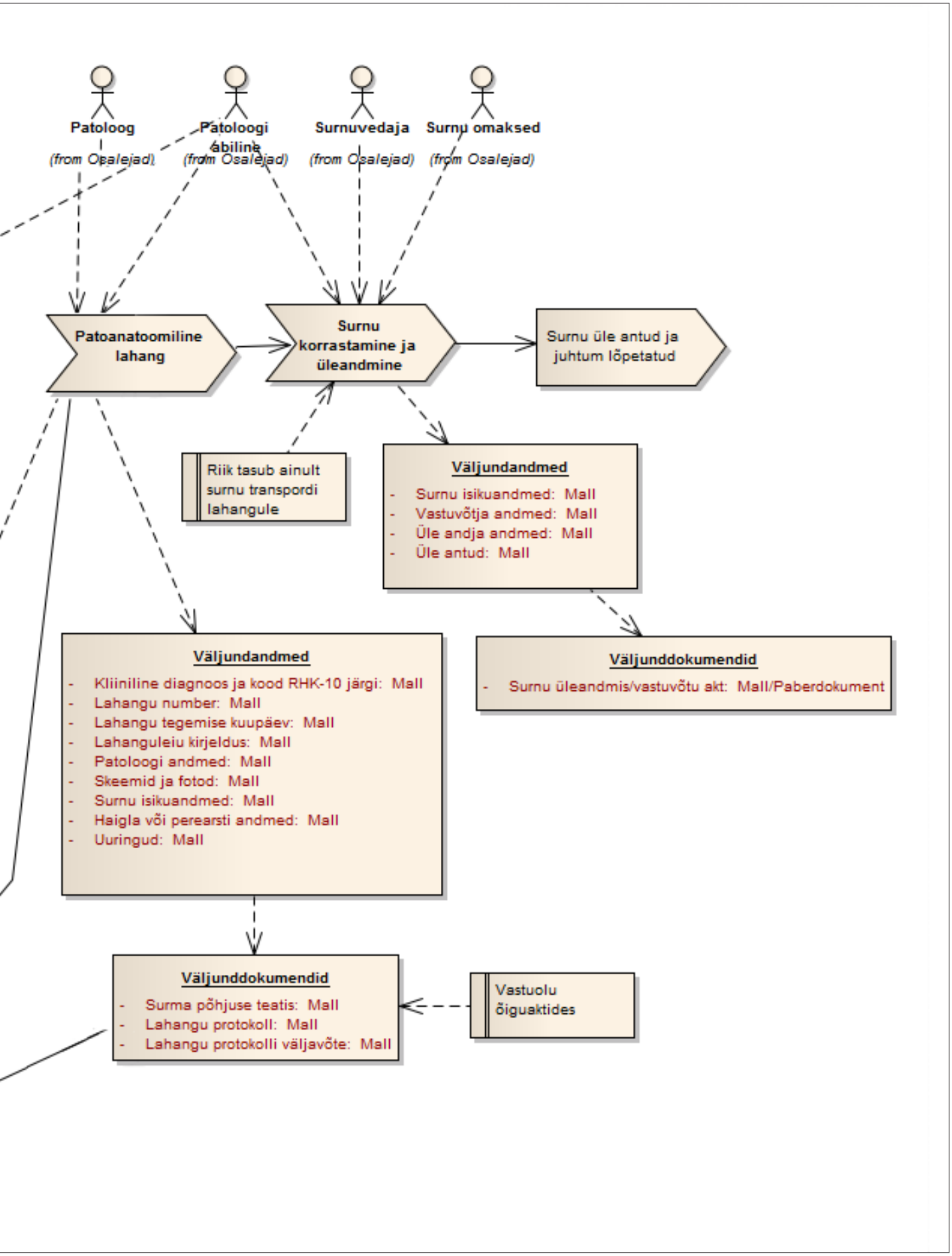
Osaleja – omaksed

Omakseid teavitatakse surmast.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus: teavitamine Allikas → eesmärk	Surmast teavitamine	Omaksed	Omasteks loetakse surnud isiku abikaasat, vanemaid, lapsi, õdesid, vend ja muid surnud isiku lähedasi isikuid tulenevalt surnud isiku elukorraldusest. Haiglas surnud isiku surmast teavitab tervishoiuteenuse osutaja surnu omakseid või tema seaduslikku esindajat viivitamata, kuid mitte hiljem kui 72 tunni jooksul arvates surma fakti tuvastamisest.
Sõltuvus: üleandmine Allikas → eesmärk	Surnu üleandmine omaste esindajale	Omaksed	
Sõltuvus: üleandmine Allikas → eesmärk	Surnu isiklike asjade üleandmine	Omaksed	

Patoanatoomiline lahang





Joonis 1. *Patoanatoomiline lahang*

PROTSESSI ETAPP – PATOANATOOMILISELE LAHANGULE

Patoanatoomiline lahang tehakse ebaselge surmapõhjuse väljaselgitamiseks, haigusest põhjustatud surma korral haiguse ja selle kulu hindamiseks või juhul, kui see on vajalik üldise tervishoiu- ja ravikvaliteedi seisukohalt.

Patoanatoomilise lahangu tegemise aluseks on arsti saatekiri, millele lisatakse väljavõte patsiendi surmale eelnenud seisundit kajastavatest dokumentidest (v.a juhul, kui dokumendid edastatakse elektroonselt).

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisendandmed	Patoanatoomilisele lahangule	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Arst	Patoanatoomilisele lahangule	
Käsuvoog: lahangule Allikas → eesmärk	Lahangule või teade	Patoanatoomilisele lahangule	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Patoanatoomilisele lahangule	Surnu transportimine ja üleandmine	

Probleemne koht – puudub õigus väljastada loode vanematele Ettepanek õigusaktide muutmiseks

Lapsevanemad soovivad korralikult matta ka neid, kes on sündinud enne 22. rasedusnädalat ja kaaluvad alla 500 g. Kuna rahvusvahelistest standarditest lähtuvalt ei ole sellisel ajal sündinud looted eluvõimelised, käsitletakse neid kui bioloogilisi jäätmeid, mis lähevad pakkimisele ja põletamisele.
Seega tuleb reguleerida olukord, kus need vanemad, kes soovivad loote maha matta, saaksid seda teha, ja need, kes ei soovi, ei pea selleks tegema mingeid toiminguid.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Puudub õigus väljastada loode vanematele	Sisendandmed	

Probleemne koht – surnultsündinul puudub isikukood Ettepanek õigusaktide muutmiseks

Surnultsündinu lahangu korral peab surnultsündinule olema antud isikukood (kuna isikukood kui unikaalne tunnus on vajalik nii meditsiinidokumentide täitmiseks kui ka riiklike analüüside ja statistika aluseks). Samuti ei saa surnultsündinut matta, kuna surnultsündinu on võrdsustatud abordilootega, mistõttu puudub alus tema väljaandmiseks vanematele.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnultsündinul puudub isikukood	Sisendandmed	

Andmete kogu – sisendandmed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisenddokumendid	Sisendandmed	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnultsündinul puudub isikukood	Sisendandmed	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Puudub õigus väljastada loode vanematele	Sisendandmed	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisendandmed	Patoanatoomilisele lahangule	
Andmete kogu liikumine	TIS/HIS	Sisendandmed	Tervise infosüsteem / haigla infosüsteem

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Arsti andmed *Mall*	**ARSTI ANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Arsti eriala kood** **Tervishoiuasutuse registrikood / FIE isikukood**	
Arvatav/eeldatav surmapõhjus *Mall*	**ARVATAV/EELDATAV SURMAPÕHJUS** **Suremispaik:** Tervishoiuasutuse nimetus Registrikood Kodu Muu - *vabatekstiväli* **Sünnimass (grammides, kuni ühe kuu vanuses surnud)** **Surmapõhjused – *MultiLoend:*** Vahetu surmapõhjus –*Vabatekstiväli* Varasem põhjus –*Vabatekstiväli* Surma algpõhjus –*Vabatekstiväli* Välispõhjus –*Vabatekstiväli* Muud surma soodustanud olulised seisundid - *vabatekstiväli* **Surmapõhjus määratud – *Loend:*** Surnu ülevaatuse ja meditsiinidokumentide alusel Muu – *vabatekstiväli* **Surma tingis – *Loend:*** Haigus Muu - *vabatekstiväli*	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Avalduse esitaja kontaktandmed *Mall*	**AVALDUSE ESITAJA KONTAKTANDMED** **Kontaktisikud** Eesnimi Perekonnanimi Isikukood Seos patsiendiga - *Loend*: –abikaasa –tütar –poeg –ema –isa –õde –vend –vanaema –vanaisa –lapselaps –muu sugulane –eestkostja –elukaaslane –naaber –töökaaslane –tuttav –muu Telefoninumber	
Avalduse esitamise kuupäev ja kellaaeg *Mall*	**AVALDUSE ESITAMISE AEG** **Kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Kellaaeg (hh:mm)**	
Haigusloo andmed *Mall*	**HAIGUSLOO ANDMED** **Haigusloo number** **Haiglasse saabumise kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Haiglas viibimise aeg (päevades)** **RHK-10 diagnoosid** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus – *Loend:* –„+“ elus esmakordselt –„–“ korduvalt –„0“ täpsustamata Kliiniline diagnoos – *vabatekstiväli* **TNMi täpsustus** **Diagnoosi põhjendus - *vabatekstiväli*** **Anamnees - *vabatekstiväli*** **Haiguse kulg - *vabatekstiväli*** **Manustatud ravimid** Ravimi kood Nimetus Kogus Manustamise aeg (pp.kk.aaaa) **Kokkuvõte patsiendi ravist - *vabatekstiväli***	
Lahangu eeldatav maksumus *Mall*	**LAHANGU EELDATAV MAKSUMUS**	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Lahangu toimumise kuupäev ja kellaaeg *Mall*	**LAHANGU TOIMUMISE AEG** **Kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Kellaaeg (hh:mm)**	
Lahangule suunamise põhjus *Loend*	**LAHANGULE SUUNAMISE PÕHJUS – *LOEND:*** **Ebaselge surmajuhtum, puudub alus oletada, et isiku surm on saabunud kuriteo tagajärjel või välispõhjustest tingituna** **Haiguse ebaselge elupuhuse diagnoosi puhul** **Haiglaravil viibiv isik suri haiglas esimesel ööpäeval ja arstil puuduvad andmed surma põhjuse kohta** **Surm on saabunud diagnostiliste või ravivõtete tagajärjel** **Surm on saabunud ägeda nakkushaiguse või selle kahtluse korral** **Raseda või sünnitaja haigusest põhjustatud surm** **Kuni üheaastase lapse surm, puudub alus oletada, et surm on saabunud kuriteo tagajärjel või välispõhjustest tingituna** **Vastsündinu alates sünnikaalust 500 grammi või alates 22. rasedusnädalast sündinud elutunnustega loode (südamelöögid, hingamine ja loote liigutused)** **Surnult sündinu alates sünnikaalust 500 grammi**	
Loote/ surnult sündinu andmed *Mall*	**LOOTE/ SURNULT SÜNDINU ANDMED** **Sünni/surmaaeg (pp.kk.aaaa / hh:mm)** **Sugu – *Loend*:** M N Teadmata **Ema andmed:** Eesnimi Perekonnanimi Isikukood	
Loote/ surnult sündinu surma põhjus *Mall*	**LOOTE/ SURNULT SÜNDINU SURMA PÕHJUS** **Suremispaik – *Loend:*** Tervishoiuasutuse nimetus Registrikood Kodu Muu - *vabatekstiväli* **Sünnimass (grammides)** **Laps (loode) sündis – *Loend:*** Õigeaegsena Enneaegsena Ülekantuna **Laps (loode) sündis – *Loend:*** Matsereerunult Asfüksias **Surm saabus - *Loend*:** Enne sünnitamist Sünnituse ajal Pärast sünnitust Teadmata ajal **Emapoolne haigus ja/või haigusseisund sünnituse ja raseduse ajal** Kood Kirjeldus Kommentaar - *vabatekstiväli*	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Loote/ surnult sündinu surma põhjus *Mall*	**Raseduse kestus täisnädalates** **Sündinud laste arv** **Surmapõhjused – *MultiLoend:*** Peamine loote haigus –Kood –Kirjeldus Teised loote haigused –Kood –Kirjeldus Peamine ema haigus –Kood –Kirjeldus Teised ema haigused –Kood –Kirjeldus Muud kaasnevad seisundid –*Vabatekstiväli* **Surmapõhjus määratud – *Loend:*** Lahangul Meditsiinidokumentide alusel Laiba ülevaatusel **Surma tingis – *Loend:*** Haigus Muu - *vabatekstiväli*	
Muud andmed *Mall*	**MUUD ANDMED** **Surmast teavitatud isiku nimi** Eesnimi Perekonnanimi Teavitamise kuupäev ja kellaaeg (pp.kk.aaaa / hh:mm) Telefon Elukoht (aadress) - *vabatekstiväli* **Lahangu toimumise ajast teatada telefonil** Eesnimi Perekonnanimi Telefoni number **Surnuga kaasas olevad** esemed – *Loend:* Eseme liik - *vabatekstiväli* Täpsustus – *vabatekstiväli* **Saatekirja vormistaja** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Telefoninumber**	
Nõusoleku kuupäev ja kellaaeg *Mall*	**NÕUSOLEKU SAAMISE AEG** **Kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Kellaaeg (hh:mm)**	
Olen nõus maksma kuni (maksimummäär) *Mall*	**OLEN NÕUS MAKSMA** **Maksimummäär (eurodes)**	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Osakonna andmed *Mall*	**OSAKONNA ANDMED** **Osakonna nimi** **Osakonna aadress** **Lahangut telliva tervishoiuasutuse nimetus** **Tegevusloa number** **Lahangut telliva osakonna nimetus**	
Saatekirja liik *Mall*	**SAATEKIRJA LIIK** **Saatekirja liik – *Loend:*** Patoanatoomilisele lahangule Hoiule **Koostamise aeg (pp.kk.aaaa / hh:mm)** **Koostamise koht - *vabatekstiväli***	
Surnu isikuandmed *Mall*	**SURNU ISIKUANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Isikukood** **Sünniaeg (pp.kk.aaaa)** **Vanus** **Sugu – *Loend:*** Mees Naine **Tegelik elukoht:** Tänav Maja Postikood Linn/ vald Maakond Riik	
Teostatud uuringud/ protseduurid *Mall*	**TEOSTATUD UURINGUD** **Uuringud - *vabatekstiväli*** **Analüüsid - *vabatekstiväli*** **Mikrobioloogia analüüsid - *vabatekstiväli*** **Protseduurid - *vabatekstiväli*** **Operatsioonid - *vabatekstiväli*** **Immuniseerimised**[1] Kava ja programm - *vabatekstiväli* Kuupäev (pp.kk.aaaa) Vaktsiin - *vabatekstiväli* Doos - *vabatekstiväli* Seeria - *vabatekstiväli* Kommentaar - *vabatekstiväli* Vastunäidustused Kõrvalnähud [1] – Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud	

Andmete kogu – sisenddokumendid

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisenddokumendid	Sisendandmed	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Epikriis *Mall*		
Lahangu saatekiri *Mall*		
Nõusolek lahanguks *Mall*	Tulenevalt surma põhjuse tuvastamise seaduse §15 lõikest 1 on patoanatoomilise lahangu tegemiseks muudel kui nimetatud seaduse §14 lõikes 2 toodud juhtudel vajalik omaste või tema seadusliku esindaja kirjalik nõusolek.	Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud
Omaste avaldus *Mall*	Avaldus lahangu tegemiseks on vajalik, kui omaksed soovivad, et tervishoiasutus teostaks lahangu nende soovil (s.t seadusest tulenevad alused lahangu teostamiseks puuduvad). Sellisel juhul tuleb omastel tasuda lahangu maksumus lahangut teostavale asutusele.	Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud

PROTSESSI ETAPP – SURNU TRANSPORTIMINE JA ÜLEANDMINE

Surnu transporditakse kas teise haiglasse või sama haigla patoloogiaosakonda, kus viiakse läbi patoanatoomiline lahang.

- Surnuga on kaasas üleandmis-vastuvõtmisakt ja saatekiri.
- Surnu haiguslugu on patoloogile nähtav elektrooniliselt, eeldusel, et lahangut läbi viiv tervishoiuasutus on sõlminud lepingu surnu lahangule suunanud asutusega.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnuvedaja	Surnu transportimine ja üleandmine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Patoloogi abiline	Surnu transportimine ja üleandmine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisendandmed	Surnu transportimine ja üleandmine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu transportimine ja üleandmine	Patoanatoomiline lahang	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Patoanatoomilisele lahangule	Surnu transportimine ja üleandmine	

Andmete kogu – sisendandmed

Üleandmis-vastuvõtmisakt surnu vedamiseks haiglasisesele lahangule või lahangule teise tervishoiuasutusse.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisendandmed	Surnu transportimine ja üleandmine	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Saatva asutuse andmed *Mall*	**SAATVA ASUTUSE ANDMED** **Tervishoiuasutuse nimetus** **Registrikood** **Saatva osakonna nimetus** **Saatva osakonna telefon**	
Surnu isikuandmed *Mall*	**SURNU ISIKUANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Isikukood** **Sünniaeg (pp.kk.aaaa)** **Vanus** **Sugu – *Loend:*** Mees Naine **Tegelik elukoht:** Tänav Maja Postikood Linn/ vald Maakond Riik	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Surnu omaste andmed *Mall*	**SURNU OMAKSE ANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Isikukood** **Seos patsiendiga** – *Loend:* –abikaasa –tütar –poeg –ema –isa –õde –vend –vanaema –vanaisa –lapselaps –muu sugulane –eestkostja –elukaaslane –naaber –töökaaslane –tuttav –muu Telefoninumber	
Vastu võetud *Mall*	**VASTU VÕETUD** **Kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Kellaaeg (hh:mm)**	
Vastuvõtja andmed *Mall*	**VASTUVÕTJA ANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Isikukood** **Ametikoht - *vabatekstiväli*** **Telefoninumber**	
Üleandja andmed *Mall*	**ÜLEANDJA ANDMED** **Asutuse andmed** Asutuse nimetus Registrikood Aadress: –tänav –maja –postikood –linn/ vald –maakond –riik **Üleandja andmed** Eesnimi Perekonnanimi Ametikoht - *vabatekstiväli* Telefoninumber	
Üle antud *Mall*	**ÜLE ANTUD** **Kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Kellaaeg (hh:mm)**	

PROTSESSI ETAPP – PATOANATOOMILINE LAHANG

Selles etapis on surnu viidud lahangu läbiviimiseks mõeldud ruumi patoloogi juurde.
Lahangu käigus võetud materjalid säilitatakse, loote lahangu puhul võetakse ja säilitatakse ka platsenta.
Kui lahangu käigus ilmneb, et surm võis olla saabunud kuriteo tagajärjel või välispõhjustest tingitud asjaoludest, katkestab patoloog lahangu ja võtab ühendust politsei või muu vastava uurimisasutusega.
Pärast surma põhjuse tuvastamist väljastab surma põhjust tuvastav arst või patoloog surma põhjuse teatise registritele (elektroonselt).

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Patoloogi abiline	Patoanatoomiline lahang	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Patoanatoomiline lahang	Väljundandmed	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Patoloog	Patoanatoomiline lahang	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu transportimine ja üleandmine	Patoanatoomiline lahang	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Patoanatoomiline lahang	Surnu korrastamine ja üleandmine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Patoanatoomiline lahang	Uurimisasutus või prokuratuur	Soovitavalt kirjalik koos põhjendusega lahangu katkestamise kohta.
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Patoanatoomiline lahang	Lahangumaterjalid	

PROBLEEMNE KOHT – VASTUOLU ÕIGUSAKTIDES

Õigusaktides esineb vastuolu: surma põhjuse tuvastamise seaduse § 18 lg 1 järgi on surnu omaksel või tema esindajal õigus nõuda lahanguprotokolli väljastamist, kuid sotsiaalministri määruse nr 56 § 95 l g 3 kohaselt tuleb väljastada lahanguprotokolli väljavõte.

Ettepanek õigusaktide muutmiseks

Sätestada ministri määruses sõnastatu, kuna tervikprotokoll koos lisafotodega on eetiliselt vastuvõtmatu. Lahanguprotokolli väljavõte sisaldab piisava täpsusega kõige olulisemat protokollist.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Vastuolu õigusaktides	Väljunddokumendid	

Andmete kogu – väljundandmed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Väljunddokumendid	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Patoanatoomiline lahang	Väljundandmed	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Haigla või perearsti andmed *Mall*	**HAIGLA VÕI PEREARSTI ANDMED** **Lahangu tellija - *Loend*** Haigla Perearst **Haigla andmed (kui tellija on haigla)** Haigla nimetus Haigla aadress - *vabatekstiväli* Tegevusloa number Osakonna nimetus Haigusloo number Arsti andmed –Eesnimi –Perekonnanimi –Registreerimistõendi number **Perearsti andmed (kui valiti perearst)** Arsti andmed –Eesnimi –Perekonnanimi –Registreerimistõendi number Vastuvõtuaadress - *vabatekstiväli*	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Kliiniline diagnoos ja kood RHK-10 järgi *Mall*	**DIAGNOOS** **Saatja diagnoos (1 + n)** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus - *Loend:* –„+“ elus esmakordselt –„–“ korduvalt –„0“ täpsustamata Kliiniline diagnoos (arsti sõnaline diagnoos) **Vastuvõtudiagnoos, esmane, osakonna kliiniline jne diagnoos** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus – *Loend:* –„+“ elus esmakordselt –„–“ korduvalt –„0“ täpsustamata Kliiniline diagnoos (arsti sõnaline diagnoos) **Lõplik kliiniline diagnoos** **Patoanatoomiline diagnoos**	
Lahangu number *Mall*	**LAHANGU NUMBER (VASTAVALT LAHANGUT TEGEVA ASUTUSE NUMERATSIOONILE)**	
Lahangu tegemise kuupäev *Mall*	**LAHANGU TEGEMISE KUUPÄEV (PP.KK.AAAA)**	
Lahanguleiu kirjeldus *Mall*	**LAHANGULEIU KIRJELDUS - *VABATEKSTIVÄLI***	
Patoloogi andmed *Mall*	**PATOLOOGI ANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Registreerimistunnistuse number**	
Skeemid ja fotod *Mall*	**SKEEMID JA FOTOD**	
Surnu isikuandmed *Mall*	**SURNU ISIKUANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Isikukood** **Sünniaeg (pp.kk.aaaa)** **Vanus** **Sugu – *Loend:*** Mees Naine **Tegelik elukoht:** Tänav Maja Postikood Linn/ vald Maakond Riik	
Uuringud *Mall*	**UURINGUD** **Haiguslikult muutunud elundite histoloogilise uuringu kirjeldus - *vabatekstiväli*** **Lisauuringute andmed** Uuringu nimetus Uuringu tulemused Kokkuvõte - *vabatekstiväli*	

Andmete kogu – väljunddokumendid

Lahanguprotokolli väljavõte edastatakse surnu lahangule suunanud arstile ja perearstile.
Omastel on õigus lahanguprotokolliga tutvuda ja sellest ärakirju tellida.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Väljunddokumendid	
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	TIS/HIS	Tervise infosüsteem / haigla infosüsteem
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Vastuolu õigusaktides	Väljunddokumendid	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Lahangu protokoll *Mall*		
Lahangu protokolli väljavõte *Mall*	Lahanguprotokolli väljavõte edastatakse surnu lahangule suunanud arstile ja perearstile. Omastel on õigus lahanguprotokolliga tutvuda ja sellest ärakirju tellida.	Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud
Surma põhjuse teatis *Mall*	Pärast surma põhjuse tuvastamist väljastab surma põhjust tuvastav arst, kohtuarst või patoloog surma põhjuse teatise. Loote lahangu (sündinud enne 22. rasedusnädalat ja kaaluvad alla 500 g) puhul ei koostata surma põhjuse teatist. Surma põhjuse teatis saadetakse tervise infosüsteemi ja sealt edastatakse vajalik info surma põhjuste registrisse. Surma põhjuse teatise koosseisu on kirjeldatud „Haiglas toimunud surma standardiseeritud protsessi ülevaates“.	Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud

Andmete kogu – lahangumaterjalid

Lahangu tegija säilitab lahanguprotokolli ja sellekohased koeproovid (parafiinplokid) vähemalt 30 aastat.
Lahangusaatekiri säilitatakse koos lahanguprotokolliga.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Patoanatoomiline lahang	Lahangumaterjalid	

PROTSESSI ETAPP – SURNU KORRASTAMINE JA ÜLEANDMINE

Surnu korrastamise all käsitletakse surnu sulgemist ja surnukotti asetamist.
Pärast surnu korrastamist ja dokumentide vormistamist antakse surnu üle omastele või nende volitatud isikule või omaste puudumisel kohaliku omavalitsuse volitatud isikule. Välismaalase korral teavitatakse Eesti Vabariigi Välisministeeriumi.
Surnu üleandmise/vastuvõtmise kohta koostatakse akt, mille allkirjastab üleandja/vastuvõtja.
Surnu isiklikud asjad antakse üle etapis, mida kajastatakse surma protsessi dokumentides.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Riik tasub ainult surnu transpordi lahangule	Surnu korrastamine ja üleandmine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnuvedaja	Surnu korrastamine ja üleandmine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Patoloogi abiline	Surnu korrastamine ja üleandmine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Patoanatoomiline lahang	Surnu korrastamine ja üleandmine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnu omaksed	Surnu korrastamine ja üleandmine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnu korrastamine ja üleandmine	Väljundandmed	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu korrastamine ja üleandmine	Surnu üle antud ja juhtum lõpetatud	

PROBLEEMNE KOHT – RIIK TASUB AINULT SURNU TRANSPORDI LAHANGULE

Surnu transpordi eest patoanatoomilisele lahangule tasub Eesti Haigekassa, kuid transpordi eest surnu kodukohta tuleb tasuda surnu omastel (nt matusebüroole).

Ettepanek õigusaktide muutmiseks

Surnu kodukohta viimise kulud tuleb tasuda riigil.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Riik tasub ainult surnu transpordi lahangule	Surnu korrastamine ja üleandmine	

Andmete kogu – väljunddokumendid

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Väljunddokumendid	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Surnu üleandmis-vastuvõtmisakt *Mall*/ Paberdokument		

Andmete kogu – väljundandmed

Üleandmis-vastuvõtmisaktiga antakse surnu üle omastele või matusebüroole.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Väljundandmed	Väljunddokumendid	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnu korrastamine ja üleandmine	Väljundandmed	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Surnu isikuandmed *Mall*	**SURNU ISIKUANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Isikukood** **Sünniaeg (kui isikukood puudub)** **Sugu – *Loend:*** M N Teadmata **Surmaaeg (pp.kk.aaaa / hh:mm)** **Haigusloo number** **Lahangu number** **Kaasas olevad esemed – *Loend:*** Eseme liik - *vabatekstiväli* Täpsustus - *vabatekstiväli*	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Vastuvõtja andmed *Mall*	**VASTUVÕTJA ANDMED** **Asutuse andmed (kui vastuvõtja on matusebüroo)** Asutuse nimetus Registrikood Aadress: –tänav –maja –postikood –linn/vald –maakond –riik **Vastuvõtja andmed:** Eesnimi Perekonnanimi Isikukood Aadress Telefoninumber Allkiri	
Üleandja andmed *Mall*	**ÜLEANDJA ANDMED** **Asutuse andmed:** Asutuse nimetus Registrikood Aadress: –tänav –maja –postikood –linn/vald –maakond –riik **Üleandja andmed:** Eesnimi Perekonnanimi Isikukood Aadress Telefoninumber Ametikoht Allkiri	
Üle antud *Mall*	**ÜLE ANTUD** **Kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Kellaaeg (hh:mm)**	

PROTSESSI ETAPP – KOHTUARSTLIK LAHANG/EKSPERTIIS

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Uurimisasutus või prokuratuur	Kohtuarstlik lahang/ ekspertiis	

SÜNDMUS – VAJADUS LAHANGU TEOSTAMISEKS

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Vajadus lahangu teostamiseks	Lahangule või teade	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Arst	Vajadus lahangu teostamiseks	

SÜNDMUS – SURNU ÜLE ANTUD JA JUHTUM LÕPETATUD

Kui lahangut ei katkestatud ja see viidi lõpule, edastatakse info elektroonselt tervise infosüsteemi ja paberkandjal olnud dokumendid nende väljastajale ning antakse surnu üle omastele või omaste poolt volitatud isikule või omaste puudumisel kohalikule omavalitsusele.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu korrastamine ja üleandmine	Surnu üle antud ja juhtum lõpetatud	

OTSUSE KOHT – LAHANGULE VÕI TEADE

1. Patoanatoomiline lahang
2. Loote lahang
3. Kohtuarstlik lahang või kohtuarstlik ekspertiis – kui surm saabus kuriteo tagajärjel või välispõhjusest tingitud asjaoludel (teade uurimisasutusse või prokuratuuri)

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Vajadus lahangu teostamiseks	Lahangule või teade	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Lahangule või teade	Uurimisasutus või prokuratuur	
Käsuvoog: lahangule Allikas → eesmärk	Lahangule või teade	Patoanatoomilisele lahangule	

OSALEJAD

Osaleja – arst

Raviarst või valvearst registreerib surma ja otsustab lahangu vajalikkuse üle või teatab surmast uurimisasutusele või politseile. Kui surm saabus kiirabis, siis otsustab lahangu tegemise patsiendi perearst. (Surma põhjuste seadus §7 lg 3).

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Arst	Patoanatoomilisele lahangule	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Arst	Vajadus lahangu teostamiseks	

Osaleja – patoloog

Viib läbi lahangu.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Patoloog	Patoanatoomiline lahang	

Osaleja – patoloogi abiline

Patoloogi abiline
- –võtab surnu vastu,
- –avab surnu,
- –annab surnu üle.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Patoloogi abiline	Patoanatoomiline lahang	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Patoloogi abiline	Surnu transportimine ja üleandmine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Patoloogi abiline	Surnu korrastamine ja üleandmine	

Osaleja – surnu omaksed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnu omaksed	Surnu korrastamine ja üleandmine	

Osaleja – surnuvedaja

Üldiselt transpordib surnuid surnuvedaja, kuid haiglasisese transpordi korral võib toimingut teostada ka meditsiinipersonal.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnuvedaja	Surnu transportimine ja üleandmine	

Osaleja – surnuvedaja

sh matusebüroo töötaja

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnuvedaja	Surnu korrastamine ja üleandmine	

VÄLISED OSAPOOLED

Andmete kogu – TIS/HIS

Patsiendi andmed, saatekiri, epikriis või terviselugu kajastavad andmed tulevad kas haigla infosüsteemist või tervise infosüsteemist.
Pärast lahangut edastatakse lahangu protokolli väljavõte kas haigla enda infosüsteemi või tervise infosüsteemi.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	TIS/HIS	Tervise infosüsteem / haigla infosüsteem
Andmete kogu liikumine	TIS/HIS	Sisendandmed	

Andmete kogu – uurimisasutus või prokuratuur

Kui patsient sureb ja on alust arvata, et surm saabus kuriteo tagajärjel või välispõhjustest tingitud asjaoludel, tuleb viivitamatult teatada uurimisasutust või prokuratuuri.

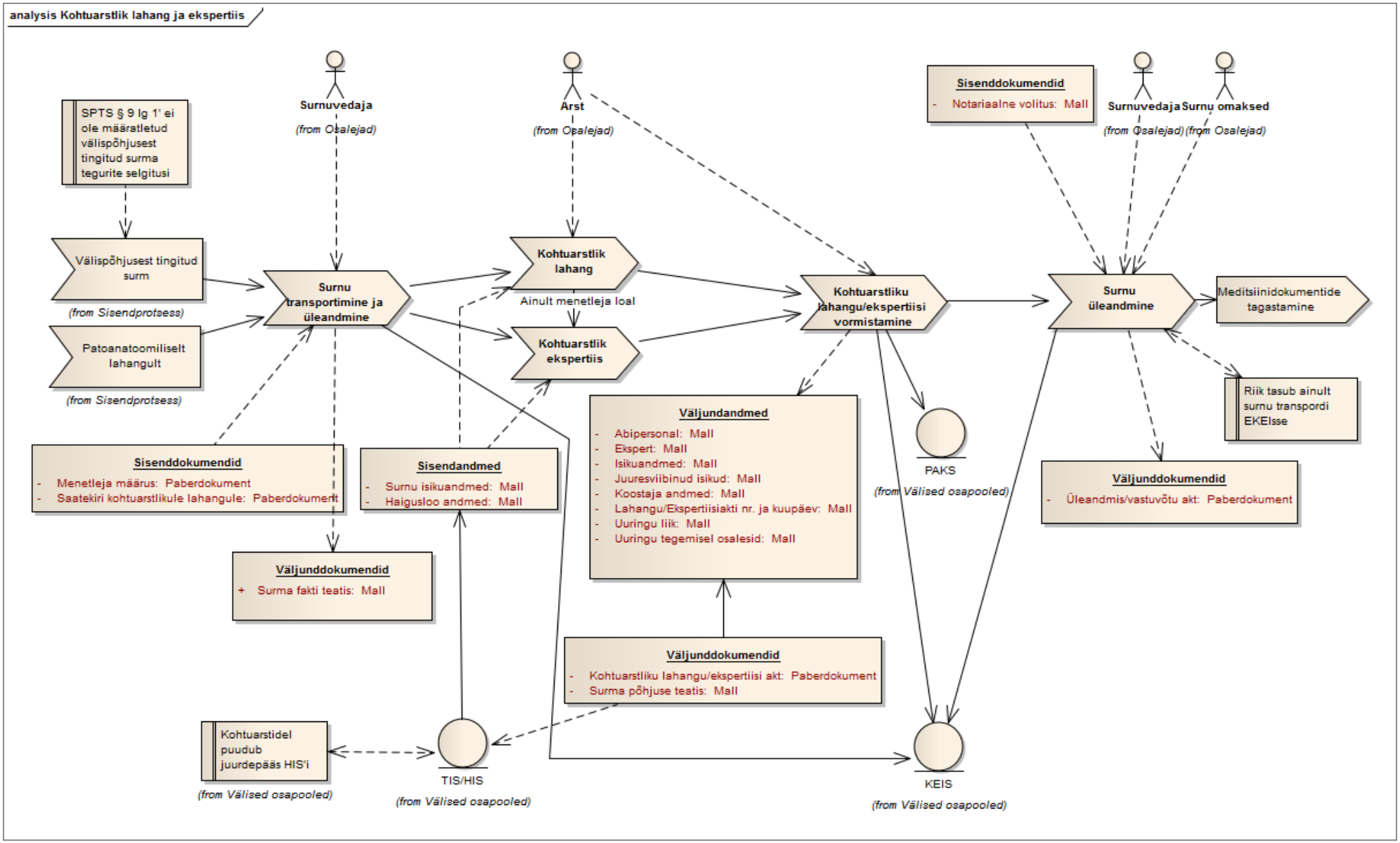
Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Lahangule või teade	Uurimisasutus või prokuratuur	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Uurimisasutus või prokuratuur	Kohtuarstlik lahang/ ekspertiis	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Patoanatoomiline lahang	Uurimisasutus või prokuratuur	Soovitavalt kirjalik koos põhjendusega lahangu katkestamise kohta.

KOHTUARSTLIK LAHANG JA EKSPERTIIS

Andmete kogu – väljunddokumendid

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnu transportimine ja üleandmine	Väljunddokumendid	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Surma fakti teatis *Mall*	Väljaspool haiglat surnud isiku surma fakti teatise edastab surma tuvastanud kiirabibrigaadi juht, perearst või kohtuarst. Surma fakti teatis edastatakse elektroonselt tervise infosüsteemi ning sealt rahvastikuregistrisse ja surmapõhjuste registrisse, hiljem edastatakse tervise infosüsteemi ja sealt surmapõhjuste registrisse elektroonselt surma põhjuse teatis. Surma fakti teatise koosseis on kirjeldatud „Haiglas toimunud surma standardiseeritud protsessi ülevaates“.	Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud



Joonis 1. *Kohtuarstlik lahang ja ekspertiis*

PROTSESSI ETAPP – SURNU TRANSPORTIMINE JA ÜLEANDMINE

Surnu transportimine riiklikusse ekspertiisiasutusse toimub tulenevalt surma põhjuse tuvastamise seaduse (SPTS) §-dest 19–21 otse sündmuskohalt, haiglast või patoanatoomiliselt lahangult, kui tekib kahtlus, et isiku surm on saabunud kuriteo tagajärjel või välispõhjustest tingitud asjaoludel.
Kohtuarstlikule lahangule saab suunata ainult uurimisasutuse või prokuratuuri töötaja saatekirja/määrusega. Surnuga antakse kaasa surnu ravidokumendid (haiguslugu, kiirabikaart, tervisekaart jne).

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnu transportimine ja üleandmine	Väljunddokumendid	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu transportimine ja üleandmine	Kohtuarstlik lahang	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Patoanatoomiliselt lahangult	Surnu transportimine ja üleandmine	
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Surnu transportimine ja üleandmine	KEIS	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Välispõhjusest tingitud surm	Surnu transportimine ja üleandmine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisenddokumendid	Surnu transportimine ja üleandmine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnuvedaja	Surnu transportimine ja üleandmine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu transportimine ja üleandmine	Kohtuarstlik ekspertiis	

Andmete kogu – sisenddokumendid

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisenddokumendid	Surnu transportimine ja üleandmine	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Menetleja määrus Paberdokument	Koostab menetleja vastavalt õigusaktides esitatud nõuetele. **MENETLEJA MÄÄRUS** **Koostamise koht** **Koostamise aeg (pp.kk.aaaa / hh:mm)** **Koostaja ametinimetus** **Koostaja töökoht** **Koostaja ametikoht** **Koostaja eesnimi** **Koostaja perekonnanimi** **Kriminaalasja number** **Kuriteo/süüteo kvalifikatsioon**	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Saatekiri kohtuarstlikule lahangule Paberdokument	Saatekiri koostatakse uurimisasutuse poolt vastavalt kehtestatud vormile. **SAATEKIRI KOHTUARSTLIKULE LAHANGULE** **Koostamise kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Saatev asutus:** Prefektuur - L*oend:* –Põhja –Lääne –Ida –Lõuna Osakond/jaoskond **Saatva isiku andmed:** Ametikoht Eesnimi Perekonnanimi Telefon E-post **Eesti Kohtuekspertiisi Instituut** **Saadetav objekt:** Mis saadetakse lahangule – L*oend:* –Surnukeha –Surnukeha osa –Skeleti-/jäänused Saadetava objekti sugu - L*oend:* –M –N –Tundmatu **Isikuandmed** Isik - L*oend:* –Isik on teada –Tundmatu mees –Tundmatu naine –Pole määratletav Eesnimi Perekonnanimi Isikukood/sünniaeg Elukoht (aadress) **Leitud kohast:** Surma tuvastas – L*oend:* –Perearst –Kiirabi –Arst Surnud isik on tuvastatud – L*oend:* –Dokumentaalselt –Tuntud ära Surnukeha leidmise aeg (*pp.kk.aa hh:mm*) Surnukeha leidmise koht –Maastikul leitud surnukeha koordinaadid (koordinaadid) –Maakond –Vald –Asula –Maja –Tänav –Korter –Asukoha üldkirjeldus – L*oend:* –Kauplus –Teenindusettevõte –Asutus –Muu hoone –Transpordivahend –Väljas (tänav jms) –Olustiku kirjeldus –Surma võimalikule põhjusele viitavad jäljed ja tunnused	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Saatekiri kohtuarstlikule lahangule Paberdokument	**Omaste andmed:** Eesnimi Perekonnanimi Telefon Aadress Omastele surmast teatamise kuupäev (pp.kk.aaaa) **Muud andmed:** Viivitamatult teatada, kui surm saabunud SPTS § 23 järgi kuriteo tagajärjel Eesnimi Perekonnanimi Telefoninumber Surnuga kaasas olevad esemed –Eseme liik –Täpsustus POLISes registreerimise number Registreerija –Ametikoht –Eesnimi –Perekonnanimi **Vastuvõtja andmed** Eesnimi Perekonnanimi Töökoht Kuupäev (pp.kk.aaaa) Kellaaeg (hh:mm)	

PROTSESSI ETAPP – KOHTUARSTLIK LAHANG

Kohtuarstliku lahangu teostamine riiklikus ekspertiisiasutuses. Kohtuarstlik lahang tehakse surma põhjuse tuvastamiseks kas välispõhjustest tingitud surmajuhtumi või kuriteo tagajärjel/kahtluse korral või kui surnut ei ole võimalik kindlaks teha või kui on tegemist hiliste surmajärgsete muutustega.
Edasi selgub, kas on tarvis teha täiendavaid uuringuid või ei ole neid vaja.
Surnule tehakse nii välis- kui siseuuring ning vigastuste olemasolul kirjeldatakse vigastused.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Kohtuarstlik lahang	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Arst	Kohtuarstlik lahang	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisendandmed	Kohtuarstlik lahang	
Käsuvoog: ainult menetleja loal Allikas → eesmärk	Kohtuarstlik lahang	Kohtuarstlik ekspertiis	SPTS §19, §20; KrMS
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu transportimine ja üleandmine	Kohtuarstlik lahang	

PROBLEEMNE KOHT – SPTS § 9 LÕIKES 1[1] EI OLE MÄÄRATLETUD VÄLISPÕHJUSEST TINGITUD SURMA TEGURITE SELGITUSI

Ettepanek õigusaktide muutmiseks

Välispõhjuse tagajärjel saabunud surm on põhjustatud väliskeskkonnast tulenevatest mehaanilistest, füüsikalistest, keemilistest ja bioloogilistest teguritest.

1. Füüsikalised tegurid:
   –mehhaanilised vigastused (liiklusõnnetused, tõmbi ja terava eseme toimel saadud vigastused, laskevigastused);
   –lämbus;
   –kõrge ja madala temperatuuri toime;
   –elektri toime;
   –kiirgusenergia toime;
   –atmosfäärirõhu toime.
2. Keemilised tegurid – keemilised põletused ja mürgitused.
3. Bioloogilised tegurid – toksilised ained, vägivaldne toidu ja joogita jätmine.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	SPTS § 9 lõikes 1[1] ei ole määratletud välispõhjusest tingitud surma tegurite selgitusi	Välispõhjusest tingitud surm	

Andmete kogu – sisendandmed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	TIS/HIS	Sisendandmed	Tervise infosüsteem / haigla infosüsteem
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisendandmed	Kohtuarstlik lahang	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisendandmed	Kohtuarstlik ekspertiis	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Haigusloo andmed *Mall*	**HAIGUSLOO ANDMED** **Haigusloo number** **Haiglasse saabumise kuupäev (pp.kk.aaaa)** **Haiglas viibimise aeg (päevades)** **RHK-10 diagnoosid** Diagnoosi nimetus RHK-10 järgi Diagnoosi kood RHK-10 järgi Diagnoosi täpsustus – L*oend:* –„+“ elus esmakordselt –„–“ korduvalt –„0“ täpsustamata Kliiniline diagnoos – *vabatekstiväli* **TNMi täpsustus** **Diagnoosi põhjendus - *vabatekstiväli*** **Anamnees - *vabatekstiväli*** **Haiguse kulg - *vabatekstiväli*** **Manustatud ravimid** Ravimi kood Nimetus Kogus Manustamise aeg (pp.kk.aaaa) **Kokkuvõte patsiendi ravist - *vabatekstiväli***	
Surnu isikuandmed *Mall*	**SURNU ISIKUANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Isikukood** **Sünniaeg (pp.kk.aaaa)** **Vanus** **Sugu – *Loend:*** Mees Naine **Tegelik elukoht**: Tänav Maja Postikood Linn/ vald Maakond Riik	

PROTSESSI ETAPP – KOHTUARSTLIK EKSPERTIIS

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Kohtuarstlik ekspertiis	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisendandmed	Kohtuarstlik ekspertiis	
Käsuvoog: ainult menetleja loal Allikas → eesmärk	Kohtuarstlik lahang	Kohtuarstlik ekspertiis	SPTS § 19, § 20; KrMS
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu transportimine ja üleandmine	Kohtuarstlik ekspertiis	

PROTSESSI ETAPP – KOHTUARSTLIKU LAHANGU/ EKSPERTIISI VORMISTAMINE

Haiglas surnud isiku haigusloole lisab kohtuarst kõikide täiendavate uuringutulemuste valmimisel kohtuarstliku diagnoosi ja väljastatud surma põhjuse teatise numbri, kuid ei lisa ekspertarvamust.

Ekspertarvamus väljastatakse ainult selle määranud uurimisasutusele.

Tulenevalt surma põhjuse tuvastamise seaduse §-st 23^2 on juhul, kui kohtuarstliku ekspertiisi või kohtuarstliku lahangu käigus tuvastatakse, et isiku surm on saabunud haiguse tagajärjel, surnu ravi- ja perearstil õigus saada kohtuarstilt kirjaliku päringu teel andmeid surma põhjustanud haiguse ja selle kulgemise kohta.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	KEIS	Kohtuekspertiisi infosüsteem
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Kohtuarstlik lahang	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	PAKS	Piltide arhiveerimissüsteem
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Kohtuarstlik ekspertiis	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Arst	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	Väljundandmed	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	Surnu üleandmine	

Andmete kogu – väljundandmed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	Väljundandmed	
Seos Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	Väljundandmed	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Abipersonal *Mall*	**ABIPERSONAL** **Abipersonali liik – L*oend:*** Preparaator Spetsialist/juhtivspetsialist **Eesnimi** **Perekonnanimi**	
Ekspert *Mall*	**EKSPERT** **Kohtuarst-eksperdi andmed:** Eesnimi Perekonnanimi Arsti kood Telefon Faks E-post	
Isikuandmed *Mall*	**ISIKUANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi** **Isikukood** **Elukoht - *vabatekstiväli*** **Töökoht, amet - *vabatekstiväli*** **Isikut tõendav dokument - *vabatekstiväli***	
Juures viibinud isikud *Mall*	**JUURES VIIBINUD ISIKUD** **Eesnimi** **Perekonnanimi**	
Koostaja andmed *Mall*	**KOOSTAJA ANDMED** **Eesnimi** **Perekonnanimi**	
Lahangu/ekspertiisiakti nr ja kuupäev *Mall*	**LAHANGU/EKSPERTIISIAKTI NR JA KUUPÄEV** **Number** **Kuupäev (pp.kk.aaaa)**	
Uuringu liik *Mall*		
Uuringu tegemisel osalesid *Mall*		

Andmete kogu – väljunddokumendid

Andmete kirjeldamisel on kasutatud Eesti Kohtuekspertiisi Instituudis kehtivaid vorme.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Seos Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	Väljundandmed	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	TIS/HIS	Tervise infosüsteem / haigla infosüsteem

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi akt Paberdokument		
Surma põhjuse teatis *Mall*	Pärast surma põhjuse tuvastamist väljastab surma põhjust tuvastav arst, kohtuarst või patoloog surma põhjuse teatise. Surma põhjuse teatis saadetakse tervise infosüsteemi ja sealt edastatakse vajalik info surma põhjuste registrisse. Surma põhjuse teatise koosseis on kirjeldatud „Haiglas toimunud surma standardiseeritud protsessi ülevaates“.	Andmekoosseis on eelnevalt kirjeldatud

PROTSESSI ETAPP – SURNU ÜLEANDMINE

Selles etapis surnu korrastatakse ja väljastatakse matusebüroole. Surnu korrastamise all käsitletakse surnu sulgemist ja tema asetamist surnukotti.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisenddokumendid	Surnu üleandmine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnuvedaja	Surnu üleandmine	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnu omaksed	Surnu üleandmine	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu üleandmine	Meditsiinidokumentide tagastamine	
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Surnu üleandmine	KEIS	Kohtuekspertiisi infosüsteem
Sõltuvus Kahesuunaline	Surnu üleandmine	Riik tasub ainult surnu transpordi EKEIsse	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnu üleandmine	Väljunddokumendid	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	Surnu üleandmine	

PROBLEEMNE KOHT – RIIK TASUB AINULT SURNU TRANSPORDI EKEISSE

Surnu transpordi eest riiklikusse kohtuekspertiisiasutusse tasub Siseministeerium (politsei kaudu), kuid transpordi eest surnu kodukohta tuleb tasuda surnu omastel (reeglina matusebüroole).

Ettepanek õigusaktide muutmiseks

Surnu kodukohta viimise peab tasuma riik.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Kahesuunaline	Surnu üleandmine	Riik tasub ainult surnu transpordi EKEIsse	

Andmete kogu – sisenddokumendid

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Sisenddokumendid	Surnu üleandmine	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Notariaalne volitus *Mall*	Surnu üleandmiseks matusebüroole on vaja omaste notariaalset volitust	

Andmete kogu – väljunddokumendid

Üleandmis-vastuvõtmisakt surnu üleandmiseks omastele või matusebüroole.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnu üleandmine	Väljunddokumendid	

Atribuut	Selgitus	Piirangud ja täpsustused
Üleandmis-vastuvõtmisakt Paberdokument	**ÜLEANDMIS-VASTUVÕTMISAKT** **Surnu andmed:** Eesnimi Perekonnanimi Isikukood/sünnipäev Surnu haigusloo/kriminaalasja number Surnuga kaasas olevad esemed –Eseme liik –Täpsustus Surnu saatnud asutus **Üleandja andmed:** Eesnimi Perekonnanimi Isikukood Üle andmise kuupäev ja kellaaeg (pp.kk.aaaa / hh:mm) **Vastuvõtja andmed:** Vastuvõttev asutus Eesnimi Perekonnanimi Isikukood Vastuvõtmise kuupäev ja kellaaeg (pp.kk.aaaa / hh:mm)	

SÜNDMUS – MEDITSIINIDOKUMENTIDE TAGASTAMINE

Paberkandjal meditsiinidokumendid tagastatakse need väljastanud tervishoiuasutusele.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Surnu üleandmine	Meditsiinidokumentide tagastamine	

SÜNDMUS – VÄLISPÕHJUSEST TINGITUD SURM

Antud sündmuse all käsitletakse järgmisi juhtumeid:

1. surm on tingitud välispõhjustest;
2. surnul on ilmnenud tunnused, mis viitavad kuriteole;
3. tegemist on tuvastamata isikuga;
4. tegemist on hiliste surmajärgsete muutustega.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	SPTS § 9 lg 1^1 ei ole määratletud välispõhjusest tingitud surma tegureid	Välispõhjusest tingitud surm	
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Välispõhjusest tingitud surm	Surnu transportimine ja üleandmine	

SÜNDMUS – PATOANATOOMILISELT LAHANGULT

Surnu suunatakse kohtuarstlikusse ekspertiisi, kui patoanatoomilise lahangu käigus ilmnes, et patsiendi surm on saabunud kuriteo tagajärjel või välispõhjustest tingitud asjaoludel.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Käsuvoog Allikas → eesmärk	Patoanatoomiliselt lahangult	Surnu transportimine ja üleandmine	

VÄLISED OSAPOOLED

Andmete kogu – KEIS

Riikliku ekspertiisiasutuse infosüsteem

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	KEIS	Kohtuekspertiisi infosüsteem
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Surnu transportimine ja üleandmine	KEIS	Kohtuekspertiisi infosüsteem
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Surnu üleandmine	KEIS	Kohtuekspertiisi infosüsteem

Andmete kogu – PAKS

Piltide arhiveerimise süsteem

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	Kohtuarstliku lahangu/ ekspertiisi vormistamine	PAKS	Piltide arhiveerimissüsteem

Andmete kogu – TIS/HIS

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Andmete kogu liikumine Allikas → eesmärk	TIS/HIS	Sisendandmed	Tervise infosüsteem / haigla infosüsteem
Sõltuvus Kahesuunaline	TIS/HIS	Kohtuarstidel puudub juurdepääs HISi	Tervise infosüsteem / haigla infosüsteem
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Väljunddokumendid	TIS/HIS	Tervise infosüsteem / haigla infosüsteem

PROBLEEMNE KOHT – KOHTUARSTIDEL PUUDUB JUURDEPÄÄS HISI

Pääsemaks surnu haiguslooga tutvumiseks tervishoiuasutuste infosüsteemidesse, tuleb riiklikul ekspertiisiasutusel sõlmida tervishoiuasutustega vastavasisulised lepingud.

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Kahesuunaline	TIS/HIS	Kohtuarstidel puudub juurdepääs HISi	Tervise infosüsteem / haigla infosüsteem

OSALEJAD

Osaleja – arst

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Arst	Kohtuarstlik lahang	
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Arst	Kohtuarstliku lahangu/ekspertiisi vormistamine	

Osaleja – surnu omaksed

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnu omaksed	Surnu üleandmine	

Osaleja – surnuvedaja

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnuvedaja	Surnu transportimine ja üleandmine	

Osaleja – surnuvedaja

Seos	Algus	Lõpp	Selgitus
Sõltuvus Allikas → eesmärk	Surnuvedaja	Surnu üleandmine	

KASUTATAVATE MÕISTETE SÕNASTIK

- Protsessis *osalejad* – TTO eri osapooled (väljendavad eri erialade ja kompetentsuse olemasolu vajadust ning vastutust – kas õe või arsti osalusega protsessiosad)
- *Välised osapooled* – asutused ja infosüsteemid/andmekogud
- *Sisendandmed* – andmete plokid koos detailkirjeldustega, mis saadakse välistelt osapooltelt/osalejatelt
- *Sisenddokumendid* (kas paberil või digitaalsed) – koosnevad sisendandmetest, neil on konkreetse pealkirjaga andmekoosseis
- *Kogutavad andmed* – andmete plokid koos detailkirjeldustega, mida kogutakse protsessi etappide kaupa; andmete plokid moodustuvad loogiliselt seotud tunnustest andmevälja nimedena; iga tunnuse kohta tuuakse välja tema võimalikud väärtused (tekstivälja, loendi või multiloendina, samuti näidatakse ühikud)
- *Väljundandmed* –välistele süsteemidele/osalejatele edastatavad andmete plokid koos detailkirjeldustega, mida kogutakse protsessi etappide kaupa; andmete plokid moodustuvad loogiliselt seotud tunnustest andmevälja nimedena; iga tunnuse kohta tuuakse välja tema võimalikud väärtused (tekstivälja, loendi või multiloendina, samuti näidatakse ühikud)
- *Väljunddokumendid* (kas paberil või digitaalsed) – koosnevad väljundandmetest, neil on konkreetse pealkirjaga andmekoosseis
- Protsessi etappide/osalejate/andmete/dokumentide vahelised seosed *nooltena* – nii poolte osalus kui infoliikumise suund – noole suund infoliikumise suunas või panustatava protsessietapi suunas
- *Mall* – kui andmekoosseis on varasemalt kokku lepitud, lisatakse vastav märge atribuutidesse andmeploki juurde
- *TIS-mall* –kui andmekoosseis on varasemalt kokku lepitud ja e-tervise publitseerimiskeskuses avaldatud, lisatakse vastav märge atribuutidesse andmeploki juurde
- *Loend* – lisatakse andmete juurde juhul, kui tegemist on andmeelementide korrastatud kogumiga, millest on võimalik valida üks väärtus
- *Multiloend* – lisatakse andmete juurde juhul, kui tegemist on andmeelementide korrastatud kogumiga, millest on võimalik valida mitu väärtust
- Detailsem juhend on kättesaadav EHL kodulehel www.haiglateliit.ee > Standardimise projekt > Haigla põhiprotsesside standardi koostamise juhend

HAIGLA TÖÖPROTSESSIDE MEDITSIINIDOKUMENTIDE OPTIMEERIMISE MUDELI RESSURSIVAJADUSE ANALÜÜSI KOKKUVÕTE

Sissejuhatus

Kõigi Eesti tervise infosüsteemidega seotud projektide puhul (digilugu, digiretsept) on ressursivajaduste arvestamisel lähtutud eeskätt tsentraalsetest kulutustest. Alahinnatud on e-tervise projekte juurutavate osapoolte ressursivajadusi. Haiglad panustavad erinevate e-tervise projektide realiseerimisse omalt poolt küllalt suuri ajalisi, rahalisi ja tööjõuressursse; seda tuleb enamjaolt teha sisemise efektiivsuse arvelt.
Kuna projekt keskendub eeskätt haiglasiseste tööprotsesside kirjeldamisele, on töös analüüsitud haiglate ressursivajadusi. Ära on küll toodud ka teised protsessidega seotud osapooled, aga teiste tervishoiuteenuste osutajate, asutuste ja registrite ressursivajadusi ei ole analüüsitud. Töös on aga arvestatud E-tervise SA vajalike tööprotsesside osalise kirjeldamisega ja ressursivajaduse analüüsiga.

Kuna paljud haiglad on liitunud tervise infosüsteemiga ja kandnud sellega seotud ressursikulud infotehnoloogilise riistvara osas, siis pole selles analüüsis analüüsitud riistvara soetusega seotud ressursikulusid. Lisaks on vaatluse alt välja jäetud IT-osakondade töötajate arvu suurendamise vajadus seoses protsesside digitaliseerimisega, sest haiglates on erinev IT-tugipersonali arv ning pole ühtset standardit tööjõuvajaduse arvestamiseks.

Protsesside läbiviimiseks vajalike ressursside analüüsi teostamise kirjeldus

Analüüs viiakse läbi mitmes etapis. Esimeses etapis analüüsitakse, millised on praegused protsessid ja tegevused koos praegu kehtiva kohustusliku dokumentatsiooniga, ja millisena näevad spetsialistid alamprotsesse, sisend- ja väljunddokumente tulevikus. Alamprotsessid ja nende läbiviimiseks vajalikud tegevused on viidud vastavusse töögrupi kirjeldatud sisend-ja väljunddokumentidega ehk mallidega. Mallides on standardiseeritud kogutavad ja edastatavad andmed. Järgnevalt analüüsitakse, kas töögruppide kirjeldatud sisend- ja väljunddokumendid peaksid liikuma haiglate infosüsteemidest väljapoole või mitte. Väljapoole haiglate infosüsteeme liikuvad sisend- ja väljunddokumendid on jaotud E-tervise SA hallatavasse tervise infosüsteemi liikuvateks sõnumiteks ja teistesse infosüsteemidesse liikuvateks sõnumiteks. Teistesse infosüsteemidesse liikuvate sõnumite puhul on kirjeldatud haiglate ressursivajadust; teiste asutuste ja registrite infosüsteemide ressursivajadust pole kirjeldatud, kuna selles protsessikirjelduse etapis pole võimalik hinnata teiste osapoolte ressursivajadusi. See on võimalik projekti detailsema kirjelduse juures, kuhu on kaasatud ka vastavate ametkondade esindajad.

E-tervise sihtasutuse ressursivajadus on kirjeldatud selliselt, et oleks tehniliselt võimalik teostada haiglate sõnumivahetust tervise infosüsteemiga. Kui E-tervise SA-s on vaja projektide realiseerimiseks kaasata teisi osapooli, siis see ressursivajadus pole käesoleva töö analüüsiobjektiks.

Haiglate infosüsteemide arenduse ressursivajadus

Haiglate infosüsteemide sisend- ja väljunddokumentide ning sõnumite ressursivajaduse kirjeldamisel on arvestatud, et konkreetset dokumenti hakatakse infosüsteemis kirjeldama nullist. Kui osas haiglate infosüsteemidest on konkreetne dokument juba töös ja on vaja muuta ainult andmeväljasid, siis võib kirjeldatud ressursivajadus olla väiksem. Kokku on arvestatud nelja haiglainfosüsteemi arenduse vajadusega, kuna Eestis on haiglates kasutusel neli põhilist infosüsteemi (Liisa, Ester, Tartu Ülikooli Kliinikumi infosüsteem, Põhja-Eesti Regionaalhaigla infosüsteem).

Haiglate **otsene ressursivajadus** on analüüsi käigus jaotatud järgmiselt:

- haiglate infosüsteemide sisend- ja väljunddokumentide ning mallide ja loendite kirjelduste ressursivajadus;
- haiglate infosüsteemide, tervise infosüsteemide ja teiste asutuste infosüsteemide vaheliste sõnumite kirjelduste ressursivajadus;
- tarkvara testimise ja rakenduseelse katsetamise[1] ressursivajaduseks on plaanitud 0,5 inimkuud ühe dokumendi kohta x testivate isikute arv;
- töötajate väljaõpe – ressursivajaduseks on plaanitud koolitust vajavate isikute arv x tundide arv dokumendi protsessi kohta;
- ajalise ressursi vajadus.

Analüüsi tulemuste kirjeldamises on arvestusühikuks inimkuu. Infosüsteemis on arenduse ühe inimkuu maksumuseks 7232 eurot ilma käibemaksuta, mille aluseks on tunnitasu 45 eurot. Testimise ja rakenduseelse katsetamise ühe inimkuu maksumuseks on 2411 eurot, mille aluseks on 15 eurot tund.
Analüüsi tulemused on protsesside kaupa koondatud tabelitesse, mis on lisatud failidena käesolevale tööle.

[1]Inglise keeles *piloting* – a *model of a computer system designed to test its design, logic, and data flow under operating conditions.* http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/
Eesti keeles *pilootimine* või *piloteerimine* – infotöötlussüsteemi esialgse variandi katsetamine tegelikes, kuid piiratud talitlustingimustes http://www.keeleveeb.ee/ ehk tarkvara töökindluse kontrollimine reaalses töökeskkonnas piloothaiglates

Haiglate infosüsteemide, tervise infosüsteemide ja teiste asutuste infosüsteemide vahelise sõnumi kirjelduse ressursivajadus on kirjeldatud järgmises tabelis.

Protsess	*Ühe infosüsteemi ressursivajadus eurodes*	*Nelja infosüsteemi ressursivajadus eurodes*
Sünniprotsess	*57 854*	*231 416*
Erakorralise meditsiini protsess	*32 543*	*130 172*
Surmasündmuse protsess	**16 271**	**65 084**
Patoanatoomilise lahangu protsess	**7232**	**28 928**

Tarkvara testimise ja rakenduseelse katsetamise ressursivajadus on kirjeldatud järgmises tabelis.

Protsess	*Ühe infosüsteemi ressursivajadus eurodes*	*Nelja infosüsteemi ressursivajadus eurodes*
Sünniprotsess	*31 338*	*125 352*
Erakorralise meditsiini protsess	*20 490*	*81 960*
Surmasündmuse protsess	**10 848**	**43 392**
Patoanatoomilise lahangu protsess	**4821**	**19 284**

Töötajate väljaõpe ressursivajaduseks on plaanitud koolitatavate tervishoiutöötajate arv x koolitustundide arv x koolitustunni maksumus. Ühe tervishoiutöötaja ühe koolitustunni maksumuseks on arvestatud 7 eurot käibemaksuta. Kokkuvõte **töötajate koolituse ressursivajadusest** on toodud järgmises tabelis.

Protsess	*Koolitatavate arv*	*Tundide arv*	*Ressursivajadus*
Sünniprotsess	*1340*	*6*	*56 280*
Erakorralise meditsiini protsess	*1000*	*3*	*21 000*
Surmasündmuse protsess	**3000**	**3**	**63 000**
Patoanatoomilise lahangu protsess	**2200**	**2**	**30 800**

Kokkuvõte haiglate otsesest ressursivajadusest on toodud järgmises tabelis.

Protsess	*Ühe infosüsteemi ressursivajadus eurodes*	*Nelja infosüsteemi arenduse ressursivajadus eurodes*
Sünniprotsess	*322 649*	*1 290 596*
Erakorralise meditsiini protsess	*159 006*	*636 024*
Surmasündmuse protsess	**104 085**	**416 340**
Patoanatoomilise lahangu protsess	**50 085**	**200 340**

Hinnang on ligikaudne, sest protsessikirjelduse praeguse detailsuse juures pole võimalik täpsemat hinnangut anda.

E-TERVISE SA IT-ARENDUSE RESSURSIVAJADUS JAGUNEB JÄRGMISELT:

– sõnumi (dokument, saatekiri, teatis) tehniline standardimine e-tervise infosüsteemis – ressursivajaduseks on plaanitud kaks inimkuud sõnumi kohta, millele lisandub registritevahelise sõnumi kohta üks inimkuu, kui sõnum liigub edasi mõnda teise infosüsteemi;
– teenuse realiseerimine – teatis erinevatesse asutustesse ja registrisse (registrivahelise sõnumi), kirjeldamine, testimine, juurutamine. Ressursivajaduseks on plaanitud üks inimkuu sõnumi vastuvõtmisele ja vastusele ning üks inimkuu registritevahelisele liikumisele.

Sõnumi tehnilise standardimise ressursivajadus e-tervise infosüsteemis on kirjeldatud järgmises tabelis.

Protsess	*Infosüsteemi arenduse ressursivajadus eurodes*
Sünniprotsess	*65 085*
Erakorralise meditsiini protsess	*65 085*
Surmasündmuse protsess	**65 085**
Patoanatoomilise lahangu protsess	**43 390**

Teenuse realiseerimise **ressursivajadus** e-tervise infosüsteemis on kirjeldatud järgmises tabelis.

Protsess	*Infosüsteemi arenduse ressursivajadus eurodes*
Sünniprotsess	*43 390*
Erakorralise meditsiini protsess	*43 390*
Surmasündmuse protsess	**43 390**
Patoanatoomilise lahangu protsess	**28 926**

Hinnang on ligikaudne, sest protsessikirjelduse praeguse detailsuse juures pole võimalik täpsemat hinnangut anda.

TÖÖKORRALDUSLIKUD MUUDATUSED JA HAIGLATE KAUDNE RESSURSIKULU

Töögruppide poolt protsessi dokumentides kirjeldatud vajalikud muudatused toovad haiglates kaasa rea töökorralduslikke muudatusi. Paljud muudatused on sellised, mida senini pole osas haiglatest reguleeritud või on reguleeritud erinevalt. Paljud haiglad kasutavad paberdokumente. Eesmärgiks on fikseerida kõik alamprotsessid elektrooniliselt, mis toob kaasa paljude tervishoiutöötajate koolituse vajaduse ja tööprotsesside muutmise vajaduse. Digiloo ja digiretsepti käivitamine Eestis on näidanud, et infosüsteemide juurutamisel väheneb tervishoiuteenuste osutamise maht.

2008. aastal koostatud uurimus „Evidence on the Costs and Benefits of Health Information Technology“[2] selgitab, et tervise infosüsteemide kulus sisalduvad lisaks riistvara ja tarkvara maksumusele ning tarkvara juurutamise kuludele *opportunity costs*. Need kulud seisnevad selles, et tervishoiuteenuste osutajad, selle asemel, et tegeleda patsientidega, tegelevad uue süsteemi tundmaõppimise ja sellega, kuidas kohandada oma tööd vastavaks uue infosüsteemiga. Tervishoiutöötajate arvestatavateks kuludeks on töö efektiivsuse vähenemine infosüsteemi juurutamise ja töökorralduse muutuste etapis. 2008. a mais koostatud töös „Evidence on the Costs and Benefits of Health Information Technology“ on viidatud Gansi jt uurimustööle 2005. aastast[3], mille alusel paljud arstid, kes juurutasid uut infotehnoloogilist lahendust, leidsid, et nende töötegemise efektiivsus vähenes juurutamise perioodil 10–15%. Siin on arvestatud ka tervishoiutöötajate eemalviibimist oma põhitööst seoses infosüsteemide koolitusega.
Hinnanguliselt langeb ka Eestis uue infosüsteemi juurutamise perioodil (umbes 3 kuu jooksul) teenuse osutamise efektiivsus, mistõttu peavad tervishoiutöötajad näiteks ambulatoorses vastuvõtus tegema ületunde, et ravijärjekorrad ei pikeneks.

AJARESSURSSI VAJADUS

Kirjeldatud projektide realiseerimise eelduseks on seadusandluse muutmine, mis võib kesta 6–12 kuud. Peale seaduste ja määruste muutmise toimub sõnumite tehniline standardimine E-tervise sihtasutuses. Sellele järgneb haiglate infosüsteemide arendamine ja tervise infosüsteemi teenuse realiseerimine, mis võib toimuda üheaegselt. E-tervise SA peab arenduse käigus lahenduste suhtes läbi rääkima erinevate asutuste ja registritega, mis on ajamahukas protsess. Kui nii haiglad kui tervise infosüsteem on tehnilise arendusega valmis, toimub testimise ja rakenduseelse katsetamise periood. Pärast seda toimub haiglate juures koolituse ja juurutamise periood.
Protsesside kirjelduse standardite juurutamise tehniliste tegevuste vajalik ajaline ressurss on sünniprotsessi puhul umbes 26 kuud, erakorralise meditsiini protsessi puhul 19 kuud, **surmasündmuse protsessi puhul 13 kuud** ja **patoanatoomilise lahangu puhul 10 kuud**. Need ajad on minimaalsed ja sellise mahuga infotehnoloogiliste projektide puhul võib alati arvestada lisaressursiga. Projektide realiseerumise risk ongi eeskätt aja- ja rahalise ressursi nappus.

[2] S.Hagen, jt. Evidence on the Costs and Benefits of Health Information Technology, May 2008

[3] D.Gans, jt. Medical Groups' Adoption of Electronic Health Records and Information Systems“, *Health Affairs, vol.24 no. 5*, 2005

KOKKUVÕTE

Analüüsi tulemusena selgub, et protsesside standardiseerimisel ja e-tervise projektide realiseerimisel on haiglatel vaja kanda väga suuri kulusid. Rahalistele kuludele lisanduvad ka aja- ja tööjõuressursi vajadus. Haiglate jaoks on aga eriti oluline töö efektiivsuse langus erinevate e-tervise projektide koolitusega soetud ajaressursi kao ja teenuste osutamise efektiivsuse languse näol. Oluline on aru saada, et jätkuvas järjekordade lühendamise ja ravijuhtude suurendamise surves ei ole võimalik samal ajal realiseerida e-tervise projekte ilma lisaressursita. Et jätkata näiteks ambulatoorsete tervishoiuteenuste osutamist samas mahus, on tervishoiutöötajatel vaja teostada lisavastuvõtte väljaspool tööaega, sest koolitusel viibimisele ja infosüsteemi juurutamisele kuluv lisatööaeg tuleb kuidagi kompenseerida. See seab haiglad keerulisse olukorda, sest nõuab lõpuks lisakulusid nii ületundide eest tasumise, infotehnoloogiaspetsialistide arvu suurendamise kui haiglate infosüsteemide arendajatele makstavate rahaliste ressursside näol. Nagu nähtub antud analüüsist, on infosüsteemide arendajatele makstav tasu küllalt suur. Osas infosüsteemidest võivad protsessides kirjeldatud dokumendid olla juba töös, aga mitte kogu Eestis standardiseeritud kujul. Dokumentide ja tegevuste standardiseerimine võib erinevates infosüsteemides olla erineva vajadusega. Näiteks on EMO-kaart haigla infosüsteemis kirjeldatud ja töös, aga kuna uue EMO-kaardi andmekoosseis on oluliselt erinev praegusest, siis tuleb seda uuesti kirjeldada ja see töösse rakendada.

Kokkuvõttes on haiglates juurutatava sünniprotsessi rahaliseks mahuks 1,3 miljonit eurot käibemaksuta ja ajaliseks realiseerimismahuks pärast seadusandluse muutmist umbes 30 inimkuud nelja infosüsteemi peale kokku. Erakorralise meditsiini protsessi realiseerimise puhul on vastav ressurss 636 000 eurot käibemaksuta ja see nõuab umbes 21 inimkuud. **Surmasündmuse protsessi realiseerimise mahuks on haiglates nelja infosüsteemi peale kokku 416 000 eurot käibemaksuta ja see nõuab ajaliselt umbes 16 inimkuud**. **Vastavad rahalised ressursivajadused patoanatoomilise lahangu puhul on 200 000 eurot käibemaksuta ja ajaressursi vajaduseks 12 inimkuud.**

E-tervise SA-s tehtava vajaliku töö ressursivajaduseks on sünniprotsessi puhul 108 000 eurot, erakorralise meditsiini protsessi puhul 108 tuhat eurot, **surmasündmuse protsessi puhul 108 000 eurot** ja **patoanatoomilise lahangu protsessi puhul 72 000 eurot.** E-tervise sihtasutuse ressursivajadus on kirjeldatud selliselt, et oleks võimalik tehniliselt teostada haiglate sõnumivahetust tervise infosüsteemiga. Kui e-tervise SA-s on vaja projektide realiseerimiseks kaasata teisi osapooli, siis see ressursivajadus pole antud töö analüüsiobjektiks.

Teiste asutuste ja registrite ressursivajadusi ei ole analüüsitud. See on analüüsi järgmine etapp ja sellesse tuleb kaasata erinevate ministeeriumide, ametite, asutuste ja registripidajate töötajaid. Kõik toodud ressursivajadused on hinnangulised, sest protsesside kirjeldamise praeguses etapis pole detailsemat analüüsi võimalik teha. Täpsed dokumentide liikumised ja päringud selguvad juba tehniliste lahenduste kirjeldamisel.

Koostajad: Urmas Sule, Heli Mölder

LISA 1 – PROJEKTI ORGANISATSIOON

Projekti on perioodil 2009–2011 rahastatud EL-i struktuurfondi vahenditest. Projekti haldamiseks ja koordineerimiseks on ellu kutsutud projektimeeskond, kes on lisaks meditsiiniekspertidele juhtinud ning korraldanud projekti sisulist ning metoodilist tööd.

Projekti kontakt ja tehniline korraldus

Projekti tehniline korraldaja: BDA Consulting
Marikai Karilaid, BDA, partner

Projekti metoodiline juhtrühm

Kaja Kuivjõgi, Ida-Tallinna Keskhaigla IT-teenistuse juhataja – metoodilise juhtrühma juht
Urmas Sule, Eesti Haiglate Liidu juhatuse esimees
Merje Tikk, Tartu Ülikooli Kliinikum, analüüsi- ja marketingiteenistuse direktor
Kelli Podosvilev, Ida-Tallinna Keskhaigla kvaliteedijuht
Teele Orgse, Pärnu Haigla kvaliteedijuht
Ilona Reiljan, Põhja-Eesti Regionaalhaigla kvaliteedisüsteemide talituse juhataja

Projekti koordineeriv juhtrühm

Hedy Eeriksoo, Eesti Haiglate Liidu tegevjuht – koordineeriva juhtrühma juht
Katri Käsper, Eesti Haiglate Liidu administratsiooni liige
Urmas Sule, Eesti Haiglate Liidu juhatuse esimees
Kaja Kuivjõgi, Eesti Haiglate Liidu standardimisprojekti metoodilise juhtrühma juht
Piret Simmo, Eesti E-tervise sihtasutuse volitatud esindaja
Pille Kink, Sotsiaalministeeriumi volitatud esindaja
Reet Kadakmaa, Eesti Haigekassa volitatud esindaja

Analüütikute meeskond

Eva Harak, Tartu Ülikooli Kliinikum
Anne-Ly Viikmaa, Pärnu Haigla
Aleksei Latõnin, Ida-Tallinna Keskhaigla
Pille Kadakas, Ida-Tallinna Keskhaigla
Olga Muhhina, Ida-Tallinna Keskhaigla
Mart Loorits, Viljandi Haigla

Juriidiline konsultatsioon

Helen Trelin, jurist, Ida-Tallinna Keskhaigla

Ressursside analüüs

Heli Mölder, ökonomist, SA Pärnu Haigla ökonoomika ja raamatupidamise teenistuse juhataja

Tekstide toimetaja

Piibe Kohava, keeletoimetaja