Vienotās veselības nozares elektroniskās informācijas sistēmas darbības paplašināšana

Versija

Izmaiņu vēsture

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Izmaiņu raksturojums | Datums | Autors | Versija | Pamatojums |
| 1. | Dokumenta izveidošana | 10.03.2011 | G.Lazdāne | 0.1 | Dokumenta sākotnējā versija |
| 2. |  | 01.07.2011 | G.Lazdāne | 1.0 |  |
| 3. | Dokumenta papildināšana | 18.09.2011 | G.Lazdāne | 1.1 | Izvērtējuma komentāri |
| 4. | Dokumenta papildināšana | 03.11.2011 | G.Lazdāne | 1.2 | Izvērtējuma komentāri |
| 5. | Dokumenta papildināšana | 21.08.2013 | A.Dubrovskis | 1.3 | Izvērtējuma komentāri |
| 6. | Dokumenta papildināšana | 06.08.2014 | A.Dubrovskis | 1.4 | Izmaiņas |
| 7. | Dokumenta papildināšana | 24.10.2014 | A.Dubrovskis | 1.5 | Integrācijas projekta ietvaros DU1 veiktas izmaiņas VVIS izstrāde |
| 8. | Dokumenta papildināšana | 28.11.2014 | A.Dubrovskis | 1.6 | Integrācijas projekta ietvaros DU5 veiktas izmaiņas |
| 9. | Dokumenta papildināšana (ārzemnieku un nedrošas identifikācijas sadaļa 5.14.3.1). | 21.05.2015 | A.Dubrovskis | 1.7 | VVIS izstrāde |
| 10. | Caurskatītas 1.7 versijā labotās sadaļas, pievienoti 3 komentāri, veikti formatējuma un gramatikas labojumi visā tekstā | 23.06.2015 | V. Rubene | 1.7 | Kvalitātes kontrole |
| 11. | Pievienotas ar PREDA migrāciju saistītas izmaiņas personas datos (skat. 5.14.3.6, 5.14.3.7) | 30.07.2015 | A.Dubrovskis | 1.8 | VVIS izstrāde |
| 12. | Labojumu caurskate. Komentāru nav | 06.08.2015 | V. Rubene | 1.8 | Kvalitātes kontrole |
| 13. | Izlabotas ar ārzemnieku funkcionalitātes komentāriem saistītas problēmas (skat. tabulu 5.14-5) | 17.08.2015 | A.Dubrovskis | 1.9 | Pasūtītāja komentāri |
| 14. | Dokumenta apstiprinātā versija (Līguma Nr. 3 kontekstā) | 20.08.2015 | I. Ruņģis | 2.0 | Dokumenta saskaņojums |
| 15. | Dokumenta izmaiņu vēsture un personu aktualizācijas sadaļa (5.14.3.22. ) | 02.10.2015 | A.Dubrovskis | 2.1 | Pasūtītāja komentāri 8 līguma ietvaros |
| 16. | Dokumenta caurskate | 06.10.2015 | A.Spāģe | 2.1 | Kvalitātes kontrole |
| 17. | Dokumenta papildinājumi 5.14.7, 5.14.8, 5.14.9, 5.15.6, 8.2. nodaļās. | 08.10.2015 | A.Dubrovskis | 2.2 | Integrācijas projekta ietvaros DU nr. 9 (VMNVD 2014/3 ERAF-9) veiktās izmaiņas |
| 18. | Dokumenta papildinājumi 5.14.7. | 11.12.2015 | A.Dubrovskis | 2.3 | Integrācijas projekta ietvaros DU nr. 9 (VMNVD 2014/3 ERAF-9) veiktās izmaiņas, NVD komentāri |
| 19. | Dokumenta papildinājumi 5.14.5.1, 5.14.5.2, 5.14.6.2, 5.14.6.3, 5.14.5.6, 5.14.5.7 | 12.07.2016 | A.Dubrovskis | 2.4 | IP.008 prasības |
| 20 | Dokumenta papildinājumi  5.14.3.14, 5.14.3.15 | 14.11.2016 | A.Dubrovskis | 2.4.1 | IP.021 prasības |
| 21 | Dokumenta papildinājumi  5.15.4, 5.15.3, 5.15.7 | 01.03.2017 | A.Dubrovskis | 2.4.2 | IP.052 prasības |
| 22 | Dokumenta papildinājumi 8.2, 5.14.5.13 | 17.03.2017 | A.Dubrovskis | 2.4.3 | IP.053 prasības |
| 23 | Dokumenta papildinājumi  5.14.5.14 | 22.03.2017 | A.Dubrovskis | 2.4.4. | IP.065 prasības (dokumenta statuss) |
| 24 | Dokumenta caurskate | 10.04.2017 | A.Spāģe | 2.4.4 | Kvalitātes kontrole |
| 25 | Dokumenta papildinājumi  5.14.6.2, 5.14.5.1, 5.14.5.2, 5.14.4.1 | 12.04.2017 | A.Dubrovskis | 2.4.5. | IP.022 prasības |
| 26 | Dokumenta izmaiņas 5.14.4.5 | 18.04.2017 | A.Dubrovskis | 2.4.5 | IP.017 prasības |
| 27 | Dokumenta caurskate | 09.05.2017 | A.Spāģe | 2.4.5 | Kvalitātes kontrole |

Dokumenta sadaļu savietojamības tabula

| Sadaļas nosaukums VVIS 2. kārtas dokumenta veidnē NVD.VVIS.PPS.PARAUGS.1.0. | J - Jauns saturs;  M - Mainīts saturs;  N - Nemainīts saturs | Sadaļas nosaukums NVD.VVIS.EVK.PPS.CR1.17 dokumentā |
| --- | --- | --- |
| 1. Definīcijas, apzīmējumi un saīsinājumi | N | 1. Definīcijas, apzīmējumi un saīsinājumi |
| 2. Ievads | N | 2. Ievads |
| 2.1. Nolūks | N | 2.1. Nolūks |
| 2.1.1 Dokumenta mērķis | N | 2.1.1 Dokumenta mērķis |
| 2.1.2 Dokumenta auditorija | N | 2.1.2 Dokumenta auditorija |
| 2.2. Darbības sfēra | N | 2.2. Darbības sfēra |
| 2.3. Atsauces | N | 2.3. Atsauces |
| 2.4. Dokumenta pārskats | N | 2.4. Dokumenta pārskats |
| 3. Vispārējais apraksts |  |  |
| 3.1. Sistēmas perspektīva | N | 3.2. Risinājuma perspektīva |
| 3.2. Sistēmas funkcionālās iespējas | N | 3.3. Risinājuma funkcijas |
| 3.3. Vispārējie ierobežojumi | N | 3.5. Ierobežojumi |
| 3.4. Lietotāju raksturojums | N | 3.4. Lietotāju grupas un to raksturiezīmes |
| 3.5. Pieņēmumi un atkarības | N | 3.6.1 Vispārīgi pieņēmumi un atkarības |
| 3.6. Darbības scenāriji | N | 3.1. Biznesa procesi |
| 4. Konkrētas prasības |  |  |
| 4.1. Ārējās saskarnes | N | 5.14. Sistēmas eksponējamās funkcijas |
| 4.2. Programmatūras prasības | N | 5.1. Prasību apraksta principi  5.2. Saskarne ar Integrācijas platformu  5.5. Datu avots  5.6. Datu izmaiņas  5.7. Transakcijas identifikators  5.8. Pacienta kartes datu vārdnīca  5.9. Dokumentu metasistēma  5.15. Fona uzdevumi |
| 4.3. Veiktspējas prasības | N | 5.4. Veiktspējas prasības |
| 4.4. Drošības prasības | N | 5.3. Drošības prasības |
| 4.5. Informācijas pārvaldības prasības | N | 5.1. Prasību apraksta principi  5.2. Saskarne ar Integrācijas platformu  5.5. Datu avots  5.6. Datu izmaiņas  5.7. Transakcijas identifikators  5.8. Pacienta kartes datu vārdnīca |
| 4.6. Kļūdu apstrādes prasības | N | 5.11. Sistēmas audita pieraksti |
| 4.7. Operacionālās prasības |  |  |
| 4.7.1 Prasības sistēmas lietotājiem | N | 3.6.2 Administratīvās funkcijas  5.12. Lietotāju un tiesību pārvaldība |
| 4.7.2 Prasības sistēmas uzturamībai | N | 5.9.5 Dokumentu veidņu modelēšana  5.9.6 Dokumenta veidņu administrēšana  5.13. Klasifikatori un sistēmas parametri  5.13.1 Sistēmas parametru pārvaldība |
| 4.7.3 Prasības sistēmas darbības uzticamībai | N | 5.10. Personas datu audits  5.11. Sistēmas audita pieraksti |
| 4.8. Normatīvā regulējuma prasības | J | 5.16. Normatīvā regulējuma prasības |
| 4.9. Citas prasības |  |  |
| 5. Prasību trasējamība | N | 7. Prasību trasējamība |
| 6. Pielikumi |  |  |
| 6.1. Pielikums – Funkcionālā moduļa prasību specifikācija | J | 8.1. Pielikums – Funkcionālā moduļa prasību specifikācija |
| 6.1.1 Biznesa procesi | N | 3.1. Biznesa procesi |
| 6.1.2 Funkciju diagramma | J | 8.1.1 Funkciju diagramma |
| 6.1.3 Loģiskais datu modelis | N | 5.8.1 Pamatdati  5.8.2 Veselības pamatdati  5.8.3 Medicīniskie dokumenti  5.8.4 Piezīmes |
| 6.1.4 Lietotāju saskarnes | J | 8.1.2 Lietotāju saskarnes |
| 6.1.5 Programmatūras saskarnes | N | 5.1. Prasību apraksta principi  5.2. Saskarne ar Integrācijas platformu  5.5. Datu avots  5.6. Datu izmaiņas  5.7. Transakcijas identifikators  5.8. Pacienta kartes datu vārdnīca  5.9. Dokumentu metasistēma  5.15. Fona uzdevumi |
| 6.1.6 Funkcionālās prasības | N | 5.14. Sistēmas eksponējamās funkcijas  5.15. Fona uzdevumi |
| 6.1.7 Datu struktūras | N | 5.8.1.1 Pacienta dati  5.8.1.2 Kontakti  5.8.1.3 Kontaktpersona  5.8.1.4 Personu ģimenes ārsti  5.8.1.5 EVAK dati  5.8.2.1 Brīdinājumi  5.8.2.2 Alerģijas  5.8.2.3 Diagnozes  5.8.2.4 Medikamenti  5.8.2.5 Medicīnas ierīces  5.8.2.6 Datu izgūšana no medicīniskajiem dokumentiem  5.8.3.1 Dokumenti  5.8.3.2 Sekcijas  5.8.3.3 Dokumenta formāti  5.8.3.4 Statusi  5.8.3.5 Dokumentu nemainīgums |
| 6.1.8 Kļūdu apstrāde | N | 5.11. Sistēmas audita pieraksti |
| 6.1.9 Specifiski ierobežojumi | N | 3.5. Ierobežojumi |
| 6.1.10 Citas prasības |  |  |
| 7. Indekss |  |  |

**Saturs**

[1. Definīcijas, apzīmējumi un saīsinājumi 19](#_Toc479693683)

[2. Ievads 20](#_Toc479693684)

[2.1. Nolūks 20](#_Toc479693685)

[2.1.1. Dokumenta mērķis 20](#_Toc479693686)

[2.1.2. Dokumenta auditorija 21](#_Toc479693687)

[2.2. Darbības sfēra 21](#_Toc479693688)

[2.3. Atsauces 22](#_Toc479693689)

[2.4. Dokumenta pārskats 22](#_Toc479693690)

[3. Vispārējs apraksts 23](#_Toc479693691)

[3.1. Biznesa procesi 23](#_Toc479693692)

[3.2. Risinājuma perspektīva 25](#_Toc479693693)

[3.2.1. Elektroniskā pacienta karte 27](#_Toc479693694)

[3.2.2. Medicīnisko dokumentu glabātuve 31](#_Toc479693695)

[3.3. Risinājuma funkcijas 33](#_Toc479693696)

[3.4. Lietotāju grupas un to raksturiezīmes 33](#_Toc479693697)

[3.4.1. Pacienti 34](#_Toc479693698)

[3.4.2. Ārstniecības personas 37](#_Toc479693699)

[3.4.3. Administratīvie lietotāji 37](#_Toc479693700)

[3.4.4. Izmeklētāji 37](#_Toc479693701)

[3.4.5. Ārstniecības iestādes 37](#_Toc479693702)

[3.5. Ierobežojumi 37](#_Toc479693703)

[3.6. Pieņēmumi un atkarības 37](#_Toc479693704)

[3.6.1. Vispārīgi pieņēmumi un atkarības 37](#_Toc479693705)

[3.6.2. Administratīvās funkcijas 38](#_Toc479693706)

[4. Medicīniskie dokumenti 40](#_Toc479693707)

[4.1. Arhitektūras standarts 41](#_Toc479693708)

[4.2. CDA dokumenta struktūra 41](#_Toc479693709)

[4.3. CDA līmeņi 43](#_Toc479693710)

[5. Konkrētas prasības 44](#_Toc479693711)

[5.1. Prasību apraksta principi 44](#_Toc479693712)

[5.2. Saskarne ar Integrācijas platformu 45](#_Toc479693713)

[5.3. Drošības prasības 45](#_Toc479693714)

[5.4. Veiktspējas prasības 45](#_Toc479693715)

[5.5. Datu avots 45](#_Toc479693716)

[5.6. Datu izmaiņas 46](#_Toc479693717)

[5.7. Transakcijas identifikators 46](#_Toc479693718)

[5.8. Pacienta kartes datu vārdnīca 47](#_Toc479693719)

[5.8.1. Pamatdati 47](#_Toc479693720)

[5.8.2. Veselības pamatdati 52](#_Toc479693721)

[5.8.3. Medicīniskie dokumenti 56](#_Toc479693722)

[5.8.4. Piezīmes 60](#_Toc479693723)

[5.9. Dokumentu metasistēma 61](#_Toc479693724)

[5.9.1. Dokumentu tipi 61](#_Toc479693725)

[5.9.2. Dokumentu veidnes 62](#_Toc479693726)

[5.9.3. Sekciju tipi 63](#_Toc479693727)

[5.9.4. Sekciju apstrādes uzdevumi 65](#_Toc479693728)

[5.9.5. Dokumentu veidņu modelēšana 66](#_Toc479693729)

[5.9.6. Dokumenta veidņu administrēšana 67](#_Toc479693730)

[5.10. Personas datu audits 69](#_Toc479693731)

[5.11. Sistēmas audita pieraksti 70](#_Toc479693732)

[5.11.1. Sistēmas audita žurnāla pieraksta veidošana 71](#_Toc479693733)

[5.12. Lietotāju un tiesību pārvaldība 71](#_Toc479693734)

[5.12.1. Autorizācija un autentifikācija 71](#_Toc479693735)

[5.12.2. Tiesību pārvaldības principi 72](#_Toc479693736)

[5.13. Klasifikatori un sistēmas parametri 76](#_Toc479693737)

[5.13.1. Sistēmas parametru pārvaldība 78](#_Toc479693738)

[5.14. Sistēmas eksponējamās funkcijas 79](#_Toc479693739)

[5.14.1. Lietojumu scenāriji 80](#_Toc479693740)

[5.14.2. Funkciju metadati 84](#_Toc479693741)

[5.14.3. Pacienta karte 84](#_Toc479693742)

[5.14.4. Veselības pamatdati 108](#_Toc479693743)

[5.14.5. Medicīniskie dokumenti 118](#_Toc479693744)

[5.14.6. Dokumentu veidņu pārvaldība 130](#_Toc479693745)

[5.14.7. Ar konsultācijas ziņojumiem saistītās funkcijas 133](#_Toc479693746)

[5.14.8. Ar skrīningu saistītās funkcijas 141](#_Toc479693747)

[5.14.9. ĢĀ skaits 145](#_Toc479693748)

[5.14.10. PMLP masveida datu iegūšanas funkcijas 146](#_Toc479693749)

[5.15. Fona uzdevumi 152](#_Toc479693750)

[5.15.1. Personu datu aktualizācija (PMLP IR) 152](#_Toc479693751)

[5.15.2. Jaundzimušo datu aktualizācija (Jaundzimušo reģistrs) 152](#_Toc479693752)

[5.15.3. Ģimenes ārstu datu aktualizācija 153](#_Toc479693753)

[5.15.4. EVAK datu aktualizācija 153](#_Toc479693754)

[5.15.5. Medicīnisko dokumentu apstrāde 153](#_Toc479693755)

[5.15.6. Skrīninga fona process 154](#_Toc479693756)

[5.15.7. Fona procesu kļūdu reģistra eksporta process 154](#_Toc479693757)

[5.16. Normatīvā regulējuma prasības 154](#_Toc479693758)

[6. Sākotnējā datu ielāde 155](#_Toc479693759)

[6.1. PREDA reģistri 155](#_Toc479693760)

[6.1.1. Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par pacientiem, kuriem diagnosticēts cukura diabēts 155](#_Toc479693761)

[6.1.2. Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par pacientiem, kuriem diagnosticēta onkoloģiska slimība 156](#_Toc479693762)

[6.1.3. Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par pacientiem, kuriem diagnosticēta multiplā skleroze 156](#_Toc479693763)

[6.1.4. Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par pacientiem, kuriem diagnosticēta tuberkuloze 156](#_Toc479693764)

[6.1.5. Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par pacientiem, kuriem diagnosticēta iedzimta anomālija 157](#_Toc479693765)

[6.1.6. Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par pacientiem, kuriem diagnosticēti psihiski un uzvedības traucējumi 157](#_Toc479693766)

[6.1.7. Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par narkoloģiskajiem pacientiem 157](#_Toc479693767)

[6.2. NVD VIS 158](#_Toc479693768)

[7. Prasību trasējamība 160](#_Toc479693769)

[8. Pielikums 169](#_Toc479693770)

[8.1. Pielikums – Funkcionālā moduļa prasību specifikācija 169](#_Toc479693771)

[8.1.1. Funkciju diagramma 169](#_Toc479693772)

[8.1.2. Lietotāju saskarnes 170](#_Toc479693773)

[8.2. Pielikums - Lietotāju tiesību matrica 170](#_Toc479693774)

Attēlu saraksts

1. attēls. EVK risinājums 26

2. attēls. Pacienta kartes datu bloki 28

3. attēls Datu plūsmas 29

4. attēls Piekļuve pacienta med. datiem 30

5. attēls Medicīnisko dokumentu glabātuves izmantošana 31

6. attēls. Detalizētās pacienta lomas noteikšana 36

7. attēls. Dokumenta shematisks paraugs 43

8. attēls. Procesa aprakstos izmantoto elementu skaidrojums 45

9. attēls. Pamatdatu modelis 48

10. attēls. Veselības pamatdatu datu modelis 53

11. attēls. Medicīnisko dokumentu statusi un to pārejas 60

12. attēls. Dokumentu metasistēmas modelis 61

13. attēls. Dokumenta veidnes modelēšanas biznesa līmeņa process 66

14. attēls. Dokumentu veidņu saraksta ekrānformas skice 67

15. attēls. Dokumenta veidnes pievienošanas un rediģēšanas ekrānfromas skice 68

16. attēls. Atļaujas datu modelis 73

17. attēls. Pilngadības uzstādīšanas ekrānfromas skice 76

18. attēls. Sistēmas parametru pārvaldības ekrānformas skice 79

19. attēls. EVK tīmekļa pakalpes lietojuma process 80

20. attēls. Pacienta lietojums 81

21. attēls. Ārstniecības personu lietojums 82

22. attēls. Administratīvais lietojums 82

23. attēls. Izmeklētāja lietojums 83

24. attēls. Iegūt pacienta karti 86

25. attēls. Tiesību pārbaude 106

26. attēls. Dokumenta pievienošanas process 122

Tabulu saraksts

[2.1‑1. tabula. Definīcijas un skaidrojumi 18](#_Toc479693801)

[2.1‑2. tabula. Apzīmējumi un saīsinājumi 18](#_Toc479693802)

[2.2‑1. tabula. Iekļautās prasības 20](#_Toc479693803)

[2.3‑1. tabula. Saistītie dokumenti 21](#_Toc479693804)

[3.1‑1. tabula. Biznesa procesu sasaiste ar EVK sistēmas pamata funkcijām 22](#_Toc479693805)

[3.4‑1. tabula. Lietotāju grupas un to raksturiezīmes 32](#_Toc479693806)

[3.4‑2. tabula. Pacientu lomas 34](#_Toc479693807)

[3.6‑1. tabula. Administratīvo funkciju realizācija 37](#_Toc479693808)

[3.6‑1. tabula. Medicīnisko dokumentu tipu piemēri 39](#_Toc479693809)

[4.2‑1. tabula. CDA dokumenta loģiskās komponentes 40](#_Toc479693810)

[4.2‑2. tabula. CDA dokumenta XML struktūra 41](#_Toc479693811)

[5.1‑1. tabula. Datu tipi 43](#_Toc479693812)

[5.5‑1. tabula. Datu avots 45](#_Toc479693813)

[5.8‑1. tabula. Personificētie dati 48](#_Toc479693814)

[5.8‑2. tabula. Nepersonificētie dati 49](#_Toc479693815)

[5.8‑3. tabula. Kontakti 50](#_Toc479693816)

[5.8‑4. tabula. Kontaktpersonas 50](#_Toc479693817)

[5.8‑5. tabula. Pacienta ģimenes ārsts 51](#_Toc479693818)

[5.8‑6. tabula. EVAK dati 51](#_Toc479693819)

[5.8‑7. tabula. Brīdinājums 52](#_Toc479693820)

[5.8‑8. tabula. Alerģija 53](#_Toc479693821)

[5.8‑9. tabula. Diagnoze 53](#_Toc479693822)

[5.8‑10. tabula. Medikaments 54](#_Toc479693823)

[5.8‑11. tabula. Medicīnas ierīce 54](#_Toc479693824)

[5.8‑12. tabula. Dokuments 55](#_Toc479693825)

[5.8‑13. tabula. Sekcijas 56](#_Toc479693826)

[5.8‑14. tabula. Medicīnisko dokumentu statusi 57](#_Toc479693827)

[5.8‑15. tabula. Piezīmes 60](#_Toc479693828)

[5.9‑1. tabula. Dokumentu tipi 61](#_Toc479693829)

[5.9‑2. tabula. Dokumentu tipu veidnes 61](#_Toc479693830)

[5.9‑3. tabula. Ierakstu tipi jeb entries types 62](#_Toc479693831)

[5.9‑4. tabula. Sekciju tipu paraugi 63](#_Toc479693832)

[5.9‑5. tabula. Sekciju tipi 64](#_Toc479693833)

[5.9‑6. tabula. Sekciju apstrādes uzdevuma elementi 64](#_Toc479693834)

[5.9‑7. tabula. Dokumentu veidņu modelēšanas procesa etapi 65](#_Toc479693835)

[5.9‑8. tabula. Dokumenta veidnes pievienošanas ekrānformas elementu apraksts 67](#_Toc479693836)

[5.11‑1. tabula. Auditācijas pierakstu struktūra 69](#_Toc479693837)

[5.12‑1. tabula. Tiesību pārvaldības principi 71](#_Toc479693838)

[5.12‑2. tabula. Atļauju veidi 71](#_Toc479693839)

[5.12‑3. tabula. Atļaujas 72](#_Toc479693840)

[5.12‑4. tabula. Aizliegumu veidi 73](#_Toc479693841)

[5.12‑5. tabula. Pilngadības datu kopa 74](#_Toc479693842)

[5.12‑6. tabula. Pilngadības uzstādīšanas ekrānformas elementu apraksts 75](#_Toc479693843)

[5.13‑1. tabula. Klasifikatoru saraksts 76](#_Toc479693844)

[5.13‑2. tabula. Formas lauku saraksts 78](#_Toc479693845)

[5.14‑1. tabula. Pieprasījumu metadati 83](#_Toc479693846)

[5.14‑2. tabula. Funkcijas Izveidot pacienta karti ieejas datu apraksts 83](#_Toc479693847)

[5.14‑3. tabula. Funkcijas Izveidot pacienta karti izejas datu apraksts 84](#_Toc479693848)

[5.14‑4. tabula. Funkcijas Iegūt pacienta karti ieejas datu apraksts 85](#_Toc479693849)

[5.14‑5. tabula. Funkcijas Iegūt pacienta karti izejas datu apraksts 86](#_Toc479693850)

[5.14‑6. tabula. Funkcijas Iegūt kontaktinformāciju ieejas datu apraksts 87](#_Toc479693851)

[5.14‑7. tabula. Funkcijas Iegūt kontaktinformāciju izejas datu apraksts 87](#_Toc479693852)

[5.14‑8. tabula. Funkcijas Pievienot kontaktinformāciju ieejas datu apraksts 87](#_Toc479693853)

[5.14‑9. tabula. Funkcijas Pievienot kontaktinformāciju izejas datu apraksts 88](#_Toc479693854)

[5.14‑10. tabula. Funkcijas Labot kontaktinformāciju ieejas datu apraksts 88](#_Toc479693855)

[5.14‑11. tabula. Funkcijas Labot kontaktinformāciju izejas datu apraksts 88](#_Toc479693856)

[5.14‑12. tabula. Funkcijas Labot pacienta faktisko adresi ieejas datu apraksts 89](#_Toc479693857)

[5.14‑13. tabula. Funkcijas Labot pacienta faktisko adresi izejas datu apraksts 89](#_Toc479693858)

[5.14‑14. tabula. Funkcijas Iegūt pacienta faktisko adresi ieejas datu apraksts 89](#_Toc479693859)

[5.14‑15. tabula. Funkcijas Iegūt pacienta faktisko adresi izejas datu apraksts 89](#_Toc479693860)

[5.14‑16. tabula. Funkcijas Iegūt kontaktpersonu informāciju ieejas datu apraksts 90](#_Toc479693861)

[5.14‑17. tabula. Funkcijas Iegūt kontaktpersonu informāciju izejas datu apraksts 90](#_Toc479693862)

[5.14‑18. tabula. Funkcijas Pievienot kontaktpersonu ieejas datu apraksts 91](#_Toc479693863)

[5.14‑19. tabula. Funkcijas Pievienot kontaktpersonu izejas datu apraksts 91](#_Toc479693864)

[5.14‑20. tabula. Funkcijas Labot kontaktpersonu ieejas datu apraksts 91](#_Toc479693865)

[5.14‑21. tabula. Funkcijas Labot kontaktpersonu izejas datu apraksts 92](#_Toc479693866)

[5.14‑22. tabula. Funkcijas Iegūt aktuālo informāciju par ģimenes ārstu ieejas datu apraksts 92](#_Toc479693867)

[5.14‑23. tabula. Funkcijas Iegūt aktuālo informāciju par ģimenes ārstu izejas datu apraksts 92](#_Toc479693868)

[5.14‑24. tabula. Funkcijas Iegūt EVAK kartes informāciju ieejas datu apraksts 93](#_Toc479693869)

[5.14‑25. tabula. Funkcijas Iegūt EVAK kartes informāciju izejas datu apraksts 93](#_Toc479693870)

[5.14‑26. tabula. Funkcijas Iegūt pilnā aizlieguma informāciju ieejas datu apraksts 94](#_Toc479693871)

[5.14‑27. tabula. Funkcijas Iegūt pilnā aizlieguma informāciju izejas datu apraksts 94](#_Toc479693872)

[5.14‑28. tabula. Funkcijas Pievienot pilnu aizliegumu ieejas datu apraksts 95](#_Toc479693873)

[5.14‑29. tabula. Funkcijas Pievienot pilnu aizliegumu izejas datu apraksts 95](#_Toc479693874)

[5.14‑30. tabula. Funkcijas Labot pilnu aizliegumu ieejas datu apraksts 95](#_Toc479693875)

[5.14‑31. tabula. Funkcijas Labot pilnu aizliegumu izejas datu apraksts 95](#_Toc479693876)

[5.14‑32. tabula. Funkcijas Iegūt pilnvarojumu informāciju ieejas datu apraksts 96](#_Toc479693877)

[5.14‑33. tabula. Funkcijas Iegūt pilnvarojumu informāciju izejas datu apraksts 96](#_Toc479693878)

[5.14‑34. tabula. Funkcijas Pievienot pilnvarojumu ieejas datu apraksts 97](#_Toc479693879)

[5.14‑35. tabula. Funkcijas Pievienot pilnvarojumu izejas datu apraksts 97](#_Toc479693880)

[5.14‑36. tabula. Funkcijas Labot pilnvarojumu ieejas datu apraksts 97](#_Toc479693881)

[5.14‑37. tabula. Funkcijas Labot pilnvarojumu izejas datu apraksts 98](#_Toc479693882)

[5.14‑38. tabula. Funkcijas Iegūt pilnu atļauju sarakstu ieejas datu apraksts 98](#_Toc479693883)

[5.14‑39. tabula. Funkcijas Iegūt pilnu atļauju sarakstu izejas datu apraksts 98](#_Toc479693884)

[5.14‑40. tabula. Funkcijas Pievienot atļauju ieejas datu apraksts 99](#_Toc479693885)

[5.14‑41. tabula. Funkcijas Pievienot atļauju izejas datu apraksts 100](#_Toc479693886)

[5.14‑42. tabula. Funkcijas Labot atļauju ieejas datu apraksts 100](#_Toc479693887)

[5.14‑43. tabula. Funkcijas Labot atļauju izejas datu apraksts 101](#_Toc479693888)

[5.14‑44. tabula. Funkcijas Aktualizēt personas datus ieejas datu apraksts 101](#_Toc479693889)

[5.14‑45. tabula. Funkcijas Aktualizēt personas datus izejas datu apraksts 102](#_Toc479693890)

[5.14‑46. tabula. Funkcijas Iegūt pieejamo pacientu karšu sarakstu ieejas datu apraksts 103](#_Toc479693891)

[5.14‑47. tabula. Funkcijas Iegūt pieejamo pacientu karšu sarakstu izejas datu apraksts 103](#_Toc479693892)

[5.14‑48. tabula. Funkcijas Sapludināt pacienta kartes ieejas datu apraksts 104](#_Toc479693893)

[5.14‑49. tabula. Funkcijas Sapludināt pacienta kartes izejas datu apraksts 105](#_Toc479693894)

[5.14‑50. tabula. Funkcijas Pārbaudīt tiesības piekļūt pacienta kartei ieejas datu apraksts 105](#_Toc479693895)

[5.14‑51. tabula. Funkcijas Pārbaudīt tiesības piekļūt pacienta kartei izejas datu apraksts 106](#_Toc479693896)

[5.14‑52. tabula. Funkcijas Noteikt pacienta detalizēto lomu ieejas datu apraksts 106](#_Toc479693897)

[5.14‑53. tabula. Funkcijas Noteikt pacienta detalizēto lomu darbības apraksts 106](#_Toc479693898)

[5.14‑54. tabula. Funkcijas Noteikt pacienta detalizēto lomu izejas datu apraksts 107](#_Toc479693899)

[5.14‑55. tabula. Funkcijas Iegūt veselības pamatdatus ieejas datu apraksts 107](#_Toc479693900)

[5.14‑56. tabula. Funkcijas Iegūt veselības pamatdatus izejas datu apraksts 108](#_Toc479693901)

[5.14‑57. tabula. Funkcijas Iegūt veselības pamatdatu datu avotu ieejas datu apraksts 110](#_Toc479693902)

[5.14‑58. tabula. Funkcijas Iegūt veselības pamatdatu datu avotu izejas datu apraksts 110](#_Toc479693903)

[5.14‑59. tabula. Funkcijas Pievienot brīdinājumu ieejas datu apraksts 111](#_Toc479693904)

[5.14‑60. tabula. Funkcijas Pievienot brīdinājumu izejas datu apraksts 111](#_Toc479693905)

[5.14‑61. tabula. Funkcijas Pievienot alerģiju ieejas datu apraksts 112](#_Toc479693906)

[5.14‑62. tabula. Funkcijas Pievienot alerģiju izejas datu apraksts 112](#_Toc479693907)

[5.14‑63. tabula. Funkcijas Pievienot diagnozi ieejas datu apraksts 112](#_Toc479693908)

[5.14‑64. tabula. Funkcijas Pievienot diagnozi izejas datu apraksts 113](#_Toc479693909)

[5.14‑65. tabula. Funkcijas Pievienot medikamentu ieejas datu apraksts 113](#_Toc479693910)

[5.14‑66. tabula. Funkcijas Pievienot medikamentu izejas datu apraksts 114](#_Toc479693911)

[5.14‑67. tabula. Funkcijas Pievienot medicīnas ierīci ieejas datu apraksts 114](#_Toc479693912)

[5.14‑68. tabula. Funkcijas Pievienot medicīnas ierīci izejas datu apraksts 115](#_Toc479693913)

[5.14‑69. tabula. Funkcijas Mainīt veselības pamatdatu ierakstu statusu ieejas datu apraksts 115](#_Toc479693914)

[5.14‑70. tabula. Funkcijas Mainīt veselības pamatdatu ierakstu statusu izejas datu apraksts 115](#_Toc479693915)

[5.14‑71. tabula. Funkcijas Iegūt veselības pamatdatu piezīmes ieejas datu apraksts 116](#_Toc479693916)

[5.14‑72. tabula. Funkcijas Iegūt veselības pamatdatu piezīmes izejas datu apraksts 116](#_Toc479693917)

[5.14‑73. tabula. Funkcijas Pievienot veselības pamatdatu piezīmi ieejas datu apraksts 117](#_Toc479693918)

[5.14‑74. tabula. Funkcijas Pievienot veselības pamatdatu piezīmi izejas datu apraksts 117](#_Toc479693919)

[5.14‑75. tabula. Funkcijas Iegūt medicīnisko dokumentu sarakstu ieejas datu apraksts 117](#_Toc479693920)

[5.14‑76. tabula. Funkcijas Iegūt medicīnisko dokumentu sarakstu izejas datu apraksts 118](#_Toc479693921)

[5.14‑77. tabula. Funkcijas Iegūt medicīnisko dokumentu ieejas datu apraksts 119](#_Toc479693922)

[5.14‑78. tabula. Funkcijas Iegūt medicīnisko dokumentu izejas datu apraksts 119](#_Toc479693923)

[5.14‑79. tabula. Funkcijas Iegūt medicīniskā dokumenta datu avotu ieejas datu apraksts 119](#_Toc479693924)

[5.14‑80. tabula. Funkcijas Iegūt medicīnisk dokumenta datu avotu izejas datu apraksts 120](#_Toc479693925)

[5.14‑81. tabula. Funkcijas Pievienot dokumentu ieejas datu apraksts 120](#_Toc479693926)

[5.14‑82. tabula. Funkcijas Pievienot dokumentu izejas datu apraksts 121](#_Toc479693927)

[5.14‑83. tabula. Funkcijas Iegūt dokumenta aizliegumus ieejas datu apraksts 121](#_Toc479693928)

[5.14‑84. tabula. Funkcijas Iegūt dokumenta aizliegumus izejas datu apraksts 122](#_Toc479693929)

[5.14‑85. tabula. Funkcijas Pievienot medicīniskā dokumenta aizliegumu ieejas datu apraksts 122](#_Toc479693930)

[5.14‑86. tabula. Funkcijas Pievienot medicīiskā dokumenta aizliegumu izejas datu apraksts 123](#_Toc479693931)

[5.14‑87. tabula. Funkcijas Labot dokumenta aizliegumu ieejas datu apraksts 123](#_Toc479693932)

[5.14‑88. tabula. Funkcijas Labot dokumenta aizliegumu izejas datu apraksts 123](#_Toc479693933)

[5.14‑89. tabula. Funkcijas Uzstādīt dokumenta statusu ieejas datu apraksts 123](#_Toc479693934)

[5.14‑90. tabula. Funkcijas Uzstādīt dokumenta statusu izejas datu apraksts 124](#_Toc479693935)

[5.14‑91. tabula. Funkcijas Iegūt medicīniskā dokumenta piezīmes ieejas datu apraksts 124](#_Toc479693936)

[5.14‑92. tabula. Funkcijas Iegūt medicīniskā dokumenta piezīmes izejas datu apraksts 124](#_Toc479693937)

[5.14‑93. tabula. Funkcijas Pievienot medicīniskā dokumenta piezīmi ieejas datu apraksts 125](#_Toc479693938)

[5.14‑94. tabula. Funkcijas Pievienot medicīniskā dokumenta piezīmi izejas datu apraksts 125](#_Toc479693939)

[5.14‑95. tabula. Funkcijas Atlasīt medicīnisko dokumentu sarakstu ieejas datu apraksts 126](#_Toc479693940)

[5.14‑96. tabula. Funkcijas Atlasīt medicīnisko dokumentu sarakstu izejas datu apraksts 126](#_Toc479693941)

[5.14‑97. tabula. Funkcijas Validet dokumentu ieejas datu apraksts 127](#_Toc479693942)

[5.14‑98. tabula. Funkcijas Validēt dokumentu izejas datu apraksts 127](#_Toc479693943)

[5.14‑99. tabula. Funkcijas Padarīt dokumentu nepieejamu ieejas datu apraksts 128](#_Toc479693944)

[5.14‑100. tabula. Funkcijas Padarīt dokumentu nepieejamu izejas datu apraksts 128](#_Toc479693945)

[5.14‑101. tabula. Funkcijas iegūt dokumenta statusu ieejas datu apraksts 128](#_Toc479693946)

[5.14‑102. tabula. Funkcijas iegūt dokumenta statusu izejas datu apraksts 129](#_Toc479693947)

[5.14‑103. tabula. Funkcijas Iegūt dokumentu veidņu sarakstu ieejas datu apraksts 129](#_Toc479693948)

[5.14‑104. tabula. Funkcijas Iegūt dokumentu veidņu sarakstu izejas datu apraksts 129](#_Toc479693949)

[5.14‑105. tabula. Funkcijas Iegūt dokumenta veidni ieejas datu apraksts 130](#_Toc479693950)

[5.14‑106. tabula. Funkcijas Iegūt dokumenta veidni izejas datu apraksts 130](#_Toc479693951)

[5.14‑107. tabula. Funkcijas Pievienot jaunu dokumentu veidni ieejas datu apraksts 131](#_Toc479693952)

[5.14‑108. tabula. Funkcijas Pievienot jaunu dokumentu veidni izejas datu apraksts 131](#_Toc479693953)

[5.14‑109. tabula. Funkcijas Izveidot pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu ieejas datu apraksts 132](#_Toc479693954)

[5.14‑110. tabula. Funkcijas Izveidot pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu izejas datu apraksts 133](#_Toc479693955)

[5.14‑111. tabula. Funkcijas Atlasīt pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu ieejas datu apraksts 134](#_Toc479693956)

[5.14‑112. tabula. Funkcijas Atlasīt pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu izejas datu apraksts 134](#_Toc479693957)

[5.14‑113. tabula. Funkcijas Iegūt konsultāciju ziņojumu sarakstu ieejas datu apraksts 135](#_Toc479693958)

[5.14‑114. tabula. Funkcijas Iegūt konsultāciju ziņojumu sarakstu izejas datu apraksts 136](#_Toc479693959)

[5.14‑115. tabula. Funkcijas Izveidot konsultācijas ziņojumu ieejas datu apraksts 137](#_Toc479693960)

[5.14‑116. tabula. Funkcijas Izveidot/atgriezt konsultācijas ziņojumu izejas datu apraksts 138](#_Toc479693961)

[5.14‑117. tabula. Funkcijas Iegūt konsultāciju meklēšanai ieteiktās Ārstniecības personas ieejas datu apraksts 139](#_Toc479693962)

[5.14‑118. tabula. Funkcijas Iegūt konsultāciju meklēšanai ieteiktās Ārstniecības personas izejas datu apraksts 139](#_Toc479693963)

[5.14‑119. tabula. Funkcijas Iegūt skrīninga konfigurāciju sarakstu ieejas datu apraksts 140](#_Toc479693964)

[5.14‑120. tabula. Funkcijas Iegūt skrīninga konfigurāciju sarakstu izejas datu apraksts 140](#_Toc479693965)

[5.14‑121. tabula. Funkcijas Izveidot skrīninga konfigurāciju ieejas datu apraksts 142](#_Toc479693966)

[5.14‑122. tabula. Funkcijas Izveidot skrīninga konfigurāciju izejas datu apraksts 143](#_Toc479693967)

[5.14‑123. tabula. Funkcijas Iegūt ģimenes ārstu pacientu skaitu ieejas datu apraksts 144](#_Toc479693968)

[5.14‑124. tabula. Funkcijas Iegūt ģimenes ārstu pacientu skaitu izejas datu apraksts 145](#_Toc479693969)

[5.14‑125. tabula. Funkcijas „Iegūt nākamo personas kodu personu sarakstam” ieejas datu apraksts 145](#_Toc479693970)

[5.14‑126. tabula. Funkcijas „Iegūt nākamo personas kodu personu sarakstam” izejas datu apraksts 145](#_Toc479693971)

[5.14‑127. tabula. Funkcijas „Iegūt dzimšanas datumus personu sarakstam” ieejas datu apraksts 146](#_Toc479693972)

[5.14‑128. tabula. Funkcijas „Iegūt dzimšanas datumus personu sarakstam” izejas datu apraksts 146](#_Toc479693973)

[5.14‑129. tabula. Funkcijas „Iegūt miršanas vai bezvēsts prombūtnes statusu personu sarakstam” ieejas datu apraksts 146](#_Toc479693974)

[5.14‑130. tabula. Funkcijas „Iegūt miršanas vai bezvēsts prombūtnes statusu personu sarakstam” izejas datu apraksts 146](#_Toc479693975)

[5.14‑131. tabula. Funkcijas „Iegūt iepriekšējo personas kodu personu sarakstam” ieejas datu apraksts 147](#_Toc479693976)

[5.14‑132. tabula. Funkcijas „Iegūt iepriekšējo personas kodu personu sarakstam” izejas datu apraksts 147](#_Toc479693977)

[5.14‑133. tabula. Funkcijas „Iegūt personas statusu Iedzīvotāju reģistrā personu sarakstam” ieejas datu apraksts 147](#_Toc479693978)

[5.14‑134. tabula. Funkcijas „Iegūt personas statusu Iedzīvotāju reģistrā personu sarakstam” izejas datu apraksts 148](#_Toc479693979)

[5.14‑135. tabula. Funkcijas „Iegūt personu rīcībspējas stāvokli personu sarakstam” ieejas datu apraksts 148](#_Toc479693980)

[5.14‑136. tabula. Funkcijas „Iegūt personu rīcībspējas stāvokli personu sarakstam” izejas datu apraksts 148](#_Toc479693981)

[5.14‑137. tabula. Funkcijas „Iegūt personas vecākus personu sarakstam” ieejas datu apraksts 148](#_Toc479693982)

[5.14‑138. tabula. Funkcijas „Iegūt personas vecākus personu sarakstam” izejas datu apraksts 149](#_Toc479693983)

[5.14‑139. tabula. Funkcijas „Iegūt dzimumu personu sarakstam” ieejas datu apraksts 149](#_Toc479693984)

[5.14‑140. tabula. Funkcijas „Iegūt dzimumu personu sarakstam” izejas datu apraksts 149](#_Toc479693985)

[5.14‑141. tabula. Funkcijas „Iegūt adresi personu sarakstam” ieejas datu apraksts 150](#_Toc479693986)

[5.14‑142. tabula. Funkcijas „Iegūt adresi personu sarakstam” izejas datu apraksts 150](#_Toc479693987)

[6.1‑1. tabula. Diagnozes datu kopa no cukura diabēta reģistra 154](#_Toc479693988)

[6.1‑2. tabula. Medikamenta datu kopa no cukura diabēta reģistra 154](#_Toc479693989)

[6.1‑3. tabula. Diagnozes datu kopa no onkoloģisko slimību reģistra 155](#_Toc479693990)

[6.1‑4. tabula. Diagnozes datu kopa no multiplās sklerozes slimību reģistra 155](#_Toc479693991)

[6.1‑5. tabula. Diagnozes datu kopa no tuberkulozes slimību reģistra 156](#_Toc479693992)

[6.1‑6. tabula. Diagnozes datu kopa no iedzimto anomāliju reģistra 156](#_Toc479693993)

[6.1‑7. tabula. Diagnozes datu kopa no psihisko slimību reģistra 156](#_Toc479693994)

[6.1‑8. tabula. Diagnozes datu kopa no narkoloģijas reģistra 157](#_Toc479693995)

# Definīcijas, apzīmējumi un saīsinājumi

2.1‑1. tabula. Definīcijas un skaidrojumi

| Termins | Skaidrojums | |
| --- | --- | --- |
| Medicīniska dokumenta sekcija | Medicīniskā dokumenta struktūras daļa, ar noteiktu struktūru un datu kopu, kas satur gan klasificētas vērtības, gan tekstuālu aprakstu. |
| Medicīnisks dokuments | EVK kontekstā medicīniskais dokuments ir elektronisks medicīnisks ieraksts, kas pievienots pacienta kartei. |
| Pacienta karte | EVK kontekstā pacienta karte ir elektroniska datu kopa, kas satur pacienta personas datus, veselības pamatdatus un medicīniskos dokumentus. |
| Projekts | Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēmas izstrādes projekts saskaņā ar Vispārīgo vienošanos Nr. VM NVD 2014/3 ERAF, kas noslēgts starp Nacionālo veselības dienestu un SIA „Lattelecom”. | |
| Sistēma | Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēma, EVK IS. | |
| Tīmekļa pakalpes | Vienots veids, kā sistēmām, kas strādā dažādās platformās, rakstītas dažādās valodās u.t.t., savstarpēji sazināties. Tīmekļa pakalpes nodrošina informācijas apmaiņas iespēju, nepārzinot otras puses sistēmas un programmatūru. Tiek izdalīti pakalpes lietotāji un pakalpes sniedzējs. | |

2.1‑2. tabula. Apzīmējumi un saīsinājumi

| Apzīmējums, saīsinājums | Apraksts |
| --- | --- |
| ATVK | Administratīvi teritoriālās vienības kods |
| BPMN | No angļu valodas [Business Process Modeling Notation] – biznesa procesu modelēšanas notācija |
| CCD | No angļu valodas [Continuity of Care Document] – dokuments aprūpes nepārtrauktībai |
| CDA | No angļu valodas [Clinical Document Architecture] – klīnisko dokumentu arhitektūra |
| EVK IS | Elektronisko veselības karšu informācijas sistēma |
| GMDN | No angļu valodas [Global Medical Device Nomenclature] – globāla medicīnas ierīču nomenklatūra |
| HL7 | No angļu valodas [Health Level 7] – klīnisko dokumentu elektroniskā veida standarts |
| IIS | No angļu valodas [Internet Information Services] - interneta informācijas serviss |
| Izpildītājs | SIA „Lattelecom” |
| NMPD | Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests |
| OID | No angļu valodas [Object Identifier Definition] – objekta identifikatora definīcija |
| OMD | Operatīvais medicīniskais dienests |
| Pasūtītājs | Nacionālais veselības dienests |
| PPS | Programmatūras prasību specifikācija |
| PREDA | Ar noteiktām slimībām slimojošo pacientu reģistrs |
| RIM | No angļu valodas [Reference Information Model] - atsauces informācijas modelis |
| SSK | Starptautisks slimību katalogs |
| TS | Tehniskā specifikācija |
| VADC | Valsts Asinsdonoru centrs |
| VNC | Veselības Norēķinu Centrs |
| NVD VIS | Veselības Norēķinu Centra Vadības informācijas sistēma |
| XDM | No angļu valodas [X Display Manager] – X displejvadība |
| XML | No angļu valoda [eXtensible Markup Language] – paplašināmā iezīmēšanas valoda |
| XSL | No angļu valodas [eXtensible Stylesheet Language] – paplašināmā stila lapu valoda |
| XSLT | No angļu valodas [XSL Transformations]  XSL valodas transformācija stila lapas formā, ar labi noformētu XML[XML 1.0] sintaksi, kas atbilst XML nosaukumvietas rekomendācijām [Namespaces in XML Recomendations]. |
| XXX-nnnnn.yy | Prasības identifikators, kur:  XXX prasības bloka 3 burtu saīsinājums,  piemēram, VPR – vispārīgās prasības.  nnnnn prasības numurs, kas tiek piešķirts un paliek nemainīgs  projekta laikā. Prasību numurēšanā tiek ievērots solis, kas  sākotnēji ir 5. Numerācija var nebūt pēc kārtas.  yy apakšprasības numurs, ja prasība detalizēta apakšprasībās.  Prasības identifikatora paraugs: VRP-00005.01 |

# Ievads

## Nolūks

### Dokumenta mērķis

Elektronisko veselības karšu informācijas sistēma ir E-veselības projektu neatņemama sastāvdaļa. Izvērtējot sistēmas tehniskās prasības un sastādot PPS, risinājums balstīts uz medicīnisko dokumentu standarta formātu HL7, kas nodrošina elektroniskas medicīnas informācijas datu apmaiņas veidu.

PPS dokumenta mērķis ir specificēt EVK IS sistēmas prasības, kas ir jāievēro projekta īstenošanā un kurām ir jāatbilst gala produktam:

* informatīvās prasības – EVK IS pamatdatu, dokumentu repozitorija un administratīvo funkciju datu struktūru, nosakot datubāzi raksturojošo elementu shēmas;
* funkcionālās prasības – sistēmas darbības, funkcijas un saskarnes.

Dokuments izstrādāts balstoties uz Vispārīgo vienošanos Nr.VM NVD 2014/3 ERAF, kas noslēgta starp Nacionālo veselības dienestu un SIA „Lattelecom”.

PPS dokuments būs uzskatāms par pabeigtu, kad Pasūtītāja un Izpildītāja puses piekritīs tā saturam, pieņems to un attiecīgi parakstīs to pēc abpusējas saskaņošanas.

Dokuments izstrādāts, izmantojot standartu IEEE 830-1998.

### Dokumenta auditorija

Dokuments ir saistošs:

* no Pasūtītāja puses projektā iesaistītajām personām,
* EVK IS projektētājiem un izstrādātājiem,
* EVK IS testētājiem,
* kā arī informatīvs materiāls citiem projektā iesaistītajiem dalībniekiem un projekta vadītājiem.

## Darbības sfēra

Dokuments apraksta detalizētas sistēmas prasības un lietojumus, kurus jāatbalsta Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēmai, un kuras izstrādājamas 1. kārtas ietvaros saskaņā ar projekta izstrādes plānu.

Šis dokuments tiks izmantots kā pamats turpmākajiem projekta darbiem: EVK IS sistēmas projektēšanai, izstrādei un testēšanai.

EVK izstrādes projekta 1. kārtas analīzes uzdevumā iekļautas šādas TS [1] un TS [2] prasības:

2.2‑1. tabula. Iekļautās prasības

| EVK 1. Kārtas prasības |
| --- |
| (006.) Virtuālie tipi |
| (009.) EVK ieraksta datu kopa |
| (010.) Datu kopas detalizācijas |
| (011.) EVK ieraksta struktūra |
| (012.) Datu bāzes uzbūve |
| (013.) EVK IS ieraksta pamatdati |
| (015.) EVK IS sistēmas scenāriji |
| (027.) Metadatu pārvaldība |
| (028.) Prezentācijas katalogs |
| (030.) Administrēšanas modulis |
| (031.) Personas datu audita modulis |
| (032.) Funkciju auditācija |
| (033.) EVK repozitorijs (datu bāze) |
| (034.) E-veselības integrācijas platforma |
| (038.) Manipulāciju un diagnožu filtra definīcija |
| (040.) Funkcionālās lomas un tiesību noteikšana medicīnas personālam |
| (042.) EVK IS datu saskarnes |
| (043.) Sākotnējā EVK IS ieraksta aizpildīšana un datu avoti |
| (044.) Pacienta ģimenes ārsts |
| (045.) EVAK karte |
| (048.) Datu saņemšana ar IS servisu palīdzību |
| (050.) Personu datu nodalīšana |
| (052.) Sadarbība ar E-veselības integrācijas platformu |
| (056.) Ārstniecības iestāžu informācijas sistēmu saskarne (datu saņēmēji) |

## Atsauces

2.3‑1. tabula. Saistītie dokumenti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. | Identifikators | Dokumenta nosaukums |
|  |  | Tehniskā specifikācija. Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēmas izstrādāšana. SIA „AA projekts”. Rīga, 2010 |
|  | VEC.STD.IZREQ.1.0 | Tehniskā specifikācija. Par Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēmas izstrādāšanu”. Pielikums Nr.2, 3.sējums. Tehniskās prasības. Rīga, 2010 |
|  | VEC. VEC-132-E-VES\_IP-RAVD | Projekta Integrācijas Platformas Informācijas sistēmas izstrāde arhitektūras risinājuma vīzijas dokuments. Rīga, 2011 |
|  | VEC.EVK.INFRA.01 | Infrastruktūras prasību dokuments. Elektroniskas Veselības Kartes Informācijas sistēma. Rīga, 2011 |
|  | VEC.EVK.ARCH.01 | Tehniskās arhitektūras apraksts. Elektroniskas Veselības Kartes Informācijas sistēma. Rīga, 2011 |
|  | VEC.EVK.PPS.KM1.01 | Klasifikatoru modulis. Programmatūras prasību specifikācija. Elektroniskās Veselības Kartes Informācijas sistēma. Rīga, 2011 |
|  | VEC.EVK.PA.09 | Procesu arhitektūra. Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēma. Rīga, 2011 |
|  | VEC.EVK.PPS.IDD.01 | Saskarnes. Programmatūras prasību specifikācija. Elektroniskas Veselības Kartes Informācijas sistēma. Rīga, 2011 |
|  | NVD.VVIS.TAA.1.0 | VVIS Tehniskās arhitektūras apraksts |
|  | NVD.VVIS2.TS.VVIS | Tehniskā specifikācija „Vienotā veselības nozares elektroniskā informācijas sistēma” |
|  | NVD.VVIS.PRE.PPS.9.03 | Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistra (PREDA) izveide EVK IS |

Izmantotie dokumenti pieejami projekta dokumentu bibliotēkā nvdshare.online.lv.

## Dokumenta pārskats

Dokumentā iekļautas šādas nodaļas:

**1. nodaļā** aprakstītas dokumentā izmantotās definīcijas, apzīmējumi un saīsinājumi.

**2. nodaļā** aprakstīts dokumenta nolūks, minētas dokumenta izstrādē iesaistītās personas un to atbildības līmenis, uzskaitītas iekļautās un neiekļautās prasības, kā arī norādīta saistība ar citiem dokumentiem un materiāliem.

**3. nodaļa** satur risinājuma vispārēju aprakstu, definējot iekļautās funkcijas, lietotāju grupas, pieņēmumus un atkarības, kas ņemamas vērā risinājuma realizācijā un ieviešanā.

**4. nodaļā** aprakstīta izvēlētā dokumentu arhitektūra HL7 CDA formātā. Šī arhitektūra izmantota par pamatu sistēmas risinājuma prasību definēšanā un koncepta veidošanā.

**5. nodaļā** detalizēti aprakstītas EVK IS pamata moduļa 1.kārtas sistēmas funkcionālās prasības. Tās grupētas loģiskos blokos, aprakstot datu modeļa līmeni, funkcionālos moduļus un eksponējamās funkcijas. Prasības aprakstītas atbilstoši šādai struktūrai:

* prasības identifikators;
* prasības īss formulējums;
* prasības detalizēts apraksts, kas paskaidro prasību, satur tās detalizāciju, saistību ar citām prasībām, kā arī veicina izpratni.

**6. nodaļā** aprakstītas sākotnējās datu ielādes prasības.

**7. nodaļā** iekļauta prasību trasējamības tabula, kas satur darba uzdevumā iekļauto prasību sasaisti ar šajā dokumentā definētajām sistēmas prasībām. Trasējamības tabula nodrošina, ka sistēmas prasības ir pietiekamas darba uzdevumā iekļauto prasību nodrošināšanai.

# Vispārējs apraksts

## Biznesa procesi

EVK IS sistēmas funkcionalitāte un būtiskākās prasības aptver dokumentā „Procesu arhitektūra” [7] minētos biznesa procesus:

* Stacionārā ārstniecība;
* Ambulatorā ārstniecība;
* Vakcinācijas pārvaldība un kontrole;
* Ar noteiktām slimībām slimojošo pacientu uzskaite;
* Nosūtījumi (speciālisti/vizuālā diagnostika/laboratorija);
* Pacienta pieraksts uz izmeklējumu/ārsta-speciālista konsultāciju;
* Recepšu aprite;
* Darba nespējas lapu aprite;
* Medicīnisko ierīču aprite;
* Neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšana;
* Asins un asins komponentu sagatavošana un transfūzija;
* Ārstu izziņu un zīmju sniegšana.

Gandrīz katrā no biznesa procesiem notiek pacienta datu apskate un jaunu ierakstu pievienošana pacienta kartei. Šādā veidā paskatoties uz EVK sistēmu, iespējams izcelt 2 būtiskākās funkcijas:

* Iegūt pacienta karti (lai apskatītu datus);
* Pievienot jaunu medicīnisko dokumentu.

Tas, kā šīs funkcijas attiecas uz katru no biznesa procesiem, aprakstīts nākamajā tabulā.

3.1‑1. tabula. Biznesa procesu sasaiste ar EVK sistēmas pamata funkcijām

| Biznesa process | Iegūt pacienta karti (lai apskatītu datus) | Pievienot jaunu med. dokumentu [[1]](#footnote-2) | Potenciālie dokumenti  (CDA dok. tipi) |
| --- | --- | --- | --- |
|
| **Ambulatorā ārstniecība** | Ambulatorās iestādes ārsts iepazīstas ar pacienta EVK informāciju | Ārsts noslēdz ambulatoro vizīti | Kopsavilkums par ambulatoro vizīti |
| Ārsts noslēdz ārstniecības epizodi | Kopsavilkums par ambulatoro epizodi |
| Stacionārā ārstniecība | Uzņemšanas nodaļā iepazīstas ar pacienta EVK informāciju;  Ārsts iepazīstas ar pacienta EVK informāciju;  Ārsts iepazīstas ar pacienta testa/izmeklējuma rezultātiem | Ārsts sagatavo epikrīzes izrakstu | Epikrīzes izraksts |
| Ārsts sagatavo operācijas aprakstu | Operācijas apraksts |
| Speciālists ievada pacienta testa/izmeklējuma rezultātu | Izmeklējuma rezultāts |
| **Vakcinācijas pārvaldība un kontrole** | Par vakcināciju atbildīgā ārstniecības persona pārvalda pacienta vakcinācijas datus | Ārstniecības persona reģistrē vakcinācijas faktu | Vakcinācijas dokuments |
| **Ar noteiktām slimībām slimojošo pacientu uzskaite** |  | Ārsts norāda vajadzīgo informāciju par diagnozi | Informācija par diagnozi |
| **Nosūtījumi** | Ārstējošais ārsts iepazīstas ar pacienta testa/izmeklējuma rezultātiem | Ārsts-speciālists sagatavo slēdzienu, kurā norāda informāciju par izmeklējumā atklātiem faktiem | Izmeklējuma rezultāts |
| **Pacienta pieraksts uz izmeklējumu** |  |  |  |
| **Recepšu aprite** | Ārstējošais ārsts pārbauda pacienta EVK informāciju, hroniskās slimības | Ārstējošais ārsts izveido un apstiprina recepti | Izrakstīta recepte |
| Farmaceits apstiprina zāles izsniegšanu;  Ārstējošais ārsts apstiprina zāles izsniegšanu [Nereģistrēto zāļu aprite] | Izsniegtas zāles |
| **Darbnespējas lapu aprite** |  |  |  |
| **Medicīnisko ierīču aprite** |  | Ārstniecības iestāde ievada datus par negadījumu | Negadījuma dati |
| Ārstniecības iestāde ievada izmeklējuma rezultātus | MI izmeklējuma rezultāts |
| **Neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšana** | Ārsts iepazīstas ar personas EVK;  NMP brigāde iepazīstas ar pacienta EVK pamatinformāciju;  Slimnīcas uzņemšanas nodaļas ārsts iepazīstas ar pacienta EVK. | NMP uzņemšanas nodaļa reģistrē uzņemšanas diagnozi | Uzņemšanas diagnoze |
| **Specializētās neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšana** | OMD ārsts-speciālists iepazīstas ar pacienta EVK datiem | OMD ārsts aizpilda OMD izsaukuma protokolu | Izsaukuma protokols |
| **Asins un asins komponentu sagatavošana un transfūzija** | VADC/ASN darbinieks iepazīstas ar personas EVK datiem;  VADC/ASN iepazīstas ar asins analīžu rezultātus; | Tiek veikta asins analīze | Izmeklējuma rezultāti |
| VADC/ASN atzīmē atteikumu veikt donāciju | Donācijas atteikums |
| Reģistrē asins devu. | Asins deva |
| Nosūta uz donora EVK datus par blakni | Ziņas par blakni |
| Dokumentē asins testēšanas rezultātus. | Izmeklējuma rezultāts |
| EVK saņem datus par personai veikto transfūziju | Asins transfūzija |
| **Ārstu izziņu un zīmju sniegšana** | Ārsts iepazīstas ar pacienta EVK datiem. | Ārsts vai ārstu komisija ievada izmeklējuma rezultātus | Izmeklējuma rezultāts |

## Risinājuma perspektīva

EVK ir informācijas sistēma, kas nodrošinās personu medicīniskās informācijas uzkrāšanu un izsniegšanu elektronisku dokumentu formā.

Shematiski EVK risinājums redzams 1. attēlā.



1. attēls. EVK risinājums

EVK risinājums sastāv no šādām sistēmas komponentēm:

* datubāze, kas nodrošina pacienta kartes datu kopu, dokumentu metasistēmu un klasifikatorus:
* personas dati;
* personas medicīniskie dati;
* dokumentu metasistēma;
* klasifikatori.
* aplikāciju slānis, kas nodrošina datu apstrādes loģiku:
* pamatdatu pārvaldībai;
* medicīnisko dokumentu pārvaldībai;
* medicīnisko dokumentu metasistēmas pārvaldībai;
* auditācijas moduli;
* lietotāju tiesību pārvaldību;
* fona uzdevumus;
* vakcināciju moduli;
* klasifikatoru uzturēšanas moduli.
* tīmekļa pakalpju slānis, kas nodrošina piekļuvi EVK datiem un funkcijām:
* pacienta kartes apskate;
* tiesību un aizliegumu noteikšana;
* elektroniskā dokumenta nodošana repozitorijam;
* elektroniskā dokumenta izgūšana;
* dokumenta anulēšana;
* tiesību pārbaude;
* administrēšana.

Viens no EVK IS uzdevumiem ir nodrošināt starptautisku standartu izmantošanu, kas nosaka medicīnisko dokumentu elektronisko formātu. Pasaulē plašāk lietotais standarts un starptautiski atbalstītākais formāts ir HL7, ko izveidojusi bezpeļņas organizācija Health Level 7. Standarts dod iespēju sistēmas plašākai izmantošanai, nākotnē sadarbojoties ar citu valstu veselības sistēmām, kā arī perspektīvā nodrošina standarta atbalstītu programmnodrošinājumu izmantošanu, piemēram, dokumentu modelēšanā.

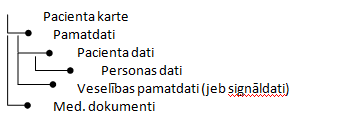
EVK IS infrastruktūra aprakstīta dokumentā [4].

EVK IS tehniskās arhitektūras apraksts pieejams dokumentā [5].

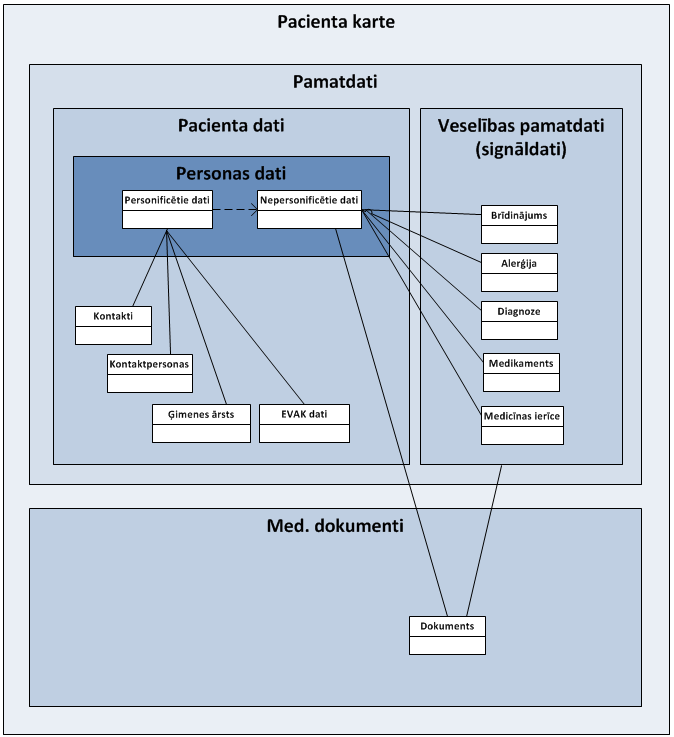
EVK IS ir papildināta ar PREDA datu apstrādes moduļi, kura apraksts ir pieejams dokumentā [11]

### Elektroniskā pacienta karte

Elektroniskā pacienta karte sastāv no šādām datu kopām:



Pacienta kartes datu kopas un datu kopu sasaiste shematiski parādīta attēlā.



2. attēls. Pacienta kartes datu bloki

Pamatdati veidoti tā, lai būtu pietiekami operatīvai darbībai un epSOS (Smart Open Services for European Patients) prasībām, ar mērķi nākotnē nodrošināt pacientu veselības informācijas apriti Eiropas Savienībā.

#### Pacienta kartes dzīves cikls

Pacienta kartes dzīves cikls iedalāms 4 posmos:

* Sākotnēja datu ielāde;
* Izveidošana;
* Papildināšana, izmantošana;
* Glabāšana.

Sākotnēja datu ielāde EVK

Pirms sistēmas nodošanas ekspluatācijā pacienta kartes tiek aizpildītas ar šādiem datiem:

* VNC IS stacionāro karšu dokumenti;
* PREDA reģistru diagnozes.

No VNC IS tiks ielādēti stacionāro karšu dokumenti, no kuriem tiks izgūta medicīnas informācija (diagnozes, manipulācijas). No stacionāra kartēm netiks kopēta NVD VIS sistēmā esoša finanšu informācija, kā arī netiks kopēta informācija no ambulatoriem, zobārstniecības un neatliekamās palīdzības taloniem.

No PREDA reģistriem tiks izgūta sistēmā esoša diagnožu informācija, veidojot ierakstus pacientu karšu veselības pamatdatos.

***Izveidošana***

Ja pacienta karte netika izveidota, veicot sākotnējo datu ielādi (pacientam nebija reģistrēti NVD VIS stacionārie taloni un diagnozes PREDA reģistros), tā tiks izveidota vienlaicīgi ar pirmo saņemto elektronisko medicīnisko dokumentu. Veidojot pacienta karti, sākotnēji tajā tiek aizpildīti šādi dati:

* Personas dati (no PMLP Iedzīvotāju reģistra);
* Ģimenes ārsts (no NVD VIS);
* EVAK kartes dati (no NVD VIS).

Nepieciešamības gadījumā karti var izveidot arī bez medicīnas dokumenta.

***Papildināšana, izmantošana***

Laika posmā no kartes izveidošanas brīža līdz personas nāvei karte tiek izmantota un tajā notiek šādas aktivitātes:

* Tiek pievienoti jauni medicīniskie dokumenti;
* Notiek informācijas apskate, dokumentu apskate;
* No datu avotiem tiek aktualizēti personas dati, ģimenes ārsta dati, EVAK dati.

Pacientu kartes izmantošanas rezultātā veidojošās datu plūsmas atspoguļotas šajā attēlā:



3. attēls Datu plūsmas

No ārstniecības iestādēm uz e-veselības centrālajam sistēmām (VNC un EVK) tiek virzītas divas dokumentu plūsmas – viena, kas satur finanšu informāciju (eksistējoša VNC plūsma) un jaunā, EVK dokumentu plūsma, kas satur medicīnas informāciju.

Ārstniecības iestāde, kur tiek izveidoti medicīnas dokumenti, nosūta tos uz EVK un VNC, izmantojot vai nu ārsta darba vietu e-veselības portālā un VNC IS, vai savas ārstniecības iestādes IS.

Pacientam tiek nodrošināta iespēja iepazīties ar savu medicīnas (un finanšu) informāciju, izmantojot e-veselības portālu un latvija.lv e-pakalpojumus.

Citi ārsti var apskatīt pacienta veselības informāciju, izmantojot e-veselības portālu vai savu ārstniecības iestādes IS.

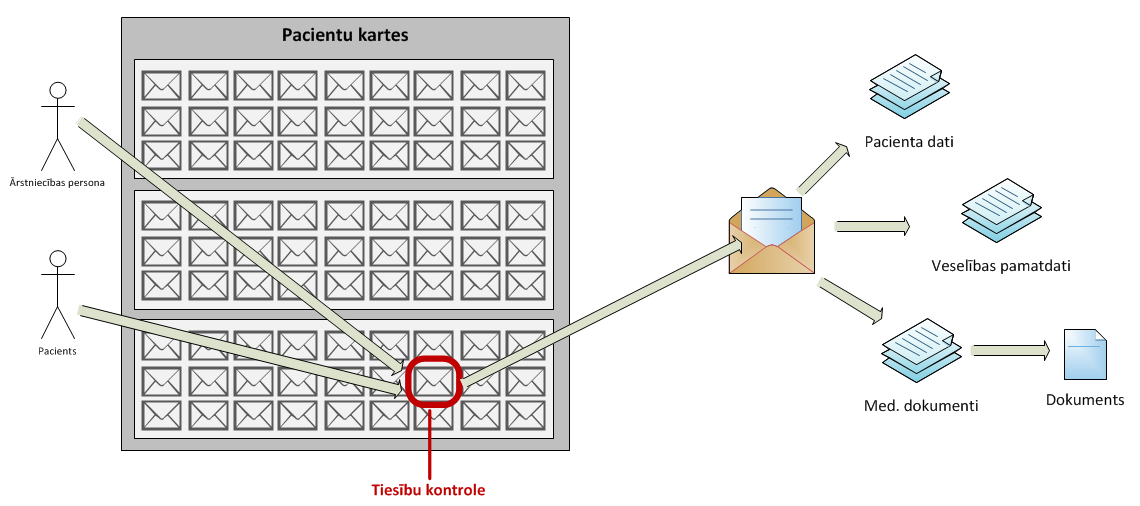
***Glabāšana***

Pēc personas nāves pacienta karte un tās pilns saturs tiek saglabāts sistēmā. Personas miršanas fakts un datums tiek saņemts no PMLP Iedzīvotāju reģistra. Plānots, ka dati tiks glabāti sistēmā 75 gadus. Perspektīvā sistēmā var radīt mehānismu, kas kopē datus arhīvā, samazinot noslodzi uz EVK.

#### Pacienta kartes datu pieejamība

Piekļūšana personificētiem med. datiem sistēmā iespējama tikai pēc identificētas pacienta kartes, kā tas shematiski parādīts nākamajā attēlā. Var iztēloties, ka pacientu kartes atrodas lielā skapī, un, lai iegūtu pacienta veselības pamatdatus:

* vispirms jāatrod pati karte, zinot personas kodu;
* jāatver karte;
* kartē jāatrod nepieciešamā informācija.



4. attēls Piekļuve pacienta med. datiem

***Ārstniecības personas***

Ārstniecības personām pacientu kartes pēc noklusējuma *ir* pieejamas, ja vien persona nav noteikusi aizliegumu. Šāda pieeja tiek saukta par *opt-out* pieeju. Ārstniecības personas datu apskates fakts tiek fiksēts sistēmas audita ierakstos, un pacientam ir tiesības (un tiks nodrošinātas iespējas) redzēt, kurš apskatīja viņa datus. Gadījumā, ja ārstam nebija juridiska pamatojuma datu apskatei, pacients varēs informēt Veselības Inspekciju vai policijas pārstāvjus par nepamatotu pieeju viņa datiem.

No sistēmas viedokļa visas ārstniecības personas ietilpst vienā kategorijā, jo nepastāv kritēriji, kā viennozīmīgi atšķirt dažādas ārstniecības personas un to lomu konkrētā aprūpes situācijā. Piemēram:

* Ģimenes ārsts var pieņemt pacientu gan kā ģimenes ārsts, gan kā speciālists.
* Gatavojoties pieņemšanai ārsts var iepazīties ar pacienta medicīnisko vēsturi jebkurā no gadījumiem: vai ir bijis iepriekšējs pieraksts, vai pacients atnācis bez pieraksta, vai tā ir atkārtota vai pirmreizēja vizīte. Līdz ar to nav iespējams definēt „ārstējošā ārsta” kritērijus.

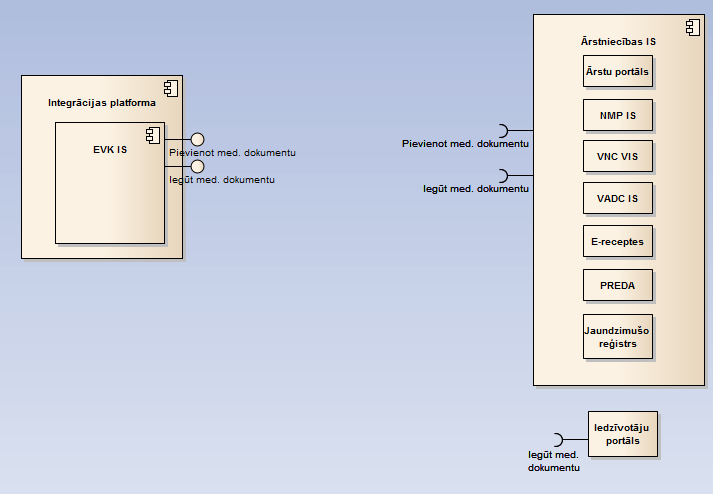
Nepamatota piekļūšana pacientu kartēm jākontrolē ar administratīviem rīkiem.

***Pacienti***

Pacientiem ir pieejamas sava, savu bērnu, aizbilstamo un aizgādājamo personu elektroniskās pacientu kartes.

### Medicīnisko dokumentu glabātuve

EVK IS pievienotais elektroniskais medicīniskais dokuments tiek piesaistīts konkrēta pacienta elektroniskajai kartei. Medicīnisko dokumentu glabātuve atrodas EVK IS datu bāzē. Dokumentu glabātuvē dokumentus var ievietot, apskatīt un pēc nepieciešamības anulēt. Visas darbības ar dokumentiem tiks nodrošinātas, izmantojot EVK eksponētās saskarņu funkcijas, kas tiks realizētas tīmekļa pakalpju veidā (WebServices). Kā redzams nākamajā attēlā, EVK eksponē tīmekļa pakalpes, savukārt ārstniecības iestāžu informāciju sistēmām un portālam jāizmanto šīs pakalpes dokumentu pievienošanai un apskatei.



Med.

dokumentu

glabātuve

Pievienot CDA dokumentu

Apskatīt CDA dokumentu

5. attēls Medicīnisko dokumentu glabātuves izmantošana

EVK IS sistēmas saskarnes ar ārējām informāciju sistēmām, tai skaitā ārstniecības iestāžu sistēmām, detalizētāk aprakstītas saskarņu prasību specifikācijā [8].

Dokumentu pievienošana un izgūšana apskatei ir EVK sistēmas pamata funkcionalitāte, kas analoģiska visiem biznesa līmeņa scenārijiem. Atkarībā no biznesa scenārija mainās tikai dokumenta tips (stacionāra izraksts, ambulatorās epizodes izraksts vai vakcinācijas dokuments).

#### Medicīnisko dokumentu standarts CDA

Elektronisku medicīnisko dokumentu aprakstīšanai izvēlēts HL7 CDA standarts – XML bāzēts standarts, kas nosaka medicīnisko dokumentu aprakstīšanas veidu, struktūru un semantiku.

Vairāk informācijas: http://www.hl7.org/implement/standards/cda.cfm

Katram medicīniskajam dokumentam tiks veidots CDA modelis, kas precīzi nosaka dokumenta uzbūvi.

Sākotnēji sistēmā paredzēti šādi medicīnisko dokumentu tipi:

* Stacionāra izraksts (epikrīze);
* Vakcinācijas dokumenti;
* Ambulatorās epizodes izraksts;
* PREDA dati (tikai sākotnējo datu ielāde);
* NVD VIS Stacionāra taloni (tikai sākotnējo datu ielāde).

Laika gaitā dokumentu tipu saraksts tiks papildināts ar jauniem dokumentiem, piemēram, izmeklējumu rezultāti.

#### Dokumentu nemainīgums

Dokumentu nemainīgumu XML līmenī nodrošina elektroniskais paraksts:

* Dokumentu paraksta autors (ārsts) ar savu parakstu;
* Dokumentu paraksta ar savu sertifikātu Integrācijas Platforma (IP), ja dokumenta autors to elektroniski nav parakstījis (šinī gadījumā nevar pieradīt ārsta identitāti, bet var pieradīt, ka dokuments netika mainīts EVK IS ).

Dokumenta oriģinālforma ir XML forma.

Dokumenti glabātuvē tiks saglabāti elektroniski parakstīti. Līdz ar to, ja dokumenta saturs tiek mainīts, tas vairs neatbilst parakstītajam dokumentam.

Jebkurš dokuments glabātuvē tiks saglabāts kā vienots veselums, tādā veidā aizsargājot to no klasifikatoru izmaiņām, datu integritātes problēmām un nodrošinot, lai tas vienmēr ir pašpietiekams attēlošanai.

#### Medicīniskā dokumenta ievietošana glabātuvē

Elektroniskais medicīniskais dokuments tiek veidots CDA formā (XML) ārstniecības iestādes IS vai e-veselības portālā ārsta darba vietā un, izmantojot starpsistēmu saskarni, tiek nosūtīts uz EVK IS, kur tas tiek apstrādāts un ievietots medicīnisko dokumentu glabātuvē. Saņemot dokumentu, sistēmā notiek šāda apstrāde:

* Dokumenta piesaiste pacienta kartei;
* Dokumenta validācija atbilstoši CDA dokumenta tipam;
* Indeksējamo datu izgūšana no dokumenta ;
* Veselības pamatdatu izgūšana no dokumenta.

#### Medicīniskā dokumenta apskate

Glabātuvē ievietotu dokumentu jebkurā brīdī var apskatīt tā oriģinālformā (XML) vai lietotājam draudzīgā formā (HTML vai PDF).

## Risinājuma funkcijas

Risinājums atbalsta:

* Pacienta elektroniskās veselības kartes izveidi un aktualizēšanu;
* Pacienta veselības pamatdatu uzkrāšanu operatīvai izguvei;
* Medicīnas dokumentu saņemšanu, validāciju un saglabāšanu formātā, kas nodrošina turpmāku datu analīzes iespēju un standartizētu izmantošanu;
* Pacienta elektroniskās veselības kartes tiesību, atļauju un aizliegumu pārvaldi, nodrošinot personas datu aizsardzības noteikumus.

## Lietotāju grupas un to raksturiezīmes

EVK IS lietotāju saskarne tiks nodrošināta citās, lietotāja saskarni saturošās sistēmās. EVK IS sistēmā tiks nodrošinātas tīmekļa pakalpes lietotāju grupu lietošanas scenārijiem, kā arī lietotāju saskarne administratīvām darbībām.

Lietotāju grupas, to funkcijas un paredzamās lietotāju saskarnes sistēmas uzrādītas tabulā.

3.4‑1. tabula. Lietotāju grupas un to raksturiezīmes

| Lietotāju grupa | Raksturiezīmes | Funkcijas | Lietotāju interfeisa sistēma |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienti | Skaits:  Pacienti – 1,025 miljoni (avots: [1])  Aizbildņi – kopā: 22500; vid. mēnesī tiek reģistrēti 300 (avots: PMLP IR)  Aizgādņi – kopā: 2900; vid. mēnesī tiek reģistrēti 50 (avots: PMLP IR) | Aplūko savus vai savā aizbildniecībā vai aizgādnībā esošu personu veselības datus.  Aplūko informāciju par savu ģimenes ārstu.  Aplūko savus medicīnas dokumentus un to saturu.  Nosaka aizliegumus un atļaujas piekļūt saviem EVK datiem.  Reģistrē savu kontaktinformāciju un veselības ierakstu piezīmes. | E-veselības portāls  E-pakalpojumi |
| Ārstniecības personas | Skaits:  Ārstniecības personāls – 40 000 (avots:[1])  Ģimenes ārsti – 1300 (avots: ĢĀ asociācija) | Aplūko pacientu EVK datus.  Pievieno jaunus medicīnas dokumentus.  Reģistrē būtisku veselības informāciju, piemēram, alerģijas. | E-veselības portāla ārsta darba vieta;  Ārstniecības iestāžu IS; |
| Izmeklētāji | Izmeklētājs var būt gan VEC administrators, gan arī jebkurš ārējs lietotājs, kuram VEC piešķīris šādas tiesības | Veic konkrētu personu EVK izmeklēšanu, lai pārbaudītu datus, kā arī lai sagatavotu atbildes uz tiesībsargājošo institūciju un veselības inspekcijas pieprasījumiem. | Administratora darba vieta |
| Administratīvie lietotāji | VEC administratīvais darbinieks | Reģistrē izmeklētāju tiesības, personu aizgādnību un pilngadību; reģistrē jaunus dokumentu tipus.  Pārvalda EVK IS sekmīgu darbību. | Administratora darba vieta; Trešo pušu IS |
| Ārstniecības iestādes | Ārstniecības iestāžu informāciju sistēmu uzturētāji | Integrē iestādes lietotās informāciju sistēmas ar EVK, izmantojot EVK eksponētās tīmekļa pakalpes.  Veic jaunu dokumentu tipu implementēšanu savās sistēmās, izmantojot EVK esošus palīgmateriālus, piemēram, dokumenta aprakstu, XML shēmu. | Ārstniecības iestāžu IS |

Lietotāju grupu pārvaldība sistēmā aprakstīta nākamajās apakšnodaļās.

### Pacienti

Pacientu lietojumu scenāriji var būt dažādi. Piemēram:

* lietotājs-pacients aplūko datus pats par sevi;
* lietotājs-pacients aplūko datus par savu mazgadīgo bērnu;
* lietotājs-pacients aplūko datus par aizgādnībā esošu personu;
* lietotājs-pacients aplūko datus par personu, kura reģistrējusi atļauju.

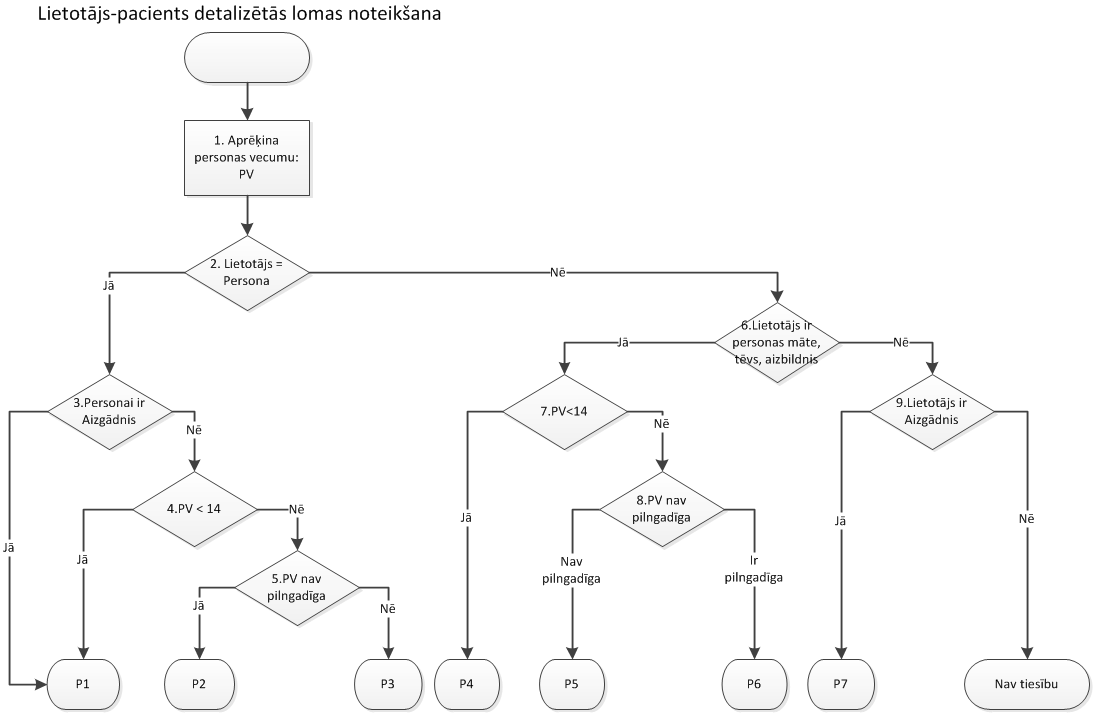
Kaut arī visos minētajos gadījumos lietotājs ir pacients, katrā no tiem lietotājam jānodrošina atšķirīgas iespējas. Tas rada nepieciešamību pacienta lomu precizēt. Pacienta lomas precizēšanā izmantoti šādi parametri:

* personas vecuma grupas:
* 0 <=PV< 14 gadi
* 14 <=PV<18 gadi
* 18 <=PV
* pilngadības pazīme,
* aizgādnība.

3.4‑2. tabula. Pacientu lomas

| Lomas identifikators | Apakšloma | Detalizētā loma |
| --- | --- | --- |
| P0 | Pacienta noklusētā, neprecizētā loma. | |
| P1 | Lietotājs ir pacients | Pacients ir jaunāks par 14 gadiem VAI pacientam ir aizgādnis. |
| P2 | Pacients ir 14 vai vairāk gadu vecs UN nav pilngadīgs. |
| P3 | Pacients ir pilngadīgs UN pacientam nav aizgādnis. |
| P4 | Lietotājs ir pacienta māte, tēvs vai aizbildnis | Pacients ir jaunāks par 14 gadiem. |
| P5 | Pacientam ir 14 vai vairāk gadu UN nav pilngadīgs. |
| P7 | Lietotājs ir pacienta aizgādnis | Lietotājs ir pacienta aizgādnis. |
| P8 | Lietotājs ir pacienta delegāts | Lietotājs ir pacienta delegāts (pacients piešķīra lietotājam tiesības apskatīt savu pacienta karti) |

Tabulā norādītās pacientu lomas P1-P8 paredzēts izmantot tiesību pārvaldībā (sk. nodaļu 5.12). Paredzamais lomu un tiesību attiecību sadalījums pieejams 8. pielikumā.



6. attēls. Detalizētās pacienta lomas noteikšana

### Ārstniecības personas

Ārstniecības personu grupā ietilpst gan ārstniecības personas, gan ārstniecības atbalsta personas.

Šīs grupas lietotājiem katram individuāli tiks veidots sistēmas lietotājs, izmantojot IP lietotāju pārvaldības moduli. Lomu definēšanu veiks lietotāju administrators.

Katrai personai lietojumu scenāriji var būt atšķirīgi un tie ir atkarīgi no lomai definētās tiesību kopas.

### Administratīvie lietotāji

Administratīvajiem lietotājiem katram individuāli tiks veidots sistēmas lietotājs, izmantojot IP lietotāju pārvaldības moduli. Administratīvo lomu definēšanu veiks lietotāju administrators, piešķirot tiesības uz noteiktām administratīvām funkcijām.

### Izmeklētāji

Šīs grupas lietotājiem katram individuāli tiks piešķirtas tiesības uz noteiktu laiku piekļūt konkrētu pacientu kartēm. Šādas tiesības definēs administratīvais lietotājs, izmantojot administratora darba vietā pieejamu funkcionalitāti.

### Ārstniecības iestādes

Ārstniecības iestāžu informāciju sistēmu uzturētāji netiks veidoti kā sistēmas lietotāji, bet paredzēts, ka viņi izmantos publiski pieejamu dokumentu veidņu katalogu, lai iegūtu informāciju par dokumentiem un to formātu.

## Ierobežojumi

* Sistēmas veiksmīgai darbināšanai nepieciešamas izmaiņas likumdošanā, kas reglamentē e-veselības koncepciju un principus valsts mērogā un kas ir saistošas iesaistītajām lietotāju grupām.
* Sistēmas veiksmīga darbināšana iespējama tikai gadījumā, ja tiek nodrošināta atbilstoša infrastruktūra un tehniskā arhitektūra centrālo sistēmu starpprojektu līmenī.
* Ņemot vērā, ka projekts ir saistīts ar ERAF projektu, kurš tiešā veidā nav saistošs EVK projektam, tā realizācijā jāņem vērā ERAF projektā definētie izpildes nosacījumi.
* Sistēmas veiksmīga darbināšana iespējama tikai vienlaicīgi ar centrālo e-veselība projektu realizāciju – Integrācijas Platforma, EBooking, E-veselība portāls.

## Pieņēmumi un atkarības

### Vispārīgi pieņēmumi un atkarības

* EVK IS noteikta kritiska atkarība no saistītiem E-veselības paralēliem projektiem, piemēram, Integrācijas platformas un E-booking projektiem.
* Izstrādātājs pieņem, ka EVK IS sistēmas izstrādes laikā Pasūtītājs būs nodrošinājis sadarbības iespēju ar ārējo sistēmu uzturētājiem, ar kuriem paredzētas starpsistēmu saskarnes, un no kuru sistēmām paredzēta sākotnējā datu ielāde.
* Izstrādātājs pieņem, ka pirms EVK IS darbināšanas produkcijā Pasūtītājs būs nodrošinājis administratīvo un juridisko ietvaru – būs noslēgti starpresoru sadarbības līgumi, lai EVK varētu juridiski korekti darboties.
* Izstrādātājs pieņem, ka veiksmīgai EVK ieviešanai nepieciešamās zināmās un izstrādes laikā identificētās likumdošanas izmaiņas tiks ieviestas pirms EVK IS darbināšanas produkcijā.
* EVK projekta ietvaros realizējamie precīzi dokumentu tipi un tiem nepieciešamie sekciju tipi tiks definēti projektējuma un projekta izstrādes laikā. Tie tiks aprakstīti dokumentos „E-veselības informācijas plūsmu un datu vienumu pārskats” un „E-veselība XML shēmu bibliotēka”.

### Administratīvās funkcijas

Saskaņā ar TS sistēmā jānodrošina vairākas administratīvās funkcijas. Paredzēts, ka vairumu administratīvo funkciju, tai skaitā administratora darba vietu, kurā izvietot EVK IS administratīvās funkcijas, realizēs integrācijas platformas funkcionālie moduļi.

Administratīvo funkciju realizācija E-veselība projektu kontekstā aprakstīta 3.6‑1. tabulā.

3.6‑1. tabula. Administratīvo funkciju realizācija

| Nr. | Administratīvā funkcija | Dokumentos [1], [2] minētās adm. lomas | IP nodrošina | Pieņēmumi |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Lietotāju administrēšana | Lietotāju administrators  (ADMN.1);  Sistēmas operators  (ADMN.1) | Reģistrēto lietotāju pārvaldība;  Reģistrēto lietotāju grupu un lomu pārvaldība. | Pacientu tiesību pārvaldība. |
| 2. | Tiesību administrēšana | Lietotāju administrators  (ADMN.1);  Sistēmas operators  (ADMN.1) | Lomu definēšana;  Lomu piešķiršana lietotājiem, lietotāju grupām;  Kontrole, lai lietotājs izsauktu tiesībām atbilstošos EVK IS servisus. | EVK IS tīmekļa pakalpēm būs fiksēti tiesību punkti.  Saņemot pakalpju izsaukumus, EVK IS kontrolēs sistēmas līmeņa nosacījumus, piemēram, veiks EVK aizliegumu pārbaudi. |
| 3. | Sistēmu konfigurēšana | Resursu administrators  (ADMN.1);  Sistēmas operators  (ADMN.1) | Administratora darba vieta un tās ietvars. | EVK IS izmantos IP adm. darba vietas ietvaru sistēmas parametru konfigurēšanai. |
| 4. | Klasifikatoru pārvaldība | Resursu administrators  (ADMN.1);  Sistēmas operators  (ADMN.1) | Centrāli izmantojamo klasifikatoru uzturēšana un izplatīšana. | EVK IS izmantos klasifikatoru pārvaldības moduli klasificēto vērtību ieguvei, pārbaudei, sinhronizācijai. |
| 5. | Dokumentu tipu un veidņu pārvaldība | Resursu administrators  (ADMN.1);  Sistēmas operators  (ADMN.1) | - | EVK IS nodrošinās adm. lietotāja interfeisu dokumentu veidņu pārvaldībai, izmantojot adm. darba vietu. |
| 6. | Sistēmas notikumu žurnalēšana  (AUDT.2x) | Drošības pārvaldnieks (auditors)  (ADMN.1);  Izmeklētājs  (030, 031) | Audita notikumu kopējā žurnāla uzturēšana un uzraudzība;  Starpsistēmu pieprasījumu audita notikumu sasaiste viena lietojuma ietvaros, izmantojot transakcijas identifikatoru;  Sistēmas darbības diagnostika kļūdu un izņēmumu situāciju gadījumos;  Izmantojot DB standarta nodrošinājuma programmatūru -  žurnālu arhivēšana un arhivēšanas kritēriju uzstādīšana. | EVK IS veiks biznesa un sistēmas līmeņa audita pierakstus, kas ir sistēmas notikumu apakškopas.  EVK IS katram audita ierakstam fiksēs transakcijas identifikatoru, kas nodrošinās gala lietotāja viena pieprasījuma rezultātā reģistrēto dažādu sistēmu notikumu sasaisti.  EVK IS audita pierakstiem nav paredzēta specifiska apstrāde, jo ieraksti regulāri tiks nodoti IP kopējā žurnālā. EVK IS tiks nodrošināta īslaicīga audita žurnāla ierakstu uzturēšana. |
| 7. | Personu datu auditēšana | Drošības pārvaldnieks (auditors)  (ADMN.1);  Personas datu auditors  (ADMN.1) | Pilns fizisko personu datu audita nodrošinājums, apstrādājot starpsistēmu ziņojumus;  Personu datu audita notikumu uzraudzība. | EVK IS nav paredzēta fizisko personu datu auditēšana, jo nav paredzēta datu nodošana citām IS, neizmantojot IP. Darbību auditēšana, kas tiek veiktas sistēmas loģikas līmenī nav paredzētas reģistrēšanai personu datu audita žurnālā. |
| 8. | Meklēšana EVK datos (031)  Jebkuras personas EVK datu apskate (031) | Izmeklētājs  (030, 031) | - | Izmeklētājs lietos E-veselības portālu, lai meklētu un skatītu EVK datus. Izmeklēšanas vajadzībām EVK paredzēta atļauju piešķiršanas funkcionalitāte (sk. nodaļu 5.12.2.1 Atļaujas) |
| 9. | Saskarņu konfigurēšana (030) | Saskarņu administrators  (ADMN.1) |  | EVK IS vienīgā tiešā saskarne paredzēta ar IP. |
| 10. | Rezervēšana un atjaunošana | Rezervēšanas un atjaunošanas administrators (ADMN.1) | - | Tiks nodrošināta ar standarta programmatūras palīdzību un EVK IS netiks realizēts. |

# Medicīniskie dokumenti

EVK kontekstā medicīnisku dokumentu var definēt kā elektronisku medicīnisku ierakstu, kas pievienots pacienta kartei. Katram medicīniskajam dokumentam ir noteikts autors, datums, ārstniecības iestāde, pacients un medicīniskais konteksts. Medicīniskā dokumenta autentiskumu nodrošina e-veselības projektu kopējā arhitektūra.

3.6‑1. tabulā minēti daži medicīnisko dokumentu piemēri, kas var kalpot par palīgu, lai izprastu dokumentu tipu un EVK dokumenta termina nozīmi. Tas ir informatīvs materiāls un nav tiešā veidā saistošs EVK projekta realizācijai.

Precīzi EVK IS projekta ietvaros realizējamie medicīnisko dokumentu tipi un to veidnes tiks definēti projekta realizācijas laikā un tiks aprakstīti atsevišķā dokumentā.

3.6‑1. tabula. Medicīnisko dokumentu tipu piemēri

| Dokumenta tips | Grupa | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Stacionāra izraksts | Stacionāra dokuments | Dokuments satur stacionāra ārstniecības informāciju. |
| Ambulatorā apmeklējuma ieraksts | Ambulatorais dokuments | Dokuments satur ambulatorā apmeklējuma informāciju, ieskaitot sūdzības, veiktās pārbaudes, manipulācijas, slēdzienu un nozīmēto ārstniecības plānu.  Šāds dokuments šobrīd neeksistē, un šāda veida ieraksti tiek izdarīti un uzkrāti katra pacienta ambulatorajā kartē. |
| Kardioloģiskie izmeklējumi | Izmeklējums | Dokuments satur kardioloģiskā izmeklējuma slēdzienu. |
| VNC talons | Sākotnējo datu ielāde | No NVD VIS sistēmā esoša talona izveidots dokuments, kurā iekļauta tikai talonā pieejamā medicīniskā informācija. |

Medicīniskie dokumenti ir EVK IS pamata dati.

## Arhitektūras standarts

Pamatojoties uz EVK projekta valdes lēmumu Nr.1, medicīnas dokumentu aprite Latvijā jābalsta uz HL7 CDA standartu.

HL7 standarts satur pilnvērtīgu klīnisko datu modeli.

CDA (*Clinical Document Architecture*) ir klīnisko dokumentu XML formāta arhitektūra, kas izmanto HL7 v.3 modeli. CDA arhitektūra nosaka medicīniska dokumenta elektroniskas formas kodējumu, struktūru un semantiku. Tā dod iespēju medicīnisko dokumentāciju apstrādāt elektroniskā veidā, kā arī izmantot cilvēkam lasāmā veidā.

## CDA dokumenta struktūra

HL7 CDA arhitektūra nosaka dokumenta vispārīgo struktūru.

CDA dokuments sastāv no šādiem augsta līmeņa loģiskiem komponentiem:

4.2‑1. tabula. CDA dokumenta loģiskās komponentes

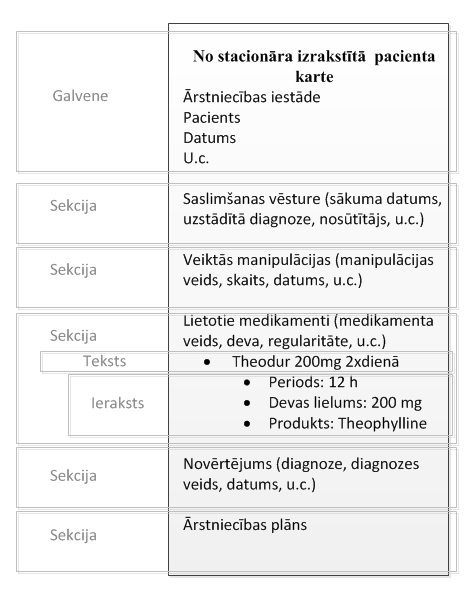
| CDA komponents | CDA komponents  /tulkojums/ | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Document | [Dokuments](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa260656(v=sql.80).aspx) | Dokumenta augsta līmeņa dalījums sastāv no:   * Dokumenta galvenes; * Dokumenta satura. |
| Header | Galvene | Galvene satur pamatinformāciju par:   * dokumentu; * pacientu; * autoru; * atbildīgo. |
| [Body](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa933198(v=sql.80).aspx) | [Saturs](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa933198(v=sql.80).aspx) | Satura bloks sastāv no vienas vai vairākām medicīniskā dokumenta sekcijām. |
| [Sections](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa225961(v=sql.80).aspx) | [Sekcijas](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa225961(v=sql.80).aspx) | Sekcijas ir noteiktu datu kopa, kas satur gan klasificētas vērtības, gan tekstuālu aprakstu.  Sekcijas var saturēt nevienu, vienu vai vairākus ierakstus. |
| Entries | Ieraksti | Ieraksti ir strukturētu datu kopa, kas satur gan klasificētas vērtības, gan tekstuālu aprakstu. |

HL7 CDA dokumenta XML struktūras būtiskākie elementi detalizētāk aprakstīti tabulā.

4.2‑2. tabula. CDA dokumenta XML struktūra

| Elements XML struktūrā [EN] | Obligāts | Loģiskā komponente | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| typeId | Obligāts | Header | CDA dokumenta identifikators. |
| templateId |  | Header | Dokumenta bāzes tipa identifikators. |
| id | Obligāts | Header | Dokumenta instances identifikators.  Būtiskie atribūti:   * *root* – norāda dokumentu repozitorija kataloga adresi; * *extension* – dokumenta instances identifikators. |
| code | Obligāts | Header | Dokumenta tips atbilstoši dokumenta tipu katalogam.  Būtiskie atribūti:   * code - dokumenta tipa numurs; * codeSystem - dokumentu tipa kataloga identifikators; * codeSystemName - dokumentu tipa kataloga nosaukums; * displayName - dokumenta tipa nosaukums. |
| title |  | Header | Nosaukums |
| effectiveTime | Obligāts | Header | Dokumenta izveidošanas datums un laiks pēc vietējā laika.  Formāts: GadsMēnesisDienaMinūteSekunde |
| confidentiality Code | Obligāts | Header | Dokumenta konfidencialitātes līmenis. |
| setId |  | Header | Dokumenta identifikators. |
| versionNumber |  | Header | Versijas kārtas numurs. |
| recordTarget | Obligāts | Header | Persona, kuras medicīniskie ieraksti ir reģistrēti dokumentā. |
| author | Obligāts | Header | Dokumenta autors (fiziska persona vai sistēmas lietotājs). |
| custodian | Obligāts | Header | Organizācija, kura atbildīga par dokumentu. |
| legal  Authenticator |  | Header | Persona, kas atbildīga par dokumentā reģistrēto medicīnisko datu saturu. |
| relatedDocument |  | Header | Saistītais dokuments, ja dokuments papildina vai aizvieto citu dokumentu. |
| componentOf |  | Header |  |
| component |  | Header | Elements, kas satur dokumenta medicīnisko saturu -sekcijas |
| Sections |  | Section | Dokuments var saturēt vairākas sekcijas, kurās tiek glabāti dokumenta medicīniskie dati. |
| code | Obligāts | Section | Sekcijas tipa kods. |
| title |  | Section | Sekcijas nosaukums. |
| text |  | Section | Tekstuāls bloks, kas var saturēt vairākus ierakstus. Tekstuālais bloks tiek izmantots dokumenta satura attēlošanai cilvēkam lasāmā formā. |
| Entries |  | Entries | Sekcijas var saturēt ierakstus. Ieraksti satur strukturētas formas datus. |
| class | Obligāts | Entries | Ieraksta tips, atbilstoši HL7 modelī definētajam.  Ieraksta struktūra atkarīga no tipa. |

Uzskatāmībai 7. attēlā parādīts dokumenta shematisks paraugs, kas sadalīts pa CDA komponentēm.



7. attēls. Dokumenta shematisks paraugs

## CDA līmeņi

CDA release 2.0 satur trīs dokumenta definīcijas līmeņus:

* 1. līmenim raksturīga vāji definēta struktūra;
* 2. līmenim raksturīga sekciju līmenī definēta struktūra;
* 3. līmenim raksturīga ierakstu līmenī definēta struktūra.

Iespēju robežās EVK IS plānots tiekties un nodrošināt CDA 2 vai 3 līmeni. Tas atkarīgs no dokumentu tipiem un vajadzības tos detalizēti strukturēt. Jāapzinās, ka detalizētāka struktūra nosaka komplicētāku dokumenta ievadu un klasificēto vērtību aizpildi.

# Konkrētas prasības

## Prasību apraksta principi

Konkrēto prasību nodaļā aprakstītas sistēmai izvirzītās prasības, balstoties uz tehnisko specifikāciju TS [1], TS [2], intervijām ar Pasūtītāju un intervijām ar citu sistēmu, ar ko paredzēta datu apmaiņa, izstrādātājiem.

Prasības definētas vajadzības izteiksmē.

Prasību aprakstā vispirms uzskaitītas vispārīgās prasības, kas attiecas uz datu objektiem un funkcionalitāti kopumā. Savukārt, tālāk prasības aprakstītas šādos apgabalos:

* Datu vārdnīca;
* Sistēmas funkcionālie bloki;
* Sistēmas eksponējamās funkcijas.

Prasību identificēšanai izmantoti šādi analīzes bloki un to kodējums:

* VPR – Vispārīgās prasības;
* PDA – Pacienta kartes pamatdati;
* DOK – Medicīnisko dokumentu repozitorijs;
* DMS – Dokumentu metasistēma;
* AUD – Audita prasības;
* TIE – Tiesību pārvaldība ;
* KLA – Klasifikatori;
* FUN – Eksponējamās funkcijas;
* UZD – Fona uzdevumi;
* IMP – Sākotnējās datu ielādes prasības.

Objektu aprakstos norādītie datu tipi uzskatāmi par informatīviem un paredzēti biznesa vajadzību detalizēšanai, un var tikt mainīti projektēšanas laikā.

Datu bāzes objektu aprakstos izmantoti MS SQL datu tipi, kas uzskaitīti 5.1‑1. tabulā.

5.1‑1. tabula. Datu tipi

| Tips | Apraksts |
| --- | --- |
| [uniqueidentifier](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa260656(v=sql.80).aspx) | Globāls unikāls identifikators (GUID). |
| [int](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa933198(v=sql.80).aspx) | Vesels skaitlis diapazonā no -2^31 (-2,147,483,648) līdz 2^31 - 1 (2,147,483,647). |
| [bit](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa225961(v=sql.80).aspx) | Vesels skaitlis ar vērtībām 1 vai 0.  Tips tiek izmantots pazīmju datu laukiem. |
| [decimal](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa258832(v=sql.80).aspx) | Fiksētas precizitātes decimāli dati ar iespējamu vērtību diapazonu no -10^38 +1 līdz 10^38 –1. |
| [datetime](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa258277(v=sql.80).aspx) | Datums un laiks ar iespējamām vērtībām no 1753.gada 1.janvāra līdz 9999.gada 31.decembrim. [8 baiti] |
| date | Datums ar iespējamām vērtībām no 1753.gada 1.janvāra līdz 9999.gada 31.decembrim. [3 baiti] |
| [char](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa258242(v=sql.80).aspx) | Fiksēta garuma simbolu virkne ar maksimālo pieļaujamo garumu 8,000 simbolu. |
| nchar | Fiksēta garuma simbolu virkne ar maksimālo pieļaujamo garumu 4,000 simbolu. Katrs simbols tiek kodēts izmantojot Unicode UCS-2 kodējumu (2 baiti uz simbolu) |
| [varchar](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa258242(v=sql.80).aspx) | Mainīga garuma dati ar maksimālu garumu 8,000 simbolu. |
| nvarchar | Mainīga garuma dati ar maksimālu garumu 4,000 simbolu. Katrs simbols tiek kodēts izmantojot Unicode UCS-2 kodējumu (2 baiti uz simbolu) | |
| varbinary(max) | Mainīga garuma bināri dati ar maksimālo garumu 2^31 - 1 (2,147,483,647) baiti. | |

Funkciju elementu aprakstos izmantoti primitīvi datu tipi, piemēram, teksts, skaitlis, datums, kas tiks precizēti projektējuma laikā.

Procesu grafiskai attēlošanai izmantota BPMN 2.0 modelēšanas notācija. Izmantoto elementu skaidrojums sniegts 8. attēlā.



8. attēls. Procesa aprakstos izmantoto elementu skaidrojums

## Saskarne ar Integrācijas platformu

Saskaņā ar EVK IS arhitektūru [5] Integrācijas platforma ir vienīgā sistēma, ar kuru tiešā veidā paredzēta starpsistēmu sadarbība. Starpsistēmu sadarbība ar IP jāveido, balstoties uz dokumentā [3] aprakstīto ziņojumu apmaiņas principiem un formātu.

## Drošības prasības

Sistēmas servera komponentes strādā aizsargātā apkārtnē, un to drošību nodrošina IP līdzekļi. Prasības detalizēti aprakstītas dokumentā [9] (skat. sadaļa 5 – Projektējuma pamatprincipi).

## Veiktspējas prasības

Prasības EVK sistēmas veiktspējai atbilst VVIS veiktspējas prasībām. Prasības detalizēti aprakstītas dokumentā [9] (skat. sadaļa 5 – Projektējuma pamatprincipi).

## Datu avots

VPR-00005 Sistēmas ierakstam jāuztur norādes par datu avotu. Prasība attiecas uz šādiem sistēmas datiem:

* Pacienta kartes pamatdati;
* Pacienta kartes veselības pamatdati;
* Medicīniskie dokumenti;
* Aizliegumi un atļaujas;
* Piezīmes.

Norādēm par datu avotu jāsatur šāda informācija:

5.5‑1. tabula. Datu avots

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. | Nosaukums | Apraksts |
| 01 | Datums un laiks | Datums un laiks, kad ieraksts izveidots. |
| 02 | Persona | Persona, kura ierakstu izveidojusi. |
| 03 | Sistēma | Sistēma, no kuras veikta ieraksta izveidošana. |
| 04 | Ārstniecības iestāde (neobligāts) | Ārstniecības iestāde, kuras ārstniecības persona ierakstu izveidojusi, vai kuras sistēma ieraksta izveidi iniciējusi. |
| 05 | Dokuments (neobligāts) | Dokumenta identifikators, ja ieraksts izveidots no dokumenta. |
| 06 | Sekcija dokumentā (neobligāts) | Sekcijas identifikators dokumentā, ja ieraksts izveidots no dokumenta. |

## Datu izmaiņas

VPR-00010 Sistēmā jāsaglabā informācija par EVK datos veiktajām izmaiņām. Prasība attiecas uz šādiem sistēmas datiem:

* Pacienta kartes pamatdati;
* Pacienta kartes veselības pamatdati;
* Medicīniskie dokumenti;
* Aizliegumi un atļaujas;
* Piezīmes.

**Apraksts:** Sistēmas objektiem jāveido ēnu tabulas, kurās fiksēt ierakstu vēsturi. Ēnu tabulas jāveido ar pamatobjektam analoģisku struktūru, pievienojot atsauci uz pamatobjekta ierakstu un izmaiņu darbību: Jauns, Labots, Dzēsts.

Ēnu tabulu izmantošanas principi:

Labojot pamatobjekta ierakstu, sistēmai jāveido ieraksts ēnu tabulā ar ieraksta vecajiem datiem, saglabājot atsauci uz pamatobjekta ierakstu.

Ja pamatobjekta ieraksts zaudē aktualitāti, sistēmai jāveido divi ieraksti ēnu tabulā:

* Ieraksts ar vecajiem datiem;
* Deaktualizācijas ieraksts, kas satur informāciju par izmaiņu veicēju, laiku.

Šāds princips nodrošina, ka pamatobjekta tabula, ar kuru visvairāk strādā, satur tikai aktuālo informāciju un tiek saglabāta pēc iespējas maza. Tas, savukārt, nodrošina plašākas datubāzes un datu pieprasījumu optimizācijas iespējas.

Paredzēts, ka izmaiņu dati būs pieejami lietotājam ar lomu Izmeklētājs.

## Transakcijas identifikators

VPR-00020 Sistēmas ierakstam jāuztur atsauce uz transakcijas identifikatoru. Prasība attiecas uz šādiem sistēmas datiem:

* Pacienta kartes pamatdati;
* Pacienta kartes veselības pamatdati;
* Medicīniskie dokumenti;
* Aizliegumi un atļaujas;
* Piezīmes.

**Apraksts:** Transakcijas identifikators tiks saņemts kopā ar tīmekļa pakalpes izsaukumu no integrācijas platformas. Tas tiks izmantots kā vienojošais atsekojamības elements starp dažādām e-veselība sistēmām un komponentēm.

EVK IS datu bāzē tiks saglabāta informācija par transakcijas ietvaros izveidotajiem jauniem ierakstiem, ierakstu izmaiņām.

Asinhroni izpildāmo darbu gadījumā, piemēram, apstrādājot jaunu dokumentu, tiks izmantots dokumenta saņemšanas transakcijas identifikators. Tādējādi, saglabājot iespēju iegūt dokumenta pilnu apstrādes saistīto notikumu sarakstu.

## Pacienta kartes datu vārdnīca

Pacienta karte ir informācijas apkopojums par konkrētu personu. Tā sastāv no:

* Pamatdatiem (sk. 5.8.1 nodaļu);
* Veselības kopsavilkuma (sk. 5.8.2 nodaļu);
* Medicīniskajiem dokumentiem (sk. 5.8.3 nodaļu);
* Piezīmes (sk. 5.8.4 nodaļu).

Datu aprakstīšanai lietoti datu modeļi, kas satur objektus, objektu atribūtus un saistību starp objektiem. Grafiskajos datu modeļos uz līnijām norādīts saistības pieļaujamo instanču daudzums:

1 – saistība pieļauj precīzi 1 instanci;

0..1 – saistība pieļauj nevienu vai vienu instanci;

0..n – saistība pieļauj nevienu, vienu vai vairākas instances.

Raustītā līnija norāda, ka objektu saistība ir šifrēta (sk. 5.8.1.1.1. nodaļu).

### Pamatdati

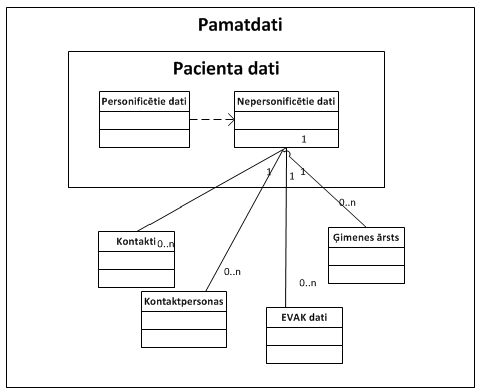
PDA-00001 Sistēmā jāuztur pacienta kartes pamatdati strukturētā veidā, lai nodrošinātu pacienta kartes informācijas ieguvi, datu sinhronizāciju un piesaistes.

**Apraksts:** Pamatdati ir pacienta kartes daļa un to veido:

* Pacienta dati (sk. 5.8.1.1 nodaļu);
* Kontaktinformācija (sk. 5.8.1.2 nodaļu);
* Kontaktpersonu informācija (sk. 5.8.1.3 nodaļu);
* Informācija par personas ģimenes ārstu (sk. 5.8.1.4 nodaļu);
* Informācija par personai izsniegtām EVAK kartēm (sk. 5.8.1.5 nodaļu).

Pamatdati nesatur medicīniska rakstura informāciju.

Attēlā redzams pamatdatu modeļa informatīvs attēlojums, kas veido vispārīgu sapratni par pamatdatu uzbūvi.



9. attēls. Pamatdatu modelis

#### Pacienta dati

##### Personificēto datu nodalīšana

PDA-00005 Sistēmā jābūt atdalītiem personificētajiem datiem no nepersonificētajiem.

**Apraksts:** Personu personificēto un nepersonificēto datu nodalīšanas princips:

Pacientu personificētie dati tiek atdalīti no nepersonificētiem datiem datu bāzes līmenī, nodrošinot šifrētu saiti. Tikai atšifrējot šo saiti, iespējams savienot pacienta personificēto un nepersonificēto informāciju. Šāda sistēma dod iespēju atlasīt pacienta pilnu datu komplektu, tikai situācijā, kad identificēts pacients.

Šifrēta saite datu bāzes līmenī tiek realizēta izmantojot šifrēšanas mehānismu. Komponentes, kas nepieciešamas, lai iedarbinātu šifrētās saites atšifrēšanas mehānismu, tiek glabātas atdalīti no datu bāzes.

Risinājums nodrošina, ka datu bāze pati par sevi nav atšifrējama, jo datu bāze nesatur atslēgu. Šifrēšanas uzstādījumi ir fiksēti: EVK datubāzē, administratīvajā datu bāzē (*master*), SQL servera instancē.

Pasūtītājs atbildīgs par to, ka:

* šifrēšanas atslēgai nevar nesankcionēti piekļūt;
* ir saglabāta šifrēšanas atslēgas kopija.

##### Personificētie dati

PDA-00010 Sistēmā jāuztur personificētie dati.

**Apraksts:** Personificētie dati ir daļa no pacienta datiem. Bez personificētajiem datiem nav iespējama datu ievade par pacientu. Datu struktūra aprakstīta 5.8‑1. tabulā. Pie datu tipa iekavās norādīts vērtības pieļaujamais garums, un šī informācija ņemta no zināmām datu apmaiņas saskarnēm ar PMLP IR.

**Datu avots:** Personificēto datu avots ir informācijas sistēmas:

* PMLP IR – ja zināms personas kods;
* Jaundzimušo reģistrs – ja personas kods vēl nav piešķirts. Šajā gadījumā zināms mātes personas kods un dzimšanas datums un laiks.

5.8‑1. tabula. Personificētie dati

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Pacienta ID |  |  | Pacienta vai pacienta kartes identifikators. |
| 02 | Personas kods | char(11) |  |  |
| 03 | Vārds | nvarchar  (34) |  |  |
| 04 | Uzvārds | nvarchar  (34) |  |  |
| 05 | Dzimšanas datums | date |  |  |
| 06 | Miršanas datums | date |  |  |
| 07 | Alternatīvā identifikācija | varchar |  | Jaundzimušā gadījumā – mātes personas kods un bērna dzimšanas datums un laiks.  Ārzemnieka gadījuma – informācija par ārzemnieka identificējošo dokumentu (numurs) vai atbilstošas valsts identifikācijas kods  Personas ar nedrošu autentifikāciju gadījuma – jebkurā informācija kas ir zināma par personu, vai gadījuma numurs. |
| 08 | Pacienta ID (nepers.) (šifrēts) |  |  | Pacienta nepersonificēto datu identifikators šifrētā veidā |
|  | *Deklarētās adreses personificētā daļa* | | | |
| 09 | Ciems | nvarchar |  |  |
| 10 | Iela | nvarchar |  |  |
| 11 | Ēkas nosaukums | nvarchar  (100) |  | Pamatadr. ēkas nosaukums |
| 12 | Ēkas numurs | nvarchar  (19) |  | Pamatadr. ēkas numurs |
| 13 | Korpusa numurs | nvarchar  (6) |  | Pamatadr. korpusa numurs |
| 14 | Dzīvokļa numurs | nvarchar  (19) |  | Pamatadr. dzīvokļa numurs |
| 15 | Pasta indekss | char(4) |  | Pamatadr. pasta indekss |
| 16 | Adrese ārvalstī | nvarchar  (300) |  | Pamatadr. teksts (adresei ārvalstī) |

##### Nepersonificētie dati

PDA-00015 Sistēmā jāuztur pacienta nepersonificētie dati.

**Apraksts:** Nepersonificēto datu ierakstam jāveidojas vienlaicīgi ar personificēto datu ierakstu, tikai tas satur citu informācijas apjomu. Paredzēts, ka nepersonificētie dati tiks izmantoti statistikai, pētniecībai.

Pacientam var būt tikai viens nepersonificēto datu ieraksts. Datu struktūra aprakstīta 5.8‑2. tabulā.

**Datu avots:** Personificētie dati.

5.8‑2. tabula. Nepersonificētie dati

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Pacienta ID (nepers.) |  |  | Pacienta nepersonificēto datu identifikators, kas tiek izmantots ģimenes ārstu, veselības pamatdatu un dokumentu piesaistēs. |
| 02 | Dzimums |  | X |  |
| 03 | Dzimšanas gads | char(4) |  | Gads |
| 04 | Miršanas gads | char(4) |  | Gads |
| 05 | Dzīves ilgums dienās | int |  | Jāaprēķina gadījumā, ja personas statuss mainās uz „Miris”:  Miršanas datums – Dzimšanas datums. |
| 06 | Pacienta statuss |  | X | Dzīvs, miris, bezvēsts prombūtnē[[2]](#footnote-3) | |
| 07 | Pilngadības pazīme |  |  | Pazīme: Ir/Nav |
| 08 | Statuss |  | X | Ieraksta statuss:  Aktuāls (pēc noklusējuma)  Neaktuāls  Dzēsts (sapludināšanas gadījumā) |
|  | *Deklarētās adreses nepersonificētā daļa* | | | |
| 09 | Valsts ICAO kods | varchar (3) | X | 3 burti |
| 10 | ATVK 1.līmeņa kods | varchar (6) | X | ATVK 1.līmeņa kods |
| 11 | ATVK 2.līmeņa kods | varchar (6) | X | ATVK 2.līmeņa kods |
| 12 | ATVK 3.līmeņa kods | varchar (6) | X | ATVK 3.līmeņa kods |

#### Kontakti

PDA-00020 Sistēmā jāuztur pacienta kontaktinformācija.

**Apraksts:** Kontakti ir pacienta kontaktinformācija, piemēram, tālruņa numurs, e-pasts vai cits. Pacientam var būt neviena, viena vai vairākas kontaktu informācijas. Datu struktūra aprakstīta 5.8‑3. tabulā.

**Datu avots:** Paredzams, ka kontaktu informācija tiks ievadīta manuāli, izmantojot e-veselības portālu.

5.8‑3. tabula. Kontakti

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Kontakta ID |  |  | Identifikators |
| 02 | Pacienta ID |  |  |  |
| 03 | Veids |  | X | Uzskaitījums:  Mob. telefons;  Telefons mājās;  Telefons darbā;  E-pasts;  Fakss. |
| 04 | Vērtība | nvarchar |  | Kontaktinformācija brīvā formā. |
| 05 | Statuss |  | X | Ieraksta statuss:  Aktuāls (pēc noklusējuma)  Neaktuāls |

#### Kontaktpersona

PDA-00025 Sistēmā jāuztur pacienta kontaktpersonu informācija.

**Apraksts:** Kontaktpersonas ir pacienta pārstāvji, piemēram, bērna māte, tēvs, aizbildnis vai aizgādnis. Personai var būt neviena, viena vai vairākas kontaktpersonas. Datu struktūra aprakstīta 5.8‑4. tabulā.

Nav paredzēts kontaktpersonu informācijas izmantošana lietotāju tiesību pārbaudei.

**Datu avots:** Paredzams, ka kontaktpersonas tiks ievadītas manuāli, izmantojot e-veselības portālu.

5.8‑4. tabula. Kontaktpersonas

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Kontaktpersonas ID |  |  | Identifikators |
| 02 | Pacienta ID |  |  |  |
| 03 | Attiecību veids |  | X | Kontaktpersonas veids, piemēram, māte, aizbildnis, kaimiņš, mazmeita. |
| 04 | Vārds | nvarchar |  |  |
| 05 | Uzvārds | nvarchar |  |  |
| 06 | Kontaktinformācija | nvarchar |  | Teksta lauks nestrukturētai kontaktinformācijai. |
| 07 | Statuss |  | X | Ieraksta statuss:  Aktuāls (pēc noklusējuma);  Neaktuāls. |

#### Personu ģimenes ārsti

PDA-00030 Sistēmā jāuztur informācija par pacienta aktuālo ģimenes ārstu.

**Apraksts:** Pacientam var būt neviens vai viens ģimenes ārsts. Pēc VNC datiem aptuveni 100 000 personām Latvijā nav reģistrēts ģimenes ārsts.

Datu struktūra aprakstīta 5.8‑5tabulā.

**Datu avots:** Pacientu ģimenes ārstu avots ir NVD VIS informācijas sistēma.

5.8‑5. tabula. Pacienta ģimenes ārsts

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Pacienta ID (nepers.) |  |  | Pacienta nepersonificēto datu identifikators |
| 02 | Ārsts |  | X | Ģimenes ārsti ir reģistrēti kopējā ārstniecības personu reģistrā, kas satur arī ārsta kontaktinformāciju. |
| 03 | Profesija |  | X | Ārstam iespējamas vairākas profesijas. Attiecībā uz ģimenes ārsta līgumu nav izdalīta viena konkrēta profesija. |
| 04 | Specialitāte |  | X | Ārstam iespējamas vairākas specialitātes, tomēr attiecībā uz ģimenes ārsta līgumu darbojas tikai viena. |
| 05 | Ārstniecības iestāde |  | X | Ģimenes ārsta prakses ārstniecības  iestāde. |

#### EVAK dati

PDA-00035 Sistēmā jāuztur informācija par pacienta aktuālo EVAK karti.

**Apraksts:** Pacientam var būt neviena, viena vai vairākas EVAK kartes. Katrai kartei ir spēkā esamības periods. Datu struktūra aprakstīta 5.8‑6. tabulā.

**Datu avots:** EVAK datu avots ir NVD VIS informācijas sistēma.

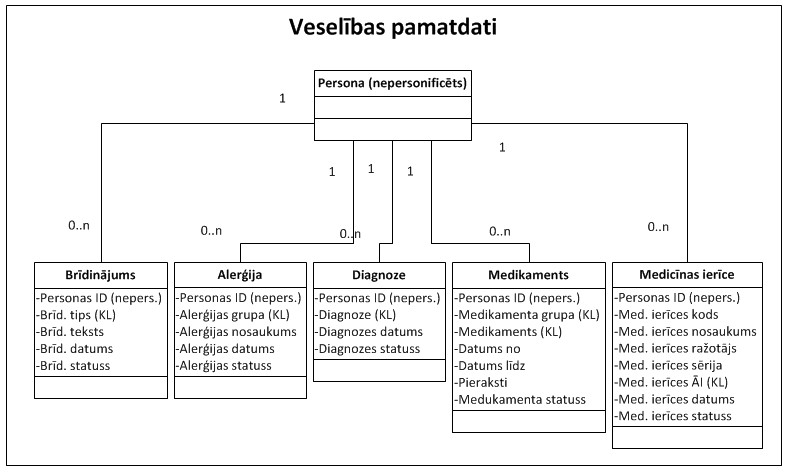
5.8‑6. tabula. EVAK dati

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Pacienta EVAK ID |  |  | Ieraksta identifikators |
| 02 | Pacienta ID (nepers.) |  |  | Pacienta nepersonificēto datu identifikators |
| 03 | Kartes numurs | varchar |  |  |
| 04 | Izsniegšanas datums | date |  |  |
| 05 | Izdevējinstitūcija | varchar |  |  |
| 06 | Spēkā no | date |  |  |
| 07 | Spēkā līdz | date |  |  |

### Veselības pamatdati

Veselības pamatdati ir daļa no pacienta kartes, kas paredzēta kā operatīvi iegūstama aktuāla veselības informācija.

Veselības informācija ir atdalīta no personificētajiem datiem.



10. attēls. Veselības pamatdatu datu modelis

EVK IS darbināšanas uzsākšanas brīdī veselības pamatdatos tiks veikta sākotnēja datu ielāde no pieejamiem elektroniskiem reģistriem (sk. 5.15.6. nodaļu).

Veselības pamatdatus paredzēts papildināt:

* datus ievadot tieši pamatdatu tabulās, izmantojot E-veselības portālu vai ārstniecības iestāžu informāciju sistēmas;
* datus izgūstot no medicīniskajiem dokumentiem, izmantojot sekciju apstrādes uzdevumus (sk. 5.9.4 nodaļu).

#### Brīdinājumi

PDA-00040 Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur pacienta medicīniskie brīdinājumi.

**Apraksts:** Brīdinājumi ir būtiskas medicīniskas norādes par pacientu. Pacientam var būt neviens, viens vai vairāki brīdinājumi. Datu struktūra aprakstīta 5.8‑7. tabulā.

**Datu avots:** Paredzams, ka brīdinājumu informācija tiks ievadīta manuāli vai izgūta no medicīniskajiem dokumentiem.

5.8‑7. tabula. Brīdinājums

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Ieraksta ID |  |  | Ieraksta identifikators |
| 02 | Pacienta ID |  |  | Pacienta nepersonificēto datu identifikators |
| 03 | Brīd. tips |  | X | Brīdinājuma tips, piemēram:  Medikamentozās blaknes;  Augsti medicīniski riski. |
| 04 | Brīd. teksts | nvarchar |  | Brīdinājuma teksts brīvā formā. |
| 05 | Brīd. datums | date |  |  |
| 06 | Brīd. statuss |  |  | Ieraksta statuss:  Aktuāls (pēc noklusējuma);  Neaktuāls. |

#### Alerģijas

PDA-00045 Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta alerģijām.

**Apraksts:** Nav informācijas par to, ka eksistētu kāds alerģiju reģistrs. Pastāv saraksts ar populārākajām alerģijām, bet praktiski, ņemot vērā, ka alerģijas mēdz būt visdažādākās, tās nav klasificējamas.

Pacientam var būt neviena, viena vai vairākas alerģijas. Datu struktūra aprakstīta 5.8‑8. tabulā.

**Datu avots:** Paredzams, ka alerģiju informācija tiks ievadīta manuāli vai arī informācija tiks ņemta no medicīnisko dokumentu satura.

5.8‑8. tabula. Alerģija

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Ieraksta ID |  |  | Ieraksta identifikators |
| 02 | Pacienta ID |  |  | Pacienta nepersonificēto datu identifikators |
| 03 | Alerģijas grupa |  | X |  |
| 04 | Alerģijas nosaukums | nvarchar |  |  |
| 05 | Alerģijas datums | date |  |  |
| 06 | Alerģijas statuss |  | X | Ieraksta statuss:  Aktuāls (pēc noklusējuma)  Neaktuāls |

#### Diagnozes

PDA-00050 Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta hroniskajām un svarīgajām diagnozēm.

**Apraksts:** Pacientam var būt neviena, viena vai vairākas diagnozes. Datu struktūra aprakstīta 5.8‑9. tabulā.

**Datu avots:** Paredzams, ka hronisko un svarīgo diagnožu informācija tiks sākotnēji aizpildīta no PREDA reģistriem, vēlāk var tikt ievadīta manuāli vai arī informācija tiks ņemta no medicīnisko dokumentu satura.

5.8‑9. tabula. Diagnoze

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Ieraksta ID |  |  | Ieraksta identifikators |
| 02 | Pacienta ID |  |  | Pacienta nepersonificēto datu identifikators |
| 03 | Diagnoze |  | X | Pamatdatos izceltās diagnozes.  Paredzams, ka pamatdatos tiks izceltas hroniskās un svarīgās diagnozes (katrai grupai savs klasifikators). |
| 04 | Diagnozes datums | date |  | Diagnozes uzstādīšanas datums. |
| 05 | Diagnozes statuss |  | X | Ieraksta statuss:  Aktuāls (pēc noklusējuma);  Neaktuāls. |

#### Medikamenti

PDA-00055 Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacientam nozīmētajiem medikamentiem.

**Apraksts:** Pacientam var būt neviens, viens vai vairāki medikamenti. Datu struktūra aprakstīta 5.8‑10. tabulā.

**Datu avots:** Paredzams, ka medikamentu informācija tiks ievadīta manuāli vai arī informācija tiks ņemta no medicīnisko dokumentu satura.

5.8‑10. tabula. Medikaments

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Ieraksta ID |  |  | Ieraksta identifikators. |
| 02 | Pacienta ID |  |  | Pacienta nepersonificēto datu identifikators. |
| 03 | Medikaments |  | X |  |
| 04 | Datums no | date |  | Nozīmētais medikamenta lietošanas periods. |
| 05 | Datums līdz | date |  | Nozīmētais medikamenta lietošanas periods. |
| 06 | Medikamenta pieraksti | nvarchar |  | Pieraksti brīvā formā par medikamenta lietošanu. |
| 07 | Medikamenta statuss |  | X | Ieraksta statuss:  Aktuāls (pēc noklusējuma);  Neaktuāls. |

#### Medicīnas ierīces

PDA-00060 Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta lietotajām medicīnas ierīcēm.

**Apraksts:** Izšķir vairāku grupu medicīnas ierīces. Saistībā ar pacienta veselības pamatdatiem būtiskākās grupas ir IIb un III grupas, ko nosaka Ministru kabineta noteikumi Nr.581 „Medicīnisko ierīču reģistrācijas, atbilstības novērtēšanas, izplatīšanas, ekspluatācijas un tehniskās uzraudzības kārtība”, kas ir tādas medicīnas ierīces, ko ievieto ķermenī vai dažādās atverēs, kā arī elektriskās ierīces, stimulatori. Turpmāk tekstā ar terminu medicīnas ierīces tiek saprastas tieši šīs grupas ierīces.

Pacientam var būt neviena, viena vai vairākas medicīnas ierīces. Datu struktūra aprakstīta 5.8‑11. tabulā.

**Datu avots:** Paredzams, ka medicīnas ierīču informācija tiks ievadīta manuāli vai arī informācija tiks ņemta no medicīnisko dokumentu satura.

5.8‑11. tabula. Medicīnas ierīce

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Ieraksta ID |  |  | Ieraksta identifikators. |
| 02 | Pacienta ID |  |  | Pacienta nepersonificēto datu identifikators. |
| 03 | Med. ierīces kods | nvarchar |  |  |
| 04 | Med. ierīces nosaukums | nvarchar |  | Medicīnas ierīces nosaukums. |
| 05 | Med. ierīces ražotājs | nvarchar |  | Medicīnas ierīces ražotājs. |
| 06 | Med. ierīces sērija | nvarchar |  |  |
| 07 | Med. ierīces ārstniecības iestāde |  | X | Ārstniecības iestāde, kas medicīnas ierīci implementējusi. |
| 08 | Med. ierīces datums | date |  | Ierīces implementēšanas datums. |
| 09 | Med. ierīces statuss |  | X | Ieraksta statuss:  Aktuāls (pēc noklusējuma);  Neaktuāls. |

#### Datu izgūšana no medicīniskajiem dokumentiem

PDA-00065 Veselības pamatdatu ierakstiem jāuztur norāde uz medicīnisko dokumentu un dokumenta sekciju, no kura informācija ir saņemta. Prasība jānodrošina šādiem objektiem:

* Brīdinājums;
* Alerģija;
* Diagnoze;
* Medikaments;
* Medicīnas ierīce.

**Apraksts:** Veselības pamatdatu avots var būt gan medicīniskais dokuments gan arī ārstniecības personas veikts ieraksts pacienta kartē.

**Saistītā prasība:** Sekciju apstrādes uzdevumi (sk. 5.9.4. nodaļu).

### Medicīniskie dokumenti

Dokumentu repozitorijs paredzēts medicīnisko dokumentu elektroniskai glabāšanai ar iespējām papildināt repozitoriju ar jaunu dokumentu, mainīt dokumenta statusu vai nolasīt repozitorijā iekļauto dokumentu. Katram dokumentam, kas tiek reģistrēts repozitorijā ir jāatbilst dokumenta veidnei, kas reģistrēta dokumentu metasistēmā (sk. 5.9 nodaļu).

#### Dokumenti

DOK-00005 Sistēmā jāuztur medicīnisko dokumentu repozitorijs.

**Apraksts:** Katrs medicīniskais dokuments pieder noteiktam dokumenta tipam un noteiktai veidnei. Medicīniskais dokuments tiek piesaistīts vienai pacienta kartei. Vienai pacienta kartei var būt neviens, viens vai vairāki medicīniskie. dokumenti.

**Datu avots:** E-veselības portāls, ĀI IS.

5.8‑12. tabula. Dokuments

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Dokumenta identifikators |  |  | Ieraksta identifikators. |
| 02 | XML (šifrēts) | nvarchar |  |  |
| 03 | HTML (šifrēts) | nvarchar |  |  |
| 04 | Pacienta ID (nepers.) |  |  | Pacienta identifikators. |
| 05 | Datums | datetime |  | Dokumenta datums. |
| 06 | Statuss |  | X | Ieraksta statuss:  Apstrādē;  Aktuāls;  Kļūdains;  Neaktuāls; |
| 07 | Anulēts |  | X | Pazīme, ka dokuments ir anulēts. |
| 08 | Versijas numurs |  |  |  |
| 09 | Dokumenta veidnes identifikators |  | X |  |
| 10 | Iestāde |  | X |  |
| 11 | Ārsts |  | X |  |

#### Sekcijas

DOK-00010 Sistēmā jāuztur medicīnisko dokumentu sekciju reģistrs.

**Apraksts:** Sekcija pieder noteiktam dokumentam un noteiktam sekcijas tipam. Vienam dokumentam var būt viena vai vairākas sekcijas.

Sekciju satura atdalīšana no dokumenta paredzēta nākotnes nolūkos nepersonificētu medicīnisku datu analīzei, jo sekciju saturs ir nepersonificēts un satur specifisku medicīnisku informāciju. Sekciju saturu arī paredzēts izmantot sekciju apstrādes uzdevumos (sk. nodaļu 5.9.4), lai no sekciju satura iegūtu veselības pamatdatus.

**Datu avots:** Medicīniskais dokuments.

5.8‑13. tabula. Sekcijas

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Sekcijas identifikators |  |  |  |
| 02 | Sekcijas tipa identifikators |  |  | Sekcijai atbilstošā sekcijas tipa identifikators. |
| 03 | Dokumenta identifikators |  |  | Dokumenta identifikators. |
| 04 | XML |  |  | Sekcijas saturs nešifrētā veidā. |

#### Dokumenta formāti

Dokuments tiek sastādīts, nodots, validēts un glabāts datu bāzē XML formātā.

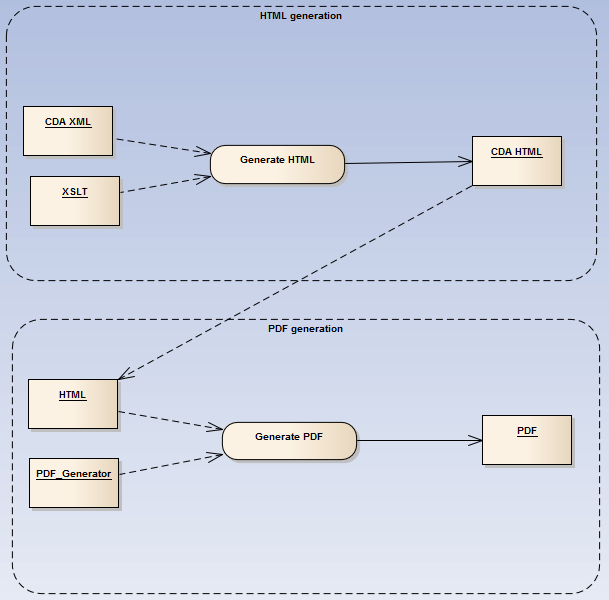
DOK-00015 Sistēmā jānodrošina iespēja transformēt HL7 formāta dokumentu HTML formātā.

**Apraksts:** HL7 ir XML formāts. XML formāta dokumenta transformācija uz HTML dokumentu tiks veikta, izmantojot XSLT transformāciju. CDA dokumentiem ir pieejama universāla XSLT transformācijas shēma, bet nepieciešamības gadījumā dokumenta veidnei tā var būt specifiski definēta.

DOK-00020 Sistēmā jānodrošina iespēja transformēt HTML formāta dokumentu uz PDF formātu.

**Apraksts:** Dokumenta PDF formāta iegūšana tiks veikta uz dokumenta HTML formāta bāzes, izmantojot transformācijas programmatūru. Šādā veidā tiks iegūts PDF formāta dokuments gan CDA dokumentiem, gan atskaitēm, kas ģenerētas HTML formā.

CDA dokumenta transformācijas:

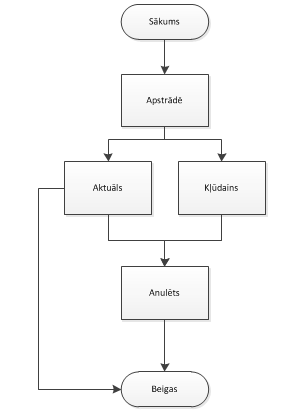


#### Statusi

Medicīnisko dokumentu iespējamie statusi aprakstīti 5.8‑13. tabulā. Statusu pārejas vizuāli attēlotas 11. attēlā.

5.8‑14. tabula. Medicīnisko dokumentu statusi

| Status | Apraksts | Piekļuve |
| --- | --- | --- |
| Apstrādē | Pirmais medicīniskā dokumenta statuss pēc pievienošanas sistēmā.  Statuss norāda, ka:   * Dokumentam veikta struktūras validācija; * Dokumentam veikta pacienta validācija; * Dokuments ievietots apstrādes rindā.   No šī statusa iespējama pāreja uz statusiem:   * Aktuāls – ja dokuments veiksmīgi apstrādāts; * Kļūdains – ja dokumenta apstrādē konstatētas kļūdas. | Piekļuve dokumentam šai statusā paredzēta:   * ārstniecības personām; * izmeklētājiem. |
| Aktuāls | Dokumenta pamata statuss, kas norāda, ka dokuments ir veiksmīgi apstrādāts un pievienots repozitorijam.  Šis iespējams ir dokumenta beigu statuss, bet iespējama arī pāreja uz statusu:   * Anulēts – ja dokumenta instance tiek anulēta. | Piekļuve dokumentam šai statusā paredzēta:   * pacientam; * ārstniecības personām; * izmeklētājiem. |
| Kļūdains | Dokumenta statuss norāda, ka dokumenta apstrādē konstatētas kļūdas. Šādā gadījumā ārstniecības personai dokuments ir jāanulē un jāveido jauna versija.  No šī statusa iespējama pāreja uz statusu:   * Anulēts – ja dokumenta instance tiek anulēta. | Piekļuve dokumentam šai statusā paredzēta:   * ārstniecības personām; * izmeklētājiem. |
| Anulēts | Anulēta dokumenta beigu statuss. | Piekļuve dokumentam šai statusā paredzēta:   * izmeklētājiem. |



11. attēls. Medicīnisko dokumentu statusi un to pārejas

#### Dokumentu nemainīgums

DOK-00025 Sistēmā jānodrošina elektroniski parakstītu dokumentu saņemšana un saglabāšana kā vienots veselums.

Jebkuram CDA dokumentam uz EVK IS jāatnāk parakstītam. Ja to nav izdarījis dokumenta autors (ārsts) ar savu elektronisko parakstu, tad dokumentu paraksta tehniski ar savu sertifikātu Integrācijas Platforma (IP). Šajā gadījumā nevar pierādīt ārsta identitāti, bet var pierādīt, ka dokuments netika mainīts EVK IS.

Dokumenti glabātuvē tiks saglabāti elektroniski parakstīti. Līdz ar to, ja dokumenta saturs tiek mainīts, tas vairs neatbilst parakstītajam dokumentam.

Jebkurš dokuments glabātuvē tiks saglabāts kā vienots veselums, tādā veidā aizsargājot to no klasifikatoru izmaiņām, datu integritātes problēmām un nodrošinot, lai tas vienmēr ir pašpietiekams attēlošanai.

### Piezīmes

PDA-00070 Sistēmā jāuztur piezīmes. Prasība attiecas uz medicīniskajiem ierakstiem:

* Veselības pamatdati;
* Medicīniskie dokumenti.

Apraksts: Piezīmes paredzētas kā iespēja lietotājam izteikt savu viedokli, piemēram, pretenziju, par medicīnisku ierakstu pacienta kartē.

Medicīniskajam ierakstam var būt neviena, viena vai vairākas piezīmes.

Piezīmes datu kopai jāsatur šāda informācija:

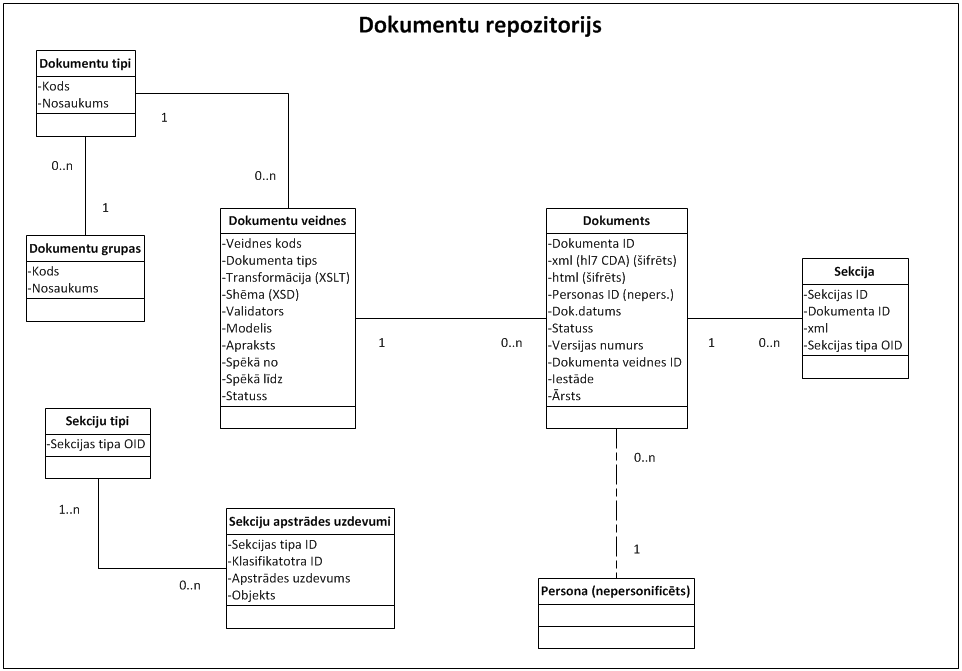
5.8‑15. tabula. Piezīmes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. | Nosaukums | Apraksts |
| 01 | Piezīmes | Piezīmes teksts. |
| 02 | Objekts | Objekts, kam piezīme veltīta:   * Brīdinājums; * Alerģija; * Diagnoze; * Medikaments; * Medicīniskā ierīce; * Medicīniskais dokuments. |
| 03 | Objekta instances identifikators | Objekta instances identifikators, kam piezīme veltīta. |

## Dokumentu metasistēma

Metasistēma ir medicīnisko dokumentu formātu apraksta sistēma. Tā satur:

* Dokumentu tipus, iekļaujot to struktūru, validāciju, transformācijas;
* Sekciju tipus;
* Ierakstu tipus;
* Sekciju apstrādes uzdevumus.



12. attēls. Dokumentu metasistēmas modelis

### Dokumentu tipi

DMS-00001 Sistēmā jāuztur dokumentu tipu klasifikators.

**Apraksts:** Dokumenta tips ir elektronisks medicīniska dokumenta formāts.

**Datu avots:** Administrators.

5.9‑1. tabula. Dokumentu tipi

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Tipa identifikators |  |  | Dokumenta tipa identifikators. |
| 02 | Kods | char |  |  |
| 03 | Nosaukums | nvarchar |  |  |
| 04 | Dokumenta grupa |  | X | Dokumenta grupa, piemēram, stacionārs, ambulators, izmeklējums. |
| 05 | Statuss |  | X | Aktuāls;  Neaktuāls. |

### Dokumentu veidnes

DMS-00005 Sistēmā jāuztur dokumentu tipu veidņu reģistrs.

**Apraksts:** Dokumenta veidne apraksta dokumenta tipa struktūru. Vienam dokumentu tipam iespējamas neviena, viena vai vairākas veidnes.

Veidnes pamatā ir modelis, kas nosaka dokumenta struktūru, un klasifikatori, kas nosaka tajā iekļautās klasificētās vērtības. Modelis satur galveni un precīzi nomodelētas iekļautās sekcijas. Izmantojot veidni, dokumenta instancei iespējams piemērot validāciju, kā arī veikt datu apkopošanu un analīzi.

**Datu avots:** Administrators.

5.9‑2. tabula. Dokumentu tipu veidnes

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Veidnes identifikators |  |  | Veidnes identifikators |
| 02 | Dokumenta tips |  | X |  |
| 03 | Validators | varbinary |  | Programmatūras komponents dokumenta satura validācijai, iekļaujot klasificēto vērtību validāciju. Ārējām sistēmām komponents atvieglo jaunu dokumentu tipu implementāciju un palīdz jaunu dokumentu veidošanā. |
| 04 | Transformācija (XSLT) | varbinary |  | Shēma dokumenta XML formāta transformācijai cilvēkam lasāmā veidā. |
| 05 | Shēma (XSD) | varbinary |  | Shēma dokumenta ziņojuma līmeņa validācijai. |
| 06 | Modelis | varbinary |  | Dokumenta tipa modelis.  Precīzs dokumenta apraksts formālā valodā. Dokumenta modelis satur informāciju par iekļautajām sekcijām, to secību. Modeli var izmantot ārējās sistēmas, lai veidotu dokumentus. |
| 07 | Apraksts | varbinary |  | Dokumenta tipa apraksts, piemēram, DOC vai PDF formātā.  Apraksts nepieciešams ārējām sistēmām, lai nodrošinātu dokumenta veidošanu. |
| 08 | Spēkā no | datetime |  | Datums, no kura dokumenta tipa veidne ir spēkā. |
| 09 | Spēkā līdz | datetime |  | Datums, līdz kuram dokumenta tipa veidne ir spēkā. |

### Sekciju tipi

Sekcijas ir HL7 CDA dokumentu pamata komponents. Vienā dokumentā iespējamas viena vai vairākas sekcijas. Katra sekcija ir konkrētas informācijas bloks. Sekcija satur tekstuālu informāciju cilvēkam salasāmā formā, kā arī var saturēt strukturētu informāciju. Strukturētai informācijai tiek izmantoti specifisku tipu ieraksti jeb *entries*. Sekcijas strukturēto daļu var veidot nulle, viens vai vairāki ieraksti. HL7 standarta ietvaros ierakstiem ir fiksēti tipi, kas precīzi definē tā struktūru. Ierakstu būtību precizē veidi:

* INT – ieraksts ir plānots vai iecerēts;
* EVN – ieraksts definē faktisku aprūpes notikums;
* DEF – ieraksts kalpo kā novērojuma definīcija;
* GOL – ieraksts satur mērķi;
* APT – plānots pieraksts ar fiksētu laiku un vietu;
* ARQ – ieraksts kalpo kā nosūtījums;
* PRMS – solījums izpildīt ierakstu;
* PRP – piedāvājums izpildīt ierakstu;
* RQO – pieprasījums vai pasūtījums izpildīt ierakstu.

Ierakstu tipi un tiem iespējamie veidi norādīti tabulā.

5.9‑3. tabula. Ierakstu tipi jeb entries types

| Nosaukums [EN] | Definīcija |
| --- | --- |
| Act | Veselības aprūpes pakalpojums. |
| Observation | Novērojums vai izmeklējums, kas veikts, lai noskaidrotu atbildi vai rezultātu. |
| Procedure | Darbība, kuras primārs un tūlītējs rezultāts ir izmaiņas pacienta fiziskajā stāvoklī. |
| SubstanceAdministration | Darbība, kuras rezultāts ir vielas iedošana vai piemērošana pacientam.  Tiek lietota gadījumos, kas saistīti ar medikamentu lietošanu, vēsturiski lietoto medikamentu fiksēšanu un recepšu izrakstīšanu. |
| Encounter | Pacienta un ārstniecības personas tikšanās, lai sniegtu pacientam veselības aprūpes pakalpojumu vai novērtētu pacienta veselības stāvokli. |
| ObservationMedia | Multivides izmeklējums. |
| Supply | Darbība preču izplatīšanai vai piegādei. |
| Organizer | Izmeklējumu kopa, piemēram, komplekss izmeklējums. |
| RegionOfInterest | Ieraksti, kas norāda attēla apgabalu, izmantojot pārklājuma formu, piemēram, norāda vietu rentgenogrammā. |

HL7 standarta piedāvātais piemērs satur tabulā aprakstītās sekcijas. Tas ir informatīvs materiāls un nav tiešā veidā saistošs EVK projekta realizācijai. Tomēr tabulā iekļautie sekciju piemēri var kalpot par paraugu definējot sekcijas Latvijas medicīnas dokumentiem. EVK projekta ietvaros realizējamie dokumentu tipi un tiem nepieciešamie sekciju tipi tiks definēti projekta realizācijas laikā.

5.9‑4. tabula. Sekciju tipu paraugi

| Sekcijas nosaukums [EN] | Nosaukums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| History of Present Illness | Pašreizējās slimības vēsture | Sekcija satur informāciju par slimību, sūdzības. |
| Past Medical History | Slimību vēsture | Sekcija satur slimību vēsturi. |
| Medications | Medikamenti | Sekcija satur informāciju par recepšu un bezrecepšu medikamentiem, to nosaukumu, devu, daudzumu, ražotāju, lietošanas norādījumiem, lietošanas ilgumu. |
| Allergies and Adverse Reactions | Alerģijas un pretreakcija | Sekcija satur informāciju par alergēniem un alerģijas izpausmēm, kā arī pretreakciju no dažādiem medikamentiem un datumu, kad tas fiksēts. |
| Family History | Ģimenes vēsture | Sekcija satur informāciju par pacienta ģenētiskajiem riska faktoriem. |
| Social History | Sociālā vēsture | Sekcija satur informāciju par pacienta dzīvesveidu, apkārtējo vidi, veselības riska faktoriem. |
| Physical Exam | Pārbaudes | Sekcija satur informāciju par pārbaudēm. |
| Physical Exam – Vital Signs | Organisma stāvokļa galvenie rādītāji | Sekcija satur informāciju par pulsu, asinsspiedienu, elpošanu, temperatūru. |
| Physical Exam - Skin | Ādas pārbaude | Sekcija satur informāciju par ādas pārbaudēm. |
| Physical Exam - Lungs | Plaušu pārbaude | Sekcija satur informāciju par plaušu pārbaudi. |
| Physical Exam - Cardiac | Sirds pārbaude | Sekcija satur informāciju par sirds pārbaudi. |
| Labs | Laboratoriskie izmeklējumi | Sekcija satur laboratorisko izmeklējumu rezultātus. |
| In-office Procedure | Ārsta kabinetā veiktās procedūras | Ārsta kabinetā veiktās procedūras. |
| Assessment | Slēdziens | Sekcija satur informāciju par slēdzienu, uzstādītās diagnozes. |
| Plan | Ārstniecības plāns | Sekcija satur informāciju par potenciālajiem vai paredzētajiem nosūtījumiem, ķirurģisku iejaukšanos, paredzamo rezultātu, ārstniecības pakalpojumiem un procedūrām. |

DMS-00010 Sistēmā jāuztur sekciju tipu klasifikators.

**Apraksts:** Sekcijas pēc būtības ir programmējamas vienības. Sekciju tipi tiks izmantoti jaunu dokumentu tipu veidošanai.

**Datu avots:** Programmējamas vienības.

5.9‑5. tabula. Sekciju tipi

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Sekcijas tipa ID |  |  | Sekcijas tipa identifikators. |
| 02 | Kods | char |  |  |
| 03 | Nosaukums | nvarchar |  |  |

### Sekciju apstrādes uzdevumi

Sekciju apstrādes uzdevums ir izgūt no sekcijām noteiktu datu kopu, kas attiecas uz EVK pamatdatiem, un iekļaut to atbilstošajos pamatdatu sarakstos. Ņemot vērā, ka sekcijas būs programmiski kodētas, to struktūra būs stingri definēta un var tikt izmantota, lai identificētu nepieciešamo elementu, piemēram, svarīgu diagnozi. Tā kā dokumentam ir XML struktūra, tā elementus identificē ceļš XML struktūrā jeb *XPATH*. Piemēram, diagnozes ceļš *xpath* formā izskatās šādi: //section/entry/observation[@codeSystem = Diagnozes]

EVK projekta ietvaros realizējamie sekciju apstrādes uzdevumi tiks definēti projektējuma izstrādes laikā kopā ar dokumentu tipu un tiem nepieciešamo sekciju projektējumu.

DMS-00015 Sistēmā jānodrošina sekciju apstrādes uzdevumu reģistrs.

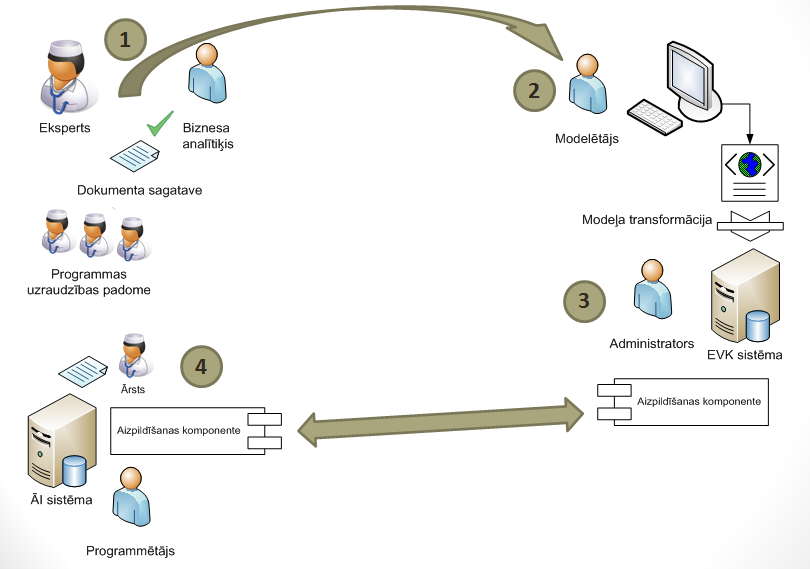
**Datu avots:** Programmējamas vienības.

5.9‑6. tabula. Sekciju apstrādes uzdevuma elementi

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Uzdevuma identifikators |  | X | Uzdevuma identifikators. |
| 02 | Statuss | varchar | X | Ieraksta statuss:   * Aktuāls; * Neaktuāls. |
| 03 | Uzdevums |  |  | Uzdevums sastāv no:   * precīza dokumenta elementu definējuma, piemēram: dokumenta tips, veidne, sekcijas tips, ieraksta veids, klasifikators; * nepieciešamās transformācijas; * sasaistes ar pamatdatu objekta elementu.   Atkarībā no realizācijas uzdevums var saturēt, piemēram, *XPATH* un pamatdatu objekta elementa sasaisti. Piemērs:  Xpath: //section/entry/observation/value/code  Objekts: Diagnoze  Objekta elements: Diagnoze. Kods |
| 04 | Pamatdatu objekts |  | X | Pamatdatu objekts:   * Brīdinājums; * Alerģija; * Diagnoze; * Medikaments; * Medicīnas ierīce. |

### Dokumentu veidņu modelēšana

Attēlā redzams paredzamais jaunu dokumentu veidņu modelēšanas process.



13. attēls. Dokumenta veidnes modelēšanas biznesa līmeņa process

5.9‑7. tabula. Dokumentu veidņu modelēšanas procesa etapi

| Nr. | Nosaukums | Apraksts | EVK IS atbalsts |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Jauna dokumenta tipa apraksta izveide | Biznesa analītiķis sadarbībā ar nozares ekspertiem izstrādā detalizētu aprakstu jaunam medicīniskam dokumentam, ko nepieciešams implementēt EVK IS, norādot obligāto un vēlamo dokumenta saturu, norādot klasificēto vērtību klasifikatorus, aizpildes nosacījumus. | - |
| 2 | Modeļa izveide | Modelētājs pēc izveidotā apraksta liek kopā dokumenta veidnes modeli, izmantojot eksistējošas definētas sekcijas. Ja modelētājs konstatē, ka nepieciešams izstrādāt jaunu sekciju, tad tiek formēts jauns izstrādes darba uzdevums.  Kad modelis izstrādāts, tas tiek transformēts komponentos, kas nepieciešami dokumenta veidnes lietošanai. Tiek izveidots:   * XSD shēma; * validators; * modelis; * testa aplikācija; * ja nepieciešams, tad arī XSLT transformācija.   Sagatavotie komponenti tiek nodoti EVK IS administratoram. | - |
| 3 | Dokumenta tipa un veidnes iekļaušana katalogā | EVK IS administrators papildina dokumentu tipu katalogu, izmantojot klasifikatoru moduli, un papildina dokumentu veidņu katalogu. | Klasifikatoru modulis;  Funkcija: Pievienot dokumenta veidni |
| 4 | Dokumenta veidnes aizpildes implementācija | Ārstniecības iestādes vai E-veselības portāls veic jaunās dokumenta veidnes aizpildes implementāciju, izmantojot dokumentu veidņu katalogu un veidnēm pievienotās komponentes. | Dokumentu tipu katalogs |

### Dokumenta veidņu administrēšana

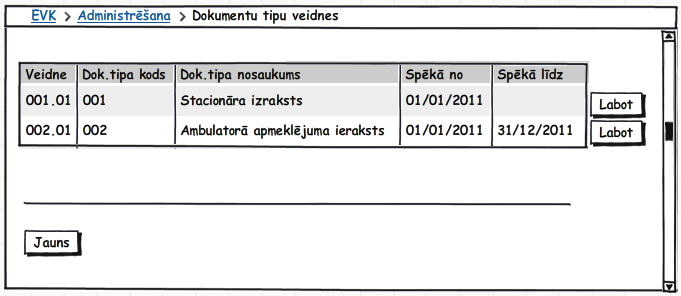
Dokumentu veidņu administrēšana ir administratīva funkcija. Paredzamais lietošanas scenārijs ir tāds, ka EVK administratīvais lietotājs saņem informāciju par jaunu dokumenta veidni (saskaņā ar dokumentu veidņu modelēšanas procesa 3.etapu, sk. tabulu: 5.9‑7. tabula. Dokumentu veidņu modelēšanas procesa etapi) un reģistrē to dokumentu veidņu katalogā. Lai to nodrošinātu, administratīvajam lietotājam jābūt iespējai dokumentu veidņu katalogu skatīt saraksta veidā, pievienot tam jaunus ierakstus un labot esošus.

DMS-00020 Sistēmā jābūt iespējai skatīt dokumentu veidņu sarakstu.

**Apraksts:** Dokumentu veidņu saraksta skatīšana paredzēta kā administratīvā lietotāja funkcija. Dokumentu veidņu sarakstā jāiekļauj šādi elementi:

* Veidnes identifikators;
* Dokumenta tipa kods;
* Dokumenta nosaukums;
* Spēkā no;
* Spēkā līdz/

Saraksta ekrānformas skice redzama 14. attēlā.



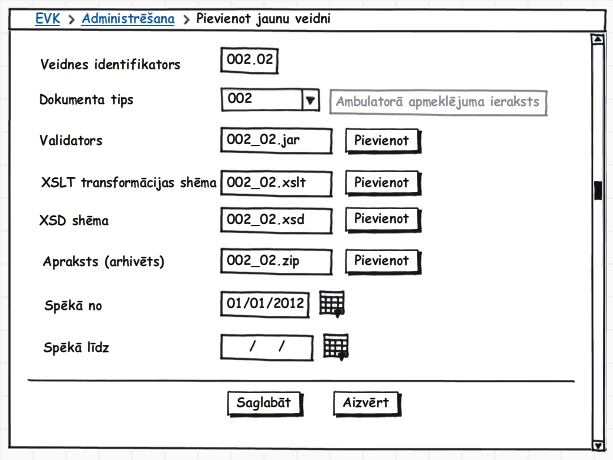
14. attēls. Dokumentu veidņu saraksta ekrānformas skice

DMS-00025 Sistēmā jābūt iespējai pievienot jaunu dokumenta tipa veidni.

**Apraksts:** Jaunas dokumenta veidnes pievienošanai nepieciešamas šādi komponenti, kas atrodas uz lietotājam pieejama resursa:

* Programmatūras komponents dokumenta validēšanai;
* XSLT transformācijas shēma;
* XSD validācijas shēma;
* Dokumenta tipa un modeļa apraksts.

Jaunas veidnes pievienošana paredzēta kā administratīvā lietotāja funkcija. Ekrānformas skice redzama 15.attēlā. Datu saglabāšanai izmantojama funkcija *Pievienot dokumenta veidni* (sk. nodaļu 5.14.6.3).



15. attēls. Dokumenta veidnes pievienošanas un rediģēšanas ekrānfromas skice

5.9‑8. tabula. Dokumenta veidnes pievienošanas ekrānformas elementu apraksts

| Nr. | Nosaukums | Tips | Obligāts | Pēc noklusē-juma | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Veidnes identifikators | char | O | Tukšs |  | Sistēmas ietvaros unikāls veidnes identifikators.  Piemēram:  002.01, kur  002 – dok.tipa kods;  01 – veidnes versijas numurs. |
| 02 | Dokumenta tipa kods | char | O | Tukšs | X | Klasifikators – Dokumenta tips |
| 03 | Dokumenta tipa nosaukums |  | Nav rediģējams | Aizpildās pēc dokumenta tipa izvēles |  | Klasifikators – Dokumenta tips |
| 04 | Validators | Augšupielādējams fails | O | Tukšs |  | Iespēja norādīt faila atrašanās vietu. |
| 05 | Transformācija (XSLT) | Augšupielādējams fails |  | Tukšs |  | Iespēja norādīt faila atrašanās vietu. |
| 06 | Shēma (XSD) | Augšupielādējams fails | O | Tukšs |  | Iespēja norādīt faila atrašanās vietu. |
| 07 | Apraksts (arhivēts) | Augšupielādējams arhīva fails |  | Tukšs |  | Iespēja norādīt faila atrašanās vietu.  Arhīvs var saturēt dokumenta veidnes UML modeli, aprakstu cilvēklasāmā formā vai vēl citu informāciju, kas var kalpot kā palīgmateriāls veidnes implementācijai. |
| 08 | Spēkā no | datums | O | Esošais datums |  |  |
| 09 | Spēkā līdz | datums |  | Tukšs |  |  |

DMS-00030 Sistēmā jābūt iespējai labot un papildināt dokumenta veidnes datu kopu.

**Apraksts:** Dokumenta veidnes datu kopas labošana un papildināšana paredzēta kā administratīvā lietotāja funkcija. Ekrānformas skice redzama 15.attēlā. Datu saglabāšanai izmantojama funkcija *Pievienot dokumenta veidni* (sk. nodaļu 5.14.6.3).

## Personas datu audits

Fizisko personu datu auditu nodrošina integrācijas platforma, reģistrējot starpsistēmu ziņojumus. Tā kā EVK IS paredzēts, ka jebkura veida lietotājs autorizējas izmantojot Integrācijas platformu, tad nav nepieciešams uzturēt cita veida personu datu audita funkcionalitāti.

Tomēr pastāv vajadzība, ka likumā noteiktos gadījumos izmeklētāja veiktās auditētās darbības nav jārāda pašai personai, ja tā vēlas skatīties savu audita žurnālu, piemēram, ja izmeklēšanas darbība tiek veikta krimināllietas ietvaros.

**Pieņēmumi:**

* Tā kā lietotāju tiesību pārvaldība tiek veikta IP modulī, tad tur jābūt iespējai atzīmēt īpašas lomas, kuru darbību rezultātā izveidotie personu datu audita ieraksti nav rādāmi pašai personai. Šādos gadījumos ir būtisks juridiskais pamatojums, kas jāsaglabā pie audita ierakstiem. Šī prasība attiecas uz IP realizāciju un EVK projekta ietvaros netiks realizēta.
* Arī personas datu audita atskaitēs jābūt iestrādātai loģikai, ka šādi audita ieraksti personām netiek rādīti. Tā kā atskaites arī tiek gatavotas Integrācijas platformas sistēmā, tad šī prasība attiecas uz Integrācijas platformas realizāciju un EVK projekta ietvaros paredzēts tikai fiksēt audita pazīmi – ir vai nav jārāda konkrētā atļaujas izmantotāja darbības personas datu audita pārskatā (sk. 5.12.2.1 nodaļu).

## Sistēmas audita pieraksti

AUD-00005 Sistēmā jānodrošina audita pieraksti šādiem sistēmas notikumiem:

* Pieprasījuma apstrādes uzsākšana;
* Pieprasījuma apstrādes beigas;
* Pieprasījums citai sistēmai;
* Pieprasījuma atbildes saņemšana no citas sistēmas;
* Jaunu ierakstu izveidošana relāciju tabulās;
* Ierakstu labošana relāciju tabulās;
* Ierakstu dzēšana relāciju tabulās;
* Medicīniskā dokumenta validācijas uzsākšana;
* Medicīniskā dokumenta validācijas beigas;
* Medicīniskā dokumenta apstrādes uzsākšana (dalījums sekcijās, datu izgūšana no dokumentiem, cilvēka lasāmā formāta veidošana);
* Medicīniskā dokumenta apstrādes beigas.

AUD-00010 Sistēmas audita pieraksti jāuztur šādā struktūrā:

5.11‑1. tabula. Auditācijas pierakstu struktūra

| Datu lauks | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Notikuma datums un laiks | datetime |  |
| Notikuma veids |  |  |
| Transakcijas identifikators |  | Identifikators, kas tiek saņemts kopā ar darbības pieprasījumu no Integrācijas platformas un ir vienots starp darbībā iesaistītajām sistēmām.  Ja darbība tiek izpildīta EVK IS ietvaros kā fona uzdevumi, transakcijas identifikatorā jāglabā sesijas kods, kas ļaus identificēt EVK vienas sesijas darbības. |
| Lietotāja vārds |  |  |
| IP adrese |  |  |
| Notikuma iznākums |  | Sekmīga vai nesekmīga darbība. |
| Notikuma saistītie datu objekti un to ierakstu identifikatori |  |  |

AUD-00015 Sistēmā uzkrātie audita pieraksti jānodod Integrācijas platformas uzturētajā E-veselības projektu kopīgajā audita žurnālā, izmantojot integrācijas platformas nodrošinātu mehānismu. Precīzāka žurnāla pieraksta veidošana aprakstīta nodaļā 5.11.1 Sistēmas audita žurnāla pieraksta veidošana.

### Sistēmas audita žurnāla pieraksta veidošana

Audita ieraksta veidošanai paredzēts izmantot IP nodrošinātu koda bibliotēku Diagnostic.dll un procedūru LogUtility.Write.

Lai izveidotu audita ierakstu procedūrai jānodod parametri:

1. Message – auditējamā notikuma ziņojuma kods un teksts;
2. Category – auditējamā notikuma kategorija;
3. Priority – auditējamā notikuma prioritāte (Ļoti zema, Zema, Normāla, Augsta, Ļoti augsta);
4. EventId – auditējamā notikuma identifikators;
5. Severity – auditējamā notikuma svarīgums.

* Ja notikums raksturo kļūdu, tad iespējamas vērtības:
* kritiska kļūda – neatkārtojama kļūda;
* kļūda – atkārtojama kļūda;
* brīdinājums – nekritiska problēma;
* informācija – informatīva ziņa;
* teksts – atkļūdošanas izsekošanai.
* Ja notikums raksturo darbību, tad iespējamas vērtības:
* Sākums – darbības uzsākšana;
* Beigas – darbības beigšana;
* Atlikts – darbības atlikšana;
* Kopsavilkums – darbības kopsavilkums.

1. ActivityId – auditējamā notikuma ziņojuma pamata identifikators (transakcijas identifikators).

## Lietotāju un tiesību pārvaldība

### Autorizācija un autentifikācija

Lietotāju autorizācija un autentifikācija tiks nodrošināta integrācijas platformas modulī.

Tiek izdalīti divu veidu autorizācijas mehānismi:

* Pacienti autorizēsies izmantojot latvija.lv, kas izsniegs drošības talonu;
* Ārstniecības personas, izmeklētāji un administratīvie lietotāji autorizēsies izmantojot IP, kur tie būs reģistrēti. Šai gadījumā IP izsniegs drošības talonu.

Līdz ar to EVK IS nonāks tikai tādi pieprasījumi, kas satur drošības talonu. Drošības talons ir obligāta EVK IS prasība jebkuras darbības izpildei.

Lietotāju autorizācija un autentifikācija detalizēti aprakstīta IP arhitektūras risinājuma vīzijas dokumentā [3].

### Tiesību pārvaldības principi

Lietotāju tiesību pārvaldība balstās uz principiem un tiesību līmeņiem, kas aprakstīti tabulā.

5.12‑1. tabula. Tiesību pārvaldības principi

| Tiesību līmenis | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| 1.līmenis | Tiesību punkti | Sistēmā tiks izveidoti fiksēti tiesību punkti katrai sistēmas izstādītajai tīmekļa pakalpei. Fiksētos tiesību punktus sistēma nodos IP. Tālāk jau IP lietotāju administrēšanas modulī administrators veidos lomas, kombinējot tiesību punktus, un lomas piesaistīs konkrētiem lietotājiem vai lietotāju grupām. IP arī nodrošinās kontroli, ka lietotājs drīkstēs izsaukt savām tiesībām atbilstošas EVK tīmekļa pakalpes. |
| 2.līmenis | Atļaujas | Tīmekļa pakalpes loģikas ietvaros EVK IS tiks veikta kontrole, ka lietotājam reģistrēta īpaša atļauja piekļūt pacientu kartei. |
| 3.līmenis | Detalizētā loma | Tīmekļa pakalpes loģikas ietvaros EVK IS tiks veikta kontrole, ka lietotājs ir tiesīgs piekļūt konkrētai pacienta kartei. Piemēram, sistēma kontrolēs, vai lietotājs ir personas māte, tēvs vai aizbildnis, vai ārstniecības persona. |
| 4.līmenis | Aizliegumi | Tīmekļa pakalpes loģikas ietvaros EVK IS tiks veikta kontrole, ka persona nav aizliegusi piekļuvi saviem datiem. |

#### Atļaujas

TIE-00005 Sistēmā jāuztur atļauju informācija, kas tiek piešķirtas konkrētām personām, un kas satur tiesības veikt darbības pacienta vietā vai piekļūt pacienta datiem.

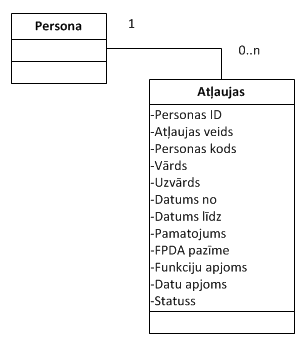
**Apraksts:** Pacienta kartei var būt neviena, viena vai vairākas atļaujas. Atļauju dati tiks izmantoti lietotāja tiesību pārbaudei.

Atļauju raksturo atļaujas veids, kas nosaka sistēmas uzvedību. Atļauju veidi aprakstīti 5.12‑2. tabulā.

5.12‑2. tabula. Atļauju veidi

| Nr. | Atļaujas veids | Kurš piešķir | Pamatojums |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Pilnvarojums | Lietotājs -Pacients | Atļauju var piešķirt pati persona jebkurai citai personai pēc saviem ieskatiem. |
| 2 | Aizgādnis | Administratīvais lietotājs | Atļauju var piešķirt administratīvais lietotājs pamatojoties uz saņemtu informāciju, piemēram, tiesas lēmumu. |
| 3 | Izmeklētājs | Administratīvais lietotājs | Atļauju var piešķirt administratīvais lietotājs pamatojoties uz saņemtu informāciju, piemēram, pieprasījums no Veselības Inspekcijas. |
| 4 | Māte, tēvs | EVK IS | Atļauju piešķir sistēma automatizēti, kad veikta tiesību pārbaude pret PMLP IR. |
| 5 | Aizbildnis | EVK IS | Atļauju piešķir sistēma automatizēti, kad veikta tiesību pārbaude pret PMLP IR. |

**Datu avots:** Administratīvais lietotājs, Pacients, EVK IS.



16. attēls. Atļaujas datu modelis

5.12‑3. tabula. Atļaujas

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Atļaujas identifikators |  |  | Identifikators/ |
| 02 | Pacienta ID |  |  |  |
| 03 | Atļaujas veids |  | X | Atļaujas veids. |
| 04 | Vārds | nvarchar |  |  |
| 05 | Uzvārds | nvarchar |  |  |
| 06 | Personas kods | char(11) |  | Obligāts, jo pēc personas koda tiks identificēts lietotājs. |
| 07 | Pamatojums | nvarchar |  | Pamatojums nodot tiesības uz pacienta datiem citai personai, piemēram, tiesas lēmums par aizgādnību. |
| 08 | FPDA pazīme |  | X | Pazīme, ka šīs atļaujas ietvaros veiktās darbības ir vai nav jārāda personai FPDA pārskatos.  Interviju laikā tika nolemts, ka audita ieraksti jāuzkrāj visām darbībām, tomēr pastāv tādi gadījumi, piemēram, krimināllietas ietvaros veikta izmeklēšana, kas nav jādara zināmi pašai personai. |
| 09 | Spēkā no | datetime |  | Atļaujas periods. |
| 10 | Spēkā līdz | datetime |  | Atļaujas periods. |
| 11 | Funkciju apjoms |  |  | Atļaujas ietvaros pieejamais funkciju apjoms. |
| 12 | Datu apjoms |  |  | Atļaujas ietvaros pieejamais datu apjoms. |
| 13 | Statuss |  | X | Ieraksta statuss:  Aktuāls (pēc noklusējuma);  Neaktuāls. |

##### Aizbildņi

TIE-00010 Sistēmā jānodrošina aizbildņa pārbaude pret PMLP IR.

**Apraksts:** Aizbildņa pārbaude tiek veikta norādot pacienta un aizbildņa personu kodus. Ja informācija no PMLP IR apstiprina aizbildniecības faktu, tad tas jāfiksē pacienta kartiņas atļauju sarakstā.

##### Aizgādņi

TIE-00015 Sistēmā jānodrošina aizgādņa pārbaude pret PMLP IR.

**Apraksts:** Paredzēts, ka aizgādni sistēmā reģistrēs administratīvais lietotājs, izmantojot administratora darba vietu, pēc tam, kad būs saņemts aizgādņa iesniegums ar lūgumu piešķirt viņam tiesības piekļūt aizgādības personas pacienta kartei un tiesas lēmuma apliecinājums. Aizgādņa pārbaude tiks veikta norādot pacienta un aizgādņa personu kodus. Ja informācija no PMLP IR apstiprinās aizgādnības faktu, tad tas tiks fiksēts pacienta kartiņas atļauju sarakstā.

**Pieņēmumi un atkarības:**

Informācija par personas aizgādni EVK IS būs pieejama tikai tad, ja tā būs ievadīta pacienta kartes atļauju sarakstā.

#### Aizliegumi

Aizliegumi ir būtiska cilvēktiesību jautājuma daļa, jo katram pašam ir tiesības aizliegt piekļuvi saviem datiem. Aizliegumi neattiecas uz lomu Izmeklētājs.

Prasību analīzes laikā tika identificēti vairāku veidu aizliegumi, kas aprakstīti tabulā.

5.12‑4. tabula. Aizliegumu veidi

| Kods | Aizlieguma līmenis | Uzstāda | Darbojas uz | Piemērošanas gadījumi |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A0 | Pacienta karte | Pacients | Ārstniecības personām | Pacienta brīva griba. |
| A1 | Med. dokuments | Pacients | Ārstniecības personām | Pacienta brīva griba. |
| A2 | Med. dokuments | Pacients | Māte, Tēvs  Aizbildnis | Pacienta brīva griba. |
| A3 | Med. dokuments | Ārstniecības persona | Māte, Tēvs  Aizbildnis  Aizgādnis | Ārstniecības persona uzskata, ka med. dokumenta saturs apdraud pacientu. |
| A4 | Med. dokuments | Ārstniecības persona | Pacients | Ārstniecības persona uzskata, ka med. dokumenta saturs pacientam nav tūlītēji izpaužams. |

**Prasības:**

TIE-00020 Sistēmā jānodrošina iespēja uzstādīt pilnu aizliegumu uz pacienta karti.

TIE-00025 Sistēmā jānodrošina iespēja uzstādīt aizliegumu uz medicīniskajiem dokumentiem saskaņā ar 5.12‑4. tabulu.

#### Pilngadība

Personu pilngadības statuss ir būtiska informācija lietotāju tiesību pārvaldībā.

Vairumā gadījumu pilngadība iestājas 18 gadu vecumā, tomēr pastāv izņēmumi, kad pilngadība tiek piešķirta jau sākot ar 16 gadu vecumu, piemēram, ja persona dodas laulībā vai ar tiesas lēmumu, ja persona zaudējusi savus vecākus. Šādos gadījumos ir būtiski pilngadības faktu fiksēt, lai personai nodrošinātu likumam atbilstošas tiesības.

PMLP IR netiek uzturēta informācija par personu pilngadību. Tādējādi pilngadības faktu, kas iestājies pirms 18 gadu vecuma, nav iespējams iegūt un apstrādāt automatizēti.

TIE-00040 Sistēmā jānodrošina pazīme par personas pilngadību. Pazīme jāuzstāda automatizēti līdz ar 18 gadu sasniegšanu.

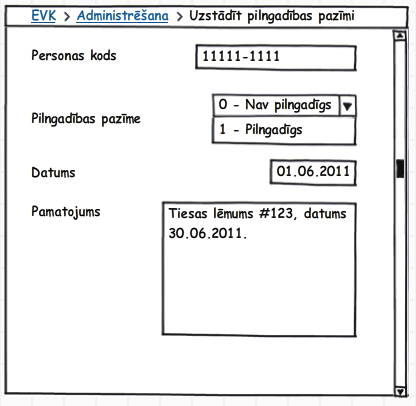
5.12‑5. tabula. Pilngadības datu kopa

| Nr. | Nosaukums | Tips | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Pilngadības pazīme |  | X | Iespējamās vērtības:  Nav pilngadīgs;  Pilngadīgs. |
| 02 | Datums | date |  | Datums, kurā personai reģistrēta pilngadība. |
| 03 | Pamatojums | nvarchar |  | Pamatojums pilngadības pazīmes uzstādīšanai, piemēram, tiesas lēmums. |

TIE-00045 Sistēmā jānodrošina iespēja pilngadības pazīmes uzstādīšanai.

**Lietotāju grupa:** Administratīvais lietotājs

**Apraksts:** Ekrānformas skice redzama 17. attēlā. Datu saglabāšanai izmantojama funkcija Aktualizēt personas datus (sk. 5.14.3.22 nodaļu).



17. attēls. Pilngadības uzstādīšanas ekrānfromas skice

5.12‑6. tabula. Pilngadības uzstādīšanas ekrānformas elementu apraksts

| Nr. | Nosaukums | Tips | Obli-gāts | Pēc noklusē-juma | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Personas kods | char(11) | O | Tukšs |  | Personas kods personai, kurai tiek uzstādīta pilngadības pazīme. |
| 02 | Pilngadības pazīme |  | O | Aizpildās pēc personas koda ievades, pielasot informāciju no datu bāzes. | X | Iespējamās vērtības:  Nav pilngadīgs;  Pilngadīgs. |
| 03 | Datums | date | O | Tukšs |  | Datums, kurā personai reģistrēta pilngadība. |
| 04 | Pamatojums | nvarchar | O | Tukšs |  | Pamatojums pilngadības pazīmes uzstādīšanai, piemēram, tiesas lēmums. |

## Klasifikatori un sistēmas parametri

Klasifikatoru pārvaldību nodrošina klasifikatoru modulis, kas aprakstīts dokumentā [6].

Klasiska klasifikatora datu struktūra:

* Identifikators;
* Kods;
* Nosaukums;
* Versija;
* Spēkā no;
* Spēkā līdz.

EVK IS identificētie klasifikatori uzskaitīti tabulā.

5.13‑1. tabula. Klasifikatoru saraksts

| Nosaukums | Datu avots | Īpašnieks | Pielietojums | | Piezīmes |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pamatdati,  Veselības pamatdati | Med. dokumenti |
| Aizliegumu veidi | EVK IS | VEC | X |  |  |
| Alerģiju grupa | EVK IS | VEC | X |  |  |
| Atļauju veidi | EVK IS | VEC | X |  |  |
| Attiecību veidi | EVK IS | VEC | X |  | Māte, Tēvs, Aizbildnis, Aizgādnis, ... |
| ATVK | PMLP IR | PMLP | X |  | Administratīvi teritoriālās vienības. |
| Ārstniecības iestādes | NVD VIS | VI | X | X |  |
| Ārstniecības personas | NVD VIS | VI | X | X |  |
| Ārstu profesijas | NVD VIS | VI | X |  |  |
| Ārstu specialitātes | NVD VIS | VI | X |  |  |
| Brīdinājumu tipi | EVK IS | VEC | X |  |  |
| Diagnozes SSK10 |  | VEC | X | X |  |
| Dokumentu grupas | EVK IS | VEC |  | X |  |
| Dokumentu tipi | EVK IS | VEC |  | X |  |
| Dokumentu tipi | EVK IS | VEC |  | X |  |
| Dzimums |  | VEC | X |  |  |
| EVK IS parametri | EVK IS | VEC | X | X | - Noklusētā XSLT transformācija;  - Fona uzdevumu izpildes regularitāte;  - Audita datu nodošanas regularitāte;  - Maksimālais atgriežamo dokumentu skaits.  Precīzs parametru saraksts tiks izveidots sistēmas izstrādes laikā. |
| Ģimenes ārstu kontakti | NVD VIS | VI | X |  |  |
| Hroniskās un svarīgās diagnozes | EVK IS | VEC | X |  | SSK10 klasifikatora apakškopa |
| Informācijas sistēmas | IP | VEC | X | X | Informācijas sistēmas, kas piedalās e-veselība datu apmaiņā |
| Kontakt-informācijas veids | EVK IS | VEC | X |  |  |
| Kontaktpersonas veids | EVK IS | VEC | X |  |  |
| Medikamenti |  | ZVA | X | X |  |
| Pacienta statuss | PMLP IR | PMLP | X |  | Dzīvs, Miris, Bezvēsts prombūtnē |
| Valstis | PMLP IR | PMLP | X |  |  |

Papildus identificēti šādi klasifikatori, kas potenciāli nepieciešami atsevišķu medicīnisko dokumentu veidņu definēšanai:

* Ārstniecības iestāžu struktūrvienības;
* Pacientu grupas;
* Diagnožu veidi;
* Aprūpes epizožu veidi;
* Palīdzību veidi;
* Nosūtījumu veidi;
* Manipulācijas;
* ES veidlapu veidi;
* ES veidlapu izsniedzējas iestādes;
* Testu rezultāti;
* Anestēziju kodi;
* Operāciju kodi;
* Kustību veidi.

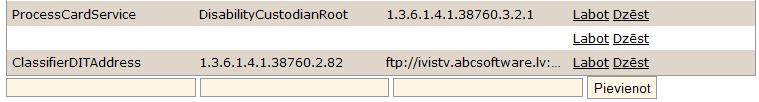
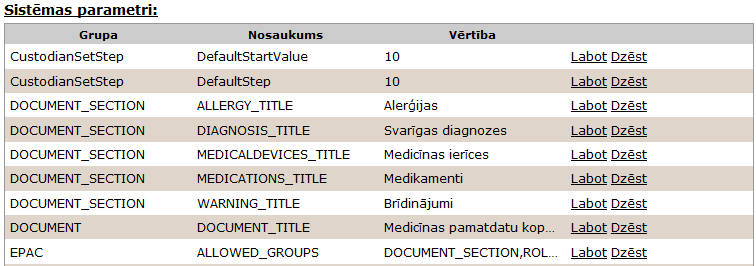
### Sistēmas parametru pārvaldība

Sistēmas parametru pārvaldība ir administratīva funkcija. Paredzamais lietošanas scenārijs ir tāds, ka administrators pieslēdzas pie EVK administratīvas saskarnes, modificē vai papildina sistēmas parametru komplektu atbilstoši nepieciešamajām izmaiņām sistēmas darbībā .

KLR-00010 Sistēmas parametru pārvaldība.

**Apraksts:** Ekrānforma tiek izmantota EVK sistēmas parametru uzstādīšana un modificēšana.

Ekrānformas skice redzama attēlā.



18. attēls. Sistēmas parametru pārvaldības ekrānformas skice

5.13‑2. tabula. Formas lauku saraksts

| Nr. | Nosaukums | Tips | Obli-gāts | Pēc noklusē-juma | Klasif. | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Grupa | String | Ne |  |  | Sistēmas parametru grupa (sistēma var atlasīt visus parametrus, kas pieder vienai grupai). |
| 2 | Nosaukums | String | Ne |  |  | Parametra nosaukums. |
| 3 | Vērtība | String | Ne |  |  | Parametra vērtība. |

Pogas <Labot> – administratoram ir iespēja rediģēt sistēmas parametra grupu, nosaukumu un vērtību, izmantojot pogu <Labot> un labošanas lietotāja saskarni.

Poga <Dzēst> – administratoram ir iespēja izdzēst sistēmas parametru (pirms dzēšanas lietotājam tiks nodemonstrēts brīdinājums par datu dzēšanu).

Poga <Pievienot> – administratoram ir iespēja pievienot sistēmas parametru izmantojot pogu <Pievienot>, aizpildot blakus laukos pievienojama parametra nosaukumu, vērtību un grupu.

## Sistēmas eksponējamās funkcijas

Sistēmā jānodrošina eksponējamas funkcijas, ko izmantos citas ārējas sistēmas, lai nodrošinātu datu izgūšanu un datu ievadu EVK IS.

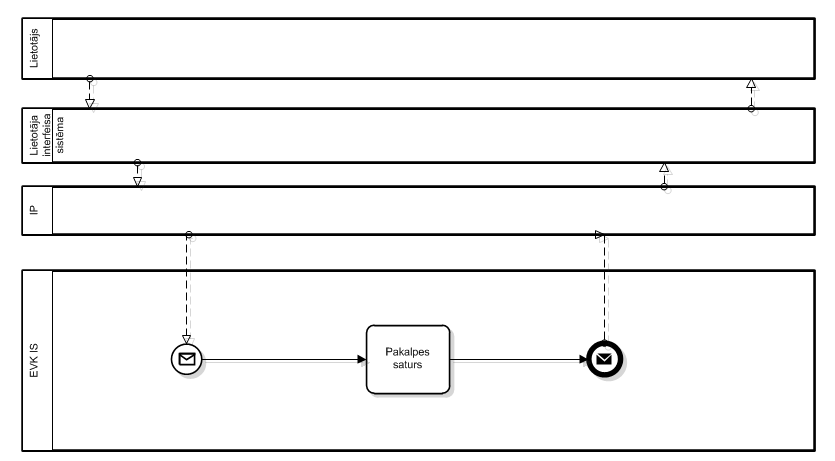
Visu funkciju prasību avots**:** TS prasība 015, 044

**Nosacījumi:**

Sistēmas funkciju izsaukumi paredzēti, izmantojot eksponējamas tīmekļa pakalpes. Tīmekļa pakalpes būs pieejamas integrācijas platformā, kur tiks nodrošināta lietotāju autentifikācija un autorizācija un augsta līmeņa tiesību kontrole. Katrs pakalpes izsaukums saturēs drošības talonu, ko piešķirs veiksmīgas autorizācijas gadījumā. Pieprasījumus, kas neizies autorizāciju un tiesību kontroli, integrācijas platforma noraidīs un šādi pieprasījumi līdz EVK IS nemaz nenonāks.

EVK eksponējamo tīmekļa pakalpju lietojuma process starpsistēmu mērogā redzams 19. attēlā. Tajā ar horizontālajām joslām attēlotas iesaistītās sistēmas un lomas:

* Lietotājs, kurš veic darbības pieprasījumu;
* Lietotāja saskarņu sistēma, caur ko lietotājs veic darbības pieprasījumu;
* IP jeb integrācijas platforma, kas veic lietotāja autentifikāciju, autorizāciju un tiesību pārbaudi uz pieprasīto darbību un piešķir drošības talonu;
* EVK IS, kas veic pieprasītās darbības apstrādi un izpildi.



19. attēls. EVK tīmekļa pakalpes lietojuma process

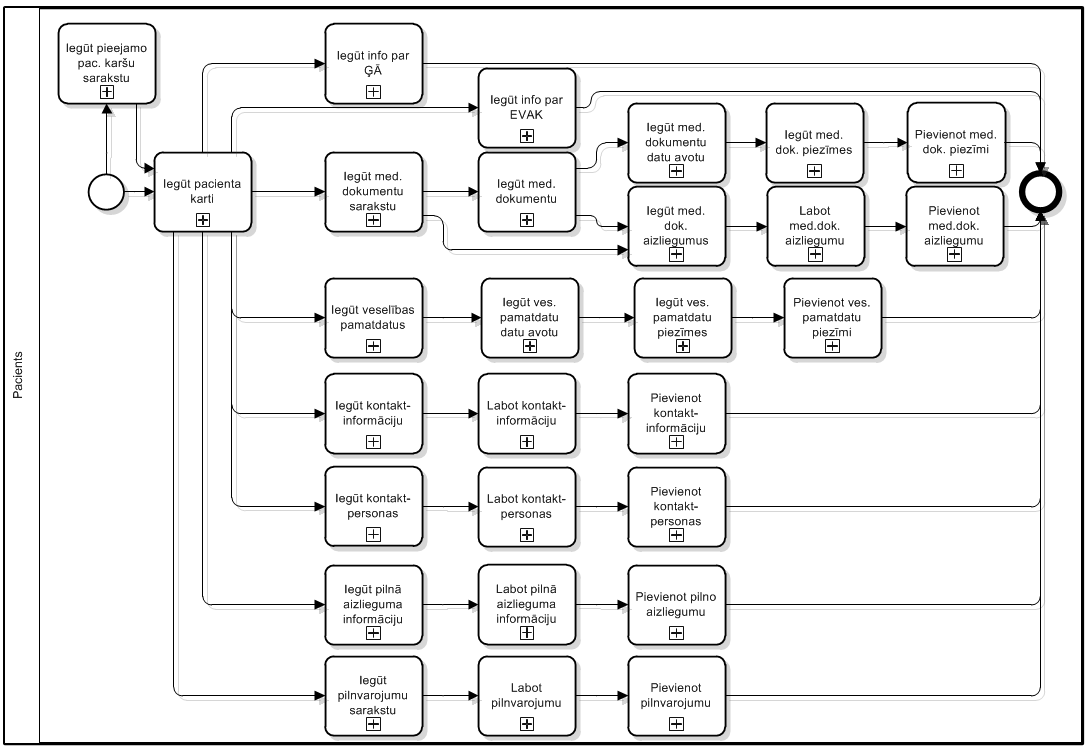
### Lietojumu scenāriji

Sistēmas lietojumu scenāriji nosaka sistēmā nepieciešamās funkcijas. Aprakstītie lietojumu scenāriji sadalīti šādās grupās:

* Pacients;
* Ārstniecības persona;
* Administratīvais lietojums;
* Izmeklētāju lietojums pārbaužu gadījumos.

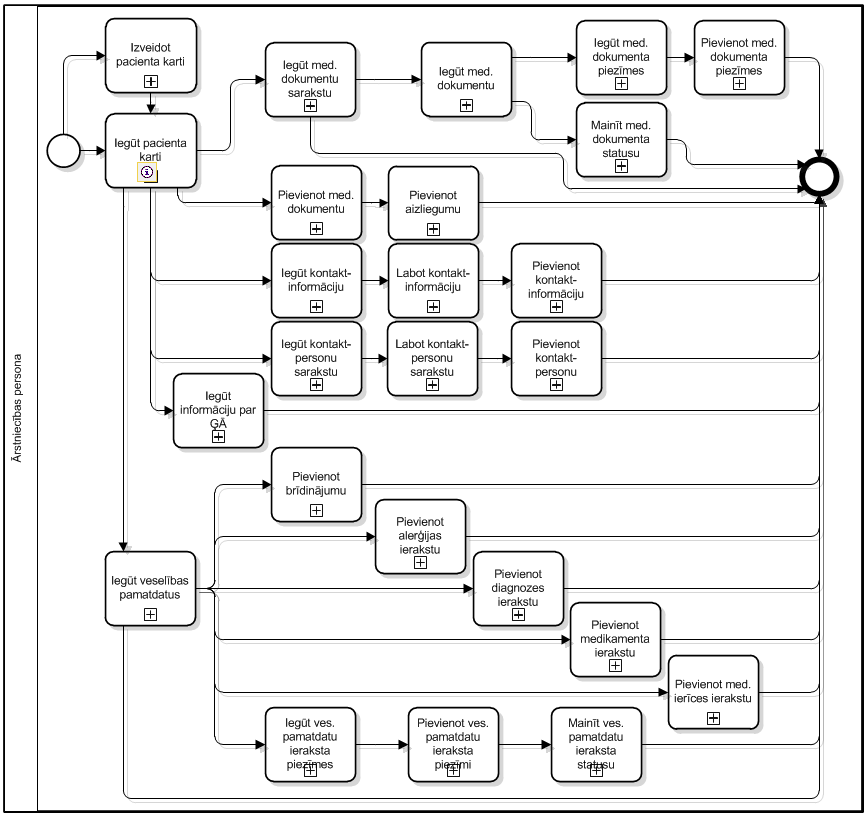
Scenārijos iekļautās funkcijas detalizētāk aprakstītas 5.14. nodaļā.

#### Pacienta lietojums



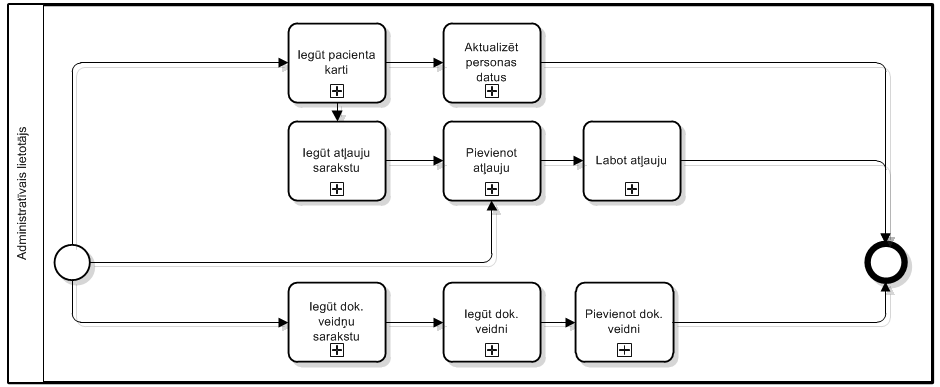
20. attēls. Pacienta lietojums

#### Ārstniecības personu lietojums



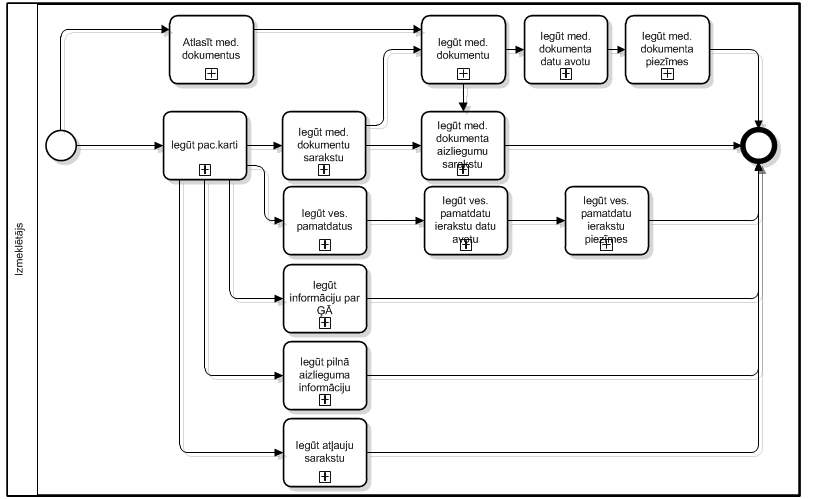
21. attēls. Ārstniecības personu lietojums

#### Administratīvais lietojums



22. attēls. Administratīvais lietojums

#### Izmeklētāja lietojums



23. attēls. Izmeklētāja lietojums

### Funkciju metadati

5.14‑1. tabula. Pieprasījumu metadati

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Transakcijas identifikators |  | Obligāts |  |
| Sistēma | Klasificēts | Obligāts |  |
| Lietotāja vārds |  | Obligāts |  |
| Lietotāja personas kods |  | Obligāts |  |
| IP adrese |  | Obligāts |  |
| Ārstniecības persona |  | Obligāts | Pacients, Ārstniecības persona, Cits. |
| Ārstniecības iestāde |  |  |  |
| Tiesību komplekts | Saraksts | Obligāts | Pilns lietotāja lomas tiesību komplekts: uzdevumi un operācijas. |

### Pacienta karte

#### Izveidot pacienta karti

FUN-00005 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var izveidot jauna pacienta karti.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T1.1 Izveidot pacienta karti

**Ieejas dati**:

5.14‑2. tabula. Funkcijas Izveidot pacienta karti ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| PacientaID |  |  |  |
| Personas kods vai alternatīvā identifikācija | identifikators | Obligāts | Personas kods satur Latvijas pilsoņa identifikatoru.  Alternatīvā identifikācija var saturēt identifikatoru jaundzimušajam, ārzemniekam vai nedroši identificētai personai.  Alternatīvajai Identifikācijai jaundzimušās personas gadījumā norāda:  - mātes personas kodu;  - bērna dzimšanas laiku.  Ārzemnieka gadījumā – informācija par ārzemnieku identificējošo dokumentu (numurs) vai atbilstošās valsts identifikācijas kods.  Personas ar nedrošu autentifikāciju gadījumā – jebkura informācija, kas ir zināma par personu, apvienota ar gadījuma kārtas numuru. |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārbauda, vai pacienta karte jau neeksistē. Ja eksistē, atgriež kļūdu.

3. Ja norādīts personas kods, tad veic personas datu pieprasījumu no PMLP IR. Ja personas kods neeksistē, atgriež kļūdu. Ja personas statuss ir „Miris”, atgriež kļūdu.

4. Ja saņemti dati no PMLP IR, tad izveido personas ierakstu, aizpildot šādus datus: Personas kods, Vārds, Uzvārds, Dzimšanas datums, Adrese, Pacienta statuss, Dzimums, Dzimšanas gads, Pilngadības pazīme, Statuss (Aktuāls).

5. Ja personas kods nav norādīts un ir norādīta alternatīvā jaundzimušā identifikācija, tad izveido personas ierakstu ar alternatīvo identifikāciju, aizpildot šādus datus:

* Dzimšanas datums;
* Alternatīvā identifikācija;
* Dzimšanas gads, ko nosaka no Dzimšanas datuma (ja tiek aizpildīts konkrētā alternatīvā identifikācijas shēmā);
* Pilngadības pazīme, ko nosaka no Dzimšanas datuma (ja iespējams noteikt no alternatīvās identifikācijas shēmas) – pēc noklusējuma Nepilngadīgs;
* Pacienta statuss, vērtība „Dzīvs”;
* Statuss, vērtība „Aktuāls”.

Citiem alternatīvās identifikācijas veidiem (ārzemnieki un nedroši autentificētas personas) datu izgūšana no autentifikācijas vērtības netiek veikta – tiek izveidota tukša pacienta karte ar aizpildītu identifikācijas vērtību.

6. Ja ieejas datos norādīts personas kods, no NVD VIS pieprasa datus par pacienta ģimenes ārstu (skat. 5.14.3.11) un saglabā to pacienta kartē.

7. Ja ieejas datos norādīts personas kods, no NVD VIS pieprasa datus par pacienta EVAK karti (skat. 5.14.3.12) un saglabā to pacienta kartē.

**Izejas dati:**

5.14‑3. tabula. Funkcijas Izveidot pacienta karti izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID | Identifikators | Izveidotās pacienta kartes identifikators. |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts. | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt pacienta karti

FUN-00010 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas identificē pacientu un pacienta kartes personas datus atbilstoši lietotāja lomai, tiesībām, sistēmā uzstādītajiem aizliegumiem un atļaujām.

**Apraksts:** Pacienta kartes ieguve ir pamats vairumam lietošanas scenāriju. Tā nepieciešama, lai saņemtu, apstrādātu un saglabātu personu aprakstošos datus, veselības pamatdatus un dokumentus.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs ar atļauju

**Tiesības:** T1.2 Iegūt pacienta karti

**Ieejas dati:**

5.14‑4. tabula. Funkcijas Iegūt pacienta karti ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pacienta parametri |  |  | |  |
| Personas kods | Personas kods | Obligāts, ja nav norādīta alternatīvā identifikācija. | |  |
| Vai | | | |  |
| Alternatīvās identifikācijas kods |  | | Obligāts, ja nav norādīts personas kods. | Jaundzimušā gadījumā, kuram vēl nav piešķirts personas kods, vai ārzemnieka gadījumā, vai personas ar nedrošu identifikāciju gadījumā |
| Alternatīvās identifikācijas datums un laiks | Datums un laiks | | Obligāts, ja nav norādīts personas kods. | Jaundzimušā gadījumā bērna dzimšanas laiks, kuram vēl nav piešķirts personas kods. |
| Parametri |  | |  |  |
| Iekļaut vēsturi | Pazīme | | Obligāts | Pazīme, kas nosaka vēsturisko datu iekļaušanu atbildes ziņojumā. |

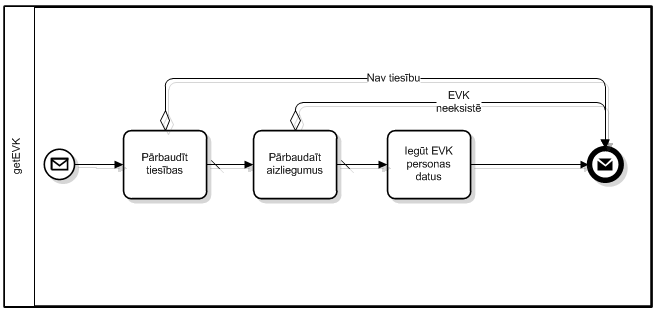
Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārbauda pacienta kartei uzstādītos aizliegumus un to, vai aizliegums darbojas uz lietotāja lomu. Gadījumā, ja pacients uzstādīja aizliegumu piekļūt savai kartei ārstniecības personām, kartes demogrāfiskie dati tiek atgriezti pieprasītājam. Demogrāfiskie dati ir pacienta vārds, uzvārds, personas kods, dzimšanas dati, dzimums, adrese.

3. Iegūst pacienta karti pēc norādītajiem parametriem:

* ja norādīts personas kods, tad pēc personas koda;
* ja personas kods nav norādīts, tad pēc alternatīvās identifikācijas koda un datuma;
* ja pieprasīti vēsturiskie dati, tad datus pielasa arī no ēnu tabulām.



24. attēls. Iegūt pacienta karti

**Izejas dati:**

5.14‑5. tabula. Funkcijas Iegūt pacienta karti izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Pacienta dati** |  |  |
| Pacienta ID | Salikts elements | Satur personas identifikācijas shēmu un identifikatoru.  Tajā skaitā alternatīvie identifikācijas veidi (jaundzimušā, ārzemnieka, nedroši identificētas Latvijas personas). |
| Vārds | Teksts |  |
| Uzvārds | Teksts |  |
| Dzimšanas datums | Datums |  |
| Miršanas datums | Datums |  |
| Miršanas fakts | Teksts |  |
| Dzimums | Klasificēts, Teksts |  |
| Pacienta statuss | Klasificēts, Teksts |  |
| **Adrešu struktūra** |  |  |
| Valsts kods | Klasificēts, Teksts |  |
| Adrese ATVK1 | Klasificēts, Teksts |  |
| Adrese ATVK2 | Klasificēts, Teksts |  |
| Adrese ATVK3 | Klasificēts, Teksts |  |
| Ciems | Klasificēts, Teksts |  |
| Iela | Klasificēts, Teksts |  |
| Ēkas nosaukums | Teksts |  |
| Ēkas numurs | Teksts |  |
| Korpusa numurs | Teksts |  |
| Dzīvokļa numurs | Teksts |  |
| Pasta indekss | Teksts |  |
| Adrese ārvalstīs | Teksts |  |
| Adreses veids | Klasificēts, Teksts | Faktiskā vai deklarētā adrese. |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt kontaktinformāciju

FUN-00015 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež personas kontaktinformāciju.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T1.3 Iegūt personas kontaktinformāciju

**Ieejas dati:**

5.14‑6. tabula. Funkcijas Iegūt kontaktinformāciju ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| ***Parametri*** |  |  |  |
| Ierakstu statuss | Saraksts | Obligāts | Kontaktinformācijas ierakstu statuss, kas jāiekļauj atbildes ziņojumā:  Aktuāls;  Neaktuāls. |
| Iekļaut vēsturi | Pazīme | Obligāts | Pazīme, kas nosaka vēsturisko datu iekļaušanu atbildes ziņojumā. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārbauda pacienta kartei uzstādītos aizliegumus un to, vai aizliegums darbojas uz lietotāja lomu. Ja aizliegums darbojas, atgriež kļūdu.

3. Iegūst pacienta kontaktinformāciju pēc norādītajiem parametriem.

4. Ja pieprasīti vēsturiskie dati, tad datus pielasa arī no ēnu tabulām.

**Izejas dati:**

5.14‑7. tabula. Funkcijas Iegūt kontaktinformāciju izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |
| **Kontaktinformācija** |  |  |
| Kontaktinformācijas identifikators |  |  |
| Veids | Klasificēts | Kontaktinformācijas veids. |
| Vērtība | Teksts |  |
| Statuss | Klasificēts |  |
| Datums | Datums un laiks | Datums un laiks, kad ieraksts izveidots. |
| Datu avots | Teksts | Lietotājs vai sistēma. |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot kontaktinformāciju

FUN-00020 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var izveidot kontaktinformācijas ierakstu personas kontaktu sarakstā.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T1.4 Pievienot kontaktinformāciju

**Ieejas dati:**

5.14‑8. tabula. Funkcijas Pievienot kontaktinformāciju ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| **Kontakti** | Salikts elements, Saraksts | Obligāts |  |
| Kontaktinformācijas veids | Klasificēts | Obligāts |  |
| Vērtība | Teksts | Obligāts |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Izveido kontaktinformācijas ierakstu.

**Izejas dati:**

5.14‑9. tabula. Funkcijas Pievienot kontaktinformāciju izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kontaktinformācijas identifikators | Saraksts |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Labot kontaktinformāciju

FUN-00025 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var labot kontaktinformācijas ierakstu.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T1.5 Labot kontaktinformāciju

**Ieejas dati:**

5.14‑10. tabula. Funkcijas Labot kontaktinformāciju ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| **Kontakti** | Salikts elements, Saraksts | Obligāts |  |
| Kontaktinformācijas identifikators |  | Obligāts |  |
| Veids | Klasificēts | Obligāts | Jaunais kontaktinformācijas veids. |
| Vērtība | Teksts | Obligāts | Jaunā vērtība. |
| Statuss | Klasificēts | Obligāts | Jaunais ieraksta statuss:  Aktuāls, Neaktuāls. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Labo kontaktinformācijas ierakstu.

**Izejas dati:**

5.14‑11. tabula. Funkcijas Labot kontaktinformāciju izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kontaktinformācijas identifikators | Saraksts |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Labot pacienta faktisko adresi

FUN-00027 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var labot pacienta faktisko adresi.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T1.23 Labot faktisko adresi

**Ieejas dati:**

5.14‑12. tabula. Funkcijas Labot pacienta faktisko adresi ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| **Parametri** |  |  |  |
| Faktiska adrese | Teksts | Obligāts | Aizpildāma faktiskā adrese. |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Labo pacienta faktisko adresi

**Izejas dati:**

5.14‑13. tabula. Funkcijas Labot pacienta faktisko adresi izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Faktiskā adrese | Teksts | Izlabota pacienta faktiskā adrese. |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt pacienta faktisko adresi

FUN-00028 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atlasa datus par pacienta faktisko adresi.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T1.24 Atlasīt pacienta faktisko adresi

**Ieejas dati:**

5.14‑14. tabula. Funkcijas Iegūt pacienta faktisko adresi ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| PacientaID |  | Obligāts | Pacienta identifikators, kam tiek pieprasīti dati par faktisko adresi. |

Darbības apraksts:

**1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja nav tiesību, atgriež kļūdu.**

**2. Atlasa personas faktisko adresi.**

**Izejas dati:**

5.14‑15. tabula. Funkcijas Iegūt pacienta faktisko adresi izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Faktiskā adrese | Teksts | Izlabota pacienta faktiskā adrese. |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt kontaktpersonu sarakstu

FUN-00030 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež personas kontaktpersonu informāciju.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T1.6 Iegūt kontaktpersonu informāciju

**Ieejas dati:**

5.14‑16. tabula. Funkcijas Iegūt kontaktpersonu informāciju ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| ***Parametri*** |  |  |  |
| Ierakstu statuss | Saraksts | Obligāts | Kontaktpersonu ierakstu statuss, kas jāiekļauj atbildes ziņojumā.  Aktuāls;  Neaktuāls. |
| Iekļaut vēsturi | Pazīme | Obligāts | Pazīme, kas nosaka vēsturisko datu iekļaušanu atbildes ziņojumā. |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārbauda pacienta kartei uzstādītos aizliegumus un to, vai aizliegums darbojas uz lietotāja lomu. Ja aizliegums darbojas, atgriež kļūdu.

3. Iegūst kontaktpersonu informāciju pēc norādītajiem parametriem.

4. Ja pieprasīti vēsturiskie dati, tad datus pielasa arī no ēnu tabulām.

**Izejas dati:**

5.14‑17. tabula. Funkcijas Iegūt kontaktpersonu informāciju izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kontaktpersonas | Salikts elements, Saraksts |  |
| Kontaktpersonas identifikators |  |  |
| Kontaktpersonas veids | Klasificēts |  |
| Vārds | Teksts |  |
| Uzvārds | Teksts |  |
| Kontaktinformācija | Teksts |  |
| Statuss | Klasificēts |  |
| Datums | Datums un laiks | Datums un laiks, kad ieraksts izveidots. |
| Datu avots | Teksts | Lietotājs vai sistēma |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot kontaktpersonu

FUN-00035 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var izveidot ierakstu personas kontaktpersonu sarakstā.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T1.7 Pievienot kontaktpersonu

**Ieejas dati:**

5.14‑18. tabula. Funkcijas Pievienot kontaktpersonu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| **Kontaktpersonas** | Salikts elements, Saraksts | Obligāts |  |
| Kontaktpersonas veids | Klasificēts | Obligāts |  |
| Vārds | Teksts | Obligāts |  |
| Uzvārds | Teksts | Obligāts |  |
| Kontaktinformācija | Teksts | Obligāts |  |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Izveido kontaktpersonas ierakstu.

**Izejas dati:**

5.14‑19. tabula. Funkcijas Pievienot kontaktpersonu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kontaktpersonas identifikators | Saraksts |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Labot kontaktpersonu

FUN-00040 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var labot kontaktpersonas ierakstu.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T1.8 Labot kontaktpersonu

**Ieejas dati:**

5.14‑20. tabula. Funkcijas Labot kontaktpersonu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| **Kontaktpersonas** | Salikts elements, Saraksts | Obligāts |  |
| Kontaktpersonas identifikators |  |  | Labojamās kontaktpersonas identifikators. |
| Kontaktpersonas veids | Klasificēts | Obligāts | Jaunais kontaktpersonas veids. |
| Vārds | Teksts | Obligāts | Jaunais kontaktpersonas vārds. |
| Uzvārds | Teksts | Obligāts | Jaunais kontaktpersonas uzvārds. |
| Kontaktinformācija | Teksts | Obligāts | Jaunā kontaktinformācija. |
| Statuss | Klasificēts |  | Jaunais ieraksta statuss:  Aktuāls, Neaktuāls. |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Labo kontaktpersonas ierakstu.

Izejas dati:

5.14‑21. tabula. Funkcijas Labot kontaktpersonu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kontaktpersonas identifikators | Saraksts |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt informāciju par ģimenes ārstu

FUN-00045 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež aktuālo informāciju par personas ģimenes ārstu.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T1.9 Iegūt aktuālo informāciju par ģimenes ārstu

**Ieejas dati:**

5.14‑22. tabula. Funkcijas Iegūt aktuālo informāciju par ģimenes ārstu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārbauda pacienta kartei uzstādītos aizliegumus un to, vai aizliegums darbojas uz lietotāja lomu. Ja aizliegums darbojas, atgriež kļūdu.

3. No pacienta kartiņas nosaka ģimenes ārsta identifikatoru, specialitāti un ārstniecības iestādi. Pēc šiem datiem pieprasa paplašinātu informāciju par ārstu no klasifikatoru moduļa (pamatdati, specialitātes, profesijas, darbavietas).

**Izejas dati:**

5.14‑23. tabula. Funkcijas Iegūt aktuālo informāciju par ģimenes ārstu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |
| ***Ģimenes ārsts*** | Salikts elements |  |
| Ārsta identifikators |  |  |
| Vārds | Teksts |  |
| Uzvārds | Teksts |  |
| Personas kods | Teksts |  |
| Profesijas | Saraksts |  |
| Specialitātes | Saraksts |  |
| Darbavietas | Saraksts |  |
| Kontaktinformācija | Salikts elements |  |
| Dzīvesvietas adrese | Teksts |  |
| Tālrunis | Teksts |  |
| E-pasts | Teksts |  |
| Prakses ārstniecības iestāde | Salikts elements |  |
| Ārstniecības iestādes identifikators |  |  |
| Nosaukums | Teksts |  |
| Adrese | Salikts elements |  |
| Pasta indekss | Teksts |  |
| ATK1 | Teksts |  |
| ATK2 | Teksts |  |
| ATK3 | Teksts |  |
| ATK4 | Teksts |  |
| Pilsēta | Teksts |  |
| Iela | Teksts |  |
| Mājas nosaukums | Teksts |  |
| Mājas numurs | Teksts |  |
| Korpusa numurs | Teksts |  |
| Dzīvokļa numurs | Teksts |  |
| Dzīvokļa nosaukums | Teksts |  |
| Datums | Datums un laiks | Datums un laiks, kad ģimenes ārsta dati pacienta kartē reģistrēti. |
| Datu avots | Teksts | Lietotājs vai sistēma. |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt EVAK kartes informāciju

FUN-00050 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež personas aktuālās EVAK kartes datus.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T1.10 Iegūt EVAK kartes informāciju

**Ieejas dati:**

5.14‑24. tabula. Funkcijas Iegūt EVAK kartes informāciju ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārbauda pacienta kartei uzstādītos aizliegumus un to, vai aizliegums darbojas uz lietotāja lomu. Ja aizliegums darbojas, atgriež kļūdu.

3. No pacienta kartiņas iegūst aktuālās EVAK kartes informāciju.

**Izejas dati:**

5.14‑25. tabula. Funkcijas Iegūt EVAK kartes informāciju izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |
| ***EVAK dati*** | Salikts elements |  |
| Kartes numurs | Teksts |  |
| Izdevēj institūcija | Teksts |  |
| Izsniegšanas datums | Datums |  |
| Spēkā no | Datums |  |
| Spēkā līdz | Datums |  |
| Datums | Datums un laiks | Datums un laiks, kad EVAK dati pacienta kartē reģistrēti. |
| Datu avots | Teksts | Lietotājs vai sistēma. |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt pilnā aizlieguma informāciju

FUN-00055 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež pacienta kartes pilnā aizlieguma informāciju.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Izmeklētājs

**Tiesības:** T1.11 Iegūt pilnā aizlieguma informāciju

**Ieejas dati:**

5.14‑26. tabula. Funkcijas Iegūt pilnā aizlieguma informāciju ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID | Teksts | Obligāts |  |
| Datums | Datums |  | Datums, uz kuru jānosaka pilnā aizlieguma informācija un statuss. |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Iegūst pilnā aizlieguma informāciju atbilstoši norādītajiem parametriem.

**Izejas dati:**

5.14‑27. tabula. Funkcijas Iegūt pilnā aizlieguma informāciju izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Aizliegumi** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Aizlieguma veids | Klasificēts | Pilns aizliegums. |
| Spēkā no | Datums un laiks | Uzstādīšanas datums un laiks. |
| Spēkā līdz | Datums un laiks | Atcelšanas datums un laiks. |
| Datu avots |  | Lietotājs. |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot pilnu aizliegumu

FUN-00060 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var uzstādīt pilnu aizliegumu pacienta kartei.

**Lietotāju grupa:** Pacients

**Tiesības:** T1.12 Pievienot pilnu aizliegumu

**Ieejas dati:**

5.14‑28. tabula. Funkcijas Pievienot pilnu aizliegumu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| Aizlieguma veids | Klasificēts | Obligāts | Pilns aizliegums. |
| Spēkā no | Datums | Obligāts | Datums, ar kuru aizliegums ir spēkā. |
| Spēkā līdz | Datums |  | Datums, līdz kuram aizliegums ir spēkā. |
| Aizlieguma iemesls | Teksts |  | Iemesls, kāpēc uzlikts aizliegums |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pacienta kartei pievieno aizlieguma informāciju.

**Izejas dati:**

5.14‑29. tabula. Funkcijas Pievienot pilnu aizliegumu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Aizlieguma identifikators |  |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Labot pilno aizliegumu

FUN-00065 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pārtraukt pilnā aizlieguma spēkā esamību.

**Lietotāju grupa:** Pacients

**Tiesības:** T1.13 Labot pilnu aizliegumu

**Ieejas dati:**

5.14‑30. tabula. Funkcijas Labot pilnu aizliegumu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Aizlieguma identifikators |  | Obligāts |  |
| Spēkā līdz | Datums |  | Datums, līdz kuram aizliegums ir spēkā. |
| Aizlieguma iemesls | Teksts |  | Iemesls, kāpēc uzlikts aizliegums |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Aizliegumam norāda spēkā līdz datumu.

**Izejas dati:**

5.14‑31. tabula. Funkcijas Labot pilnu aizliegumu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt pilnvarojumu sarakstu

FUN-00070 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež personas pilnvarojumu sarakstu.

**Lietotāju grupa:** Pacients

**Tiesības:** T1.14 Iegūt pilnvarojumu informāciju

**Ieejas dati:**

5.14‑32. tabula. Funkcijas Iegūt pilnvarojumu informāciju ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID | Teksts | Obligāts |  |
| Datums | Datums |  | Datums, uz kuru jānosaka atļaujas statuss. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja nav tiesību, atgriež kļūdu.

2. Atlasa personas atļaujas ar veidu Pilnvara, kas spēkā uz norādīto datumu, ja tas ir norādīts.

**Izejas dati:**

5.14‑33. tabula. Funkcijas Iegūt pilnvarojumu informāciju izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |
| ***Atļaujas*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Ieraksta identifikators |  | Izmantojams, lai labotu atļauju. |
| Atļaujas veids | Klasificēts |  |
| Personas kods | Teksts | Pilnvarotās personas kods. |
| Vārds | Teksts |  |
| Uzvārds | Teksts |  |
| Spēkā no | Datums |  |
| Spēkā līdz | Datums |  |
| Pilnvarojuma veids | Teksts |  |
| Modulis | Teksts |  |
| Pilnvarojuma loma, tiesības, funkcija | Teksts |  |
| Statuss | Klasificēts | Atļaujas statuss:  Aktuāls, Neaktuāls |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot pilnvarojumu

FUN-00075 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot pilnvarojumu konkrētai personu.

**Lietotāju grupa:** Pacients

**Tiesības:** T1.15 Pievienot pilnvarojumu

**Ieejas dati:**

5.14‑34. tabula. Funkcijas Pievienot pilnvarojumu ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  | Pacienta ID, kura pacienta kartei pilnvarotā persona jāievada. |
| **Atļaujas** | Salikts elements, Saraksts |  |  |
| Personas kods | Teksts | Obligāts | Pilnvarotās personas kods. |
| Vārds | Teksts | Obligāts | Pilnvarotās personas vārds. |
| Uzvārds | Teksts | Obligāts | Pilnvarotās personas uzvārds. |
| Spēkā no | Datums | Obligāts | Pilnvaras periods. |
| Spēkā līdz | Datums | Obligāts | Pilnvaras periods. |
| Modulis | Teksts | Obligāts | Modulis, uz kuru attiecas pilnvarojums, piemēram, EVK, BOOK. |
| Pilnvarojuma veids | Teksts | Obligāts | Loma, Tiesību punkts, Teksts |
| Pilnvarotā loma, tiesības, funkcija | Teksts | Obligāts | Pilnvarojums - loma, tiesības vai atsevišķa funkcija |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Izveido atļaujas ierakstu ar atļaujas veidu Pilnvara.

**Izejas dati:**

5.14‑35. tabula. Funkcijas Pievienot pilnvarojumu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Atļaujas identifikators | Saraksts |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Labot pilnvarojumu

FUN-00080 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var labot pilnvarojumu.

**Lietotāju grupa:** Pacients

**Tiesības:** T1.16 Labot pilnvarojumu

**Ieejas dati:**

5.14‑36. tabula. Funkcijas Labot pilnvarojumu ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  | Pacienta ID, kura pacienta kartei pilnvarotā persona jāievada. |
| **Atļaujas** |  |  |  |
| Atļaujas identifikators |  |  |  |
| Personas kods | Teksts | Obligāts | Jaunais personas kods. |
| Vārds | Teksts | Obligāts | Jaunais vārds. |
| Uzvārds | Teksts | Obligāts | Jaunais uzvārds. |
| Spēkā no | Datums | Obligāts | Jaunais atļaujas periods. |
| Spēkā līdz | Datums | Obligāts | Jaunais atļaujas periods. |
| Modulis | Teksts | Obligāts |  |
| Pilnvarojuma veids | Teksts | Obligāts |  |
| Pilnvarotā loma, tiesības, funkcija | Teksts | Obligāts |  |
| Statuss | Klasificēts | Obligāts | Jaunais ieraksta statuss:  Aktuāls, Neaktuāls. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārbauda, vai atļaujas veids ir Pilnvara. Ja nav, atgriež kļūdu.

3. Labo atļaujas ierakstu.

**Izejas dati:**

5.14‑37. tabula. Funkcijas Labot pilnvarojumu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Atļaujas identifikators | Saraksts |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt atļauju sarakstu

FUN-00085 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež pacienta kartes pilnu atļauju sarakstu.

**Apraksts:** Funkcijas mērķis ir noskaidrot, kurām personām ir pieeja pacienta kartei.

**Lietotāju grupa:** Administratīvais lietotājs

**Tiesības:** T1.17 Iegūt pilnu atļauju sarakstu

**Ieejas dati:**

5.14‑38. tabula. Funkcijas Iegūt pilnu atļauju sarakstu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID | Teksts | Obligāts |  |
| Datums | Datums |  | Datums, uz kuru jānosaka atļaujas statuss. |
| Atļaujas veids | Saraksts, Teksts |  | Klasificētais atļaujas veids |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Atlasa pacienta kartes atļaujas, kas spēkā uz norādīto datumu.

**Izejas dati:**

5.14‑39. tabula. Funkcijas Iegūt pilnu atļauju sarakstu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |
| ***Atļaujas*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Ieraksta identifikators | Teksts | Izmantojams, lai mainītu vai anulētu atļauju. |
| Atļaujas veids | Klasificēts | Klasificētais atļaujas veids. |
| Personas kods | Teksts | Personas kods lietotājam, kuram nodrošināta atļauja. |
| Vārds |  |  |
| Uzvārds |  |  |
| Loma | Teksts | Deleģētā loma. |
| Spēkā no | Datums | Atļaujas darbības periods. |
| Spēkā līdz | Datums | Atļaujas darbības periods. |
| Pamatojums |  |  |
| Statuss |  | Atļaujas statuss:  Aktuāls;  Neaktuāls. |
| Slēpt PDA |  | Pazīme par PDA slēpšanu. |
| Med. dokumentu datums no | Datums | Pieejamais med. dokumentu periods. |
| Med. dokumentu datums līdz | Datums | Pieejamais med. dokumentu periods. |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot atļauju

FUN-00090 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot atļaujas ierakstu.

**Lietotāju grupa:** Administratīvais lietotājs

**Tiesības:** T1.18 Pievienot atļauju

**Ieejas dati:**

5.14‑40. tabula. Funkcijas Pievienot atļauju ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  | Pacienta ID, kura pacienta kartei pilnvarotā persona jāievada. |
| **Atļaujas** | Salikts elements, Saraksts |  |  |
| Atļaujas veids | Klasificēts | Obligāts | Aizgādnis vai Izmeklētājs. |
| Personas kods | Teksts | Obligāts | Personas kods. |
| Vārds | Teksts | Obligāts | Personas vārds. |
| Uzvārds | Teksts | Obligāts | Personas uzvārds. |
| Pamatojums | Teksts | Obligāts | Atļaujas pamatojums. |
| FPDA slēpšana | Pazīme | Obligāts | Pazīme, ka FPDA dati nav jāiekļauj FPDA atskaitē.  Pazīmi atļauts uzstādīt tikai, ja atļaujas veids ir Izmeklētājs. |
| Spēkā no | Datums | Obligāts | Atļaujas periods. |
| Spēkā līdz | Datums |  | Atļaujas periods. |
| Funkciju apjoms | Teksts | Obligāts | Pieejamais funkciju apjoms (loma, tiesības, funkcija). |
| Datu apjoms | Teksts | Obligāts | Pieejamais datu apjoms, ko paredzēts norādīt Izmeklētāju gadījumā:  - Ārstniecības iestāde,  - Med. dokumentu periods. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Izveido atļaujas ierakstu.

**Izejas dati:**

5.14‑41. tabula. Funkcijas Pievienot atļauju izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Atļaujas identifikators | Saraksts |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Labot atļauju

FUN-00095 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var labot atļaujas ierakstu.

**Lietotāju grupa:** Administratīvais lietotājs

**Tiesības:** T1.19 Labot atļauju

**Ieejas dati:**

5.14‑42. tabula. Funkcijas Labot atļauju ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  | Pacienta ID, kura pacienta kartei pilnvarotā persona jāievada. |
| **Atļaujas** | Salikts elements, Saraksts |  |  |
| Atļaujas identifikators |  | Obligāts | Labojamā ieraksta identifikators. |
| Atļaujas veids | Klasificēts | Obligāts | Jaunais atļaujas veids: Aizgādnis vai Izmeklētājs. |
| Personas kods | Teksts | Obligāts | Jaunais personas kods. |
| Vārds | Teksts | Obligāts | Jaunais personas vārds. |
| Uzvārds | Teksts | Obligāts | Jaunais personas uzvārds. |
| Pamatojums | Teksts | Obligāts | Jaunais atļaujas pamatojums. |
| FPDA slēpšana | Pazīme | Obligāts | Jaunā pazīme. |
| Spēkā no | Datums | Obligāts | Jaunais atļaujas periods. |
| Spēkā līdz | Datums |  | Jaunais atļaujas periods. |
| Modulis | Teksts | Obligāts |  |
| Pilnvarojuma veids | Teksts | Obligāts |  |
| Pilnvarotā loma, tiesības, funkcija | Teksts | Obligāts |  |
| Statuss | Klasificēts | Obligāts | Jaunais ieraksta statuss:  Aktuāls, Neaktuāls. |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības labot atļauju. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Labot atļaujas ierakstu.

Izejas dati:

5.14‑43. tabula. Funkcijas Labot atļauju izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Atļaujas identifikators | Saraksts |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Aktualizēt personas datus

FUN-00100 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību iespējams aktualizēt personas datus.

**Apraksts:** Personu dati tiks sinhronizēti no PMLP IR sistēmas. Tomēr gadījumā, ja kāda informācija nebūs iegūstama vai nebūs iegūstama pietiekami operatīvi, paredzēts, ka EVK IS to varēs aktualizēt. Kā piemēru var minēt analīzes laikā identificētu situāciju, kad pilngadība tiek sasniegta pirms 18 gadu vecuma. Šie gadījumi netiek reģistrēti PMLP IR. Šajā gadījumā par datu aktualizāciju ir atbildīgs administratīvais lietotājs.

Otrais gadījums, kad var būt nepieciešams aktualizēt kartes datus ir kartes ar alternatīvo identifikāciju (ārzemnieki vai personas bez drošas identifikācijas). Tādām kartēm nav pieejama PMLP datu aktualizācija. Šajā gadījumā ārstniecības persona ir atbildīga par pacienta kartes datu ievadi.

Paredzēts, ka šī funkcija tiks izmantota no administratora darba vietas; ārzemniekiem un personām bez drošas identifikācijas funkciju var izmantot ar Portālu vai ārstniecības iestāžu sistēmām.

**Lietotāju grupa:** Administratīvais lietotājs, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T1.20 Aktualizēt personas datus

**Ieejas dati:**

5.14‑44. tabula. Funkcijas Aktualizēt personas datus ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienti | Saraksts | Obligāts vismaz viens |  |
| Pacienta ID |  | Obligāts | Personas kods vai alternatīvas identifikācijas kods. |
| Vārds |  | Nav apstrādājams personas koda gadījumā;  Obligāts ārzemnieku identifikācijas gadījumā. | Jaunā vērtība. |
| Uzvārds |  | Nav apstrādājams personas koda gadījumā;  Obligāts ārzemnieku identifikācijas gadījumā. | Jaunā vērtība. |
| Dzimšanas datums |  | Nav apstrādājams personas koda gadījumā;  Obligāts ārzemnieku identifikācijas gadījumā. | Jaunā vērtība. |
| Miršanas datums |  | Nav apstrādājams personas koda gadījumā; | Jaunā vērtība. |
| Miršanas statuss |  | Nav apstrādājams personas koda gadījumā; | Jaunā vērtība. |
| Pacienta statuss | Klasificēts |  | Jaunā vērtība. |
| Dzimums | Klasificēts | Nav apstrādājams personas koda gadījumā;  Obligāts ārzemnieku identifikācijas gadījumā. | Jaunā vērtība. |
| Pilngadības pazīme |  |  | Jaunā vērtība. |
| Statuss | Klasificēts |  | Jaunā vērtība. |
| Pamatojums | Teksts | Obligāts | Labojuma pamatojums. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Aktualizē mainītos datu laukus pacienta pamatdatos – personificētajos un nepersonificētajos.

3. Pārrēķina nepersonificēto datu elementu vērtības: Dzimšanas gads, Miršanas gads, Dzīves ilgums dienās.

4. Ēnu tabulā saglabā datu labošanas pamatojuma tekstu.

**Izejas dati:**

5.14‑45. tabula. Funkcijas Aktualizēt personas datus izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Pacienti** | Saraksts |  |
| Pacienta ID |  |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt pieejamo pacientu karšu sarakstu

FUN-00105 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež lietotājam pieejamo pacientu karšu sarakstu.

**Apraksts:** Pieejamās pacientu kartes ir kartes, kurām lietotājam ir tiesības piekļūt. Piemēram, bērnu kartes, aizbilstamās personas karte, vai tādas, kurās definēta piekļuves atļauja. Funkcijas izsaukums iespējams arī situācijās, kad lietotāja vai kāda no pieejamo pacientu kartēm vēl nav elektroniski izveidota.

Šāds saraksts paredzēts izmantošanai E-veselības portālā pacienta darba vietā.

**Lietotāju grupa:** Pacients

**Tiesības:** T1.21 Iegūt pieejamo pacientu karšu sarakstu

**Ieejas dati:**

5.14‑46. tabula. Funkcijas Iegūt pieejamo pacientu karšu sarakstu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID | Teksts |  | Pieejamo pacientu karšu sarakstu var noteikt gan personai, kurai EVK reģistrēta pacienta karte gan arī, kurai nav reģistrēta pacienta karte.  Par personu ir jābūt norādītam pacienta identifikatoram vai personas kodam. |
| ***Vai*** |  |  |
| Personas kods | Teksts |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. No atļauju tabulas atlasa lietotājam pieejamo pacientu karšu sarakstu.

**Izejas dati:**

5.14‑47. tabula. Funkcijas Iegūt pieejamo pacientu karšu sarakstu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |
| Personas kods |  |  |
| ***Pieejamās pacientu kartes*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Pacienta ID | Teksts | Izmantojams, lai piekļūtu pacienta kartei. |
| Personas kods |  |  |
| Vārds |  |  |
| Uzvārds |  |  |
| Alternatīvās identifikācijas kods |  |  |
| Alternatīvās identifikācijas datums |  |  |
| Atļaujas veids | Klasificēts | Māte, Tēvs,  Aizbildnis,  Aizgādnis,  Pilnvara,  Izmeklētājs |
| Spēkā no | Datums |  |
| Spēkā līdz | Datums |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Sapludināt pacientu kartes

Pacientu karšu sapludināšana nepieciešama situācijās, kad vienai personai izveidotas divas vai vairāk pacienta kartes. Šāda situācija var rasties, piemēram, jaundzimušo gadījumā, kad sākotnēji tiek izveidota pacienta karte ar alternatīvo identifikāciju, un paralēli izveidota pacienta karte ar personas koda identifikāciju. Kad pirmajai pacienta kartei ir noteikts personas kods, var izrādīties, ka ieraksts ar šādu personas kodu jau eksistē, un ir nepieciešams veikt pacienta karšu apvienošanu.

FUN-00110 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas apvieno divas pacientu kartes vienā, saglabājot abu karšu kontaktinformāciju, kontaktpersonas, veselības pamatdatus un medicīniskos dokumentus.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības persona, EVK IS

**Tiesības:** T1.22 Sapludināt pacienta kartes

**Ieejas dati:**

5.14‑48. tabula. Funkcijas Sapludināt pacienta kartes ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID - 1 | Teksts | Obligāts | Pacienta ID, kuram tiks pievienoti otras pacienta kartes dati.  Šis ieraksts tiks saglabāts. |
| Pacienta ID - 2 | Teksts | Obligāts | Pacienta ID, kurš tiks deaktivizēts. |
| Pamatojums | Teksts | Obligāts | Pacienta karšu sapludināšanas pamatojums. |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārsaista datu ierakstus no otrās pacienta kartes(2) pie pirmās (1):

* Kontakti;
* Kontaktpersonas;
* Atļaujas;
* Aizliegumi;
* Veselības pamatdati:
* Brīdinājumi;
* Alerģijas;
* Diagnozes;
* Medikamenti;
* Medicīnas ierīces.
* Medicīniskie dokumenti.

Datu sapludināšanas procesā sistēma neveic dublējošos ierakstu analīzi.

Kartes nevar sapludināt, ja karte ar noteikto identifikāciju (PMLP) tiek pievienota kartei ar nedrošu identifikāciju vai ārzemnieka kartei.

3. Ēnu tabulās katrai izmaiņai saglabā norādīto pamatojumu.

4. Pirmajai pacienta kartei atjauno personas datu informāciju no PMLP IR.

5. Pirmajai pacienta kartei atjauno personas ģimenes ārsta informāciju no NVD VIS.

6. Pirmajai pacienta kartei atjauno informāciju par EVAK karti no NVD VIS.

7. Otrajai pacienta kartei uzstāda statusu Neaktuāls.

**Izejas dati**:

5.14‑49. tabula. Funkcijas Sapludināt pacienta kartes izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Darbības statuss |  |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pārbaudīt tiesības piekļūt pacienta kartei

FUN-00115 Pārbaudīt lietotāja tiesības piekļūt pacienta kartei.

**Lietotāju grupa**: IS

**Tiesības**: -

**Ieejas dati**:

5.14‑50. tabula. Funkcijas Pārbaudīt tiesības piekļūt pacienta kartei ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta karte |  |  |  |
| Pacienta ID | Teksts | Obligāts viens no parametriem |  |
| Personas kods | Teksts |  |
| Alternatīvā identifikācija | Teksts |  |

**Darbības apraksts:**

1. Nosaka lietotāja grupu: Pacients, Ārstniecības persona vai cits.

2. Ja lietotājs ir pacients, tad nosaka pacienta detalizēto lomu.

3. Ja pacientam nav detalizētā loma, tad pārbauda, vai viņam piešķirta atļauja.

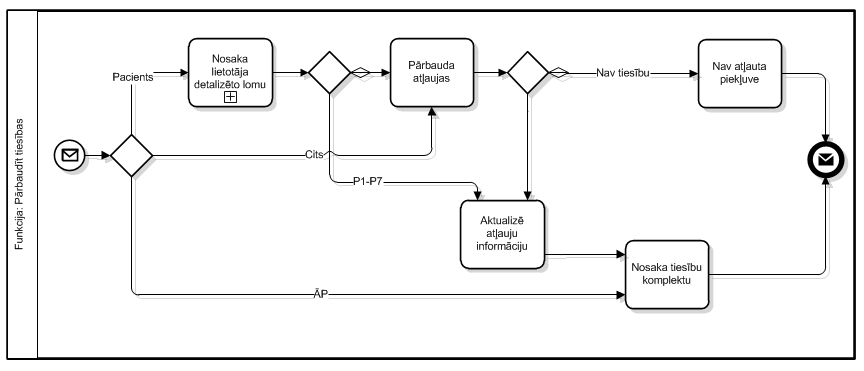
4. Ja pacientam ir detalizētā loma vai atļauja, tad nosaka tam pieejamo tiesību komplektu, un aktualizē atļauju informāciju, un atļauj piekļuvi pacienta kartei.

Ja atļaujas veids ir Aizgādnis, tad pārbauda aizgādnības faktu PMLP IR.

5. Ja lietotājs ir ārstniecības persona, tad atļauj piekļuvi pacienta kartei.

6. Ja lietotājs nav ne pacients, ne ārstniecības persona, pārbauda, vai viņam piešķirta atļauja.

7. Ja ir piešķirta atļauja, tad nosaka tam pieejamo tiesību komplektu, un atļauj piekļuvi pacienta kartei.



25. attēls. Tiesību pārbaude

**Izejas dati:**

5.14‑51. tabula. Funkcijas Pārbaudīt tiesības piekļūt pacienta kartei izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Tiesību komplekts | Salikts elements, Saraksts |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Noteikt pacienta detalizēto lomu

FUN-00120 Noteikt pacienta detalizēto lomu.

**Lietotāju grupa:** IS

**Tiesības:** -

**Ieejas dati:**

5.14‑52. tabula. Funkcijas Noteikt pacienta detalizēto lomu ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Lietotājs** | Obligāts | Lietotājs-pacients. |
| Lietotāja personas kods | Obligāts | Nepieciešams, lai veiktu aizgādnības vai aizbildniecības pārbaudes. |
| Radniecība |  | Pats;  Māte;  Tēvs;  Aizbildnis. |
| **Pacients** |  |  |
| Pacienta ID |  | Lai noteiktu detalizēto lomu, nav nepieciešams, lai personai būtu pacienta karte. |
| Personas kods |  |  |
| Dzimšanas datums |  | Nepieciešams, lai aprēķinātu vecumu. |
| **Tiesību kopa** | Obligāts |  |

**Darbības apraksts:**

5.14‑53. tabula. Funkcijas Noteikt pacienta detalizēto lomu darbības apraksts

| Nr. | Solis | Pārbaudes rezultāts | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Aprēķina pacienta vecumu uz aktuālo datumu |  | Vecums nepieciešams detalizētās lomas noteikšanai. |
| 2 | Pārbauda, vai lietotājs ir pacients | Jā: Solis Nr.3  Nē: Solis Nr.6 | Pārbaudi veic, salīdzinot lietotāja un pacienta personu kodus. |
| 3 | Pārbauda, vai pacientam ir aizgādnis | Jā: P1  Nē: Solis Nr.4 | Pārbaudi veic tikai gadījumā, ja reģistrēta pacienta karte, jo dati tiek ņemti no atļauju saraksta.  Ja ir spēkā esoša atļauja ar veidu Aizgādnis, tad veic pārbaudi PMLP IR, ka šī informācija ir aktuāla. |
| 4 | Pārbauda, vai pacients ir jaunāks par 14 gadiem | Jā: P1  Nē: Solis Nr.5 |  |
| 5 | Pārbauda, vai pacients ir pilngadīgs | Jā: P2  Nē: P3 |  |
| 6 | Pārbauda, vai lietotājs ir pacienta māte, tēvs vai aizbildnis | Jā: Solis Nr.7  Nē: Solis Nr.9 | Veic pārbaudi PMLP IR, lai noteiktu lietotāja radniecību ar pacientu. Ja lietotājs ir pacienta māte, tēvs vai aizbildnis un EVK IS izveidota pacienta karte, tad aktualizē informāciju atļauju sarakstā. |
| 7 | Pārbauda, vai pacients ir jaunāks par 14 gadiem | Jā: P4  Nē: Solis Nr.8 |  |
| 8 | Pārbauda, vai pacients ir jaunāks par 18 gadiem | Jā: P5  Nē: Nav tiesību | Ja pacients ir pilngadīgs, viņa vecākiem vairs nav tiesības apskatīt pacienta karti. Pacientam jāpiešķir apskates tiesības izmantojot delegācijas mehānismu. |
| 9 | Pārbauda, vai lietotājs ir pacienta aizgādnis | Jā: P7  Nē: Nav tiesību | Pārbaudi veic tikai gadījumā, ja reģistrēta pacienta karte, jo tiek izmantots atļauju saraksts.  Ja pacientam ir spēkā esoša atļauja ar veidu Aizgādnis, tad pārbauda, vai norādītā aizgādņa personas kods sakrīt ar lietotāja personas kodu. Ja sakrīt, tad veic pārbaudi PMLP IR, ka šī informācija ir aktuāla. |

**Izejas dati:**

5.14‑54. tabula. Funkcijas Noteikt pacienta detalizēto lomu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Detalizētā loma | Teksts |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

### Veselības pamatdati

#### Iegūt veselības pamatdatus

FUN-00125 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež pacienta veselības pamatdatus atbilstoši lietotāja lomai, tiesībām, sistēmā uzstādītiem aizliegumiem un atļaujām.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T2.1 Iegūt veselības pamatdatus

**Ieejas dati:**

5.14‑55. tabula. Funkcijas Iegūt veselības pamatdatus ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| ***Veselības pamatdati*** |  |  |  |
| Brīdinājumi | Pazīme |  | Pazīme, ka objekts jāiekļauj rezultāta ziņojumā. |
| Alerģijas | Pazīme |  |
| Diagnozes | Pazīme |  |
| Medikamenti | Pazīme |  |
| Med. ierīces | Pazīme |  |
| Asins pārliešanas | Pazīme |  |
| Ķirurģiskās iejaukšanas | Pazīme |  |
| Visas diagnozes | Pazīme |  |
| Invaliditāte | Pazīme |  |
| Statuss | Klasificēts |  | Pazīme, kāda statusa ierakstus iekļaut rezultāta ziņojumā:  Aktuāls, Neaktuāls. |
| Vēsture | Pazīme |  | Pazīme, ka jāiekļauj ierakstu vēsturiskā informācija. |
| Datums no | Datums | Obligāts | Ierakstu perioda sākums. |
| Datums līdz | Datums | Obligāts | Ierakstu perioda beigas |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārbauda pacienta kartei uzstādītos aizliegumus un to, vai aizliegums darbojas uz lietotāja lomu. Ja aizliegums darbojas, atgriež kļūdu.

3. Iegūst pacienta kartes veselības pamatdatus atbilstoši norādītajiem parametriem.

4. Ja pieprasīti vēsturiskie dati, tad datus pielasa arī no ēnu tabulām.

5. Veic analīzi atgrieztiem datiem, izņemot avota dokumentus no pamatdatu avota dokumentu saraksta (ja dokumenta redzamības ierobežojumi nesakrīt ar lietotāja tiesību komplektu). Ja konkrētam pamatdatu elementam nepieliek avota dokumentu, pamatdatu elements tiek izņemts no atgriežamā saraksta.

**Izejas dati:**

5.14‑56. tabula. Funkcijas “Iegūt veselības pamatdatus” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Veselības pamatdati** | Salikts elements |  |
| **Brīdinājumi** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Ieraksta identifikators | Teksts |  |
| Brīd. tips | Klasificēts |  |
| Brīd. tipa nosaukums | Teksts |  |
| Brīd. teksts | Teksts |  |
| Brīd. datums | Datums |  |
| Brīd. statuss | Klasificēts |  |
| **Alerģijas** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Ieraksta identifikators | Teksts |  |
| Alerģijas grupa | Klasificēts |  |
| Alerģijas grupas nosaukums | Teksts |  |
| Alerģijas nosaukums | Teksts |  |
| Alerģijas datums | Datums |  |
| Alerģijas statuss | Klasificēts |  |
| **Diagnozes** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Ieraksta identifikators | Teksts |  |
| Diagnoze | Klasificēts |  |
| Diagnozes nosaukums | Teksts |  |
| Diagnozes datums | Datums |  |
| Diagnozes statuss | Klasificēts |  |
| Minimālais datums | Datums | Mazākais diagnozes datums ar konkrēto diagnozi, statusu. |
| Maksimālais datums | Datums | Lielākais diagnozes datums ar konkrēto diagnozi, statusu. |
| Skaits | Skaitlis | Diagnozes ierakstu skaits ar konkrēto nosaukumu, statusu. |
| **Medikamenti** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Ieraksta identifikators | Teksts |  |
| Medikaments | Klasificēts |  |
| Medikamenta nosaukums | Teksts |  |
| Medikamenta pieraksti | Teksts | Pieraksti par medikamenta lietošanu. |
| Datums no | Datums | Perioda sākums, kad nozīmēta medikamenta lietošana. |
| Datums līdz | Datums | Perioda beigas, kad nozīmēta medikamenta lietošana. |
| Medikamenta statuss | Klasificēts |  |
| **Medicīnas ierīces** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Ieraksta identifikators | Teksts |  |
| Med. ierīces kods | Teksts |  |
| Med. ierīces nosaukums | Teksts |  |
| Med. ierīces ražotājs | Teksts |  |
| Med. ierīces sērija | Teksts |  |
| Med. ierīces ĀI | Klasificēts | Ārstniecības iestāde, kura med. ierīci implementējusi. |
| Ārstniecības iestādes kods | Teksts |
| Ārstniecības iestādes nosaukums | Teksts |
| Med. ierīces datums | Datums | Datums, kad med. ierīce implementēta. |
| Med. ierīces statuss | Klasificēts |  |
| **Asins pārliešanas** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Identifikators | Teksts |  |
| Asins grupa | Klasificēts elements |  |
| Asins pārliešanas apjoms | Skaitlis |  |
| Asins komponentes veids | Klasificēts elements |  |
| Asins pārliešanas blaknes | Teksts |  |
| **Ķirurģiskās iejaukšanas** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Identifikators | Teksts |  |
| Iejaukšanas datums | Datums/laiks |  |
| NOMESCO kods | Klasificēts elements |  |
| **Invaliditāte** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Identifikators | Teksts |  |
| Invaliditātes grupa | Klasificēts elements |  |
| Lēmuma datums | Datums/laiks |  |
| Invaliditātes datums līdz | Datums/laiks |  |
| Lēmuma numurs | Teksts |  |
| Lēmuma amatpersona | Personas ieraksts |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt veselības pamatdatu datu avotu

FUN-00130 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež veselības pamatdatu ierakstu datu avota informāciju.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T2.2 Iegūt veselības pamatdatu datu avotu

Ieejas dati:

5.14‑57. tabula. Funkcijas Iegūt veselības pamatdatu datu avotu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| ***Veselības pamatdati*** | Salikts elements, saraksts |  |  |
| Objekta tips | Izvēle no saraksta:  1 – brīdinājums;  2 – alerģija;  3 – diagnoze;  4 – medikaments;  5 – med. ierīce. | Obligāts | Veselības pamatdatu objekts, kura instancei jāatgriež piezīmes. |
| Objekta identifikators |  | Obligāts | Objekta instance, kurai jāatgriež piezīmes. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Iegūst veselības pamatdatu datu avotu atbilstoši norādītajiem parametriem.

**Izejas dati:**

5.14‑58. tabula. Funkcijas Iegūt veselības pamatdatu datu avotu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |
| ***Veselības pamatdatu piezīmes*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Objekta tips | 1 – brīdinājums;  2 – alerģija;  3 – diagnoze;  4 – medikaments;  5 – med. ierīce. |  |
| Objekta identifikators |  |  |
| ***Datu avots*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Datums un laiks |  |  |
| Persona |  |  |
| Sistēma |  |  |
| Ārstniecības iestāde |  |  |
| Dokuments |  |  |
| Sekcija dokumentā |  |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot brīdinājuma ierakstu

FUN-00135 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot brīdinājuma ierakstu veselības pamatdatos.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības persona

**Tiesības:** T2.3 Pievienot brīdinājumu

Ieejas dati:

5.14‑59. tabula. Funkcijas Pievienot brīdinājumu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| **Brīdinājumi** | Salikts elements, saraksts |  |  |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| Tips | Klasificēts, Teksts | Obligāts | Brīdinājuma tips. |
| Brīdinājums | Teksts | Obligāts | Brīdinājuma teksts. |
| Datums | Datums | Obligāts |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pacienta kartes veselības pamatdatiem pievieno brīdinājuma ierakstu.

**Izejas dati:**

5.14‑60. tabula. Funkcijas Pievienot brīdinājumu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Brīdinājumi** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Brīdinājuma identifikators |  | Izveidotā ieraksta identifikators. |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot alerģijas ierakstu

FUN-00140 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot alerģijas ierakstu veselības pamatdatos.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības persona

**Tiesības:** T2.4 Pievienot alerģiju

Ieejas dati:

5.14‑61. tabula. Funkcijas Pievienot alerģiju ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| **Alerģijas** | Salikts elements, saraksts |  |  |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| Alerģijas grupa | Klasificēts | Obligāts |  |
| Alerģijas nosaukums |  |  |  |
| Datums |  | Obligāts |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pacienta kartes veselības pamatdatiem pievieno alerģijas ierakstu.

**Izejas dati:**

5.14‑62. tabula. Funkcijas Pievienot alerģiju izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Alerģijas** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Alerģijas identifikators |  |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot diagnozes ierakstu

FUN-00145 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot diagnozes ierakstu veselības pamatdatos.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības persona

**Tiesības:** T2.5 Pievienot diagnozi

Ieejas dati:

5.14‑63. tabula. Funkcijas “Pievienot diagnozi” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| **Diagnozes** | Salikts elements, saraksts |  |  |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| Diagnozes identifikators | Klasificēts |  | Uzstādītā diagnoze.  Obligāts vismaz viens no diagnozes datu laukiem. |
| Diagnozes kods | Teksts |  |
| Diagnozes nosaukums | Teksts |  |
| Datums | Datums | Obligāts | Diagnozes uzstādīšanas datums. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Ja norādīts diagnozes identifikators, bet nav norādīts kods un nosaukums, tad no klasifikatora nosaka diagnozes koda un nosaukuma vērtības.

3. Pacienta kartes veselības pamatdatiem pievieno diagnozes ierakstu.

**Izejas dati:**

5.14‑64. tabula. Funkcijas “Pievienot diagnozi” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Diagnozes** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Diagnozes identifikators |  |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

Sistēmai jāvar atlasīt diagnožu datus no šādiem dokumentiem:

* Medicīnas pamatdatu kopsavilkuma dokuments;
* Ar noteiktām slimībām slimojošo pacientu uzskaites dati;
* Izraksts no [stacionāra pacienta]/[ambulatora pacienta] medicīniskās kartes;
* No stacionāra izrakstīta (miruša) pacienta karte;
* Transfūzijas protokols;
* E-recepte;
* Ginekologa profilaktiskā apskate organizētā vēža skrīningprogrammas ietvaros;
* Skrīningmamogrāfijas pakalpojuma rezultāts;
* Ambulatorā pakalpojuma rezultāts;
* Pacienta karte veselības aprūpei mājās;
* Zobārstniecības pacienta ambulatorā karte – rezultāts;
* Izraksts – epikrīze;
* Onkoloģiskā pacienta reģistrācijas karte;
* Cukura diabēta pacienta karte;
* Karte narkoloģiskajam pacientam un personai, kura lieto atkarību izraisošās vielas;
* Traumu, ievainojumu un saindēšanās gadījumu uzskaites karte;
* Onkoloģiskā pacienta ārstēšanas reģistrācijas karte;
* Pacienta karte pacientiem ar psihiskiem un uzvedības traucējumiem;
* Tuberkulozes pacienta karte;
* Arodslimību pacienta reģistrācijas karte;
* Arodslimību pacienta talons;
* Multiplās sklerozes pacienta karte;
* Reģistrācijas karte pacientam ar iedzimtām anomālijām.

#### Pievienot medikamenta ierakstu

FUN-00150 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot medikamenta ierakstu veselības pamatdatos.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības persona

**Tiesības:** T2.6 Pievienot medikamentu

**Ieejas dati:**

5.14‑65. tabula. Funkcijas Pievienot medikamentu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| **Medikamenti** | Salikts elements, saraksts |  |  |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| Diagnozes identifikators | Klasificēts |  | Diagnoze, uz kuru attiecas nozīmētais medikaments. |
| Diagnozes kods | Teksts, |  |
| Diagnozes nosaukums | Teksts |  |
| Medikamenta identifikators | Klasificēts |  | Obligāts vismaz viens no medikamenta datu laukiem. |
| Medikamenta kods | Teksts |  |
| Medikamenta nosaukums | Teksts |  |
| Datums no | Datums | Obligāts | Medikamenta lietošanas periods. |
| Datums līdz | Datums |  |
| Pieraksti | Teksts |  | Pieraksti par medikamenta lietošanu brīvā tekstā – deva, lietošanas biežums. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Ja norādīts diagnozes identifikators, bet nav norādīts kods un nosaukums, tad no klasifikatora nosaka koda un nosaukuma vērtības.

3. Ja norādīts medikamenta identifikators, bet nav norādīts kods un nosaukums, tad no klasifikatora nosaka koda un nosaukuma vērtības.

4. Pacienta kartes veselības pamatdatiem pievieno medikamenta ierakstu.

**Izejas dati:**

5.14‑66. tabula. Funkcijas Pievienot medikamentu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Medikamenti** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Medikamenta identifikators |  |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot medicīnas ierīces ierakstu

FUN-00155 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību veselības pamatdatos var pievienot medicīnas ierīces ierakstu.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības persona

**Tiesības:** T2.7 Pievienot medicīnas ierīci

**Ieejas dati:**

5.14‑67. tabula. Funkcijas Pievienot medicīnas ierīci ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| **Medicīnas ierīces** | Salikts elements, saraksts |  |  |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| Kods | Teksts |  | Med. ierīces kods. |
| Nosaukums | Teksts | Obligāts | Med. ierīces nosaukums. |
| Ražotājs | Teksts |  | Med. ierīces ražotājs. |
| Sērija | Teksts |  | Med. ierīces sērija, lote. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts |  | Ārstniecības iestāde, kas med. ierīci implementējusi. |
| Ārstniecības iestādes kods | Teksts |  |
| Ārstniecības iestādes nosaukums | Teksts |  |
| Datums | Datums un laiks | Obligāts | Med. ierīces implementēšanas datums. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Ja norādīts ārstniecības iestādes identifikators, bet nav norādīts kods un nosaukums, tad no klasifikatora nosaka koda un nosaukuma vērtības.

3. Pacienta kartes veselības pamatdatiem pievieno medicīnas ierīces ierakstu.

**Izejas dati:**

5.14‑68. tabula. Funkcijas Pievienot medicīnas ierīci izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Medicīnas ierīces** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Med. ierīces identifikators |  |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Mainīt veselības pamatdatu ieraksta statusu

FUN-00160 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var mainīt veselības pamatdatu ieraksta statusu.

**Apraksts:** Veselības pamatdati laika gaitā var kļūt neaktuāli, tāpēc tiem jānodrošina statusa maiņas iespēja.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības persona

**Tiesības:** T2.8 Mainīt veselības pamatdatu ierakstu statusu

**Ieejas dati:**

5.14‑69. tabula. Funkcijas Mainīt veselības pamatdatu ierakstu statusu ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| **Veselības pamatdatu ieraksts** | Salikts elements, Saraksts |  |  |
| Objekta veids | Klasificēts | Obligāts | * Brīdinājumi * Alerģijas * Diagnozes * Medikamenti * Medicīnas ierīces |
| Ieraksta identifikators | Teksts | Obligāts |  |
| Statuss | Klasificēts | Obligāts | Ieraksta jaunais statuss:  Aktuāls, Neaktuāls |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Objekta ierakstam maina statusu uz norādīto.

**Izejas dati:**

5.14‑70. tabula. Funkcijas Mainīt veselības pamatdatu ierakstu statusu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Veselības pamatdatu ieraksts** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Objekta veids | Klasificēts |  |
| Ieraksta identifikators | Teksts |  |
| Statuss | Klasificēts |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt veselības pamatdatu piezīmes

FUN-00165 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež veselības pamatdatu ieraksta piezīmes.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T2.9 Iegūt veselības pamatdatu piezīmes

**Ieejas dati:**

5.14‑71. tabula. Funkcijas Iegūt veselības pamatdatu piezīmes ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| ***Veselības pamatdati*** | Salikts elements, saraksts |  |  |
| Objekta tips | Izvēle no saraksta:  1 – brīdinājums;  2 – alerģija;  3 – diagnoze;  4 – medikaments;  5 – med. ierīce | Obligāts | Veselības pamatdatu objekts, kura instancei jāatgriež piezīmes. |
| Objekta identifikators |  | Obligāts | Objekta instance, kurai jāatgriež piezīmes. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārbauda pacienta kartei uzstādītos aizliegumus un to, vai aizliegums darbojas uz lietotāja lomu. Ja aizliegums darbojas, atgriež kļūdu.

3. Iegūst veselības pamatdatu piezīmes atbilstoši norādītajiem parametriem.

**Izejas dati:**

5.14‑72. tabula. Funkcijas Iegūt veselības pamatdatu piezīmes izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |
| ***Veselības pamatdatu piezīmes*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Objekta tips | 1 – brīdinājums;  2 – alerģija;  3 – diagnoze;  4 – medikaments;  5 – med. ierīce |  |
| Objekta identifikators |  |  |
| ***Piezīmes*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Teksts | Teksts | Piezīmes teksts. |
| Datums | Datums un laiks |  |
| Datu avots | Teksts | Lietotājs vai sistēma |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot veselības pamatdatu piezīmi

FUN-00170 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību veselības pamatdatiem pievienot piezīmi.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T2.10 Pievienot veselības pamatdatu piezīmi

**Ieejas dati:**

5.14‑73. tabula. Funkcijas Pievienot veselības pamatdatu piezīmi ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| ***Piezīmes*** | Salikts elements, saraksts |  |  |
| Objekta identifikators |  | Obligāts |  |
| Objekta instances identifikators |  | Obligāts |  |
| Piezīme |  | Obligāts |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pacienta veselības kopsavilkuma objekta instancei pievieno piezīmi.

**Izejas dati:**

5.14‑74. tabula. Funkcijas Pievienot veselības pamatdatu piezīmi izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Komentāri*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Komentāra identifikators |  |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

### Medicīniskie dokumenti

#### Iegūt medicīnisko dokumentu sarakstu

FUN-00175 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež medicīnisko dokumentu sarakstu (bez satura).

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T3.1 Iegūt medicīnisko dokumentu sarakstu (bez satura)

**Ieejas dati:**

5.14‑75. tabula. Funkcijas “Iegūt medicīnisko dokumentu sarakstu” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| ***Medicīniskie dokumenti*** |  |  |  |
| Dokumenta veidne | Klasificēts, Saraksts |  | Dokumentu veidnes, kuru dokumenti jāiekļauj sarakstā. |
| Dokumenta tips | Klasificēts, Saraksts |  | Dokumentu tipi, kuri jāiekļauj sarakstā. |
| Dokumenta grupa | Klasificēts, Saraksts |  | Piemēram, stacionāra, ambulatorais, izmeklējumi. |
| Datums no | Datums |  | Medicīniskā dokumenta datums. |
| Datums līdz | Datums |  | Medicīniskā dokumenta datums. |
| Statuss | Teksts, Saraksts | Obligāts | Vērtības:  Aktuāls;  Visi;  Pēdējās versijas. |
| Vēsture | Pazīme | Obligāts | Pazīme, ka jāiekļauj ierakstu vēsturiskā informācija. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts, Saraksts |  |  |
| Ārsts | Klasificēts, Saraksts |  |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. No dokumentu repozitorija atlasa medicīnisko dokumentu sarakstu atbilstoši norādītajiem parametriem.

3. Katram dokumentam pārbauda, vai lietotājam ir tiesības apskatīt dokumenta tipu (tiek pārbaudītas gan lietotāja tiesības, gan lietotāja ģimenes ārsta statuss). Ja dokumenta tipa ierobežojumi to aizliedz, tad dokuments tiek izņemts no rezultātu komplekta.

4. Katram dokumentam pārbauda uzliktos aizliegumus. Ja aizliegums attiecas uz lietotāja lomu, tad šādus dokumentus rezultāta datu kopā neiekļauj. Gadījumā, ja pacienta kartei uzlikts vispārējais aizliegums, tad tiek rezultātā tiek iekļauti tikai tādi dokumenti, kuru redzamību nedrīkst ierobežot.

**Izejas dati:**

5.14‑76. tabula. Funkcijas “Iegūt medicīnisko dokumentu sarakstu” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |
| **Dokumentu saraksts** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Dokumenta identifikators | Teksts | Izmantojams, lai atvērtu konkrēto dokumentu apskatei, anulēšanai vai jaunas versijas iesniegšanai. |
| Dokumenta datums | Datums | Dokumenta datums. |
| Dokumenta tips | Klasificēts, Teksts |  |
| Dokumenta grupa | Klasificēts, Teksts |  |
| Statuss | Teksts |  |
| Versijas numurs | Teksts |  |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts, Teksts |  |
| Ārsts | Klasificēts, Teksts |  |
| Datums | Datums un laiks | Datums un laiks, kad ieraksts izveidots. |
| Datu avots | Teksts | Lietotājs vai sistēma. |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt medicīnisko dokumentu

FUN-00180 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež medicīnisko dokumentu ar saturu.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T3.2 Iegūt medicīnisko dokumentu

**Ieejas dati:**

5.14‑77. tabula. Funkcijas “Iegūt medicīnisko dokumentu” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |  |
| ***Dokumenti*** | Saraksts |  |  |
| Dokumenta identifikators | Teksts |  | Dokumenti apskatei. |
| Formāts | Klasificēts, Saraksts |  | XML, HTML, PDF. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Dokumentam pārbauda, vai lietotājam ir tiesības apskatīt dokumenta tipu (tiek pārbaudītas gan lietotāja tiesības, gan lietotāja ģimenes ārsta statuss). Ja dokumenta tipa ierobežojumi to aizliedz, tad dokuments netiek atgriezts lietotājam.

3. Pārbauda medicīniskajam dokumentam vai pacienta kartei uzliktos aizliegumus. Ja aizliegums attiecas uz lietotāja lomu un dokumenta tipam ir atļauts ierobežot redzamību, atgriež kļūdu.

4. Dokumentu atšifrē un, ja nepieciešams, transformē prasītajā formātā.

**Izejas dati:**

5.14‑78. tabula. Funkcijas “Iegūt medicīnisko dokumentu” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Med. dokumenti** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Dokumenta identifikators |  |  |
| Dokumenta datums | Datums | Dokumenta datums. |
| Dokumenta tips | Klasificēts, Teksts |  |
| Dokumenta grupa | Klasificēts, Teksts |  |
| Statuss | Teksts |  |
| Versijas numurs | Teksts |  |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts, Teksts |  |
| Ārsts | Klasificēts, Teksts |  |
| Datums | Datums un laiks | Datums un laiks, kad ieraksts izveidots. |
| Dok. formāts | Salikts elements, Saraksts |  |
| Formāts |  | XML, HTML vai PDF. |
| Saturs |  |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt medicīniskā dokumenta datu avotu

FUN-00185 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež medicīniskā dokumenta datu avota informāciju.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T3.3 Iegūt medicīniskā dokumenta datu avotu

**Ieejas dati:**

5.14‑79. tabula. Funkcijas Iegūt medicīniskā dokumenta datu avotu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| ***Med. dokumenti*** |  | Obligāts |  |
| Dokumenta identifikators | Saraksts |  |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Iegūst medicīniskā dokumenta datu avota informāciju atbilstoši norādītajiem parametriem.

**Izejas dati:**

5.14‑80. tabula. Funkcijas Iegūt medicīnisk dokumenta datu avotu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |
| ***Med. dokumenti*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Dokumenta identifikators |  |  |
| ***Datu avots*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Datums un laiks |  |  |
| Persona |  |  |
| Sistēma |  |  |
| Ārstniecības iestāde |  |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot medicīnisko dokumentu

FUN-00190 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot jaunu dokumentu vai tā versiju.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības persona

**Tiesības:** T3.4 Pievienot dokumentu

Ieejas dati:

5.14‑81. tabula. Funkcijas Pievienot dokumentu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Dokumenta XML |  | Obligāts |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Nosaka dokumenta tipu un veidni. Pārbauda, vai veidne ir spēkā esoša.

3. Pārbauda dokumenta struktūru. Ja struktūra nekorekta, atgriež kļūdu.

4. Ja dokuments satur digitālo parakstu, tad pārbauda digitāla paraksta pareizību un sertifikāta pareizību. Ja digitālais paraksts vai sertifikāts nav korekti, tad atgriež kļūdu.

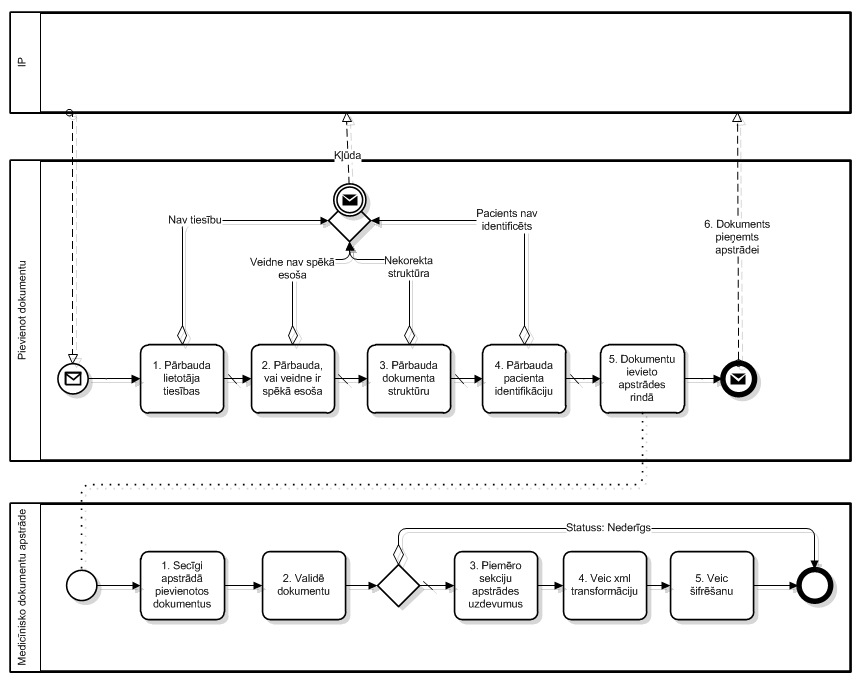
5. Pārbauda pacienta identifikāciju:

* vai personas kods atbilst struktūrai;
* vai personas kods ir eksistējošs;
* ja norādīta alternatīvā identifikācija, tad pārbauda tās formātu.

6. Ja pacients ir identificējams, tad dokumentu ievieto asinhronajā apstrādes rindā.

7. Atgriež ziņojumu par apstrādei pieņemtu dokumentu.

Dokumenta detalizēta apstrāde (validācija, sekciju apstrāde, utt.) tiek veikta asinhroni (sk. 5.15.5. nodaļu).



26. attēls. Dokumenta pievienošanas process

**Izejas dati:**

5.14‑82. tabula. Funkcijas Pievienot dokumentu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt medicīniskā dokumenta aizliegumus

FUN-00195 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež medicīniskajam dokumentam uzstādītos aizliegumus.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T3.5 Iegūt dokumenta aizliegumus

**Ieejas dati:**

5.14‑83. tabula. Funkcijas Iegūt dokumenta aizliegumus ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID | Teksts | Obligāts |  |
| Datums | Datums |  | Datums, uz kuru jānosaka aizlieguma informācija un statuss. |
| **Med. dokumenti** |  |  |  |
| Dokumenta identifikators | Saraksts | Obligāts |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Iegūst dokumenta aizliegumu datus atbilstoši norādītajiem parametriem.

**Izejas dati:**

5.14‑84. tabula. Funkcijas Iegūt dokumenta aizliegumus izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |
| **Med. dokumenti** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Dokumenta identifikators | Teksts |  |
| ***Aizliegumi*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Ieraksta identifikators | Teksts | Izmantojams, lai mainītu vai anulētu aizliegumu. |
| Aizlieguma veids | Klasificēts | Uz dokumentu noteiktais aizliegums. |
| Spēkā no | Datums un laiks | Uzstādīšanas datums un laiks. |
| Spēkā līdz | Datums un laiks | Atcelšanas datums un laiks. |
| Datu avots |  | Lietotājs |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot medicīniskā dokumenta piekļuves aizliegumu

FUN-00200 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot dokumenta piekļuves aizliegumus.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T3.6 Pievienot medicīniskā dokumenta aizliegumu

**Ieejas dati:**

5.14‑85. tabula. Funkcijas Pievienot medicīniskā dokumenta aizliegumu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| **Med. dokumenti** | Salikts elements, Saraksts |  |  |
| Dokumenta ID |  | Obligāts |  |
| Aizlieguma veids | Klasificēts | Obligāts |  |
| Spēkā no | Datums | Obligāts |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārbauda, vai dokumenta tipam ir atļauts pievienot aizliegumu. Gadījumā, ja dokumenta tipam aizliegumi ir aizliegti, tiek atgriezta kļūda.

3. Pievieno aizliegumu.

**Izejas dati:**

5.14‑86. tabula. Funkcijas Pievienot medicīiskā dokumenta aizliegumu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Aizlieguma identifikators |  |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Labot medicīniskā dokumenta piekļuves aizliegumu

FUN-00205 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var labot dokumenta piekļuves aizliegumu.

**Lietotāju grupa:** Pacients

**Tiesības:** T3.7 Labot dokumenta aizliegumu

**Ieejas dati:**

5.14‑87. tabula. Funkcijas Labot dokumenta aizliegumu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| **Med. dokumenti** | Salikts elements, Saraksts |  |  |
| Dokumenta ID |  | Obligāts |  |
| Aizlieguma ID |  | Obligāts |  |
| Spēkā līdz | Datums | Obligāts | Aizlieguma beigu datums. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārbauda, vai dokumenta tipam ir atļauts pievienot aizliegumu. Gadījumā, ja dokumenta tipam aizliegumi ir aizliegti, tiek atgriezta kļūda.

3. Aizliegumam maina spēkā līdz datumu.

**Izejas dati:**

5.14‑88. tabula. Funkcijas Labot dokumenta aizliegumu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Uzstādīt medicīniskā dokumenta statusu

FUN-00210 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var anulēt medicīnisku dokumentu.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības persona

**Tiesības:** T3.8 Uzstādīt dokumenta statusu

**Ieejas dati**:

5.14‑89. tabula. Funkcijas Uzstādīt dokumenta statusu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Dokumenti*** | Salikts elements, saraksts |  |  |
| Dokumenta identifikators |  | Obligāts |  |
| Statuss | Klasificēts, Teksts | Obligāts | Dokumenta jaunais statuss. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Dokumentam uzstāda jauno statusu.

**Izejas dati:**

5.14‑90. tabula. Funkcijas Uzstādīt dokumenta statusu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt medicīniskā dokumenta piezīmes

FUN-00215 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež medicīniskā dokumenta piezīmes.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona, Izmeklētājs

**Tiesības:** T3.9 Iegūt medicīniskā dokumenta piezīmes

**Ieejas dati:**

5.14‑91. tabula. Funkcijas Iegūt medicīniskā dokumenta piezīmes ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  | Obligāts |  |
| ***Medicīniskie dokumenti*** |  |  |  |
| Dokumenta identifikators | Teksts, Saraksts |  |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pārbauda pacienta kartei uzstādītos aizliegumus un to, vai aizliegums darbojas uz lietotāja lomu. Ja aizliegums darbojas, atgriež kļūdu.

3. Dokumentam pārbauda uzliktos aizliegumus. Ja aizliegums attiecas uz lietotāja lomu, tad šādus dokumentus izlaiž.

4. Dokumentam atlasa piezīmes.

**Izejas dati:**

5.14‑92. tabula. Funkcijas Iegūt medicīniskā dokumenta piezīmes izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  |
| **Dokumentu saraksts** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Dokumenta identifikators | Teksts |  |
| ***Piezīmes*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Teksts | Teksts | Piezīmes teksts. |
| Datums | Datums un laiks |  |
| Datu avots | Teksts | Lietotājs vai sistēma. |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot medicīniskā dokumenta piezīmi

FUN-00220 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību dokumentam var pievienot piezīmi.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T3.10 Pievienot medicīniskā dokumenta piezīmi

Ieejas dati:

5.14‑93. tabula. Funkcijas Pievienot medicīniskā dokumenta piezīmi ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Dokumenti*** | Salikts elements, saraksts |  |  |
| Dokumenta identifikators |  | Obligāts |  |
| Piezīme | Teksts | Obligāts |  |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Dokumenta instancei pievieno komentāru.

**Izejas dati:**

5.14‑94. tabula. Funkcijas Pievienot medicīniskā dokumenta piezīmi izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Atlasīt medicīniskos dokumentus

FUN-00225 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atlasa dokumentu sarakstu pēc atlases parametriem:

* Pacienta personas kods;
* Ārstniecības persona, kas dokumentus noformējusi;
* Ārstniecības iestāde, kurā dokumenti noformēti;
* Dokumentu izveides periods.

Vienā pieprasījumā jāvar norādīt vienu vai vairākus atlases parametrus pa vienam no katra veida. Datu atlases pieprasījumā iekļautie parametri jāsavieno ar loģisko UN. Piemēram, Personas kods = „01010112345” UN Ārstniecības iestāde = „Veselības Centrs 3”.

**Lietotāju grupa:** Administratīvais lietotājs (Izmeklētājs)

**Tiesības:** T3.11 Atlasīt medicīnisko dokumentu sarakstu

**Ieejas dati:**

5.14‑95. tabula. Funkcijas Atlasīt medicīnisko dokumentu sarakstu ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Atlases parametri*** | Katram atlases parametram jāvar norādīt, vai tas jāiekļauj datu atlases pieprasījumā vai jāignorē – atribūts *select* ar vērtībām *yes/no*.  Jebkura atlases parametra vērtībai jābūt norādītai precīzi. | | |
| Personas kods | Teksts |  |  |
| Alternatīvā identifikācija | Teksts |  |  |
| **Dokumenti** | Salikts elements |  |  |
| Dokumentu statuss | Klasificēts |  |  |
| Ārstniecības personas kods | Klasificēts |  |  |
| Ārstniecības iestādes kods | Klasificēts |  |  |
| Dokumentu sākuma datums | Datums |  | Sākuma datums jāpievieno atlasei ar zīmi >= |
| Dokumentu beigu datums | Datums |  | Beigu datums jāpievieno atlasei ar zīmi <= |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Atlasa pacientu kartes, kurām izpildās nosacījumi:

* kurām lietotājam reģistrēta spēkā esoša atļauja ar veidu Izmeklētājs;
* kuras pacients norādīta atlases parametros, ja norādīta;

3. Atlasa medicīniskos dokumentus, kuriem izpildās nosacījumi:

* dokuments attiecas uz atlasīto pacientu kartēm;
* dokumenta statuss atbilst atlases parametros norādītajam statusam;
* dokumenta datums lielāks vai vienāds ar atlases parametros norādīto dokumentu sākuma datumu;
* dokumenta datums mazāks vai vienāds ar atlases parametros norādīto dokumentu beigu datumu;
* dokumentu ārstniecības iestāde vienāda ar parametros norādīto;
* dokumentu ārstniecības persona vienāda ar parametros norādīto.

**Izejas dati:**

5.14‑96. tabula. Funkcijas Atlasīt medicīnisko dokumentu sarakstu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Pacients** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Pacienta ID | Saraksts |  |
| **Med. dokumenti** | Salikts elements |  |
| Dokumenta identifikators | Saraksts |  |
| ***Kļūdas*** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Validēt dokumentu

FUN-00235 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas ļauj pārbaudīt dokumentu pret modeli un PREDA ja nepieciešams.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības personas

**Tiesības:** T3.4 Pievienot dokumentu

**Ieejas dati:**

5.14‑97. tabula. Funkcijas Validet dokumentu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Dokumenta XML |  | Obligāts |  |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.
2. Nosaka dokumenta tipu un veidni. Pārbauda, vai veidne ir spēkā esoša.
3. Pārbauda dokumenta struktūru. Ja struktūra nekorekta, atgriež kļūdu.
4. Ja dokuments satur digitālo parakstu, tad pārbauda digitāla paraksta pareizību un sertifikāta pareizību. Ja digitālais paraksts vai sertifikāts nav korekti, tad atgriež kļūdu.
5. Pārbauda pacienta identifikāciju:
   1. vai personas kods atbilst struktūrai
   2. vai personas kods ir eksistējošs
6. ja norādīta alternatīvā identifikācija, tad pārbauda tās formātu
7. Pārbauda dokumentu pret CDA modeli (gadījumā ja ir atrastas kļūdas, pievieno tos validācijas rezultātam)
8. Pārbauda CDA dokumenta klasificētās vērtības.
9. Ja dokuments ir viens no PREDA dokumentu tipiem, pārbauda dokumentu izmantojot PREDA aplikācijas validāciju.
10. Kļūdas no visiem validācijas soļiem tiek apvienotās un nodotas izsaucējām.

Izejas dati:

5.14‑98. tabula. Funkcijas Validēt dokumentu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Med. dokumenti** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Dokumenta identifikators |  |  |
| Dokumenta datums | Datums | Dokumenta datums. |
| Dokumenta tips | Klasificēts, Teksts |  |
| Dokumenta grupa | Klasificēts, Teksts |  |
| Statuss | Teksts |  |
| Versijas numurs | Teksts |  |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts, Teksts |  |
| Ārsts | Klasificēts, Teksts |  |
| Datums | Datums un laiks | Datums un laiks, kad ieraksts izveidots. |
| Dok. formāts | Salikts elements, Saraksts |  |
| Formāts |  | XML, HTML vai PDF. |
| Saturs |  |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Padarīt dokumentu nepieejamu

FUN-00237 Sistēmā jābūt iespējai noņemt no dokumenta visas pieejas tiesības, padarot dokumentu nepieejamu visiem lietotājiem. Dokuments jāpaliek datu bāze.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības personas

**Tiesības:** T3.12 Padarīt dokumentu nepieejamu

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Padarīt dokumentu nepieejamu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta identifikators | Identifikators | Obligāts | Pacienta, kurā kartiņā ir dokuments, identifikators |
| Dokumenta identifikators | Identifikators | Obligāts | Dokumenta identifikators (katru dokumenta versiju jāpadara par nepieejamu individuāli) |
| Dokumenta veidošanas activity guid | Guid | Obligāts | Dokumenta veidošanas activity guid lauks. |
| Dokumenta nepieejamības uzstādīšanas iemesls | teksts | Obligāts | Iemesls (teksta veida), kāpēc dokuments tiek padarīts par nepieejamu |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.
2. Pārbauda dokumenta numura daļu, kas atbilst organizācijas identifikatoram, un salīdzina to ar lietotāja talona nameidentifier vērtību. Gadījumā, ja organizācija talonā un dokumenta numurā nesakrīt tiek atgriezta kļūda un funkcija pabeigta.
3. Pārbauda, vai dokuments eksistē sistēmā, un kāds dokumentam ir statuss. Gadījumā, ja statuss nav “Atcelts”, tad dokuments tiek atcelts izmantojot atcelšanas funkciju (skat. 5.14.5.8)
4. Dokumentam tiek uzstādīta pieejas tiesības vērtība 0.
5. Dokumenta vēsture un dokumenta konfidencialitātes iemesla laukā tiks ierakstīts padotais nepieejamības iemesls

Izejas dati:

‑. tabula. Funkcijas Padarīt dokumentu nepieejamu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt dokumenta statusu

FUN-00260 Sistēmā jābūt iespējai atlasīt no datu bāzes pieprasīta dokumenta statusu. Funkcijai jābūt pieejamai dokumenta autoram, neatkarīgi no pacienta pieejas tiesības uzstādījumiem.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības personas

**Tiesības:** T3.2 Iegūt medicīnisko dokumentu statusu

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas iegūt dokumenta statusu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta identifikators | Identifikators | Obligāts | Pacienta, kurā kartiņā ir dokuments, identifikators |
| Dokumenta identifikators | Identifikators | Obligāts | Dokumenta identifikators |
| Dokumenta veidošanas activity guid | Guid | Obligāts | Dokumenta veidošanas activity guid lauks. |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.
2. Pārbauda, vai dokuments eksistē sistēmā, ja dokuments nav atrasts, vai neatbilst visiem funkcijas ieejas parametriem, atgriež kļūdu.
3. Atlasa dokumenta statusu un aizpilda atgriešanas datu struktūru
4. Pārbauda, vai dokumenta statuss nav “Kļūdains”, tajā gadījumā, papildus aizpilda dokumenta validācijas kļūdu struktūru.
5. Dokumenta stāvokļa struktūra tiek atgriezta izsaucējām.

Izejas dati:

‑. tabula. Funkcijas iegūt dokumenta statusu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Pacienta identifikators | Identifikators | Pacienta, kurā kartiņā ir dokuments, identifikators |
| Dokumenta identifikators | Identifikators | Dokumenta identifikators |
| Dokumenta veidošanas activity guid | Guid | Dokumenta veidošanas activity guid lauks. |
| Dokumenta tipa identifikators | Teksts | Dokumenta tipa identifikators |
| Dokumenta statuss | Izvēle | Dokumenta statusa lauka vērtība |
| Dokumenta kļūdu saraksts | Saraksts ar teksta laukiem | Dokumenta kļūdu saraksts (ja dokuments statusā Kļūdains) |

### Dokumentu veidņu pārvaldība

#### Iegūt dokumentu veidņu sarakstu

FUN-00250 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež dokumentu veidņu sarakstu.

**Lietotāju grupa:** Ārstniecības persona, Administratīvais lietotājs

**Tiesības:** T4.1 Iegūt dokumentu veidņu sarakstu.

Ieejas dati:

5.14‑103. tabula. Funkcijas Iegūt dokumentu veidņu sarakstu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Dokumenta tips | Klasificēts, Saraksts |  |  |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Atlasa dokumentu veidņu sarakstu atbilstoši norādītajiem parametriem.

Izejas dati:

5.14‑104. tabula. Funkcijas Iegūt dokumentu veidņu sarakstu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Dokumentu veidnes*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Dokumenta veidnes identifikators |  |  |
| Dokumenta tips | Klasificēts |  |
| Dokumenta grupa | Klasificēts |  |
| Spēkā no | Datums |  |
| Spēkā līdz | Datums |  |
| Statuss |  | Veidnes statuss. |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Iegūt dokumenta veidni

FUN-00235 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež dokumenta veidnes informāciju.

**Apraksts:** Dokumenta veidni nosaka modelis, ko funkcija atgriež pielikuma formā. Papildus veidnei pieejami vēl šādi materiāli, kas arī tiek atgriezti pielikuma formā:

* validators;
* XSD shēma;
* transformācijas shēma XML dokumenta pārveidošanai cilvēkam lasāmā veidā;
* citi materiāli, piemēram, apraksts.

**Lietotāju grupa:** Administratīvais lietotājs

**Tiesības:** T4.2 Iegūt dokumenta veidni

Ieejas dati:

5.14‑105. tabula. Funkcijas “Iegūt dokumenta veidni” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Dokumenta veidnes*** |  | Salikts elements, Saraksts |  |
| Dokumenta veidnes identifikators |  | Obligāts |  |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Atlasa dokumenta veidnes informāciju.

Izejas dati:

5.14‑106. tabula. Funkcijas “Iegūt dokumenta veidni” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Dokumentu veidnes*** | Salikts elements, Saraksts |  |
| Dokumenta veidnes identifikators |  |  |
| Dokumenta tips | Klasificēts |  |
| Dokumenta grupa | Klasificēts |  |
| Spēkā no | Datums |  |
| Spēkā līdz | Datums |  |
| Kods |  | Veidnes kods. |
| Transformācijas shēma (XSLT) |  | Veidnes transformācijas shēma cilvēka lasāmam formātam. |
| Shēma (XSD) |  | Veidnes XSD shēma. |
| Validators |  |  |
| Modelis |  |  |
| Apraksts |  |  |
| Statuss | Klasificēts | Veidnes statuss. |
| Pievienošanas loma | Teksts | Dokumenta izveidei nepieciešama loma. Lauks var saturēt vairākas lomas, atdalītas ar semikolu “; “ |
| Apskates loma | Teksts | Dokumenta atlasei nepieciešama loma. Lauks var saturēt vairākas lomas, atdalītas ar semikolu “; “. Lauks var saturēt pseido-tiesību ģimenes ārstiem, kas ir uzstādīts patiess medicīnas darbiniekiem, ja šīs darbinieks ir ģimenes ārsts konkrētajām pacientam. |
| Redzamības ierobežojumi | Klasificēts | Vai dokumenta redzamību atļauts ierobežot |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

#### Pievienot dokumenta veidni

FUN-00240 Reģistrēt jaunu dokumenta tipa veidni.

**Lietotāju grupa:** Administratīvais lietotājs

**Tiesības**: T4.3 Pievienot jaunu dokumentu veidni.

Ieejas dati:

5.14‑107. tabula. Funkcijas Pievienot jaunu dokumentu veidni ieejas datu apraksts

| Datu lauks | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Veidnes*** |  | Salikts elements, Saraksts |  |
| Veidnes identifikators |  | Obligāts |  |
| Dokumenta tips | Klasificēts | Obligāts |  |
| Transformācija (XSLT) | Fails | Obligāts |  |
| Shēma (XSD) | Fails | Obligāts |  |
| Validators | Fails | Obligāts |  |
| Modelis, apraksts, u.c informācija | Fails | Obligāts |  |
| Spēkā no | Datums | Obligāts |  |
| Spēkā līdz | Datums |  |  |
| Pievienošanas loma | Teksts |  | Dokumenta izveidei nepieciešama loma |
| Apskates loma | Teksts |  | Dokumenta atlasei nepieciešama loma |
| Redzamības ierobežojumi | Klasificēts |  | Vai dokumenta redzamību atļauts ierobežot |

Darbības apraksts:

1. Pārbauda lietotāja tiesības pievienot jaunu veidni. Ja tiesību nav, atgriež kļūdu.

2. Pievieno jaunu veidni.

Izejas dati:

5.14‑108. tabula. Funkcijas Pievienot jaunu dokumentu veidni izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Dokumentu veidnes*** | Saraksts |  |
| Dokumenta veidnes identifikators |  |  |
| **Kļūdas** | Salikts elements, Saraksts | Ja apstrādes laikā tika fiksētas kļūdas, tad atgriež kļūdu sarakstu. |

### Ar konsultācijas ziņojumiem saistītās funkcijas

#### Izveidot ārstniecības personu kontaktu sarakstu

FUN-01100 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas izveido un atjauno lietotāja (pacients vai ārstniecības persona) ārstniecības personu kontaktu sarakstu.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T1.25 Izveidot pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Izveidot pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Kontaktu saraksta ID | Cipars |  | Kontaktu saraksta identifikators (identificē kontaktu sarakstu sistēmā, ļauj modificēt sarakstu). |
| Lietotāja identifikators | Identifikators | Obligāts | Lietotāja, kurš uzsācis konsultāciju (pacients vai ārstniecības persona) identifikatoru saraksts. Satur lietotāja identifikācijas shēmu un identifikatoru. |
| ***Kontaktu saraksta ārstniecības personas*** | Saraksts |  | Kontaktu sarakstā iekļautās ārstniecības personas |
| Ārstniecības personas identifikators | Identifikators |  | Ārstniecības personas identifikators atbilstoši ĀP klasifikatoram. |
| Personas dati | Teksts |  | Ārstniecības personas vārds, uzvārds. |
| Organizācijas kods | Teksts |  | Ārstniecības iestādes ID, atbilstoši ĀI klasifikatoram. |
| Specialitātes kods | Teksts |  | Ārstniecības personas specialitātes kods, atbilstoši AP specialitāšu klasifikatoram. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda izsaucēja tiesības uz pakalpes izsaukumu. Ja tiesību nav, atgriež kļūdas ziņojumu un pakalpes izpilde tiek pārtraukta.
2. Ja lietotāja tiesības atbilst, tad tiek izveidots kontaktu saraksta ieraksts.
3. Kontaktu saraksta datu struktūra tiek aizpildīta ar šādiem datiem:
   1. Pacienta vai ārstniecības personas identifikators
   2. Kontaktu sarakstā iekļauto ārstniecības personu saraksts
      1. Ja lietotājs ir pacients, tad
         1. Pēc pacienta identifikatora tiek atrasts aktuālais ģimenes ārsts un automātiski iekļauts kontaktu sarakstā.
         2. Pēc pacienta identifikatora tiek atrastas ārstniecības personas, kas ir izveidojušas medicīnas dokumentus par pacientu. Ja ārstniecības personai ir atzīmēts, ka sniedz interaktīvas konsultācijas, tad tā automātiski tiek iekļauta pacienta kontaktu sarakstā.
         3. Citas ārstniecības personas, kurām ir atzīmēts, ka sniedz interaktīvas konsultācijas.
      2. Ja lietotājs ir ārstniecības persona, tad citas ārstniecības personas, kurām ir atzīmēts, ka sniedz interaktīvas konsultācijas.
4. Tiek saglabāts kontaktu saraksts.
5. Ja kontaktu saraksta izveide ir veiksmīga, tad tiek aizpildīta pakalpes atbildes struktūra un atgriezta izsaucējam.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Izveidot pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kontaktu saraksta ID |  | Kontaktu saraksta identifikators (identificē kontaktu sarakstu sistēmā, ļauj modificēt sarakstu). |
| Lietotāja identifikators |  | Lietotāja, kurš uzsācis konsultāciju (pacients vai ārstniecības persona) identifikatoru saraksts. Satur lietotāja identifikācijas shēmu un identifikatoru. |
| ***Kontaktu saraksta ārstniecības personas*** | Saraksts | Kontaktu sarakstā iekļautās ārstniecības personas |
| Ārstniecības personas identifikators |  | Ārstniecības personas identifikators atbilstoši ĀP klasifikatoram. |
| Personas dati | Teksts | Ārstniecības personas vārds, uzvārds. |
| Organizācijas kods | Teksts | Ārstniecības iestādes ID, atbilstoši ĀI klasifikatoram. |
| Specialitātes kods | Teksts | Ārstniecības personas specialitātes kods, atbilstoši AP specialitāšu klasifikatoram. |

**Alternatīva apstrāde:**

1. Pacients nav atrasts – pakalpes darbība tiek pārtraukta, un pakalpes izsaucējam tiek atgriezts kļūdas ziņojums.

#### Atlasīt pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu

FUN-01105 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atlasa lietotāja (pacienta vai ārstniecības personas) ārstniecības personu kontaktu sarakstu.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:**

T1.26 Atlasīt pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Atlasīt pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Kontaktu saraksta ID |  |  | Kontaktu saraksta identifikators (identificē kontaktu sarakstu sistēmā, ļauj modificēt sarakstu). |
| Lietotāja identifikators |  | Obligāts | Lietotāja (pacients vai ārstniecības persona) identifikatoru saraksts. Satur pacienta identifikācijas shēmu un identifikatoru. |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda izsaucēja tiesības uz pakalpes izsaukumu. Ja tiesību nav, atgriež kļūdas ziņojumu un pakalpes izpilde tiek pārtraukta.
2. Ja lietotāja tiesības atbilst, tad pēc kontaktu saraksta identifikatora tiek atlasīts kontaktu saraksta ieraksts. Ja identifikators nav aizpildīts vai neatbilst datu bāzē reģistrētam ierakstam, pakalpes izpilde tiek pārtraukta un izsaucējam tiek atgriezts kļūdas ziņojums.
3. Ja kontaktu saraksta atlase ir veiksmīga, tad tiek aizpildīta pakalpes atbildes struktūra un atgriezta izsaucējam.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Atlasīt pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kontaktu saraksta ID |  | Kontaktu saraksta identifikators (identificē kontaktu sarakstu sistēmā, ļauj modificēt sarakstu). |
| Lietotāja identifikators |  | Lietotāja, kurš uzsācis konsultāciju (pacienta vai ārstniecības personas) identifikatoru saraksts. Satur pacienta identifikācijas shēmu un identifikatoru. |
| ***Kontaktu saraksta ārstniecības personas*** | Saraksts | Kontaktu sarakstā iekļautās ārstniecības personas |
| Identifikators |  | Kontaktu saraksta ārstniecības personas identifikators. Identificē ārstniecības personu kontaktu sarakstā, ļauj dzēst un mainīt ārstniecības personas ierakstu. |
| Ārstniecības personas identifikators |  | Ārstniecības personas identifikators atbilstoši ĀP klasifikatoram. |
| Personas dati | Teksts | Ārstniecības personas vārds, uzvārds. |
| Organizācijas kods | Teksts | Ārstniecības iestādes ID, atbilstoši ĀI klasifikatoram. |
| Specialitātes kods | Teksts | Ārstniecības personas specialitātes kods, atbilstoši AP specialitāšu klasifikatoram. |

**Alternatīva apstrāde:**

1. Pacients nav atrasts – pakalpes darbība tiek pārtraukta, un pakalpes izsaucējam tiek atgriezts kļūdas ziņojums.
2. Kontaktu saraksts nav atrasts - pakalpes darbība tiek pārtraukta, un pakalpes izsaucējam tiek atgriezts kļūdas ziņojums.

#### Iegūt konsultāciju ziņojumu sarakstu

FUN-01110 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež lietotāja (pacienta vai ārstniecības personas) pieteikto un lietotājam adresēto konsultāciju sarakstu.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T1.27 Iegūt konsultāciju ziņojumu sarakstu

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Iegūt konsultāciju ziņojumu sarakstu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Konsultāciju ieraksta ID |  |  | Konsultācijas ieraksta identifikators |
| Lietotāja identifikators |  | Obligāts | Lietotāja, kurš uzsācis konsultāciju (pacients vai ārstniecības persona) identifikatoru saraksts. Satur pacienta identifikācijas shēmu un identifikatoru. |
| Lietotāja vārds | Teksts |  | Lietotāja, kurš uzsācis konsultāciju (pacients vai ārstniecības persona) vārds |
| Lietotāja uzvārds | Teksts |  | Lietotāja, kurš uzsācis konsultāciju (pacients vai ārstniecības persona) uzvārds |
| Ārstniecības personas identifikators |  |  | Ārstniecības personas identifikators atbilstoši ĀP klasifikatoram. |
| Ārstniecības personas vārds | Teksts |  | Ārstniecības personas (konsultācijas adresāts) vārds |
| Ārstniecības personas uzvārds | Teksts |  | Ārstniecības personas (konsultācijas adresāts) uzvārds |
| Brīvs ziņojuma teksts | Teksts |  | Ziņojuma teksts datu meklēšanai |
| Datums | Datums un laiks |  | Konsultācijas ziņojuma datums |
| Statuss | Klasificēts |  | Konsultācijas ziņojuma statuss |
| Organizācija | Klasificēts |  | Ārstniecības iestāde |
| Vai atlasīt pielikumus | Pazīme |  | Pazīme, vai nepieciešamas atlasīt pielikumus |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda izsaucēja tiesības uz pakalpes izsaukumu. Ja tiesību nav, atgriež kļūdas ziņojumu un pakalpes izpilde tiek pārtraukta.
2. Ja lietotāja tiesības atbilst, tad tiek atlasīts pieprasītais konsultāciju ziņojumu saraksts atbilstoši uzstādītajiem parametriem:
   1. Ja lietotājs ir Pacients, tad tiek atlasīti visi konsultāciju ziņojumi, kurus ir pieprasījis šis pacients
   2. Ja lietotājs ir Ārstniecības persona, tad tiek atlasīti visi konsultāciju ziņojumi, kuri ir nosūtīti šai Ārstniecības personai, norādītā datuma intervālā, kā arī tie, kurus ir nosūtījusi šī Ārstniecības persona.
      1. Tiek pārbaudīts, vai ārstniecības personas identifikators atbilst konsultācijas ieraksta identifikatoram. Ja neatbilst, tad ieraksts netiek atgriezts.
3. Izsaucējam tiek atgriezts aizpildīts atlasīto konsultāciju ziņojumu saraksts.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Iegūt konsultāciju ziņojumu sarakstu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Konsultāciju ziņojumu saraksts*** | Saraksts |  |
| Konsultācijas ieraksta ID |  | Konsultācijas ieraksta identifikators |
| Lietotāja identifikators |  | Lietotāja, kurš uzsācis konsultāciju (Pacienta vai ārstniecības personas) identifikatoru saraksts. Satur lietotāja identifikācijas shēmu un identifikatoru. |
| Ārstniecības personas identifikators |  | Ārstniecības personas identifikators atbilstoši ĀP klasifikatoram. |
| Izveidošanas datums | Datums un laiks | Konsultācijas ziņojuma izveidošanas datums un laiks |
| Izmaiņu datums | Datums un laiks | Pēdējo veikto izmaiņu datums un laiks |
| Statuss | Klasificēts | Konsultācijas ziņojuma statuss |
| Organizācija | Klasificēts | Ārstniecības iestāde |
| Temats | Teksts | Konsultācijas ziņojuma nosaukums |
| ***Ziņojums*** | Saraksts |  |
| ID |  | Ziņojuma identifikators |
| Secība | Skaitlis | Ziņojumu secības numerācija |
| Virziens | Teksts | Ziņojuma virziens (jautājums vai atbilde) |
| Izmaiņu datums | Datums un laiks | Ziņojuma pēdējo veikto izmaiņu datums un laiks |
| Ziņojums | Teksts | Ziņojuma teksts |
| Statuss | Klasificēts | Ziņojuma statuss |
| ***Pielikumi*** |  |  |
| ID |  | Pielikuma ieraksta identifikators |
| Pielikuma nosaukums | Teksts | Pievienotā faila nosaukums |
| Pielikuma saturs | Teksts | Pievienotais fails |

**Alternatīva apstrāde:**

1. Pacients nav atrasts – pakalpes darbība tiek pārtraukta, un pakalpes izsaucējam tiek atgriezts kļūdas ziņojums.
2. Ārstniecības persona nav atrasta - pakalpes darbība tiek pārtraukta, un pakalpes izsaucējam tiek atgriezts kļūdas ziņojums.

#### Izveidot konsultācijas ziņojumu

FUN-01115 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas izveido konsultācijas ziņojuma ierakstu.

**Lietotāju grupa:** Pacients, Ārstniecības persona

**Tiesības:** T1.28 Izveidot konsultācijas ziņojumu

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Izveidot konsultācijas ziņojumu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Konsultācijas ziņojuma ID |  |  | Konsultācijas ziņojuma identifikators |
| Lietotāja ID |  | Obligāts | Lietotāja, kurš uzsācis konsultāciju (pacienta vai ārstniecības personas) identifikators |
| Ārstniecības personas ID |  |  |  |
| Izveidošanas datums | Datums un laiks |  | Konsultācijas ziņojuma izveidošanas datums un laiks |
| Izmaiņu datums | Datums un laiks |  | Pēdējo veikto izmaiņu datums un laiks |
| Statuss | Klasificēts |  | Konsultācijas ziņojuma statuss |
| Organizācija | Klasificēts |  | Ārstniecības iestāde |
| Temats | Teksts |  | Konsultācijas ziņojuma nosaukums |
| ***Ziņojums*** | Saraksts |  |  |
| ID |  |  | Ziņojuma identifikators |
| Secība | Skaitlis |  | Ziņojumu secības numerācija |
| Virziens | Teksts |  | Ziņojuma virziens (jautājums vai atbilde) |
| Izmaiņu datums | Datums un laiks |  | Ziņojuma pēdējo veikto izmaiņu datums un laiks |
| Ziņojums | Teksts |  | Ziņojuma teksts |
| Statuss | Klasificēts |  | Ziņojuma statuss |
| ***Pielikumi*** |  |  |  |
| ID |  |  | Pielikuma ieraksta identifikators |
| Pielikuma nosaukums | Teksts |  | Pievienotā faila nosaukums |
| Pielikuma saturs | Teksts |  | Pievienotais fails |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda izsaucēja tiesības uz pakalpes izsaukumu. Ja tiesību nav, atgriež kļūdas ziņojumu un pakalpes izpilde tiek pārtraukta.
2. Ja lietotāja tiesības atbilst, tad tiek izveidots konsultāciju ziņojuma ieraksts.
3. Konsultāciju ziņojuma ieraksta datu struktūra tiek aizpildīta ar šādiem datiem:
   1. Pacienta identifikators;
   2. Ārstniecības personas identifikators;
   3. Ieraksta izveidošanas datums;
   4. Pēdējais ieraksta izmaiņu datums;
   5. Ziņojuma statuss un temats;
   6. Ziņojums (Secība, virziens, datums un laiks, ziņojuma teksts)
   7. Pielikumu saraksts – tiek veikta pārbaude uz pievienotā faila izmēru.
4. Tiek saglabāts konsultācijas ziņojuma ieraksts.
5. Ja konsultācijas ziņojuma izveide ir veiksmīga, tad tiek aizpildīta pakalpes atbildes struktūra un atgriezta izsaucējam.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Izveidot/atgriezt konsultācijas ziņojumu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Konsultācijas ziņojuma ID |  | Konsultācijas ziņojuma identifikators |
| Lietotāja ID |  | Lietotāja, kurš uzsācis konsultāciju (pacients vai ārstniecības persona) identifikators |
| Ārstniecības personas ID |  |  |
| Datums | Datums un laiks | Konsultācijas ziņojuma izveidošanas datums un laiks |
| Izmaiņu datums | Datums un laiks | Pēdējo veikto izmaiņu datums un laiks |
| Statuss | Klasificēts | Konsultācijas ziņojuma statuss |
| Organizācija | Klasificēts | Ārstniecības iestāde |
| Temats | Teksts | Konsultācijas ziņojuma nosaukums |
| ***Ziņojums*** | Saraksts |  |
| ID |  | Ziņojuma identifikators |
| Secība | Skaitlis | Ziņojumu secības numerācija |
| Virziens | Teksts | Ziņojuma virziens (jautājums vai atbilde) |
| Izmaiņu datums | Datums un laiks | Ziņojuma pēdējo veikto izmaiņu datums un laiks |
| Ziņojums | Teksts | Ziņojuma teksts |
| Statuss | Klasificēts | Ziņojuma statuss |
| ***Pielikumi*** |  |  |
| ID |  | Pielikuma ieraksta identifikators |
| Pielikuma nosaukums | Teksts | Pievienotā faila nosaukums |
| Pielikuma saturs | Teksts | Pievienotais fails |

#### Iegūt konsultāciju meklēšanai ieteiktās Ārstniecības personas

FUN-01120 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež Ārstniecības personu sarakstu, kurām pacients ir iesniedzis interaktīvu konsultāciju.

**Lietotāju grupa:** Pacients

**Tiesības:** T1.29 Iegūt konsultāciju meklēšanai ieteiktās Ārstniecības personas

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Iegūt konsultāciju meklēšanai ieteiktās Ārstniecības personas ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Lietotāja ID |  |  | Lietotāja, kurš uzsācis konsultāciju (pacients vai ārstniecības persona) identifikators |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda izsaucēja tiesības uz pakalpes izsaukumu. Ja tiesību nav, atgriež kļūdas ziņojumu un pakalpes izpilde tiek pārtraukta.
2. Ja lietotāja tiesības atbilst, tad tiek atlasītas visas ārstniecības personas, kurām lietotājs (pacients vai ārstniecības persona) ir iesniedzis interaktīvu konsultāciju.
3. Pakalpes izsaucējam tiek atgriezts aizpildīts ārstniecības personu saraksts.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Iegūt konsultāciju meklēšanai ieteiktās Ārstniecības personas izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| **Lietotāja ID** |  | Lietotāja, kurš uzsācis konsultāciju (pacients vai ārstniecības persona) identifikators |
| **Ārstniecības personas** | Saraksts |  |
| Personas dati | Teksts | Ārstniecības personas vārds uzvārds |
| Organizācija | Teksts | Ārstniecības iestāde |
| Specialitāte | Teksts | Ārstniecības personas specialitāte |

### Ar skrīningu saistītās funkcijas

#### Iegūt skrīninga konfigurāciju sarakstu

FUN-01125 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež skrīninga konfigurāciju sarakstu vai konkrētu skrīninga konfigurācijas ierakstu.

**Lietotāju grupa:** Administratīvais lietotājs

**Tiesības:** T4.4 Iegūt skrīninga konfigurāciju sarakstu

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Iegūt skrīninga konfigurāciju sarakstu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| ID |  |  | Skrīninga konfigurācijas identifikators |
| Nosaukums | Teksts |  | Skrīninga konfigurācijas nosaukums |
| Izveidošanas datums | Datums un laiks |  | Ieraksta izveidošanas datums |
| Izmaiņu datums | Datums un laiks |  | Pēdējo veikto izmaiņu datums |
| Statuss | Klasificēts |  | Skrīninga konfigurācijas statuss |
| Biežums | Skaitlis |  | Skrīninga konfigurācijas izpildes biežums |
| Atkārtojumu skaits | Skaitlis |  | Skrīninga konfigurācijas atkārtojumu skaits |
| Nosūtījuma tips |  |  | Skrīninga iekļauts pakalpojums |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda izsaucēja tiesības uz pakalpes izsaukumu. Ja tiesību nav, atgriež kļūdas ziņojumu un pakalpes izpilde tiek pārtraukta.
2. Ja lietotāja tiesības atbilst, tad atbilstoši meklēšanas parametriem tiek atlasītas visas skrīninga konfigurācijas.
3. Pakalpes izsaucējam tiek atgriezts aizpildīts skrīninga konfigurāciju saraksts.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Iegūt skrīninga konfigurāciju sarakstu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Skrīninga konfigurāciju saraksts*** | Saraksts |  |
| ID |  | Skrīninga konfigurācijas identifikators |
| Nosaukums | Teksts | Skrīninga konfigurācijas nosaukums |
| Desc | Teksts | Skrīninga konfigurācijas apraksts |
| Izveidošanas datums | Datums un laiks | Ieraksta izveidošanas datums |
| Izmaiņu datums | Datums un laiks | Pēdējo veikto izmaiņu datums |
| Derīguma termiņš | Datums | Skrīninga izveidoto nosūtījumu derīguma termiņš |
| Statuss | Klasificēts | Skrīninga konfigurācijas statuss |
| **Pacientu grupa** | Saraksts |  |
| Dzimums | Klasificēts | Skrīninga pacientu grupas dzimums |
| Vecums | Skaitlis | Skrīninga pacientu grupas vecums |
| Dzimšanas datums | Datums | Skrīninga pacientu grupas dzimšanas datums |
| ATVK | Klasificēts | Skrīninga pacientu grupas ģeogrāfiskās lokalizācijas kods (ATVK) |
| Diagnoze | Klasificēts | Skrīninga pacientu grupas diagnoze |
| Pazīme iekļaušanai skrīningā | Klasificēts | Pazīme, vai pacients ar norādīto diagnozi tiek vai netiek iekļauts skrīningā |
| Diagnozes vecums | Skaitlis | Skrīninga pacientu grupas diagnozes laiks, kas pagājis no diagnozes uzstādīšanas |
| Diagnozes uzstādīšanas periods | Datums | Diagnozes uzstādīšanas periods |
| CDA tips | Klasificēts | CDA dokumenta tips |
| CDA vecums | Skaitlis | Laiks no CDA dokumenta veidošanas brīža |
| CDA periods | Datums | CDA dokumenta izveides periods |
| Biežums | Skaitlis | Skrīninga konfigurācijas izpildes biežums |
| Atkārtojumu skaits | Skaitlis | Skrīninga konfigurācijas atkārtojumu skaits |
| Ziņojuma teksts | Teksts | Nosūtāmā ziņojuma teksts |
| Nosūtījuma tips | Klasificēts | Skrīninga iekļauts pakalpojums |
| Diagnoze | Klasificēts | Skrīninga konfigurācijas diagnoze |

#### Izveidot skrīninga konfigurāciju

FUN-01130 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas izveido un saglabā datu bāzē skrīninga konfigurācijas ierakstu.

**Lietotāju grupa:** Administratīvais lietotājs

**Tiesības:** T4.5 Izveidot skrīninga konfigurāciju

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Izveidot skrīninga konfigurāciju ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| ID |  |  | Skrīninga konfigurācijas identifikators |
| Nosaukums | Teksts |  | Skrīninga konfigurācijas nosaukums |
| Desc | Teksts |  | Skrīninga konfigurācijas apraksts |
| Izveidošanas datums | Datums un laiks |  | Ieraksta izveidošanas datums |
| Izmaiņu datums | Datums un laiks |  | Pēdējo veikto izmaiņu datums |
| Derīguma termiņš | Datums |  | Skrīninga izveidoto nosūtījumu derīguma termiņš |
| Statuss | Klasificēts |  | Skrīninga konfigurācijas statuss |
| ***Pacientu grupa*** | Saraksts |  | Skrīninga pacientu grupu noteicošie parametri |
| Dzimums | Klasificēts |  | Skrīninga pacientu grupas dzimums |
| Vecums | Skaitlis |  | Skrīninga pacientu grupas vecums |
| Dzimšanas datums | Datums |  | Skrīninga pacientu grupas dzimšanas datums |
| ATVK | Klasificēts |  | Skrininga pacientu grupas ģeogrāfiskās lokalizācijas kods (ATVK) |
| Diagnoze | Klasificēts |  | Skrīninga pacientu grupas diagnoze |
| Pazīme iekļaušanai skrīningā | Klasificēts |  | Pazīme, vai pacients ar norādīto diagnozi tiek vai netiek iekļauts skrīningā |
| Diagnozes vecums | Skaitlis |  | Skrīninga pacientu grupas diagnozes laiks, kas pagājis no diagnozes uzstādīšanas |
| Diagnozes uzstādīšanas periods | Datums |  | Diagnozes uzstādīšanas periods |
| CDA tips | Klasificēts |  | CDA dokumenta tips |
| CDA vecums | Skaitlis |  | Laiks no CDA dokumenta veidošanas brīža |
| CDA periods | Datums |  | CDA dokumenta izveides periods |
| Biežums | Skaitlis |  | Skrīninga konfigurācijas izpildes biežums |
| Atkārtojumu skaits | Skaitlis |  | Skrīninga konfigurācijas atkārtojumu skaits |
| Ziņojuma teksts | Teksts |  | Nosūtāmā ziņojuma teksts |
| Nosūtījuma tips | Klasificēts |  | Skrīninga iekļauts pakalpojums |
| Diagnoze | Klasificēts |  | Skrīninga konfigurācijas diagnoze |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda izsaucēja tiesības uz pakalpes izsaukumu. Ja tiesību nav, atgriež kļūdas ziņojumu un pakalpes izpilde tiek pārtraukta.
2. Ja lietotāja tiesības atbilst, tad tiek izveidots skrīninga konfigurācijas ieraksts.
3. Skrīninga konfigurācijas ieraksta datu struktūra tiek aizpildīta ar šādiem datiem:
   1. Skrīninga konfigurācijas nosaukums
   2. Skrīninga konfigurācijas apraksts
   3. Ieraksta izveidošanas datums un laiks
   4. Veikto izmaiņu datums un laiks
   5. Skrīninga konsultācijas statuss
   6. Pacientu grupa (dzimums, vecums, dzimšanas datums, ATVK, diagnoze, diagnozes vecums)
   7. Skrīninga konfigurācijas izpildes biežums
   8. Skrīninga konfigurācijas atkārtojumu skaits
   9. Ziņojuma teksts
4. Tiek saglabāts skrīninga konfigurācijas ieraksts.
5. Identifikācijas lauki izveidotajiem ierakstiem tiek aizpildīti ar datu bāzes identifikatoru vērtībām.
6. Ja skrīninga konfigurācijas izveide ir veiksmīga, tad tiek aizpildīta pakalpes atbildes struktūra un atgriezta izsaucējam.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Izveidot skrīninga konfigurāciju izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Skrīninga konfigurāciju saraksts*** | Saraksts |  |
| ID |  | Skrīninga konfigurācijas identifikators |
| Nosaukums | Teksts | Skrīninga konfigurācijas nosaukums |
| Desc | Teksts | Skrīninga konfigurācijas apraksts |
| Izveidošanas datums | Datums un laiks | Ieraksta izveidošanas datums |
| Izmaiņu datums | Datums un laiks | Pēdējo veikto izmaiņu datums |
| Derīguma termiņš | Datums | Skrīninga izveidoto nosūtījumu derīguma termiņš |
| Statuss | Klasificēts | Skrīninga konfigurācijas statuss |
| **Pacientu grupa** | Saraksts |  |
| Dzimums | Klasificēts | Skrīninga pacientu grupas dzimums |
| Vecums | Skaitlis | Skrīninga pacientu grupas vecums |
| Dzimšanas datums | Datums | Skrīninga pacientu grupas dzimšanas datums |
| ATVK | Klasificēts | Skrīninga pacientu grupas ģeogrāfiskās lokalizācijas kods (ATVK) |
| Diagnoze | Klasificēts | Skrīninga pacientu grupas diagnoze |
| Pazīme iekļaušanai skrīningā | Klasificēts | Pazīme, vai pacients ar norādīto diagnozi tiek vai netiek iekļauts skrīningā |
| Diagnozes vecums | Skaitlis | Skrīninga pacientu grupas diagnozes laiks, kas pagājis no diagnozes uzstādīšanas |
| Diagnozes uzstādīšanas periods | Datums | Diagnozes uzstādīšanas periods |
| CDA tips | Klasificēts | CDA dokumenta tips |
| CDA vecums | Skaitlis | Laiks no CDA dokumenta veidošanas brīža |
| CDA periods | Datums | CDA dokumenta izveides periods |
| Biežums | Skaitlis | Skrīninga konfigurācijas izpildes biežums |
| Atkārtojumu skaits | Skaitlis | Skrīninga konfigurācijas atkārtojumu skaits |
| Ziņojuma teksts | Teksts | Nosūtāmā ziņojuma teksts |
| Nosūtījuma tips | Klasificēts | Skrīninga iekļauts pakalpojums |
| Diagnoze | Klasificēts | Skrīninga konfigurācijas diagnoze |

### ĢĀ skaits

#### Iegūt ģimenes ārstu pacientu skaitu

FUN-01135 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež sarakstu ar ģimenes ārstiem un viņu aktuālo pacientu skaitu.

**Lietotāju grupa:** Pacients

**Tiesības:**

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Iegūt ģimenes ārstu pacientu skaitu ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Pacienta ID |  |  | Pacienta identifikators |

**Darbības apraksts:**

1. Pārbauda izsaucēja tiesības uz pakalpes izsaukumu. Ja tiesību nav, atgriež kļūdas ziņojumu un pakalpes izpilde tiek pārtraukta.
2. Ja lietotāja tiesības atbilst, tad tiek atgriezts ģimenes ārstu saraksts un katram ārstam – pacientu skaits.
   1. Sarakstā tiek iekļauti tie ģimenes ārsti, kuri uz pārskata darbināšanas datumu ir aktīvi.
   2. Pacientu skaits tiek veidots, summējot ģimenes ārsta aktuālos pacientus (kuri ir reģistrējušies pie konkrētā ģimenes ārsta un vēl ir aktuāli.
3. Pakalpes izsaucējam tiek atgriezts aizpildīts ārstniecības personu saraksts.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas Iegūt ģimenes ārstu pacientu skaitu izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Ārstniecības personas*** | Saraksts |  |
| Personas dati | Teksts | Ārstniecības personas vārds uzvārds |
| Organizācija | Teksts | Ārstniecības iestāde |
| Organizācijas adrese | Teksts | Ārstniecības iestādes adrese |
| Pacientu skaits | Skaitlis | Ģimenes ārsta aktuālo pacientu skaits |

### PMLP masveida datu iegūšanas funkcijas

#### Iegūt nākamo personas kodu personu sarakstam

FUN-01010 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas ļauj iegūt no Generic servisiem nākamo personas kodu personu sarakstam.

**Lietotāju grupa:** Tehniskais lietotājs

**Tiesības:** T5.1 Iegūt nākamo personas kodu personu sarakstam

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt nākamo personas kodu personu sarakstam” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas kods | PersonCode | 0..\* | Personas kods. Personas kodu saraksta elements. |

**Darbības apraksts:**

1. Izsaukt VISS funkciju nākama personas kodu saraksta iegūšanai (GetNextPersonCodeList)
2. Ievietot atgriežamo datu komplektu HL7 aploksnē

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt nākamo personas kodu personu sarakstam” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Saraksts*** |  |  |
| Personas kods | PersonCode | Personas kods |
| Nākamais personas kods | PersonCode | Nākamais personas kods |
| Sākuma datums | Datums | Nākamā persona koda sākuma datums |

#### Iegūt dzimšanas datumus personu sarakstam

FUN-01020 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas ļauj iegūt dzimšanas datumus personu sarakstam.

**Lietotāju grupa:** Tehniskais lietotājs

**Tiesības:** T5.2 Iegūt dzimšanas datumus personu sarakstam

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt dzimšanas datumus personu sarakstam” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas kods | PersonCode | 0..\* | Personas kods. Personas kodu saraksta elements. |

**Darbības apraksts:**

1. Izsaukt VISS funkciju dzimšanas datumu iegūšanai (GetPersonBirthDateList)
2. Ievietot atgriežamo datu komplektu HL7 aploksnē

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt dzimšanas datumus personu sarakstam” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Saraksts*** |  |  |
| Personas kods | PersonCode | Personas kods |
| Dzimšanas datums | Datums | Dzimšanas datums |

#### Iegūt miršanas vai bezvēsts prombūtnes statusu personu sarakstam

FUN-01030 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas ļauj iegūt bezvēsts prombūtnes personu statusu personas kodu sarakstam.

**Lietotāju grupa:** Tehniskais lietotājs

**Tiesības:** T5.3 Iegūt miršanas vai bezvēsts prombūtnes statusu personu sarakstam

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt miršanas vai bezvēsts prombūtnes statusu personu sarakstam” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas kods | PersonCode | 0..\* | Personas kods. Personas kodu saraksta elements. |

**Darbības apraksts:**

1. Izsaukt VISS funkciju miršanas vai bezvēsts prombūtnes statusa iegūšanai (GetPersonDeathOrAbsenceList).
2. Ievietot atgriežamo datu komplektu HL7 aploksnē.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt miršanas vai bezvēsts prombūtnes statusu personu sarakstam” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Saraksts*** |  |  |
| Personas kods | PersonCode | Personas kods |
| Statuss | Klasifikators | Personas miršanas/bezvēsts prombūtnes statuss |

#### Iegūt iepriekšējo personas kodu personu sarakstam

FUN-01040 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas ļauj iegūt iepriekšējos personas kodus personu sarakstam.

**Lietotāju grupa:** Tehniskais lietotājs

**Tiesības:** T5.4 Iegūt iepriekšējo personas kodu personu sarakstam

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt iepriekšējo personas kodu personu sarakstam” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas kods | PersonCode | 0..\* | Personas kods. Personas kodu saraksta elements. |

**Darbības apraksts:**

1. Izsaukt VISS funkciju iepriekšējo personas kodu personu saraksta iegūšanai (GetPreviousPersonCodeList).
2. Ievietot atgriežamo datu komplektu HL7 aploksnē.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt iepriekšējo personas kodu personu sarakstam” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Saraksts*** |  |  |
| Personas kods | PersonCode | Personas kods |
| Iepriekšējais personas kods | PersonCode | Iepriekšējais personas kods |
| Beigu datums | Datums | Iepriekšējā personas koda beigu datums |

#### Iegūt personas statusu Iedzīvotāju reģistrā personu sarakstam

FUN-01050 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas ļauj iegūt personas statusu Iedzīvotāju reģistrā personu sarakstam.

**Lietotāju grupa:** Tehniskais lietotājs

**Tiesības:** T5.5 Iegūt personas statusu Iedzīvotāju reģistrā personu sarakstam

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt personas statusu Iedzīvotāju reģistrā personu sarakstam” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas kods | PersonCode | 0..\* | Personas kods. Personas kodu saraksta elements. |

**Darbības apraksts:**

1. Izsaukt VISS funkciju personu statusa iegūšanai (GetPersonIRStateList)
2. Ievietot atgriežamo datu komplektu HL7 aploksnē

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt personas statusu Iedzīvotāju reģistrā personu sarakstam” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Saraksts*** |  |  |
| Personas kods | PersonCode | Personas kods |
| Personas statuss IR | Statuss | Personas statuss iedzīvotāju reģistrā |

#### Iegūt personu rīcībspējas stāvokli personu sarakstam

FUN-01060 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas ļauj iegūt personu rīcībspējas stāvokli personu sarakstam.

**Lietotāju grupa:** Tehniskais lietotājs

**Tiesības:** T5.6 Iegūt personu rīcībspējas stāvokli personu sarakstam

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt personu rīcībspējas stāvokli personu sarakstam” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas kods | PersonCode | 0..\* | Personas kods. Personas kodu saraksta elements. |

**Darbības apraksts:**

1. Izsaukt VISS funkciju personu rīcībspējas statusa iegūšanai (GetPersonLegalCapacityList).
2. Ievietot atgriežamo datu komplektu HL7 aploksnē.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt personu rīcībspējas stāvokli personu sarakstam” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Saraksts*** |  |  |
| Personas kods | PersonCode | Personas kods |
| Statuss | Klasifikators | Personas rīcībspējas statuss |
| Statusa datums | Datums | Personas rīcībspējas statusa izmaiņu datums |

#### Iegūt personas vecākus personu sarakstam

FUN-01070 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas ļauj iegūt personas vecākus personu sarakstam.

**Lietotāju grupa:** Tehniskais lietotājs

**Tiesības:** T5.7 Iegūt personas vecākus personu sarakstam

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt personas vecākus personu sarakstam” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas kods | PersonCode | 0..\* | Personas kods. Personas kodu saraksta elements. |

**Darbības apraksts:**

1. Izsaukt VISS funkciju personas vecāku saraksta iegūšanai (GetParentPersonCodeList).
2. Ievietot atgriežamo datu komplektu HL7 aploksnē.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt personas vecākus personu sarakstam” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Saraksts*** |  |  |
| Personas kods | PersonCode | Personas kods |
| Vecāka tips | Klasifikators | Vecāka tips (MATE vai TEVS) |
| Vecāka personas kods | PersonCode | Vecāka personas kods |

#### Iegūt dzimumu personu sarakstam

FUN-01080 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas ļauj iegūt dzimumu personu sarakstam.

**Lietotāju grupa:** Tehniskais lietotājs

**Tiesības:** T5.8 Iegūt dzimumu personu sarakstam

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt dzimumu personu sarakstam” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas kods | PersonCode | 0..\* | Personas kods. Personas kodu saraksta elements. |

**Darbības apraksts:**

1. Izsaukt VISS funkciju personu dzimumu saraksta iegūšanai (PersonGenderList).
2. Ievietot atgriežamo datu komplektu HL7 aploksnē.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt dzimumu personu sarakstam” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Saraksts*** |  |  |
| Personas kods | PersonCode | Personas kods |
| Dzimums | Klasifikators | Personas dzimums |

#### Iegūt adresi personu sarakstam

FUN-01090 Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas ļauj iegūt adresi personu sarakstam.

**Lietotāju grupa:** Tehniskais lietotājs

**Tiesības:** T5.9 Iegūt adresi personu sarakstam

**Ieejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt adresi personu sarakstam” ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas kods | PersonCode | 0..\* | Personas kods. Personas kodu saraksta elements. |

**Darbības apraksts:**

1. Izsaukt VISS funkciju personu adrešu saraksta iegūšanai (GetPersonAddressDecriptedList).
2. Ievietot atgriežamo datu komplektu HL7 aploksnē.

**Izejas dati:**

‑. tabula. Funkcijas „Iegūt adresi personu sarakstam” izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| ***Saraksts*** |  |  |
| Personas kods | PersCode | Personas kods |
| Pasta Indekss | Teksts | Latvijas pasta kods |
| AR kods | Ciparu virkne | Adrešu reģistra objekta kods |
| ATVK L1 | Ciparu virkne | Pirmā līmeņa administratīvi teritoriālās vienības kods (apriņķis) |
| ATVK Nosaukums L1 | Teksts | Pirmā līmeņa administratīvi teritoriālās vienības nosaukums (apriņķis) |
| ATVK L2 | Ciparu virkne | Otrā līmeņa administratīvi teritoriālās vienības kods (rajons / republikas nozīmes pilsēta) |
| ATVK Nosaukums L2 | Teksts | Otrā līmeņa administratīvi teritoriālās vienības nosaukums (rajons / republikas nozīmes pilsēta) |
| ATVK L3 | Ciparu virkne | Trešā līmeņa administratīvi teritoriālās vienības kods (novads / pilsēta ar lauku teritoriju / pilsēta / pagasts) |
| ATVK Nosaukums L3 | Teksts | Trešā līmeņa administratīvi teritoriālās vienības nosaukums (novads / pilsēta ar lauku teritoriju / pilsēta / pagasts) |
| Ciema kods | Ciparu virkne | Ciema kods |
| Ciema nosaukums | Teksts | Ciema nosaukums |
| Ielas kods | Ciparu virkne | Ielas kods |
| Ielas nosaukums | Teksts | Ielas nosaukums |
| Mājas nosaukums | Teksts | Mājas nosaukums |
| Mājas numurs | Ciparu virkne | Ēkas numurs |
| Mājas numura teksts | Teksts | Ēkas numura teksta daļa |
| Korp.Nr | Ciparu virkne | Korpusa numurs |
| Dzīvokļa Nr. | Ciparu virkne | Dzīvokļa numurs |
| Dzīvokļa Nr. Teksts | Teksts | Dzīvokļa numura teksta daļa |
| Valsts | Teksts | Valsts nosaukums |
| Valsts kods | Teksts | Valsts kods |
| Adrese ārzemes | Teksts | Adrese ārzemēs |

## Fona uzdevumi

Sistēmā jāparedz fona uzdevumi, kas nodrošina asinhronu datu apstrādi un informācijas aktualizēšanu.

### Personu datu aktualizācija (PMLP IR)

UZD-00005 Sistēmā jānodrošina personu datu aktualizācija. Datus jāņem no PMLP IR, aktualizējot:

* Vārdu
* Uzvārdu
* Dzimšanas datumu
* Miršanas datumu
* Pacienta statusu
* Adresi
* Dzimumu
* Pilngadības pazīmi - jāaprēķina nepilngadīgām personām.

Aktualizācijai jāsaņem informāciju par PMLP IR datu izmaiņām, izmantojot DIT kanālu, sadalīt saņemto XML failu atbilstoši izmainītiem datiem un fona procesa darbības laikā izsaukt šādus PMLP IR datu kopas:

* QMP\_ARI\_IRA\_PKD\_NAKAMAIS
* QMP\_ARI\_IRA\_DZIM\_DAT
* QMP\_ARI\_IRA\_MIRS\_BEZV\_DAT
* QMP\_ARI\_IRA\_PKD\_IEPR
* QMP\_ARI\_IRA\_STATUSS\_IR
* QMP\_ARI\_IRA\_STATUSS\_RICIBSP
* QMP\_ARI\_IRA\_VEC\_PKD
* QMP\_ARI\_IRA\_DZIMUMS
* QMP\_ARI\_IRA\_PAMATADR\_IEROBA

### Jaundzimušo datu aktualizācija (Jaundzimušo reģistrs)

UZD-00010 Sistēmā jānodrošina personas koda atjaunošana pacienta kartē jaundzimušajiem, kuriem

**Apraksts:** Datu saņemšanas biežumam jābūt konfigurējamam ar regularitāti, kas izteikta stundās. Datu saņemšana jāveic, norādot mātes personas kodu un bērna dzimšanas datumu un laiku personām, kurām EVK IS nav aizpildīts personas kods. Ja Jaundzimušo reģistrā jaundzimušajam ievadīts personas kods, tad:

1. Pārbauda, vai neeksistē pacienta karte ar šādu personas kodu. Ja eksistē, tad veic personu kartiņu sapludināšanu.

2. Ja pacienta karte ar šādu personas kodu neeksistē, tad pieprasa datus no PMLP IR pēc personas koda

3. Aizpilda personas datus pacienta kartē.

### Ģimenes ārstu datu aktualizācija

UZD-00015 Sistēmā jānodrošina ģimenes ārsta datu aktualizācija pacienta kartē. Datus jāņem no NVD VIS sistēmas. Pacienta kartē jāaktualizē:

* Ģimenes ārsts;
* Specialitāte;
* Ārstniecības iestāde;
* Līguma spēkā no datums.

Datu aktualizēšanas laikā sistēmai ir jāuztur neveiksmīgu ierakstu reģistru, kurā jāsaglabā šādu informāciju:

* Pacienta identifikators (ja pieejams);
* Ziņojuma identifikators
* Ziņojuma laiks
* Ziņojuma saņemšanas laiks
* Servisa nosaukums
* Kļūdainais ieraksts
* EVK kļūdas kods
* EVK kļūdas teksts

### EVAK datu aktualizācija

UZD-00020 Sistēmā jānodrošina EVAK datu aktualizācija pacienta kartē. Datus jāņem no NVD VIS sistēmas. Pacienta kartē jāaktualizē:

* EVAK kartes numurs;
* Tips;
* Izdevējiestāde;
* Izsniegšanas datums;
* Spēkā no;
* Spēkā līdz;
* Statuss.

Datu aktualizēšanas laikā sistēmai ir jāuztur neveiksmīgu ierakstu reģistru, kurā jāsaglabā šādu informāciju:

* Pacienta identifikators (ja pieejams);
* Ziņojuma identifikators
* Ziņojuma laiks
* Ziņojuma saņemšanas laiks
* Servisa nosaukums
* Kļūdainais ieraksts
* EVK kļūdas kods
* EVK kļūdas teksts

### Medicīnisko dokumentu apstrāde

UZD-00025 Sistēmā jānodrošina pievienoto medicīnisko dokumentu asinhrona apstrāde, kas satur:

* 01 – dokumentu validāciju;
* 02 – veselības pamatdatu izgūšana no medicīnisko dokumentu satura.

Darbības apraksts:

1. Secīgi apstrādā pievienotos dokumentus.

2. Veic dokumenta validāciju, izmantojot veidnes validācijas komponenti. Ja dokuments nav atbilstošs, tam uzstāda statusu „Nederīgs”.

3. Ja dokuments ir atbilstošs, tad atbilstoši dokumentu tipam un sekciju tipiem piemēro sekciju apstrādes uzdevumus, kas dokumenta saturā identificē veselības pamatdatus. No dokumenta iegūtos veselības pamatdatus ieraksta veselības pamatdatu tabulās.

4. Dokumentam piemēro XML transformāciju.

5. Dokumentu šifrē un saglabā repozitorijā.

6. Gadījumā, ja dokuments ir PREDA dokuments, tās tiek nosūtīts uz apstrādi ar PREDA importa procedūru palīdzību (skat. [11] punktu PRF-00030).

### Skrīninga fona process

UZD-00030 Sistēmā jānodrošina ziņojumu veidošanas funkcija pacientiem atbilstoši skrīninga definīcijām.

Darbības apraksts:

Ar regulāriem intervāliem tiek pārbaudītas skrīninga definīcijas un atlasītas tās, kurām nepieciešama izpilde.

Katrai skrīninga definīcijai, atkarībā no tās parametriem, tiek atlasīta pacientu grupa.

Katram pacientam tiek nosūtīts atbilstošais skrīninga ziņojums.

### Fona procesu kļūdu reģistra eksporta process

UZD-00040 Sistēmā jānodrošina kļūdu reģistra datu eksporta procesu, kura rezultātā sistēma reģistrētas kļūdas ir ekportētas failu sistēmā.

Darbības apraksts:

1. Ar regulāriem intervāliem tiek pārbaudīts sistēmas kļūdu reģistra saturs un atlasītas kļūdas, kas nav vēl izeksportētās
2. Atlasītas kļūdas ir sadalītas pa kļūdu izraisošiem servisiem
3. Katra servisa reģistrētas kļūdas (kas vēl netika agrāk eksportētas) tiek ierakstītas xml failā un faila nosaukums reģistrēts eksportu reģistrā. Izveidotais fails satur šādus datus
   1. Kļūdu reģistra identifikators
   2. Ienākoša ziņojuma id
   3. Ziņojuma reģistrēts laiks
   4. Servisa nosaukums
   5. EVK kļūdas kods
   6. Kļūdas ziņojums
   7. Kļūdu izraisošais xml fragments

## Normatīvā regulējuma prasības

Normatīvais regulējums, kas ietekmē sistēmas darbību identificēts un aprakstīts VVIS izstrādes konkursa nolikumā [10].

# Sākotnējā datu ielāde

## PREDA reģistri

IMP-00005 Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde no PREDA reģistriem pēc šāda scenārija:

* Apstrādā secīgi katru reģistru, no kura paredzēta datu ielāde.
* Apstrādā secīgi katru personu pēc personas koda, ja izpildās nosacījums:
* Personai aizpildīts personas kods
* Personas statuss nenorāda, ka persona ir mirusi.
* Pārbauda, vai personai EVK IS ir izveidota pacienta karte.
* Ja pacienta karte nav izveidota, tad pieprasa personas datus no PMLP IR, un izveido pacienta karti.
* Pacienta kartē izveido veselības pamatdatu ierakstu.

**Apraksts:** PREDA reģistru datiem nav paredzēta medicīnisko dokumentu veidošana. No reģistriem tiks izgūta tikai pamata informācija pacienta kartes veselības pamatdatiem.

### Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par pacientiem, kuriem diagnosticēts cukura diabēts

IMP-00010 Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no cukura diabētu reģistra.

**Apraksts:** Reģistrā reģistrētajai personai jāveido viens ieraksts diagnožu sarakstā, aizpildot:

6.1‑1. tabula. Diagnozes datu kopa no cukura diabēta reģistra

| Nr. | Objekts | Lauks | Atbilstošais lauks reģistrā |
| --- | --- | --- | --- |
| 01. | Diagnoze | Pacienta ID | Nosaka pēc personas koda. |
| 02. | Diagnoze | Diagnoze | Nosaka no reģistra datu lauka CDPacientaKarte.SSKDgKods. |
| 03. | Diagnoze | Diagnozes datums | Nosaka no reģistra datu lauka CDPacientaKarte.DiabetsDiagnosticetsGads, gadu transformējot uz 1.janvāra datumu 01.01.GADS, kur:   * 01 – datums; * 01 – mēnesis; * GADS – gada vērtība no reģistra. |

Cukura diabēta reģistrā ir aptuveni 75 000 dzīvu personu.

Reģistrā reģistrētajai personai jāveido neviens, viens vai vairāki ieraksti medikamentu sarakstā, datus ņemot no pēdējās uzskaites kartes, kārtojot pēc lauka CDUzskaitesKarte.Datums, aizpildot:

6.1‑2. tabula. Medikamenta datu kopa no cukura diabēta reģistra

| Nr. | Objekts | Lauks | Atbilstošais lauks reģistrā |
| --- | --- | --- | --- |
| 01. | Medikaments | Pacienta ID | Nosaka pēc personas koda. |
| 02. | Medikaments | Medikaments | Nosaka no uzskaites kartes lauka CDUzskaitesKarteDetalas.MedikamentsID, saistītais medikaments no klasifikatora CDMedikaments, sasienot pēc lauka MedikamentsID, ņemot visus medikamentus neatkarīgi no medikamenta grupas. Par medikamentu tiek reģistrēta medikamenta attēlojamā vērtība. |
| 03. | Medikaments | Piezīmes | Nosaka no uzskaites kartes lauka CDUzskaitesKarteDetalas.Deva.. |
| 04. | Medikaments | Datums no | Nosaka no uzskaites kartes lauka CDUzskaitesKarte.Datums. |

Cukura diabēta reģistrā ir aptuveni 375 000 dzīvu personu uzskaites kartes.

### Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par pacientiem, kuriem diagnosticēta onkoloģiska slimība

IMP-00015 Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no onkoloģisko slimību reģistra.

**Apraksts:** Reģistrā reģistrētajai personai katrai uzskaites kartei jāveido viens ieraksts diagnožu sarakstā, aizpildot:

6.1‑3. tabula. Diagnozes datu kopa no onkoloģisko slimību reģistra

| Nr. | Objekts | Lauks | Atbilstošais lauks reģistrā |
| --- | --- | --- | --- |
| 01. | Diagnoze | Pacienta ID | Nosaka pēc personas koda. |
| 02. | Diagnoze | Diagnoze | Nosaka no reģistra uzskaites kartes lauka VRUzskaitesKarte.SSKDGKods (Pamata diagnoze). |
| 03. | Diagnoze | Diagnozes datums | Nosaka no reģistra uzskaites kartes lauka VRUzskaitesKarte.DiagnozesDatums (Diagnozes uzstādīšanas datums). |

Onkoloģisko slimību reģistrā ir aptuveni 300 000 dzīvu personu uzskaites kartes.

### Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par pacientiem, kuriem diagnosticēta multiplā skleroze

IMP-00020 Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no multiplās sklerozes slimību reģistra.

**Apraksts:** Reģistrā reģistrētajai personai jāveido viens ieraksts diagnožu sarakstā, datus ņemot no pirmās uzskaites kartes (MSVesture) kārtojot pēc lauka MSVesture.Datums, aizpildot:

6.1‑4. tabula. Diagnozes datu kopa no multiplās sklerozes slimību reģistra

| Nr. | Objekts | Lauks | Atbilstošais lauks reģistrā |
| --- | --- | --- | --- |
| 01. | Diagnoze | Pacienta ID | Nosaka pēc personas koda. |
| 02. | Diagnoze | Diagnoze | Nosaka no reģistra lauka MSVesture.Diagnoze. |
| 03. | Diagnoze | Diagnozes datums | Nosaka minimālo vērtību no reģistra uzskaites kartes lauka MSVesture.Datums (Diagnozes uzstādīšanas datums). |

Onkoloģisko slimību reģistrā ir aptuveni 300 000 dzīvu personu uzskaites kartes.

### Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par pacientiem, kuriem diagnosticēta tuberkuloze

IMP-00025 Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no tuberkulozes slimību reģistra.

**Apraksts:** Reģistrā reģistrētajai personai jāveido ieraksts diagnožu sarakstā katrai atšķirīgai diagnozei pēc lauka TBCUzskaitesKarte.SSKDgKods, aizpildot:

6.1‑5. tabula. Diagnozes datu kopa no tuberkulozes slimību reģistra

| Nr. | Objekts | Lauks | Atbilstošais lauks reģistrā |
| --- | --- | --- | --- |
| 01. | Diagnoze | Pacienta ID | Nosaka pēc personas koda. |
| 02. | Diagnoze | Diagnoze | Nosaka no reģistra lauka TBCUzskaitesKarte.SSKDgKods (Diagnoze). |
| 03. | Diagnoze | Diagnozes datums | Nosaka no reģistra lauka TBCUzskaitesKarte.PirmoReiziDiagnDat (Diagnozes uzstādīšanas datums). |

### Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par pacientiem, kuriem diagnosticēta iedzimta anomālija

IMP-00030 Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no iedzimto anomāliju reģistra.

**Apraksts:** Reģistrā reģistrētajai personai jāveido ieraksts diagnožu sarakstā katrai atšķirīgai diagnozei, aizpildot:

6.1‑6. tabula. Diagnozes datu kopa no iedzimto anomāliju reģistra

| Nr. | Objekts | Lauks | Atbilstošais lauks reģistrā |
| --- | --- | --- | --- |
| 01. | Diagnoze | Pacienta ID | Nosaka pēc personas koda. |
| 02. | Diagnoze | Diagnoze | Nosaka no reģistra lauka Diagnozes. |
| 03. | Diagnoze | Diagnozes datums | Nosaka no reģistra lauka IERUzskaitesKarte.DiagnozesUzstadisanasDatums (Diagnozes uzstādīšanas datums). |

### Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par pacientiem, kuriem diagnosticēti psihiski un uzvedības traucējumi

IMP-00035 Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no psihisko slimību reģistra.

**Apraksts:** Reģistrā reģistrētajai personai jāveido ieraksts diagnožu sarakstā katrai atšķirīgai diagnozei pēc lauka PSIHUzskaitesKarte.PamatDgKods, aizpildot:

6.1‑7. tabula. Diagnozes datu kopa no psihisko slimību reģistra

| Nr. | Objekts | Lauks | Atbilstošais lauks reģistrā |
| --- | --- | --- | --- |
| 01. | Diagnoze | Pacienta ID | Nosaka pēc personas koda. |
| 02. | Diagnoze | Diagnoze | Nosaka no reģistra lauka PSIHUzskaitesKarte.PamatDgKods (Diagnoze). |
| 03. | Diagnoze | Diagnozes datums | Nosaka diagnozei mazāko datumu no reģistra lauka PSIHUzskaitesKarte.KartesDatums (Diagnozes uzstādīšanas datums). |

### Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistrs par narkoloģiskajiem pacientiem

IMP-00040 Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no narkoloģijas reģistra.

**Apraksts:** Reģistrā reģistrētajai personai jāveido ieraksts diagnožu sarakstā katrai atšķirīgai diagnozei pēc lauka NARKUzskaitesKarte.SSKDgKods, aizpildot:

6.1‑8. tabula. Diagnozes datu kopa no narkoloģijas reģistra

| Nr. | Objekts | Lauks | Atbilstošais lauks reģistrā |
| --- | --- | --- | --- |
| 01. | Diagnoze | Pacienta ID | Nosaka pēc personas koda. |
| 02. | Diagnoze | Diagnoze | Nosaka no reģistra lauka NARKUzskaitesKarte.SSKDgKods (Diagnoze). |
| 03. | Diagnoze | Diagnozes datums | Nosaka diagnozei mazāko datumu no reģistra lauka NARKUzskaitesKarte.DgDatums (Diagnozes uzstādīšanas datums). |

## NVD VIS

IMP-00055 Sistēmā jānodrošina sākotnējo datu ielāde no NVD VIS valsts apmaksāto pakalpojumu reģistra taloniem, kas atbilst šādiem kritērijiem:

* Talona veids ir Stacionāra talons

**Apraksts:** Datu ielāde jānodrošina pēc šāda scenārija:

* Apstrādā secīgi katru stacionāro talonu, ja izpildās nosacījums:
* Pacienta personas kods ir atrodams PMLP IR
* Pacienta statuss iedzīvotāju reģistrā ir „Dzīvs”
* Pārbauda, vai personai EVK IS ir izveidota pacienta karte.
* Ja pacienta karte nav izveidota, tad pieprasa personas datus no PMLP IR, un izveido pacienta karti.
* Talona datus transformē medicīniskā dokumenta CDA formātā.
* Pacienta kartei pievieno medicīnisko dokumentu.

Stacionārā talona datu kopa, kas jātransformē medicīniskā dokumenta CDA formātā:

| Nosaukums | Datu lauka numurs stacionāra kartē |
| --- | --- |
| Kartes numurs | 4 |
| Pielikums | 5 |
| Pacienta personas kods | 6 |
| Pacienta vārds, uzvārds | 7 |
| Saslimšanas sākuma datums | 15 |
| Nosūtījuma diagnoze | 16 |
| Nosūtītāja ārstniecības iestāde | 17 |
| Nosūtītāja ārstniecības persona | 18 |
| Personas grupa | 19 |
| Neatliekamās medicīniskās palīdzības periods | 20 |
| Pacienta kustība: kods | 21.1 -21.5 |
| Pacienta kustība: datums | 21.1 -21.5 |
| Pacienta kustība: pamata diagnoze | 21.1 -21.5 |
| Pacienta kustība: blakus diagnoze | 21.1 -21.5 |
| Pacienta kustība: sarežģījums | 21.1 -21.5 |
| Pacienta kustība: Ārsta vārds, uzvārds, personas kods | 21.1 -21.5 |
| Pacienta kustība: Patologanatomiskā pamata diagnoze | 21.6 |
| Pacienta kustība: Patologanatomiskā blakus diagnoze | 21.6 |
| Pacienta kustība: Patologanatomiskā diagnoze: sarežģījums | 21.6 |
| Pacienta kustība: Patologanatomiskā diagnoze: Ārsta vārds, uzvārds, personas kods | 21.6 |
| Anestēzijas kods | 22.1, 22.3 |
| Anestēzijas datums un laiks: no | 22.1, 22.3 |
| Anestēzijas datums un laiks: līdz | 22.1, 22.3 |
| Anesteziologa vārds, uzvārds, personas kods | 22.1, 22.3 |
| Operācijas nosaukums | 22.2, 22.4 |
| Operācijas kods | 22.2, 22.4 |
| Operācijas datums un laiks: no | 22.2, 22.4 |
| Operācijas datums un laiks: līdz | 22.2, 22.4 |
| Ķirurga vārds, uzvārds, personas kods | 22.2, 22.4 |
| Manipulācijas kods | 23,24 |
| Manipulāciju skaits | 23,24 |
| Manipulācijas datums | 23,24 |
| Ārstniecības personas kods, vārds, uzvārds, kura veikusi manipulāciju | 23,24 |
| Ārstniecības iestādes kods, nosaukums, kurā veikta manipulācija | 23,24 |
| Ārsta vārds, uzvārds, personas kods | 25 |

NVD VIS talonu informācija tiek uzkrāta kopš 2004.gada. Stacionārie talonu skaits vidēji ir 300 000 gadā.

# 

# Prasību trasējamība

| TS prasība | Sistēmas prasība | |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Identifikators |
| 001 Sistēmas obligātā funkcionalitāte |  | - |
| 006 Virtuālie tipi | Sistēmā jāuztur medicīnisko dokumentu repozitorijs. | DOK-00005 |
| Sistēmā jāuztur medicīnisko dokumentu sekciju reģistrs. | DOK-00010 |
| Sistēmā jāuztur dokumentu tipu klasifikators. | DMS-00001 |
| Sistēmā jāuztur dokumentu tipu veidņu reģistrs. | DMS-00005 |
| Sistēmā jāuztur sekciju tipu klasifikators. | DMS-00010 |
| Sistēmā jābūt iespējai skatīt dokumentu veidņu sarakstu. | DMS-00020 |
| Sistēmā jābūt iespējai pievienot jaunu dokumenta tipa veidni. | DMS-00025 |
| Sistēmā jābūt iespējai labot un papildināt dokumenta veidnes datu kopu. | DMS-00030 |
| 009 EVK ieraksta datu kopa | Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur pacienta medicīniskie brīdinājumi. | PDA-00040 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta alerģijām. | PDA-00045 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta hroniskajām un svarīgajām diagnozēm. | PDA-00050 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacientam nozīmētajiem medikamentiem. | PDA-00055 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta lietotajām medicīnas ierīcēm. | PDA-00060 |
| 010 Datu kopas detalizācijas | Sistēmā jāuztur personificētie dati. | PDA-00010 |
| Sistēmā jāuztur pacienta nepersonificētie dati. | PDA-00015 |
| Sistēmā jāuztur pacienta kontaktinformācija. | PDA-00020 |
| Sistēmā jāuztur pacienta kontaktpersonu informācija. | PDA-00025 |
| Sistēmā jāuztur informācija par pacienta aktuālo ģimenes ārstu | PDA-00030 |
| Sistēmā jāuztur informācija par pacienta aktuālo EVAK karti. | PDA-00035 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur pacienta medicīniskie brīdinājumi. | PDA-00040 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta alerģijām. | PDA-00045 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta hroniskajām un svarīgajām diagnozēm. | PDA-00050 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacientam nozīmētajiem medikamentiem. | PDA-00055 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta lietotajām medicīnas ierīcēm. | PDA-00060 |
| 011 EVK ieraksta struktūra | Sistēmā jāuztur personificētie dati. | PDA-00010 |
| Sistēmā jāuztur pacienta nepersonificētie dati. | PDA-00015 |
| Sistēmā jāuztur pacienta kontaktinformācija. | PDA-00020 |
| Sistēmā jāuztur pacienta kontaktpersonu informācija. | PDA-00025 |
| Sistēmā jāuztur informācija par pacienta aktuālo ģimenes ārstu | PDA-00030 |
| Sistēmā jāuztur informācija par pacienta aktuālo EVAK karti. | PDA-00035 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur pacienta medicīniskie brīdinājumi. | PDA-00040 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta alerģijām. | PDA-00045 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta hroniskajām un svarīgajām diagnozēm. | PDA-00050 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacientam nozīmētajiem medikamentiem. | PDA-00055 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta lietotajām medicīnas ierīcēm. | PDA-00060 |
| 012 Datu bāzes uzbūve | Sistēmas ierakstam jāuztur norādes par datu avotu. | VPR-00005 |
| Sistēmā jānodrošina elektroniski parakstītu dokumentu saņemšana un saglabāšana kā vienots veselums. | DOK-00025 |
| Sistēmas ierakstam jāuztur atsauce uz transakcijas identifikatoru. | VPR-00020 |
| Sistēmā jāuztur dokumentu tipu klasifikators. | DMS-00001 |
| Sistēmā jāuztur dokumentu tipu veidņu reģistrs. | DMS-00005 |
| Sistēmā jābūt iespējai skatīt dokumentu veidņu sarakstu. | DMS-00020 |
| Sistēmā jābūt iespējai pievienot jaunu dokumenta tipa veidni. | DMS-00025 |
| Sistēmā jābūt iespējai labot un papildināt dokumenta veidnes datu kopu. | DMS-00030 |
| 013 EVK IS ieraksta pamatdati | Sistēmā jāuztur pacienta kartes pamatdati strukturētā veidā, lai nodrošinātu pacienta kartes informācijas ieguvi, datu sinhronizāciju un piesaistes | PDA-00001 |
| Sistēmā jāuztur personificētie dati. | PDA-00010 |
| Sistēmā jāuztur pacienta nepersonificētie dati. | PDA-00015 |
| Sistēmā jāuztur pacienta kontaktinformācija. | PDA-00020 |
| Sistēmā jāuztur pacienta kontaktpersonu informācija. | PDA-00025 |
| Sistēmā jāuztur informācija par pacienta aktuālo ģimenes ārstu | PDA-00030 |
| Sistēmā jāuztur informācija par pacienta aktuālo EVAK karti. | PDA-00035 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur pacienta medicīniskie brīdinājumi. | PDA-00040 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta alerģijām. | PDA-00045 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta hroniskajām un svarīgajām diagnozēm. | PDA-00050 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacientam nozīmētajiem medikamentiem. | PDA-00055 |
| Sistēmā veselības pamatdatos jāuztur informācija par pacienta lietotajām medicīnas ierīcēm. | PDA-00060 |
| 014 EVK IS ieraksta veselības aprūpes notikumi (dinamiskie dati) | Sistēmā jāuztur medicīnisko dokumentu repozitorijs. | DOK-00005 |
| Sistēmā jāuztur medicīnisko dokumentu sekciju reģistrs. | DOK-00010 |
| Sistēmā jānodrošina iespēja transformēt HL7 formāta dokumentu HTML formātā. | DOK-00015 |
| Sistēmā jānodrošina iespēja transformēt HL7 formāta dokumentu PDF formātā. | DOK-00020 |
| 015 EVK IS sistēmas scenāriji | Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var izveidot jauna pacienta karti. | FUN-00005 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas identificē pacientu un pacienta kartes personas datus atbilstoši lietotāja lomai, tiesībām, sistēmā uzstādītiem aizliegumiem un atļaujām. | FUN-00010 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež personas kontaktinformāciju. | FUN-00015 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var izveidot kontaktinformācijas ierakstu personas kontaktu sarakstā. | FUN-00020 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var labot kontaktinformācijas ierakstu. | FUN-00025 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež personas kontaktpersonu informāciju. | FUN-00030 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var izveidot ierakstu personas kontaktpersonu sarakstā. | FUN-00035 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var labot kontaktpersonas ierakstu. | FUN-00040 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež aktuālo informāciju par personas ģimenes ārstu. | FUN-00045 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež personas aktuālās EVAK kartes datus. | FUN-00050 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež pacienta kartes pilnā aizlieguma informāciju. | FUN-00055 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var uzstādīt pilnu aizliegumu pacienta kartei. | FUN-00060 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pārtraukt pilnā aizlieguma spēkā esamību. | FUN-00065 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež personas pilnvarojumu sarakstu. | FUN-00070 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot pilnvarojumu konkrētai personu. | FUN-00075 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var labot pilnvarojumu. | FUN-00080 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež pacienta kartes pilnu atļauju sarakstu. | FUN-00085 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot atļaujas ierakstu. | FUN-00090 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var labot atļaujas ierakstu. | FUN-00095 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību iespējams aktualizēt personas datus. | FUN-00100 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež lietotājam pieejamo pacientu karšu sarakstu. | FUN-00105 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas apvieno divas pacientu kartes vienā, saglabājot abu karšu kontaktinformāciju, kontaktpersonas, veselības pamatdatus un medicīniskos dokumentus. | FUN-00110 |
| Pārbaudīt lietotāja tiesības piekļūt pacienta kartei. | FUN-00115 |
| Noteikt pacienta detalizēto lomu. | FUN-00120 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež pacienta veselības pamatdatus atbilstoši lietotāja lomai, tiesībām, sistēmā uzstādītiem aizliegumiem un atļaujām. | FUN-00125 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež veselības pamatdatu ierakstu datu avota informāciju. | FUN-00130 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot brīdinājuma ierakstu veselības pamatdatos. | FUN-00135 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot alerģijas ierakstu veselības pamatdatos. | FUN-00140 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot diagnozes ierakstu veselības pamatdatos. | FUN-00145 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot medikamenta ierakstu veselības pamatdatos. | FUN-00150 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību veselības pamatdatos var pievienot medicīnas ierīces ierakstu. | FUN-00155 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var mainīt veselības pamatdatu ieraksta statusu. | FUN-00160 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež veselības pamatdatu ieraksta piezīmes. | FUN-00165 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību veselības pamatdatiem pievienot piezīmi. | FUN-00170 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež medicīnisko dokumentu sarakstu (bez satura). | FUN-00175 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež medicīnisko dokumentu ar saturu. | FUN-00180 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež medicīniskā dokumenta datu avota informāciju. | FUN-00185 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot jaunu dokumentu vai tā versiju. | FUN-00190 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež medicīniskajam dokumentam uzstādītos aizliegumus. | FUN-00195 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var pievienot dokumenta piekļuves aizliegumus. | FUN-00200 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var labot dokumenta piekļuves aizliegumu. | FUN-00205 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību var anulēt medicīnisku dokumentu. | FUN-00210 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež medicīniskā dokumenta piezīmes. | FUN-00215 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, ar kuras palīdzību dokumentam var pievienot piezīmi. | FUN-00220 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atlasa dokumentu sarakstu pēc atlases parametriem: | FUN-00225 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež dokumentu veidņu sarakstu. | FUN-00230 |
| Sistēmā jābūt pieejamai funkcijai, kas atgriež dokumenta veidnes informāciju. | FUN-00235 |
| Reģistrēt jaunu dokumenta tipa veidni. | FUN-00240 |
| Sistēmā jānodrošina personu datu aktualizācija. | UZD-00005 |
| 024 Pamatdatu un pierakstu pārvaldība | Sistēmā jāuztur medicīnisko dokumentu repozitorijs. | DOK-00005 |
| Sistēmā jāuztur medicīnisko dokumentu sekciju reģistrs. | DOK-00010 |
| Sistēmā jānodrošina iespēja transformēt HL7 formāta dokumentu HTML formātā. | DOK-00015 |
| Sistēmā jānodrošina iespēja transformēt HL7 formāta dokumentu PDF formātā. | DOK-00020 |
| Sistēmā jāuztur atļauju informācija, kas tiek piešķirtas konkrētām personām, un kas satur tiesības veikt darbības pacienta vietā vai piekļūt pacienta datiem. | TIE-00005 |
| Sistēmā jānodrošina iespēja uzstādīt pilnu aizliegumu uz pacienta karti. | TIE-00020 |
| Sistēmā jānodrošina iespēja uzstādīt aizliegumu uz medicīniskajiem dokumentiem saskaņā ar 5.12‑4. tabulu. | TIE-00025 |
| 025 Pieejas atļauju pārvaldība | Sistēmā jāuztur atļauju informācija, kas tiek piešķirtas konkrētām personām, un kas satur tiesības veikt darbības pacienta vietā vai piekļūt pacienta datiem. | TIE-00005 |
| Sistēmā jānodrošina iespēja uzstādīt pilnu aizliegumu uz pacienta karti. | TIE-00020 |
| Sistēmā jānodrošina iespēja uzstādīt aizliegumu uz medicīniskajiem dokumentiem saskaņā ar 5.12‑4. tabulu. | TIE-00025 |
| 027 Metadatu pārvaldība | Sistēmā jāuztur medicīnisko dokumentu repozitorijs. | DOK-00005 |
| Sistēmā jāuztur medicīnisko dokumentu sekciju reģistrs. | DOK-00010 |
| Sistēmā jāuztur dokumentu tipu klasifikators. | DMS-00001 |
| Sistēmā jāuztur dokumentu tipu veidņu reģistrs. | DMS-00005 |
| Sistēmā jāuztur sekciju tipu klasifikators | DMS-00010 |
| Sistēmā jānodrošina sekciju apstrādes uzdevumu reģistrs. | DMS-00015 |
| Sistēmā jābūt iespējai skatīt dokumentu veidņu sarakstu. | DMS-00020 |
| Sistēmā jābūt iespējai pievienot jaunu dokumenta tipa veidni. | DMS-00025 |
| Sistēmā jābūt iespējai labot un papildināt dokumenta veidnes datu kopu. | DMS-00030 |
| 028 Prezentācijas katalogs | Sistēmā jānodrošina iespēja transformēt HL7 formāta dokumentu HTML formātā. | DOK-00015 |
| Sistēmā jānodrošina iespēja transformēt HL7 formāta dokumentu PDF formātā. | DOK-00020 |
| Sistēmā jāuztur dokumentu tipu klasifikators. | DMS-00001 |
| Sistēmā jāuztur dokumentu tipu veidņu reģistrs. | DMS-00005 |
| Sistēmā jābūt iespējai skatīt dokumentu veidņu sarakstu. | DMS-00020 |
| Sistēmā jābūt iespējai pievienot jaunu dokumenta tipa veidni. | DMS-00025 |
| Sistēmā jābūt iespējai labot un papildināt dokumenta veidnes datu kopu. | DMS-00030 |
| 030 Administrēšanas modulis | Sistēmā jāuztur atļauju informācija, kas tiek piešķirtas konkrētām personām, un kas satur tiesības veikt darbības pacienta vietā vai piekļūt pacienta datiem. | TIE-00005 |
| Sk. nodaļu 5.14.1.3 Administratīvais lietojums | - |
| Sk. nodaļu 5.14.1.4 Izmeklētāja lietojums | - |
| 031 Personas datu audita modulis | Sk. nodaļu 5.10 Personas datu audits | - |
| Sistēmā jāuztur atļauju informācija, kas tiek piešķirtas konkrētām personām, un kas satur tiesības veikt darbības pacienta vietā vai piekļūt pacienta datiem. | TIE-00005 |
| 032 Funkciju auditācija | Sistēmā jāsaglabā informācija par EVK datos veiktajām izmaiņām. | VPR-00010 |
| Sistēmā jānodrošina auditācijas pieraksti. | AUD-00005 |
| Sistēmas auditācijas pieraksti jāuztur šādā struktūrā: | AUD-00010 |
| Sistēmā uzkrātie audita pieraksti jānodod Integrācijas platformas uzturētajā E-veselība projektu kopīgajā audita žurnālā, izmantojot integrācijas platformas nodrošinātu mehānismu. | AUD-00015 |
| 033 EVK repozitorijs (datu bāze) | Sistēmā jāuztur medicīnisko dokumentu repozitorijs. | DOK-00005 |
| Sistēmā jāuztur medicīnisko dokumentu sekciju reģistrs. | DOK-00010 |
| Sistēmā jāuztur dokumentu tipu klasifikators. | DMS-00001 |
| Sistēmā jāuztur dokumentu tipu veidņu reģistrs. | DMS-00005 |
| Sistēmā jāuztur sekciju tipu klasifikators. | DMS-00010 |
| Sistēmā jānodrošina sekciju apstrādes uzdevumu reģistrs. | DMS-00015 |
| Sistēmā jābūt iespējai skatīt dokumentu veidņu sarakstu. | DMS-00020 |
| Sistēmā jābūt iespējai pievienot jaunu dokumenta tipa veidni. | DMS-00025 |
| Sistēmā jābūt iespējai labot un papildināt dokumenta veidnes datu kopu. | DMS-00030 |
| 034 E-veselības integrācijas platforma | Sk. nodaļu 5.2 Saskarne ar Integrācijas platformu. | - |
| 039 Pieeja pacienta aizbildņiem/aizgādņiem | Sistēmā jānodrošina aizbildņa pārbaude pret PMLP IR. | TIE-00010 |
| Sistēmā jānodrošina aizgādņa pārbaude pret PMLP IR. | TIE-00015 |
| 040 Funkcionālās lomas un tiesību noteikšana medicīnas personālam | Sk. Nodaļu 3.4.2 Ārstniecības personas | - |
| 042 EVK IS datu saskarnes | Sistēmā jānodrošina personu datu aktualizācija. | UZD-00005 |
| Sistēmā jānodrošina personas koda atjaunošana pacienta kartē jaundzimušajiem, kuriem personu kodi nav aizpildīti, datus ņemot no Jaundzimušo reģistra. | UZD-00010 |
| Sistēmā jānodrošina ģimenes ārsta datu aktualizācija pacienta kartē. Datus jāņem no NVD VIS sistēmas. | UZD-00015 |
| Sistēmā jānodrošina EVAK datu aktualizācija pacienta kartē. Datus jāņem no NVD VIS sistēmas. | UZD-00020 |
| Sistēmā jānodrošina pievienoto medicīnisko dokumentu asinhrona apstrāde. | UZD-00025 |
| 043 Sākotnējā EVK IS ierakta aizpildīšana un datu avoti | Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde no PREDA reģistriem. | IMP-00005 |
| Sistēmā jānodrošina sākotnējo datu ielāde no NVD VIS valsts apmaksāto pakalpojumu reģistra taloniem. | IMP-00055 |
| 044 Pacienta ģimenes ārsts | Sistēmā jānodrošina ģimenes ārsta datu aktualizācija pacienta kartē. Datus jāņem no NVD VIS sistēmas. | UZD-00015 |
| 045 EVAK karte | Sistēmā jānodrošina EVAK datu aktualizācija pacienta kartē. Datus jāņem no NVD VIS sistēmas. | UZD-00020 |
| 047 EVK dati no PREDA reģistra | Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde no PREDA reģistriem. | IMP-00005 |
| Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistra par pacientiem, kuriem diagnosticēts cukura diabēts. | IMP-00010 |
| Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistra par pacientiem, kuriem diagnosticēta onkoloģiska slimība. | IMP-00015 |
| Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistra par pacientiem, kuriem diagnosticēta multiplā skleroze. | IMP-00020 |
| Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistra par pacientiem, kuriem diagnosticēta tuberkuloze. | IMP-00025 |
| Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistra par pacientiem, kuriem diagnosticēta iedzimta anomālija. | IMP-00030 |
| Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistra par pacientiem, kuriem diagnosticēti psihiski un uzvedības traucējumi. | IMP-00035 |
| Sistēmā jānodrošina sākotnēja datu ielāde pacienta kartes veselības pamatdatos no Ar noteiktām slimībām slimojošu pacientu reģistra par narkoloģiskajiem pacientiem. | IMP-00040 |
| 048 Datu saņemšana ar IS servisu palīdzību | Sk. nodaļu 5.2 Saskarne ar Integrācijas platformu. | - |
| 049 Reģistru izmaiņu saņemšana | Sistēmā jānodrošina personu datu aktualizācija. Datus jāņem no PMLP IR. | UZD-00005 |
| Sistēmā jānodrošina personas koda atjaunošana pacienta kartē jaundzimušajiem, kuriem personu kodi nav aizpildīti, datus ņemot no Jaundzimušo reģistra. | UZD-00010 |
| Sistēmā jānodrošina ģimenes ārsta datu aktualizācija pacienta kartē. Datus jāņem no NVD VIS sistēmas. | UZD-00015 |
| Sistēmā jānodrošina EVAK datu aktualizācija pacienta kartē. Datus jāņem no NVD VIS sistēmas. | UZD-00020 |
| 050 Personu datu nodalīšana | Sistēmā jābūt atdalītiem personificētajiem datiem no nepersonificētajiem. | PDA-00005 |
| 051 Sadarbība ar E-veselības portālu | Sk. nodaļu 5.2 Saskarne ar Integrācijas platformu.  Sk. nodaļu 5.14 Sistēmas eksponējamās funkcijas. | - |
| 052 Sadarbība ar E-veselības integrācijas platformu | Sistēmā uzkrātie audita pieraksti jānodod Integrācijas platformas uzturētajā E-veselība projektu kopīgajā audita žurnālā, izmantojot integrācijas platformas nodrošinātu mehānismu. | AUD-00015 |
| 056 Ārstniecības iestāžu informācijas sistēmu saskarne (datu saņēmēji) | Veselības pamatdatu ierakstiem jāuztur norāde uz medicīnisko dokumentu un dokumenta sekciju, no kura informācija ir saņemta. | PDA-00065 |
| 073 Tehniskā projekta izstrāde  • uzglabājamās informācijas satura un detalizācijas pakāpes precizēšana. | Sk. nodaļu 5.8 Pacienta kartes datu vārdnīca | - |
| AUDT.21 Izstrādājamai IS jānodrošina sistēmas notikumu ieraksts kopējā LOG failā. LOG faila atrašanās vieta norādāma izmantojot IS administratīvo saskarni. LOG faila formāts – teksta fails, kodējums UTF8. Atsevišķi notikumi atdalāmi ar CR/LF kodu kombināciju. | Sistēmā uzkrātie audita pieraksti jānodod Integrācijas platformas uzturētajā E-veselība projektu kopīgajā audita žurnālā, izmantojot integrācijas platformas nodrošinātu mehānismu. | AUD-00015 |
| -  [darba grupas protokols VEC.EVK.SP.CR.04] | Sistēmā jāuztur piezīmes. | PDA-00070 |
| -  [darba grupas protokols VEC.EVK.SP.CR.07] | Sistēmā jānodrošina pazīme par personas pilngadību. Pazīme jāuzstāda automatizēti līdz ar 18 gadu sasniegšanu. | TIE-00040 |
| -  [darba grupas protokols VEC.EVK.SP.CR.07] | Sistēmā jānodrošina iespēja pilngadības pazīmes uzstādīšanai. | TIE-00045 |

# Pielikums

## Pielikums – Funkcionālā moduļa prasību specifikācija

### Funkciju diagramma

Migrācijas procesā netiek izveidoti jauni biznesa procesi.

### Lietotāju saskarnes

Migrācijas procesā netiek veiktas izmaiņas PREDA lietotāja saskarnē.

## Pielikums - Lietotāju tiesību matrica

|  | Detalizētā loma: | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P7 | P8 | ĀP | INVESTIGATOR | ADM | ASSISTANT | EPID | TECHNICAL |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Loma | **Pacients** | | | | | | | **ĀP** | **Izmeklētājs** | **Administrators** | **Palīgpersonāls** | **Epidemiologs** | **Tehniskais lietotājs** |
|  | Apakšloma | Lietotājs ir pacients | | | Lietotājs ir pacienta māte, tēvs vai aizbildnis | | Lietotājs ir pacienta aizgādnis | Lietotājs ir pacienta delegāts | ĀP |  |  |  |  |  |
|  | Funkcija | Persona ir jaunāka par 14 gadiem VAI Personai ir aizgādnis | Personai ir 14 vai vairāk gadu UN nav pilngadīga | Persona ir pilngadīga UN Personai nav aizgādnis | Persona ir jaunāka par 14 gadiem | Personai ir 14 vai vairāk gadu UN nav pilngadīga |  | Persona ir pilngadīga UN Personai nav aizgādnis |  |  |  |  |  |  |
| T1 – Pacienta karte | T1.1 Izveidot pacienta karti |  |  | x | x | x | x | x | x |  |  |  | x | x |
| T1.2 Iegūt pacienta karti | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  | x | x |  |
| T1.3 Iegūt personas kontaktinformāciju | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | x |  |
| T1.4 Pievienot kontaktinformāciju |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | x |  |
| T1.5 Labot kontaktinformāciju |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | x |  |
| T1.6 Iegūt kontaktpersonu informāciju | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | x |  |
| T1.7 Pievienot kontaktpersonu |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | x |  |
| T1.8 Labot kontaktpersonu |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  | x |  |
| T1.9 Iegūt aktuālo informāciju par ģimenes ārstu | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | x | x |
| T1.10 Iegūt EVAK kartes informāciju | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | x | x |
| T1.11 Iegūt pilnā aizlieguma informāciju |  |  | x | x | x | x | x |  | x |  |  |  |  |
| T1.12 Pievienot pilnu aizliegumu |  |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |
| T1.13 Labot pilnu aizliegumu |  |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |
| T1.14 Iegūt pilnvarojumu informāciju |  |  | x | x | x | x | x |  | x |  |  |  |  |
| T1.15 Pievienot pilnvarojumu |  |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |
| T1.16 Labot pilnvarojumu |  |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |
| T1.17 Iegūt pilnu atļauju sarakstu |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |
| T1.18 Pievienot atļauju |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |
| T1.19 Labot atļauju |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |
| T1.20 Aktualizēt personas datus |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |
| T1.21 Iegūt pieejamo pacientu karšu sarakstu |  |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |
| T1.22 Sapludināt pacienta kartes |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
|  | T1.23 Labot faktisko adresi |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| T1.24 Atlasīt pacienta faktisko adresi |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| T1.25 Izveidot pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| T1.26 Atlasīt pacienta ārstniecības personu kontaktu sarakstu |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| T1.27 Iegūt konsultāciju ziņojumu sarakstu |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| T1.28 Izveidot konsultācijas ziņojumu |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| T1.29 Iegūt konsultāciju meklēšanai ieteiktās Ārstniecības personas |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| T2 - Veselības pamatdati | T2.1 Iegūt veselības pamatdatus | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | x |  |
| T2.2 Iegūt veselības pamatdatu datu avotu | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | x |  |
| T2.3 Pievienot brīdinājumu |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| T2.4 Pievienot alerģiju |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| T2.5 Pievienot diagnozi |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| T2.6 Pievienot medikamentu |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| T2.7 Pievienot medicīnas ierīci |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| T2.8 Mainīt veselības pamatdatu ierakstu statusu |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| T2.9 Iegūt veselības pamatdatu piezīmes | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | x |  |
| T2.10 Pievienot veselības pamatdatu piezīmi |  |  | x | x | x | x | x | x |  |  |  | x |  |
| T3 – Med. dokumenti | T3.1 Iegūt medicīnisko dokumentu sarakstu | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  | x | x |  |
| T3.2 Iegūt medicīnisko dokumentu | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  | x | x |  |
| T3.3 Iegūt med. dokumenta datu avotu | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | x |  |
| T3.4 Pievienot dokumentu |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  | x | x | x |
| T3.5 Iegūt dokumenta aizliegumus |  |  | x | x | x | x | x | x | x |  |  | x |  |
| T3.6 Pievienot med. dokumenta aizliegumu |  |  | x | x | x | x | x | x |  |  |  | x |  |
| T3.7 Labot dokumenta aizliegumu |  |  | x | x | x | x | x | x |  |  |  | x |  |
| T3.8 Uzstādīt dokumenta statusu |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  | x | x | x |
| T3.9 Iegūt med. dokumenta piezīmes | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  | x |  |
| T3.10 Pievienot med. dokumenta piezīmi |  |  | x | x | x | x | x | x |  |  |  | x |  |
| T3.11 Atlasīt med. dokumentu sarakstu |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |
|  | T3.12 Padarīt dokumentu nepieejamu |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |
| T4 - Administratīvas | T4.1 Iegūt dokumentu veidņu sarakstu. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |
| T4.2 Iegūt dokumenta veidni |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |
| T4.3 Pievienot jaunu dokumentu veidni. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |
| T4.4 Iegūt skrīninga konfigurāciju sarakstu |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| T4.5 Izveidot skrīninga konfigurāciju |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| T5 – PMLP datu saņemšana | T5.1 Iegūt nākamo personas kodu personu sarakstam |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
| T5.2 Iegūt dzimšanas datumus personu sarakstam |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
| T5.3 Iegūt miršanas vai bezvēsts prombūtnes statusu personu sarakstam |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
| T5.4 Iegūt iepriekšējo personas kodu personu sarakstam |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
| T5.5 Iegūt personas statusu Iedzīvotāju reģistrā personu sarakstam |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
| T5.6 Iegūt personu rīcībspējas stāvokli personu sarakstam |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
| T5.7 Iegūt personas vecākus personu sarakstam |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
| T5.8 Iegūt dzimumu personu sarakstam |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |
|  | T5.9 Iegūt adresi personu sarakstam |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |

1. Visur kur ārsts ievada dokumentu, tas tiek veikts ar ārstniecības iestādes IS, vai e-veselības portāla ārsta darba vietas palīdzību. [↑](#footnote-ref-2)
2. Personas statuss Bezvēsts prombūtnē PMLP IR vairs netiek uzstādīts. Bet ir jāparedz, ka šādas personas būs, kurām statuss uzstādīts agrāk. [↑](#footnote-ref-3)