Elektroniskas Veselības Kartes Vakcināciju reģistra Informācijas sistēma

Vakcināciju reģistrs

Versija

Elektroniskas Veselības Kartes Vakcināciju reģistra Informācijas sistēma

Vakcināciju reģistrs

Programmatūras prasību specifikācija

VEC.EVK.PPS.VR1.01, Versija 1.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Apstiprināts |  | Apstiprināts |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Māris Taube |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Andris Ķikāns |
| Veselības ekonomikas centrs,  Direktore |  | A/S "Datorzinību centrs"  Valdes priekšsēdētājs |
| 2011. gada \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | 2011. gada \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ārija Bērziņa |  |  |
| Veselības ekonomikas centrs,  Nodaļas vadītāja |  |  |
| 2011. gada \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Margreta Baltgalve |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Andrejs Dubrovskis |
| Veselības ekonomikas centrs,  Projekta vadītāja |  | A/S "Datorzinību centrs"  Projekta vadītājs |
| 2011. gada \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | 2011. gada \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Saskaņotāji**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Vārds Uzvārds | Datums | Paraksts |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Visas šī dokumenta izmantošanas tiesības tiek noteiktas saskaņā ar Latvijas Republikas Autortiesību likumu un 22.02.2011 noslēgto līgumu Nr. VEC\_2010/2/ERAF.

Neatkarīgi no izmantojamiem līdzekļiem nevienu daļu no šī dokumenta nedrīkst reproducēt ar jebkādiem mehāniskiem, fotogrāfiskiem vai elektroniskiem līdzekļiem, pārraidīt, pārrakstīt, uzglabāt elektroniskā izguves sistēmā vai tulkot kādā citā valodā vai arī kopēt jebkādā citā veidā publiskai vai privātai izmantošanai bez iepriekš saņemtas Veselības Ekonomikas Centra rakstiskas atļaujas.

Veselības Ekonomikas Centram ir tiesības izplatīt šo dokumentu projektā iesaistīto darbinieku vidū.

© Veselības Ekonomikas Centrs, 2011. Visas tiesības aizsargātas.

Veselības Ekonomikas Centrs

Adrese: Duntes 12/22, Rīga, LV-1005

Tālrunis: +371 67501590

Fakss: +371 67501591

E-pasts: info@vec.gov.lv

A/S „MEDITEC”

Adrese: Graudu iela 86, Rīga, LV-1058.

Tālrunis: +371 67285256

Fakss: +371 67285256

E-pasts: meditec@meditec.lv

Izmaiņu vēsture

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Izmaiņu raksturojums | Datums | Autors | Versija | Pamatojums |
| 1. | Dokumenta izveidošana | 22.06.2011. | A.Zujevs | 0.1 | Dokumenta sākotnējā versija |
| 2. | Versija izvērtējumam | 01.07.2011 | A.Zujevs | 1.0 | Versija izvērtējumam |
| 3. | Dokumenta izmaiņas | 12.07.2011. | A.Zujevs | 1.1 | Iepriekšējās versijas precizējums |
| 4. | Dokumenta izmaiņas | 02.11.2011. | A.Zujevs | 1.2 | Iepriekšējās versijas precizējums |

Dokumenta vēsture

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Izmaiņas | | | | Apstiprinājumi | |
| Datums | Versija | Autors | Apraksts | Datums | Apstiprināja (Vārds, Amats) |
| 31.08.2011. | 1.1 | A.Zujevs | * Biznesa procesa „Pacienta vakcinācija” - labots. * Biznesa process „Revakcinācijas datuma noteikšana” – dzēsts. * Biznesa process „Pacienta darbs ar vakcinācijas reģistru” – dzēsts. * Biznesa process „Ārstniecības personas darbs ar vakcinācijas reģistru” – dzēsts. * Biznesa process „Vakcinācijas reģistra pārskatu sagatavošana” –dzēsts. * Lietotāju grupas un to raksturiezīmes – precizēts. * Funkcija *revokeDocument* – ieejas datiem pievienots lauks – ĀP. * Funkcija *setVaccinations* – ieejas dati papildināti ar lauku Vakcinācijas iestāde, vakcīnas veids, šļirces veids un vakcīnas ielietojums, infekcijas slimība un tika labota pakalpes apstrādes daļa. * *GetVaccinations* – izejas datu lauks Ārstniecības persona tika aizvietots ar „Ārstniecības persona 1”. Tika piecienots lauks Vakcinācijas iestāde, „Ārstniecības persona 2”, šļirces veids, vakcīnas veids, izlietojums, infekcijas slimība. * Funkcijas *getVaccineYearReport* ieejas datu lauks ĀP tikai aizvietots ar VI. * Funkcijas *setImmunTest* lauka Laboratorijas nosaukums un ĀP * komentāri – laboti. * Funkcija getVaccineYearReport – pārstrādāta. * Tika veikta funkcijas *getVaccineMonthReport* apraksta labojums. * Tika veiktas izmaiņas klasifikatoru saraksta: * Infekcijas norises veidi – dzēsts; * Infekciju veidi aizvietots ar nosaukumu Infekcijas; * Sarežģījumi – aizvietots ar nosaukumu Vakcinācijas sarežģījumi. * Ievadīšanas veidi – aizvietots ar nosaukumu: *Vakcīnas ievadīšanas veidi*; * Laboratorijas –pievienots; * Alerģiskās reakcijas izraisītāji – dzēsts; * Alerģiskās reakcijas nosaukumi – dzēsts. * Antibiotikas – dzēsts. * Tika pievienots pielikums – vakcinācijas izraisītās komplikācijas. * Tika labots pakalpes *setComplication* apraksts un ievaddatiem tika pievienots papildu lauks – sarežģījuma datums. * Tika pievienota pakalpe – *SendComplication*, kas tika pievienota arī prasību trasējamības tabulai. * Tika labots pakalpes *getPatientsForVaccination* apraksts. * Pakalpju *setImmGlobTests* laukiem Preparāts tika labots tips uz teksta lauku. * Tiek papildināti pakalpju s*etTuberTest* un *getTuberTest* apraksti. * Pakalpēm *setComplication* un *getComplication* tika pievienoti ievad/izvad lauki vakcīna un vakcīnas preparāts. * Vispārīgām prasībām tika pievienota prasība par vēsturiskajiem datiem un pirmreizēju datu ielādi, kā arī tika papildināta trasējamības tabula. * Pakalpes *getVaccinations* izejas dati tika papildināti ar lauku Līguma numurs. * Pakalpes *getVaccJournalReport* ieejas dati tika papildināti ar lauku – Līguma numurs. * Tika pārstrādāta pakalpe *getVaccinationGlobalPlan*. * Tika papildināti pakalpes *getImmCardReport* izejas dati ar imunitātes testu informāciju. * Tika pievienotas papildu pakalpes vakcinācijas plānošanai: *setOrderVaccineAmount, getOrderVaccineAmount, setSyringeAmount, getSyringeAmount, getOrderSyringeAmount,*   *setOrderSyringeAmount, writeOffSyringe.*   * Pakalpe *getVaccineAmounts* tiek dzēsta. * Pakalpēm *getContraindications* un *setContraindications* tika pievienoti lauki vakcīna un infekcijas slimība. * Tika aktualizēts pakalpju saraksts saskarnei ar ĀI. * Tika precizēts nodaļas 3.6.8. nosaukums un tās attēls. * Visiem klasifikatoriem tiek noņemts laiks *Datums no* un *Datums līdz*. * Pakalpju izejas/ieejas datiem pievienots papildu lauks Ārstniecības persona: *getComplications, getContraindications, getDiseases, getInformations, getRefusals, getPlannedVaccinations, getImmunodeficiency, refuseVaccinations, setComplication, setCantraindications, setDisease, setInformation, SetToVaccinationPlan, SetImmunodeficiency, SendComplication*, * Izlabotas dokumenta formatēšanas un gramatiskās kļūdas. * Izlabota un papildināta tabula 1.6-1. *Saistītie dokumenti*. * Tika labots 3. attēls (pacienta darbs ar VR). * Labota 2.3-1. Tabula (Lietotāju grupas un to raksturiezīmes). * Precizēta sadaļa 3.1., atsaucēm uz citiem dokumentiem un tika pievienoti to sadaļu numuri. * Vispārējām prasībām tika pievienotas prasības: notikumu auditācija (3.1.14.), klasifikatori (3.1.15.). * Tika precizēta sadaļa – Fona uzdevumi (3.4.). * Klasifikators vakcinācijas iestādes tika pārsaukts par ārstniecības iestādēm. * Tika precizēti visu klasifikatoru turētāji. * Klasifikators indikācijas tika pārsaukts par Vakcinācijas indikācijas. * Tika pievienoti papildu klasifikatori – Epidemioloģi un Vakcinācijas tipi. * Pakalpei *findData* ieejas datu kopai tika pievienots lauks *Vecuma grupa*. * Pakalpēm, kur ieejas un izejas datiem bija norādīta lauks Ārstniecības persona tika pievienots papildu lauks - Ārstniecības iestāde, kur persona strādā. * Pievienota papildu prasība (APD015, 3.7.6.5.). * No dokumenta dzēsta prasība saskarnei ar jaundzimušo reģistru. * Pakalpes *SetToVaccinationPlan* ieejas datu apraksts dzēsts lauks Infekcijas slimība. * Tika pievienotas papildu prasības *getVaccineActualCount* un *getSyringeActualCount*, papildināta trasējamības tabula. * Tika detalizēta fona procesu prasība par vakcināciju atgādinājumu sūtīšanu * Tika pievienota papildu prasība par atgādinājumu laika perioda administrēšanu (4.3.11.3. sadaļa). * Tika papildināta ar TS prasībām un dokumentam pievienotajām prasībām prasību trasējamības tabula. * *Dzēsts* lauks no pakalpes *findData* ieejas datiem. * Tika papildināta saīsinājumu tabula. * Vispārējām prasībām tika pievienota papildu prasība – pārskatu konvertēšana PDF formātā. * Pārformatēta dokumenta struktūra |  |  |
| 02.11.2011. | 1.2 | A.Zujevs | * Dokuments tipa pārstrukturizēts, pievienota sadaļa Prasību apraksta principi. |  |  |

**Saturs**

[1. Ievads 18](#_Toc308096722)

[1.1. Nolūks 18](#_Toc308096723)

[1.2. Darbības sfēra 18](#_Toc308096724)

[1.3. Definīcijas, apzīmējumi un saīsinājumi 18](#_Toc308096725)

[1.4. Saistība ar citiem dokumentiem 20](#_Toc308096726)

[1.5. Dokumenta pārskats 20](#_Toc308096727)

[2. Vispārējs apraksts 22](#_Toc308096728)

[2.1. Produkta perspektīva 22](#_Toc308096729)

[2.2. Produkta funkcijas 23](#_Toc308096730)

[2.3. Lietotāju grupas un to raksturiezīmes 26](#_Toc308096731)

[2.4. Vispārējie ierobežojumi 27](#_Toc308096732)

[2.5. Pieņēmumi un atkarības 27](#_Toc308096733)

[2.6. Biznesa procesi 27](#_Toc308096734)

[3. Vispārīgās prasības 30](#_Toc308096735)

[3.1. Datu avots 30](#_Toc308096736)

[3.2. Datu izmaiņas 30](#_Toc308096737)

[3.3. Piezīmes 30](#_Toc308096738)

[3.4. Personu datu nodalīšana 30](#_Toc308096739)

[3.5. EVK Pamatdatu modelis 30](#_Toc308096740)

[3.6. Personificētie pamatdati 30](#_Toc308096741)

[3.7. Nepersonificētie pamatdati 30](#_Toc308096742)

[3.8. Alerģijas 30](#_Toc308096743)

[3.9. Dokumentu metasistēma 31](#_Toc308096744)

[3.10. Tiesību kontrole 31](#_Toc308096745)

[3.11. Sekciju tipi 31](#_Toc308096746)

[3.12. Dokumenta formāti 31](#_Toc308096747)

[3.13. Vēsturiskie dati un pirmreizēja datu ielāde 31](#_Toc308096748)

[3.14. Notikumu auditācija 32](#_Toc308096749)

[3.15. Klasifikatori 32](#_Toc308096750)

[3.16. Pārskatu konvertācija PDF formātā 32](#_Toc308096751)

[3.17. Atļaujas 32](#_Toc308096752)

[4. Konkrētas prasības 33](#_Toc308096753)

[4.1. Prasību apraksta principi 33](#_Toc308096754)

[4.2. Pamatdati 35](#_Toc308096755)

[4.3. Klasifikatori 37](#_Toc308096756)

[4.3.1. Ārstniecības personas 37](#_Toc308096757)

[4.3.2. Ārstniecības iestādes (vakcinācijas iestādes) 37](#_Toc308096758)

[4.3.3. Personas 37](#_Toc308096759)

[4.3.4. Vecuma grupas 37](#_Toc308096760)

[4.3.5. Vakcīnas preparāti 38](#_Toc308096761)

[4.3.6. Vakcīnas 38](#_Toc308096762)

[4.3.7. Infekciju slimības 39](#_Toc308096763)

[4.3.8. Vakcīnas veidi 39](#_Toc308096764)

[4.3.9. Šļirču veidi 39](#_Toc308096765)

[4.3.10. Vakcinācijas indikācijas 40](#_Toc308096766)

[4.3.11. Vakcinācijas sarežģījumi 40](#_Toc308096767)

[4.3.12. Vakcinācijas sarežģījumu grupas 40](#_Toc308096768)

[4.3.13. Imunitātes testi 41](#_Toc308096769)

[4.3.14. Ievadīšanas veidi 41](#_Toc308096770)

[4.3.15. Vakcinācijas veidi 41](#_Toc308096771)

[4.3.16. Laboratorijas 42](#_Toc308096772)

[4.3.17. Epidemiologi 42](#_Toc308096773)

[4.3.18. Vakcinācijas tipi 43](#_Toc308096774)

[4.4. EVK VR tīmekļa pakalpes 43](#_Toc308096775)

[4.4.1. revokeDocument – anulēt dokumentu/ierakstu 43](#_Toc308096776)

[4.4.2. findData – meklēt vakcinācijas informāciju 44](#_Toc308096777)

[4.4.3. Aplūkot vakcinācijas datus (1.1.) 47](#_Toc308096778)

[4.4.3.1. getVaccinations – iegūt personas vakcinācijas faktus 47](#_Toc308096779)

[4.4.3.2. getComplications – iegūt personas komplikāciju datus 49](#_Toc308096780)

[4.4.3.3. getContraindications – iegūt personas kontrindikāciju datus 51](#_Toc308096781)

[4.4.3.4. getImmunTests – iegūt personas imunitātes pārbaudes testu datus 52](#_Toc308096782)

[4.4.3.5. getDiseases – iegūt personas infekciju slimību pārslimošanas datus 53](#_Toc308096783)

[4.4.3.6. getInformation – iegūt personas potēšanas kartes papildinformāciju 54](#_Toc308096784)

[4.4.3.7. getRefusals– iegūt vakcinācijas atteikumus 55](#_Toc308096785)

[4.4.3.8. getTuberTests – iegūt personas tuberkulīna testu datus 56](#_Toc308096786)

[4.4.3.9. getImmGlob – iegūt pacienta imūnglobulīna datus 57](#_Toc308096787)

[4.4.3.10. getPlannedVaccinations – iegūt personas plānotās vakcinācijas 59](#_Toc308096788)

[4.4.3.11. getImmunodeficiency– iegūt personas imūndeficīta datus 60](#_Toc308096789)

[4.4.4. Pieteikties/atteikties no vakcinācijas (1.2.) 62](#_Toc308096790)

[4.4.4.1. refuseVaccinations – atteikties no vakcinācijas 62](#_Toc308096791)

[4.4.4.2. requestVaccinations – pieteikties vakcinācijai 63](#_Toc308096792)

[4.4.4.3. Citur definētas pakalpes 64](#_Toc308096793)

[4.4.5. Pievienot/labot vakcinācijas datus (2.2.) 65](#_Toc308096794)

[4.4.5.1. setVaccination – pievienot/labot vakcinācijas fakta dokumentu 66](#_Toc308096795)

[4.4.5.2. SetComplication – pievienot/labot komplikācijas faktu 67](#_Toc308096796)

[4.4.5.3. SetContraindications – pievienot/labot kontrindikācijas faktu 68](#_Toc308096797)

[4.4.5.4. SetImmunTest – pievienot/labot imunitātes pārbaudes testu 70](#_Toc308096798)

[4.4.5.5. SetDisease – pievienot/labot infekcijas slimības pārslimošanas gadījumu 71](#_Toc308096799)

[4.4.5.6. SetInformation – pievienot/labot papildinformāciju pacienta potēšanas kartei 72](#_Toc308096800)

[4.4.5.7. SetTuberTest – pievienot/labot tuberkulīna testa datus 73](#_Toc308096801)

[4.4.5.8. SetImmGlobTest – pievienot/labot imūnglobulīna datus 74](#_Toc308096802)

[4.4.5.9. SetToVaccinationPlan – pievienot/labot pacienta plānojamo vakcināciju 75](#_Toc308096803)

[4.4.5.10. setImmunodeficiency– noteikt personas imūndeficīta datus 76](#_Toc308096804)

[4.4.5.11. sendComplication – nosūtīt komplikācijas ziņojumu 77](#_Toc308096805)

[4.4.5.12. Citur definētas pakalpes 78](#_Toc308096806)

[4.4.6. Plānot vakcināciju (2.3.) 78](#_Toc308096807)

[4.4.6.1. getPatientsForVaccination – iegūt pacientus, kam jāveic vakcinācija 78](#_Toc308096808)

[4.4.6.2. getNextVaccinationDate – iegūt nākamo vakcinācijas datumu 80](#_Toc308096809)

[4.4.6.3. getVaccinationPlans – iegūt ieplānotās personu vakcinācijas 80](#_Toc308096810)

[4.4.6.4. Citur definētas pakalpes 81](#_Toc308096811)

[4.4.6.5. sendReminder – nosūtīt pacientam atgādinājumu par nepieciešamību veikt vakcināciju 81](#_Toc308096812)

[4.4.6.6. Automātiskā vakcināciju atgādinājumu nosūtīšana 82](#_Toc308096813)

[4.4.7. Veidot pārskatus (2.4.) 83](#_Toc308096814)

[4.4.7.1. getVaccJournalReport – iegūt profilaktiskās potēšanas uzskaites žurnāla pārskatu 83](#_Toc308096815)

[4.4.7.2. getImmCardReport – iegūt pacienta imunizācijas kartes pārskatu 84](#_Toc308096816)

[4.4.7.3. getPatientVaccCardReport – iegūt pacienta profilaktiskās potēšanas kartes pārskatu 85](#_Toc308096817)

[4.4.7.4. getVaccineYearReport – iegūt iedzīvotāju imunizācijas gada pārskatu 86](#_Toc308096818)

[4.4.7.5. getVaccineMonthReport – iegūt iedzīvotāju imunizācijas un vakcīnu pasūtījuma pārskatu 87](#_Toc308096819)

[4.4.7.6. sendReport – nosūtīt pārskatu saņēmējam 87](#_Toc308096820)

[4.4.8. Veidot pārskatus (3.1.) 88](#_Toc308096821)

[4.4.8.1. Citur definētas pakalpes 88](#_Toc308096822)

[4.4.9. Darbs ar vakcīnu un šļirču atlikumiem/pasūtījumiem (3.2.) 89](#_Toc308096823)

[4.4.9.1. setVaccineAmount – pievienot/labot vakcīnas atlikumu 89](#_Toc308096824)

[4.4.9.2. getVaccineAmount – iegūt vakcīnas atlikumu 90](#_Toc308096825)

[4.4.9.3. writeOffVaccine – norakstīt vakcīnas daudzumu 91](#_Toc308096826)

[4.4.9.4. setOrderVaccineAmount – pasūtīt vakcīnas skaitu 92](#_Toc308096827)

[4.4.9.5. getOrderVaccineAmount – iegūt pasūtītas vakcīnas 93](#_Toc308096828)

[4.4.9.6. setOrderSyringeAmount – pasūtīt šļirces daudzumu 94](#_Toc308096829)

[4.4.9.7. getOrderSyringeAmount – iegūt pasūtīto šļirču daudzumu 94](#_Toc308096830)

[4.4.9.8. setSyringeAmount – noteikt šļirces daudzumu (atlikumu) 95](#_Toc308096831)

[4.4.9.9. getSyringeAmount – iegūt šļirču daudzumu (atlikumu) 97](#_Toc308096832)

[4.4.9.10. writeOffSyringe – norakstīt šļirces daudzumu 97](#_Toc308096833)

[4.4.9.11. getVaccineActualCount – iegūt vakcīnas aktuālo atlikumu/izlietojumu 98](#_Toc308096834)

[4.4.9.12. getSyringeActualCount – iegūt šļirces veida aktuālo atlikumu/izlietojumu 99](#_Toc308096835)

[4.4.10. Vakcinācijas plānošana (4.1.) un veidot pārskatus (5.1.) 101](#_Toc308096836)

[4.4.10.1. getVaccinationGlobalPlan – iegūt valsts mērogā vakcinācijas datus 101](#_Toc308096837)

[4.4.10.2. Citur definētas pakalpes 104](#_Toc308096838)

[4.4.11. Administrēšanas darbs (6.) 104](#_Toc308096839)

[4.4.11.1. setVaccinationCalendar – reģistrēt/labot vakcinācijas kalendāru 105](#_Toc308096840)

[4.4.11.2. getVaccinationCalendar – iegūt vakcinācijas kalendāru 105](#_Toc308096841)

[4.4.11.3. Atgādinājumu nosūtīšanas laika intervāla administrēšana 106](#_Toc308096842)

[4.5. Saskarnes 107](#_Toc308096843)

[4.5.1. Lietotāja interfeiss 107](#_Toc308096844)

[4.5.2. Integrācijas platforma 108](#_Toc308096845)

[4.5.3. Klasifikatoru modulis 109](#_Toc308096846)

[4.5.4. Saskarne ar ĀI informācijas sistēmām/e-veselības portālu 109](#_Toc308096847)

[4.6. Fona uzdevumi 111](#_Toc308096848)

[4.6.1. Dokumentu apstrāde 111](#_Toc308096849)

[4.6.2. Atgādinājumu nosūtīšana 111](#_Toc308096850)

[5. Prasību trasējamība 112](#_Toc308096851)

[6. Pielikumi 115](#_Toc308096852)

[6.1. Pielikums – vakcinācijas kalendārs 116](#_Toc308096853)

[6.2. Pielikums – profilaktiskās potēšanas uzskaites žurnāls 120](#_Toc308096854)

[6.3. Pielikums – pacienta profilaktiskās potēšanas karte 120](#_Toc308096855)

[6.4. Pielikums - Iedzīvotāju imunizācijas pārskata un vakcīnu pasūtījuma veidlapa 125](#_Toc308096856)

[6.5. Pielikums – vakcinācijas gada pārskats 135](#_Toc308096857)

[6.6. Pielikums - Vakcinācijas izraisītās komplikācijas 138](#_Toc308096858)

**Attēlu saraksts**

[2. att. EVK IS Komponentes un moduļi [4] 23](#_Toc308096860)

[3. att. Pacienta darbs ar VR 24](#_Toc308096861)

[4. att. Ārstniecības personas darbs ar VR 24](#_Toc308096862)

[5. att. Vakcinācijas darbs ar EVK IS VR 25](#_Toc308096863)

[6. att. LIC un VIN darbs ar EVK IS VR 25](#_Toc308096864)

[7. att. EVK IS VR administrēšanas darbs 26](#_Toc308096865)

[8. att. Vakcinācijas plānošanas biznesa process 28](#_Toc308096866)

[9. att. Pacienta vakcinācijas biznesa process 29](#_Toc308096867)

[1. att. BPMN 2.0 diagrammas piemērs 35](#_Toc308096868)

[10. att. Vakcināciju reģistra konceptuālā diagramma 36](#_Toc308096869)

[11. att. Vakcinācijas datu aplūkošanas funkcijas 47](#_Toc308096870)

[12. att. Vakcinācijas pieteikšanas/atteikšanas funkcijas 62](#_Toc308096871)

[13. att. Vakcinācijas datu ievietošanas/labošanas funkcijas 65](#_Toc308096872)

[14. att. Vakcinācijas plānošanas funkcijas 78](#_Toc308096873)

[15. att. Vakcinācijai pacientu saraksta izveide 79](#_Toc308096874)

[16. att. ĀP pārskatu izveides funkcijas 83](#_Toc308096875)

[17. att. VIN pārskatu veidošanas funkcijas 88](#_Toc308096876)

[18. att. VI darba ar vakcīnu un šļirču atlikumiem/pasūtījumiem 89](#_Toc308096877)

[19. att. VI (5.1. process) darbam paredzētas funkcijas 101](#_Toc308096878)

[20. att. Administratīvais darbs ar vakcinācijas kalendāru 104](#_Toc308096879)

**Tabulu saraksts**

[1.3.‑1. Tabula. Definīcijas un skaidrojumi 18](#_Toc308096880)

[1.3‑2. tabula. Apzīmējumi un saīsinājumi 19](#_Toc308096881)

[1.4‑1. tabula. Saistītie dokumenti 20](#_Toc308096882)

[2.3‑1. tabula. Lietotāju grupas un to raksturiezīmes 26](#_Toc308096883)

[1.5‑1. tabula. BPMN 2.0 pamatelementi 33](#_Toc308096884)

[4.2‑1. tabula. Klasifikatora datu struktūra 37](#_Toc308096885)

[4.2‑2. tabula. Vecuma grupas klasifikatora datu struktūra 38](#_Toc308096886)

[4.2‑3. tabula. Vakcīnu preparātu klasifikatora datu struktūra 38](#_Toc308096887)

[4.2‑4. tabula. Vakcīnu klasifikatora datu struktūra 38](#_Toc308096888)

[4.2‑5. tabula. Infekciju slimību klasifikatora datu struktūra 39](#_Toc308096889)

[4.2‑6. tabula. Vakcīnas veidu klasifikatora datu struktūra 39](#_Toc308096890)

[4.2‑7. tabula. Šļirču veidu klasifikatora datu struktūra 39](#_Toc308096891)

[4.2‑8. tabula. Vakcināciju indikāciju klasifikatora datu struktūra 40](#_Toc308096892)

[4.2‑9. tabula. Vakcinācijas sarežģījumu klasifikatora datu struktūra 40](#_Toc308096893)

[4.2‑10. tabula. Vakcinācijas sarežģījumu grupu klasifikatora datu struktūra 40](#_Toc308096894)

[4.2‑11. tabula. Imunitātes testu nosaukumu klasifikatora datu struktūra 41](#_Toc308096895)

[4.2‑12. tabula. Ievadīšanas veidu klasifikatora datu struktūra 41](#_Toc308096896)

[4.2‑13. tabula. Vakcinācijas veidu klasifikatora datu struktūra 42](#_Toc308096897)

[4.2‑14. tabula. Epidemiologu klasifikatora datu struktūra 42](#_Toc308096898)

[4.2‑15. tabula. Vakcinācijas tipu klasifikatora datu struktūra 43](#_Toc308096899)

[4.3‑1. tabula. Pakalpes revokeDocument ieejas datu apraksts 43](#_Toc308096900)

[4.3‑2. tabula. Pakalpes findData ieejas datu apraksts 45](#_Toc308096901)

[4.3‑3. tabula. Pakalpes findData izejas datu apraksts 46](#_Toc308096902)

[4.3‑4. tabula. Pakalpes getVaccinations ieejas datu apraksts 48](#_Toc308096903)

[4.3‑5. tabula. Pakalpes getVaccinations izejas datu apraksts 48](#_Toc308096904)

[4.3‑6. tabula. Pakalpes getComplications ieejas datu apraksts 50](#_Toc308096905)

[4.3‑7. tabula. Pakalpes getComplications izejas datu apraksts 51](#_Toc308096906)

[4.3‑8. tabula. Pakalpes getContraindications ieejas datu apraksts 51](#_Toc308096907)

[4.3‑9. tabula. Pakalpes getContraindications izejas datu apraksts 52](#_Toc308096908)

[4.3‑10. tabula. Pakalpes getImmunTests ieejas datu apraksts 53](#_Toc308096909)

[4.3‑11. tabula. Pakalpes getImmunTests izejas datu apraksts 53](#_Toc308096910)

[4.3‑12. tabula. Pakalpes getDiseases ieejas datu apraksts 54](#_Toc308096911)

[4.3‑13. tabula. Pakalpes getDiseases izejas datu apraksts 54](#_Toc308096912)

[4.3‑14. tabula. Pakalpes getInformation ieejas datu apraksts 55](#_Toc308096913)

[4.3‑15. tabula. Pakalpes getInformation izejas datu apraksts 55](#_Toc308096914)

[4.3‑16. tabula. Pakalpes getRefusals ieejas datu apraksts 55](#_Toc308096915)

[4.3‑17. tabula. Pakalpes getRefusals izejas datu apraksts 56](#_Toc308096916)

[4.3‑18. tabula. Pakalpes getTuberTests ieejas datu apraksts 57](#_Toc308096917)

[4.3‑19. tabula. Pakalpes getTuberTests izejas datu apraksts 57](#_Toc308096918)

[4.3‑20. tabula. Pakalpes getImmGlob ieejas datu apraksts 58](#_Toc308096919)

[4.3‑21. tabula. Pakalpes getImmGlob izejas datu apraksts 59](#_Toc308096920)

[4.3‑22. tabula. Pakalpes getPlannedVaccinations ieejas datu apraksts 60](#_Toc308096921)

[4.3‑23. tabula. Pakalpes getPlannedVaccinations izejas datu apraksts 60](#_Toc308096922)

[4.3‑24. tabula. Pakalpes getImmunodeficiency ieejas datu apraksts 61](#_Toc308096923)

[4.3‑25. tabula. Pakalpes getImmunodeficiency izejas datu apraksts 61](#_Toc308096924)

[4.3‑26. tabula. Pakalpes refuseVaccinations ieejas datu apraksts 62](#_Toc308096925)

[4.3‑27. tabula. Pakalpes requestVaccinations ieejas datu apraksts 64](#_Toc308096926)

[4.3‑28. tabula. Pakalpes setVaccination ieejas datu apraksts 66](#_Toc308096927)

[4.3‑29. tabula. Pakalpes SetComplication ieejas datu apraksts 68](#_Toc308096928)

[4.3‑30. tabula. Pakalpes SetContraindications ieejas datu apraksts 69](#_Toc308096929)

[4.3‑31. tabula. Pakalpes SetImmunTest ieejas datu apraksts 70](#_Toc308096930)

[4.3‑32. tabula. Pakalpes SetDisease ieejas datu apraksts 71](#_Toc308096931)

[4.3‑33. tabula. Pakalpes SetInformation ieejas datu apraksts 72](#_Toc308096932)

[4.3‑34. tabula. Pakalpes SetTuberTest ieejas datu apraksts 73](#_Toc308096933)

[4.3‑35. tabula. Pakalpes SetImmGlobTest ieejas datu apraksts 74](#_Toc308096934)

[4.3‑36. tabula. Pakalpes SetToVaccinationPlan ieejas datu apraksts 75](#_Toc308096935)

[4.3‑37. tabula. Pakalpes setImmunodeficiency ieejas datu apraksts 76](#_Toc308096936)

[4.3‑38. tabula. Pakalpes SendComplication ieejas datu apraksts 77](#_Toc308096937)

[4.3‑39. tabula. Pakalpes getPatientsForVaccination ieejas datu apraksts 78](#_Toc308096938)

[4.3‑40. tabula. Pakalpes getPatientsForVaccination izejas datu apraksts 79](#_Toc308096939)

[4.3‑41. tabula. Pakalpes getNextVaccinationDate ieejas datu apraksts 80](#_Toc308096940)

[4.3‑42. tabula. Pakalpes getNextVaccinationDate izejas datu apraksts 80](#_Toc308096941)

[4.3‑43. tabula. Pakalpes getVaccinationPlans ieejas datu apraksts 81](#_Toc308096942)

[4.3‑44. tabula. Pakalpes getVaccinationPlans izejas datu apraksts 81](#_Toc308096943)

[4.3‑45. tabula. Pakalpes sendReminder ieejas datu apraksts 82](#_Toc308096944)

[4.3‑46. tabula. Pakalpes getVaccJournalReport ieejas datu apraksts 84](#_Toc308096945)

[4.3‑47. tabula. Pakalpes getImmCardReport ieejas datu apraksts 84](#_Toc308096946)

[4.3‑48. tabula. Pakalpes getImmCardReport izejas datu apraksts Nr.1. 85](#_Toc308096947)

[4.3‑49. tabula. Pakalpes getImmCardReport izejas datu apraksts Nr. 2. 85](#_Toc308096948)

[4.3‑50. tabula. Pakalpes getPatientVaccCardReport ieejas datu apraksts 86](#_Toc308096949)

[4.3‑51. tabula. Pakalpes getVaccineYearReport ieejas datu apraksts 86](#_Toc308096950)

[4.3‑52. tabula. Pakalpes getVaccineMonthReport ieejas datu apraksts 87](#_Toc308096951)

[4.3‑53. tabula. Pakalpes sendReport ieejas datu apraksts 87](#_Toc308096952)

[4.3‑54. tabula. Pakalpes setVaccineAmount ieejas datu apraksts 90](#_Toc308096953)

[4.3‑55. tabula. Pakalpes getVaccineAmount ieejas datu apraksts 90](#_Toc308096954)

[4.3‑56. tabula. Pakalpes getVaccineAmount izejas datu apraksts 91](#_Toc308096955)

[4.3‑57. tabula. Pakalpes writeOffVaccine ieejas datu apraksts 91](#_Toc308096956)

[4.3‑58. tabula. Pakalpes setOrderVaccineAmount ieejas datu apraksts 92](#_Toc308096957)

[4.3‑59. tabula. Pakalpes getOrderVaccineAmount ieejas datu apraksts 93](#_Toc308096958)

[4.3‑60. tabula. Pakalpes getOrderVaccineAmount izejas datu apraksts 93](#_Toc308096959)

[4.3‑61. tabula. Pakalpes setOrderSyringeAmount ieejas datu apraksts 94](#_Toc308096960)

[4.3‑62. tabula. Pakalpes getOrderSyringeAmount ieejas datu apraksts 95](#_Toc308096961)

[4.3‑63. tabula. Pakalpes getOrderSyringeAmount izejas datu apraksts 95](#_Toc308096962)

[4.3‑64. tabula. Pakalpes setSyringeAmount ieejas datu apraksts 95](#_Toc308096963)

[4.3‑65. tabula. Pakalpes getSyringeAmount ieejas datu apraksts 97](#_Toc308096964)

[4.3‑66. tabula. Pakalpes getSyringeAmount izejas datu apraksts 97](#_Toc308096965)

[4.3‑67. tabula. Pakalpes writeOffSyringe ieejas datu apraksts 98](#_Toc308096966)

[4.3‑68. tabula. Pakalpes getVaccineActualCount ieejas datu apraksts 99](#_Toc308096967)

[4.3‑69. tabula. Pakalpes getVaccineActualCount izejas datu apraksts 99](#_Toc308096968)

[4.3‑70. tabula. Pakalpes getSyringeActualCount ieejas datu apraksts 99](#_Toc308096969)

[4.3‑71. tabula. Pakalpes getVaccineActualCount izejas datu apraksts 100](#_Toc308096970)

[4.3‑72. tabula. Pakalpes getVaccinationGlobalPlan ieejas datu apraksts 102](#_Toc308096971)

[4.3‑73. tabula. Pakalpes getVaccinationGlobalPlan izejas dati 103](#_Toc308096972)

[4.3‑74. tabula. Pakalpes getVaccinationGlobalPlan izejas dati (demogrāfiskie) 104](#_Toc308096973)

[4.3‑75. tabula. Pakalpes setVaccinationCalendar ieejas datu apraksts 105](#_Toc308096974)

[4.3‑76. tabula. Pakalpes getVaccinationCalendar ieejas datu apraksts 106](#_Toc308096975)

[4.3‑77. tabula. Pakalpes getVaccinationCalendar izejas datu apraksts 106](#_Toc308096976)

# Ievads

## Nolūks

Dokuments izstrādāts balstoties uz līgumu VEC\_2010/2/ERAF, kas noslēgts starp Veselības Ekonomikas Centru, turpmāk Pasūtītājs, un A/S Datorzinību Centrs, turpmāk Izstrādātājs.

Dokuments apraksta vakcināciju reģistra funkcionālās un nefunkcionālās prasības.

## Darbības sfēra

Dokuments apraksta detalizētas sistēmas prasības un lietojumu scenārijus, kurus jāatbalsta Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēmas vakcināciju reģistram (turpmāk EVK IS VR). Prasības izstrādājamas saskaņā ar EVK projekta 1. kārtas izstrādes plānu.

## Definīcijas, apzīmējumi un saīsinājumi

.‑. Tabula. Definīcijas un skaidrojumi

| Termins | Skaidrojums |
| --- | --- |
| Imūndeficīts | Organisma aizsargspēju zudums, imunitātes pavājinātība, zudums. |
| Imūnglobulīns | Antivielas, ko organisms izstrādā, sastopoties ar sev naidīgām vielām, antigēniem. |
| Indikācija | Norādījums par to, kādos gadījumos ieteicams attiecīgais terapeitiskais paņēmiens, ārstēšanas veids, medikaments. |
| Infekcijas slimība | Patogēno [mikroorganismu](http://www.neslimo.lv/pme/?name=mikroorganismi) (baktēriju, [riketsiju](http://www.neslimo.lv/pme/?name=riketsijas), sēņu, [vīrusu](http://www.neslimo.lv/pme/?name=virusi)) un makroorganisma (cilv. vai dzīvn.) mijiedarbības (infekcijas) izpausmes veids. |
| Komplikācija (sarežģījums) | Sarežģījums pēc vakcinācijas. |
| Kontrindikācija | Organisma vai slimības īpatnības, kuru dēļ nedrīkst vai nav vēlams izmantot kādu ārstēšanas veidu, medikamentu u. tml. (© Apgāds "Jumava", 1999; © Tilde, 2009) |
| Personas imunizācijas karte (personas potēšanas pase) | Pārskats par personai veiktajām vakcinācijām. Pārskats tiek dots personai glabāšanā. |
| Personas profilaktiskās potēšanas karte | Medicīniskais dokuments (Pielikums – pacienta profilaktiskās potēšanas karte), kas atspoguļo ar personas vakcinācijām saistīto informāciju. |
| Tuberkulīna tests | Ādas tests, lai noteiktu, pagātnē vai tagadnē inficēšanās ar tuberkulozes baktēriju, balstās uz paaugstinātas jutības no ādas tuberkulīna. |
| Vakcinācija | Vakcīnas ievadīšana organismā profilakses nolūkos (© Apgāds "Jumava", 1999; © Tilde, 2009) |
| Vakcinācijas fakts | Ieraksts pacienta profilaktiskās potēšanas kartē, kas atspoguļo informāciju par pacientam ievadīto vakcīnu. |
| Vakcinācijas kalendārs | MK noteikumos Nr.330 (1.pielikums) (26.09.2000.) publicēts vakcinācijas kalendārs, kas nosaka personu vecuma grupas un tām atbilstošas vakcīnas. |
| Vakcīna | Vakcīnas sastāvā ietilpst aktīvā viela, kas, veidojot antivielas, ierosina imūnās sistēmas atbildes reakciju. Vakcīna var būt domāta vienai infekcijas slimībai vai vienlaicīgi vairākām (kombinētā). |
| Vakcīnas preparāts | Medikaments, kas satur vakcīnu. |

‑. tabula. Apzīmējumi un saīsinājumi

| Apzīmējums, saīsinājums | Apraksts |
| --- | --- |
| ATĶ | Anatomiski terapeitiski ķīmisko kodu klasifikators |
| ATVK | Administratīvi teritoriālās vienības kods |
| ĀI | Ārstniecības iestāde |
| ĀP | Ārstniecības persona |
| EVK IS | Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēma |
| ĢĀ | Ģimenes ārsts |
| KM | EVK klasifikatoru modulis |
| LIC | Latvijas Infektoloģijas centrs |
| MK | Ministru Kabinets |
| PMLP | Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde |
| TS | Tehniskā specifikācija |
| VEC | Veselības Ekonomikas Centrs |
| VI | Vakcinācijas iestāde |
| VIN | Veselības Inspekcija |
| VIS | Valsts Informācijas sistēma |
| VNC | Valsts Norēķinu centrs |
| VR | Vakcināciju reģistrs |
| ZVA | Zāļu valsts aģentūra |
| API | No angļu valodas [*Application Program Interface*] – lietojumprogrammu saskarne |
| BPMN | No angļu valodas [*Business Process Modeling Notation*] – biznesa procesu modelēšanas notācija |
| CDA | No angļu valodas [*Clinical Document Architecture*] - klīnisko dokumentu arhitektūra |
| HL7 | No angļu valodas [*Health Level Seven standart*] - klīnisko dokumentu elektroniskā veida standarts |
| HTML | No angļu valodas [*Hypertext Markup Language*] - hiperteksta iezīmēšanas valoda |
| PDF | No angļu valodas [*Portable Document Format*] - portatīvā dokumenta formāts |

## Saistība ar citiem dokumentiem

Dokumenta izveidei izmantoti šādi dokumenti:

‑. tabula. Saistītie dokumenti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. | Nosaukums | Kods |
|  | Sistēmas arhitektūra un darbības koncepcijas apraksts elektroniskās veselības kartes informācijas sistēma. Rīga, 2010. | EVK.PRO.1.TS.2.SDK.1.1. |
|  | Tehniskā specifikācija „Par Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēmas izstrādāšanu”, SIA „AA projekts”. Rīga, 2010 (2.sējums). | - |
|  | Piedāvājums „Par Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēmas izstrādāšanu”. | 2010/2/ERAF |
|  | Piedāvājums „Par Integrācijas platformas informācijas sistēmas izstrādi”. | 2010/3/ERAF, IP.TP.v.1.01 |
|  | EVK IS prasību specifikācijas dokuments. | VEC.EVK.PPS.CR1.01 |
|  | Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēmas klasifikatoru modulis. Programmatūras prasību specifikācija. | VEC.EVK.PPS.KM1.01. |
|  | Standarti: „Programmatūras prasību specifikācijas izveides pamācība” un „Rekomendācijas programmatūras prasību specifikācijas izstrādei”. | IEEE 1233-1998 un IEEE 830-1998. |
|  | Tehniskā specifikācija „Par Elektroniskās veselības kartes informācijas sistēmas izstrādāšanu”. Pielikums Nr. 2., 3 sējums, VEC, Rīga, 2010. |  |
|  | IP IS apziņošanas serviss, programmatūras prasību specifikācija, Rīga, 2011. | VEC.IP.PPS.POS.0.01. |
|  | Standarti: „Programmatūras prasību specifikācijas izveides pamācība” un „Rekomendācijas programmatūras prasību specifikācijas izstrādei”. | IEEE 1233-1998 un IEEE 830-1998. |

## Dokumenta pārskats

Dokumentā ir iekļautas šādas nodaļas:

1. nodaļā ”Ievads” sniegts ieskats dokumenta saturā un struktūrā.

2. nodaļā ”Vispārējs apraksts” sniegts ieskats vakcinācijas reģistra funkcijās, lietotāja grupās, kas to lietos. Tiek aprakstīti vispārējie ierobežojumi, pieņēmumi un atkarības.

3. nodaļā „Sistēmas prasības” ir aprakstītas vispārīgās prasības, tiek dota vakcināciju reģistra pamatdatu konceptuālā shēma, ir aprakstīti izmantojamie klasifikatori. Nodaļā aprakstīti ar vakcināciju saistītie un vakcināciju reģistra biznesa procesi, kā arī aprakstītas funkcionālās prasības – VR tīmekļa pakalpes.

4. nodaļā „Saskarnes” tiek sniegta informācija par izmantojamām saskarnēm ar citām IS un vakcināciju reģistra saskarnēm, ko varēs izmantot ĀI informācijas sistēmas.

5. nodaļā „Prasību trasējamība” apraksta TS iekļauto prasību sasaisti ar šī dokumenta funkcionālajām prasībām.

6. nodaļā „Pielikumi” tiek dotas medicīnisko dokumentu pārskatu veidlapas.

# Vispārējs apraksts

## Produkta perspektīva

Vakcināciju reģistrs ir EVK kodola sastāvdaļa – vakcināciju modulis (2.att.). EVK informācijas sistēmu veido divas galvenās vienības: aplikāciju slānis un datu bāzes daļa. Darbs ar EVK dokumentiem tiek nodrošināts, izmantojot EVK saskarnes. Ārējās IS darbosies ar EVK, izmantojot IP starpniecību.

Aplikāciju slānis sastāvēs no EVK IS kodola daļas un moduļu slāņa. EVK IS kodolā tiks apvienoti moduļi, kuri nodrošinās EVK bāzes funkcionalitāti un servisus. Moduļu slānī tiks izvietoti EVK IS moduļi, kas veidos biznesa loģiku atbilstoši to specifiskajam uzdevumam. EVK IS tiks izveidota kā modulāra arhitektūra, jo kodola EVK IS moduļiem būs izveidotas moduļu lietojumprogrammatūras saskarnes API [4].

EVK datu bāzes daļa datu līmenī nodrošinās datu uzglabāšanu un datu integritātes kontroli.

EVK vakcināciju reģistrs (EVK VR) uzskaitīs pacientu vakcināciju faktus, t.sk. vakcīnu izraisītās komplikācijas un citu ar vakcinācijām saistīto informāciju.

EVK VR palīdzēs ārstniecības personām (t.sk. ģimenes ārstiem) plānot savu pacientu vakcināciju un laicīgi tiem atgādināt par vakcinācijas datumu.

EVK VR ļaus automātiski sagatavot dažādus pārskatus, kas nepieciešami vakcināciju plānošanai ārstniecības iestādēs un valsts mērogā u.c. VR ļaus meklēt pacientus pēc dažādiem kritērijiem.

VR nodrošinās datu glabāšanu relāciju, kā arī HL7 dokumentu veidā. Datu glabāšanai relāciju veidā VR tiks izmantota klasifikatoru moduļa ārējās saskarnes.

EVK IS prasību specifikācijas dokumenta [6] izmaiņas var ietekmēt šī dokumenta saturu.



. att. EVK IS Komponentes un moduļi [4]

## Produkta funkcijas

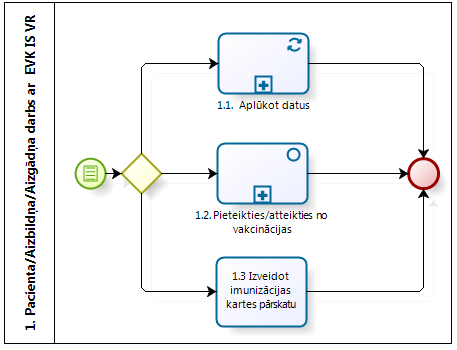
Vakcināciju reģistrs pacientiem nodrošinās iespēju apskatīties sev veiktās vakcinācijas un laicīgi saņemt informāciju par ieplānotajām vakcinācijām, izmantojot IP ziņojumu nosūtīšanas servisu. Vakcināciju reģistrs, izmantojot *Booking* un *Referals* servisu, ļaus pacientam pieteikties vakcinācijai, kā arī, izmantojot VR funkcionalitāti, atteikties no vakcinācijas. Pacientam būs iespēja iegūt savas imunizācijas (pacienta potēšanas) kartes informāciju pārskata veidā.

Vakcināciju reģistrs ārstniecības personai ļaus aplūkot savu pacientu vakcinācijas faktus un ar tiem saistīto informāciju, kā arī ļaus plānot savu pacietu vakcināciju un veidot dažādus pārskatus.

Vakcināciju reģistrs ļaus meklēt pacientus pēc dažādām pazīmēm. Vakcināciju reģistrs ļaus veidot dažādus pārskatus vakcinācijas plānošanai valsts mērogā.

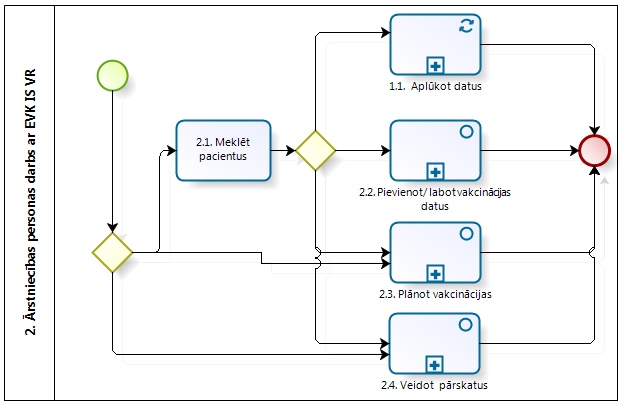
Darbs ar vakcināciju reģistru paredzēts no vairāku lietotāju lomu viedokļa: pacienta/aizbildņa/aizgādņa (3.att.), ārstniecības personas/ģimenes ārsta (4.att.) un ārstniecības (vakcinācijas) iestādes, Latvijas Infektoloģijas centra un Veselības inspekcijas (5.att).

Pacients var aplūkot savus ar vakcināciju saistītos datus, pieteikties/atteikties no vakcinācijas vai izdrukāt imunizācijas karti (3. att.)



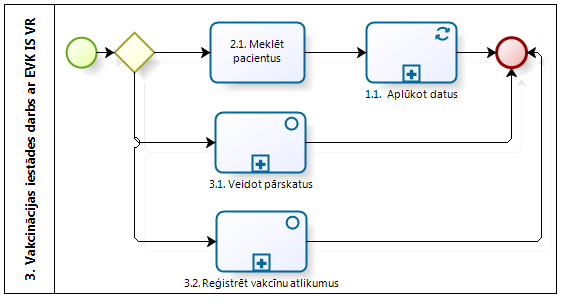
3. att. Pacienta darbs ar VR

Ārstniecības persona (t.sk. arī ģimenes ārsts) var meklēt/atlasīt savus pacientus, aplūkot to datus, pievienot/labot vakcināciju datus, plānot savu pacientu vakcinācijas un veidot dažādus pārskatus (4. att.).



. att. Ārstniecības personas darbs ar VR

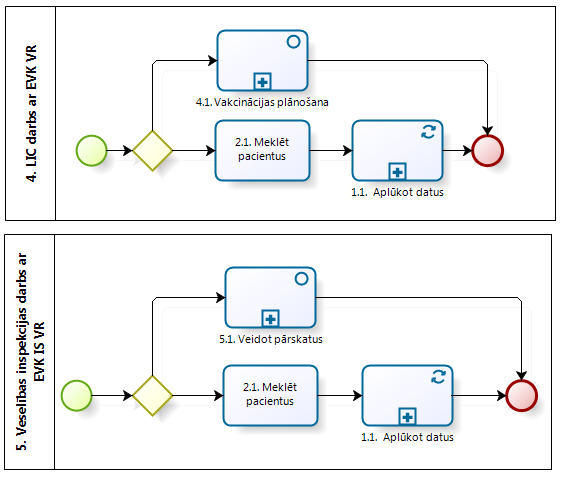
Ārstniecības iestāde (vakcinācijas iestāde) var veikt vakcinācijas informācijas meklēšanu, aplūkot pacientu datus, veidot dažādus pārskatus, reģistrēt vakcīnu atlikumus un norakstīt tās (5.att.).



. att. Vakcinācijas darbs ar EVK IS VR

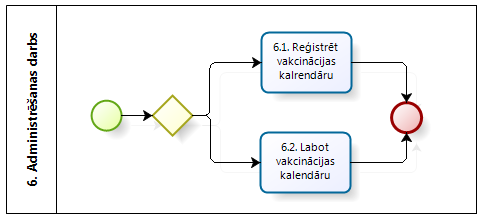
Latvijas Infektoloģijas centra epidemiologi var veikt iedzīvotāju vakcinācijas plānošanu, veidojot dažādus pārskatus, meklēt/atlasīt vakcinācijas faktus, kā arī aplūkot personu vakcinācijas datus, ja tā nav to aizliegusi (6.att.).

Veselības inspekcija var veidot dažādus pārskatus, meklēt pacientu vakcinācijas faktus (meklēt pacientus) un aplūkot pacientu vakcinācijas datus (6.att.).



. att. LIC un VIN darbs ar EVK IS VR

Vakcināciju reģistrs paredz arī administrēšanas darbus, kuri nodrošina vakcinācijas kalendāra reģistrāciju un nepieciešamības gadījumā to labošanu (7.att.).



. att. EVK IS VR administrēšanas darbs

## Lietotāju grupas un to raksturiezīmes

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

Lietotāju grupas un paredzamās lietotāju interfeisa sistēmas uzrādītas tabulā.

‑. tabula. Lietotāju grupas un to raksturiezīmes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lietotāju grupa | Raksturiezīmes | Lietotāju interfeisa sistēma |
| Pacienti | Apskata sev veiktās un nākotnē plānotās vakcinācijas. | * E-veselības portāls * E-pakalpojumi |
| Ārstniecības personas | Aplūko pacientu vakcinācijas faktus, pievieno piezīmes, plāno pacientu vakcināciju. | * E-veselības portāla ārsta darba vieta * Ārstniecības iestāžu IS |
| Ārstniecības iestādes | Vakcinācijas iestādes vakcinē pacientus, veido pārskatus par vakcīnu izlietojumu un tās pasūtījumu (turpmāk ārstniecības iestādes). | * Ārstniecības iestāžu IS * E-veselības portāls |
| Izmeklētāji | Veic konkrētu personu EVK izmeklēšanu, lai pārbaudītu datus, kā arī lai sagatavotu atbildes uz tiesībsargājošo institūciju un veselības inspekcijas pieprasījumiem. | * E-veselības portāla ārsta un pacienta darba vieta. |
| Epidemiologi | Plāno vakcīnu pasūtījumus zāļu lieltirgotājiem, pārbauda/analizē vakcīnu izlietojumu un atlikumus. | * E-veselības portāls |
| Administratīvie lietotāji | Reģistrē vakcinācijas kalendāru. | * Administratora darba vieta IP |

## Vispārējie ierobežojumi

Ar vakcinācijām saistīta informācija tiks glabāta relāciju un HL7 v.3.0 un CDA 2.0 medicīnas elektronisko dokumentu veidā.

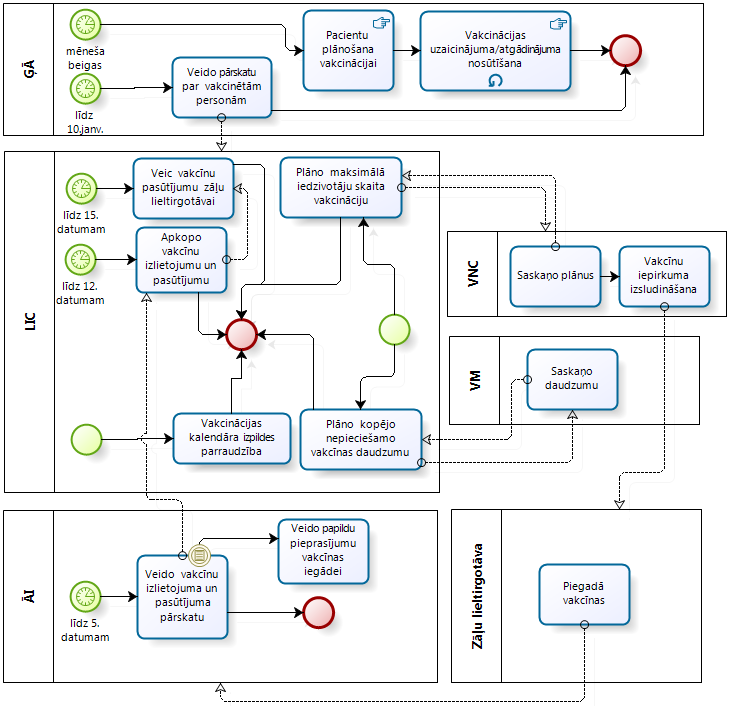
## Pieņēmumi un atkarības

* KM tiešā veidā atkarīgs no IP KIS, t.sk. arī IP KIS prasību specifikācijas dokumenta un tā izmaiņām.
* KM tiešā veidā atkarīgs no EVK IS programmatūras prasību specifikācijas dokumenta [5].
* Izstrādātājs pieņem, ka EVK IS sistēmas izstrādes laikā Pasūtītājs būs nodrošinājis sadarbības iespēju ar ārējo sistēmu uzturētājiem, kuru sistēmas nodrošinās lietojamo klasifikatoru uzturēšanu un publikāciju IP KIS vai arī nodrošinās klasifikatoru manuālu uzturēšanu IP KIS.

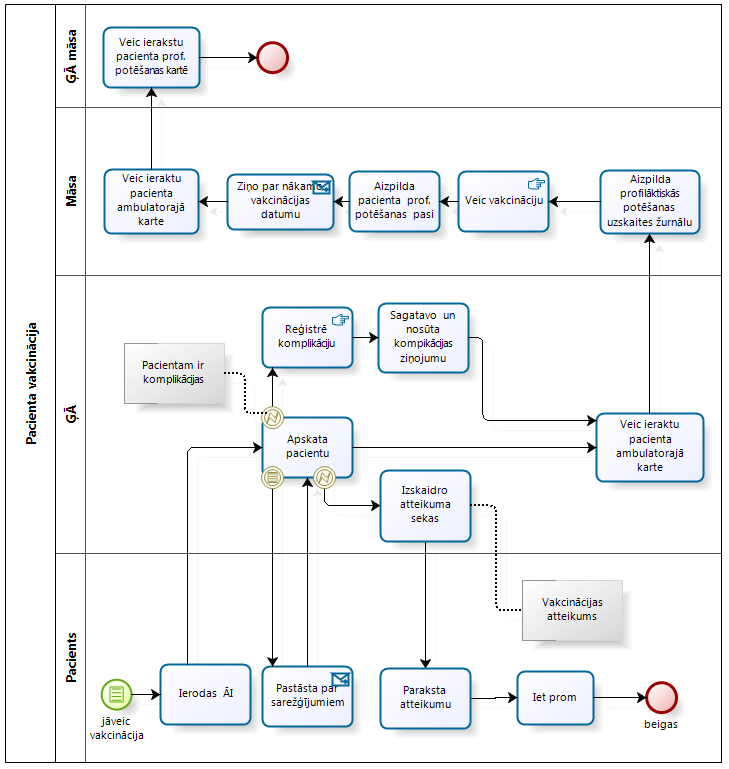
## Biznesa procesi

Ar personu vakcināciju ir saistīti vairāki biznesa procesi:

* vakcinācijas plānošana ĀP (ģimenes ārsta) praksē, ārstniecības iestādēs un valsts mērogā (LIC) (9. att.);
* ĀP veic personas vakcināciju, veicot pierakstus medicīniskajos dokumentos. Persona var atteikties no vakcinācijas, parakstot rakstisku atteikumu (10.att.).



. att. Vakcinācijas plānošanas biznesa process



. att. Pacienta vakcinācijas biznesa process

# Vispārīgās prasības

Daļa vispārīgo prasību tiek specificēta VEC.EVK.PPS.CR1.01. dokumentā un tās nav paredzēts īstenot vakcinācijas reģistra līmenī.

## Datu avots

Prasība tiek aprakstīta VEC.EVK.PPS.CR1.01. (prasība VPR-00005, 4.3. sadaļa).

## Datu izmaiņas

Prasība tiek aprakstīta VEC.EVK.PPS.CR1.01. (prasība VPR-00010, 4.4. sadaļa).

## Piezīmes

Prasība tiek aprakstīta VEC.EVK.PPS.CR1.01. (prasība PDA-00070, 4.6.4. sadaļa).

## Personu datu nodalīšana

Prasība tiek aprakstīta VEC.EVK.PPS.CR1.01. (prasība PDA-00005, 4.6.1.1.1. sadaļa).

## EVK Pamatdatu modelis

Prasība tiek aprakstīta VEC.EVK.PPS.CR1.01. (prasība PDA-00001, 4.6.1. sadaļa).

## Personificētie pamatdati

Prasība tiek aprakstīta VEC.EVK.PPS.CR1.01. (prasība PDA-00010, 4.6.1.1.2. sadaļa).

## Nepersonificētie pamatdati

Prasība tiek aprakstīta VEC.EVK.PPS.CR1.01. (prasība PDA-00015, 4.6.1.1.3. sadaļa).

## Alerģijas

Prasība tiek aprakstīta VEC.EVK.PPS.CR1.01. (PDA-00045, 4.6.2.2. sadaļa).

Ārstniecības personai, aplūkojot pacienta vakcinācijas datus, jāspēj redzēt visas pacienta iepriekš reģistrētās alerģijas, kas ļautu ātrāk saņemt nepieciešamo informāciju.

Vakcināciju reģistrs izmanto EVK alerģiju datu apskatīšanas funkcionalitāti, nav paredzēts to realizēt VR līmenī. Prasība tiks realizēta e-veselības portāla līmenī.

## Dokumentu metasistēma

Prasība tiek aprakstīta VEC.EVK.PPS.CR1.01. (4.7. sadaļa). Veidojot vakcinācijas dokumentus, ir jāievēro to, t.sk. vakcinācijas dokumentu, meta struktūras prasības.

## Tiesību kontrole

Pirms izmantot pakalpi/funkciju tiek pārbaudīta lietotāja grupas atbilstība, ja lietotājs nepieder vajadzīgajai grupai atbilstoši EVK lietotāju grupām no [5], tad tiek atgriezta kļūda.

Tiesību kontrole tiek detalizēti specificēta [5] dokumenta 4.10.1., 4.10.2. sadaļā.

## Sekciju tipi

Prasība tiek aprakstīta VEC.EVK.PPS.CR1.01. (4.7.3. sekciju tipi.).

Vakcināciju reģistra HL7 dokumenta sekcija tiks precizēta VR projektējuma dokumentā.

Darbam ar vakcinācijas datiem jāizmato HL7 v.3.0 un CDA 2.0 dokumenta vakcinācijas sekcijas datu struktūru.

## Dokumenta formāti

Dokuments tiek sastādīts, nodots, validēts un glabāts datu bāzē XML formātā. Saglabājot dokumentu, tam tiek piemērota XSLT transformācija, atbilstoši dokumenta tipam un versijai, kuras darbības rezultātā tiek izveidots HTML dokuments.

## Vēsturiskie dati un pirmreizēja datu ielāde

**Prasības identifikators**: VRV003

Vakcināciju reģistram jāspēj uzturēt vēsturiskos un pirmreizējas datu ielādes datus, kuru klasifikatoru vērtības netiek uzturētas vai to informācija nav precīza. Šādā gadījumā vēsturisko/pirmreizējo datu glabāšana notiks teksta lauku veidā. Ar vēsturiskajiem/pirmreizējiem datiem nenotiks datu apstrāde, bet tie būs tikai informatīvie.

## Notikumu auditācija

Sistēmā jānodrošina audita pieraksti. Prasība tiek specificēta [5] dokumenta sadaļā 4.9. (prasības identifikators AUD-00005, 4.9. sadaļa).

## Klasifikatori

Vakcināciju reģistra darba nodrošināšanai jāizmanto Klasifikatoru moduļa [4] funkcionalitāti, kas tiek realizēta ar šādām prasībām:

* getClassifier – norādītās klasifikatora versijas iegūšana (KMP003, 4.4.3. );
* ValidateConceptList – norādītā konceptu saraksta ierakstu derīguma validācija (KMP004, 4.4.4.).

## Pārskatu konvertācija PDF formātā

Pārskatu konvertēšanu no HTML uz PDF formātu nodrošinās funkcionalitāte, kuras prasības aprakstītas (DOK-00020) [5] dokumenta 4.6.3.3. sadaļā.

## Atļaujas

Prasība tiek aprakstīta VEC.EVK.PPS.CR1.01. (TIE-00005, 4.10.2.1. sadaļa).

# Konkrētas prasības

## Prasību apraksta principi

Konkrēto prasību nodaļā aprakstītas sistēmai izvirzītās prasības, balstoties uz tehnisko specifikāciju TS [2], TS [8], intervijām un VR darba grupas sēdēs protokoliem.

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

* Klasifikatori;
* EVK VR tīmekļa pakalpes;
* Saskarnes.

Prasību identificēšanai izmantoti šādi analīzes bloki un to kodējums:

VRP – vakcināciju datu iegūšanas prasības

VPL – vakcinācijas atteikumu/pieteikumu prasības

APD – vakcinācijas plānošanas prasības

VRV – vakcināciju reģistra vispārējās prasības

PAR –pārskatu izveides prasības

VUZ –vakcīnu un šļirču pasūtīšanas/norakstīšanas funkciju prasības

ADM – vakcinācijas kalendāra administrēšanas funkciju prasības

SAS – IS saskarņu prasības

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

**Biznesa procesu diagrammu elementu semantika**

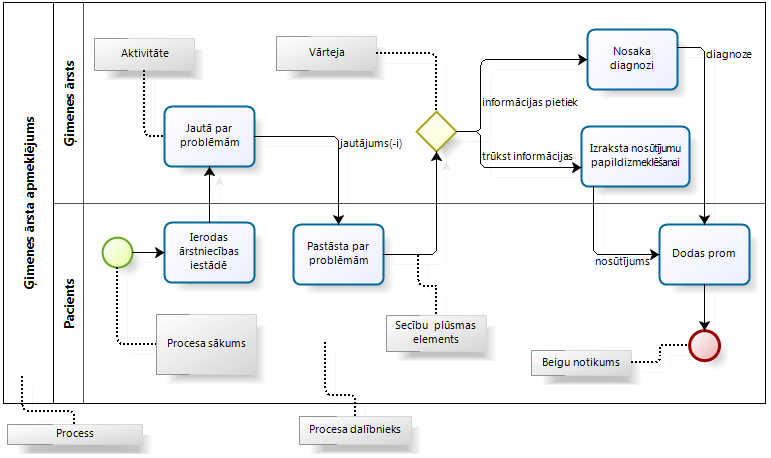
Specificējot prasības, tiek izmantota BPMN 2.0 biznesa procesu modelēšanas valoda. Zemāk dots izmantoto elementu semantisko nozīmju apraksts.

BPMN 2.0 elementi tiek dalīti grupās, turklāt vienas grupas ietvaros elementu uzvedība var mainīties atkarībā no to izmantošanas nosacījumiem.

‑. tabula. BPMN 2.0 pamatelementi

| Tips | Grafiskais elements | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Aktivitāte (*Activity*) |  | Aktivitāte/darbība, kas notiek kāda procesa ietvaros. Aktivitātes seko cita citai. Tās var sastāvēt no apakšaktivitātēm. Katram aktivitātes veidam atbilst savs grafiskais atspoguļojums. |
| Notikums (*Event*) |  | Notikums - situācija, kādu nosacījumu izpildes patiesums. Notikumus iedala sākuma, starp un beigu notikumos. Tukšais notikums (tikai aplis) jeb notikums pēc noklusējuma ir kāda procesa sākuma/beigu notikums, tas nosaka vietu, kur sākas/beidzas process. Notikums var ietvert nosacījumus, piemēram, tiek saņemts ziņojums vai kāds nosacījums kļūst patiess. Katram notikuma tipam atbilst savs grafiskais atspoguļojums. |
| Vārteja (*Gateway*) |  | Vārteja nodrošina aktivitāšu plūsmas sadalīšanu/vadīšanu. Vārtejas var salīdzināt ar elektriskajiem slēdžiem, kuri nosaka elektrības plūsmu pa dažādiem vadiem/ceļiem. Vārtejām ir ienākošās un izejošās plūsmas, to skaits tiek noteikts katram gadījumam atsevišķi. Katram vārtejas veidam atbilst savs grafiskais atspoguļojums. |
| Secību plūsma (S*equence flow*) |  | Izmanto aktivitāšu izpildes secības noteikšanai, notikumu sasaistei ar aktivitātēm/vārtejām, kā arī vārteju aktivitāšu plūsmas vadīšanai. |
| Ziņojumu plūsma  (Message Flow) |  | Izmanto ziņojumu apmaiņai starp procesiem/dalībniekiem. |
| Komentāri |  | Izmanto dažādu komentāru ievietošanai diagrammās. |
| Asociācijas (Associations) |  | Izmanto, lai parādītu objektu/datu plūsmu starp aktivitātēm, vai savienotu komentāra elementu ar kādu citu diagrammas elementu. |
| Procesi vai  dalībnieki/lomas  (Pool) |  | Izstiepto taisnstūri sauc par aktivitāšu pūlu (*Pool*). Pūls var atspoguļot kādu procesu vai dalībnieku/lomu.  Process/dalībnieks ietver visus iepriekš aprakstītos BPMN 2.0 elementus. Jāatzīmē, ka secību plūsmas elementu neizmanto starp dažādiem pūliem, to vietā informācijas apmaiņai izmanto ziņojumu plūsmas elementus. |
| Celiņš (*Lane*) |  | Celiņš ir procesa neobligāta sastāvdaļa (izstieptais taisnstūris procesā), kas atdala procesa dalībnieku/lomu aktivitātes. |

Piemēram, BPMN diagramma apraksta vienkāršotu ģimenes ārsta apmeklējuma procesu (sk. 1.att.). Pacients ierodas ārstniecības iestādē, ĢĀ tam jautā par problēmām. Pacients pastāsta. Ja ĢĀ informācijas pietiek, tad tiek noteikta diagnoze un pacients dodas prom. Pretējā gadījumā pacientam tiek izrakstīts nosūtījums uz papildu izmeklēšanu, un tikai tad pacients dodas prom.



. att. BPMN 2.0 diagrammas piemērs

BPMN 2.0 biznesa procesu aprakstīšanas valoda nodrošina modelētāju arī ar citiem valodas elementiem, bet tie netiks lietoti šī dokumenta diagrammās. Šis pieņēmums ļauj atvieglot diagrammu lasīšanu un izpratni, nezaudējot aprakstāmo procesu jēgu.

## Pamatdati

Vakcināciju reģistra konceptuālā shēma ir dota zemāk (8.att.).



. att. Vakcināciju reģistra konceptuālā diagramma

## Klasifikatori

Vakcināciju datu uzturēšanai tika identificēti dažādi klasifikatori. Tipiska klasifikatora datu struktūra tiek dota zemāk.

‑. tabula. Klasifikatora datu struktūra

| Nosaukums | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O |  |
| Nosaukums/Vērtība | Teksts/O |  |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |
| Parametri | Teksts | Parametru struktūra XML veidā |

Klasifikatora struktūra projektēšanas laikā var tikt mainīta/precizēta.

### Ārstniecības personas

Nosaukums: Ārstniecības personas.

Avots: Veselības inspekcija.

Uzturēšana: Reģistrs VNC VIS sistēmā.

Pielietojums: vakcinācijas dokumenti.

### Ārstniecības iestādes (vakcinācijas iestādes)

Nosaukums: Ārstniecības iestādes.

Īpašnieks: Veselības inspekcija.

Uzturēšana: VI.

Pielietojums: EVK pamatdati; med. dokumenti.

### Personas

Nosaukums: personas.

Īpašnieks: PMLP.

Uzturēšana: PMLP sistēmā.

Pielietojums: vakcināciju dokumenti.

### Vecuma grupas

Nosaukums: Pacientu vecuma grupu klasifikators.

Īpašnieks: VEC

Uzturēšana: LIC

Pielietojums: vakcinācijas plānošana, atskaites.

‑. tabula. Vecuma grupas klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O |  |
| Vecums | Teksts/O | Personas vecums, stundās, dienās, dienu/gadu periodi. |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |

### Vakcīnas preparāti

Nosaukums: Vakcīnas preparāti.

Īpašnieks: ZVA.

Uzturēšana: ZVA IS.

Pielietojums: vakcinācijas dokumenti, pārskati.

Klasifikatora ATĶ koda bāze J07.

‑. tabula. Vakcīnu preparātu klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O |  |
| Starptautiskais nosaukums | Teksts/O | Vakcīnas nosaukums. |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |
| ATĶ kods | Teksts/O | ATĶ kods |
| Zāļu forma | Teksts/O |  |
| Ražotājs | Teksts/O |  |

### Vakcīnas

Nosaukums: Vakcīnas.

Īpašnieks: LIC

Uzturēšana: LIC (potenciāli).

Pielietojums: vakcinācijas dokumenti, pārskati.

‑. tabula. Vakcīnu klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O |  |
| Vērtība | Teksts/O |  |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |
| Infekcijas slimības | Klasificēts/O, saraksts | Tiek izmantots klasifikators infekciju slimības |
| Veids | Klasificēts/O | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnu veidi |

### Infekciju slimības

Nosaukums: Infekciju slimības

Īpašnieks: LIC.

Uzturēšana: LIC (potenciāli).

Pielietojums: vakcinācijas dokumenti, pārskati (61.pielikums 265 MK u.c.).

‑. tabula. Infekciju slimību klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O |  |
| Vērtība | Teksts/O | Infekcijas slimības nosaukums |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |

### Vakcīnas veidi

Vakcīnas un kombinētās vakcīnas.

Nosaukums: Vakcīnas veidi

Īpašnieks: LIC (potenciālais).

Uzturēšana: LIC (potenciāli).

Pielietojums: vakcinācijas dokumenti, pārskati.

‑. tabula. Vakcīnas veidu klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O | Vakcīnas veida unikāls identifikators |
| Vērtība | Teksts/O | Veida nosaukums |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |

### Šļirču veidi

Ir divi vakcinācijai paredzēti šļirču veidi: BCG vakcīnas ievadīšanai un intramuskulārais.

Nosaukums: Šļirču veidi

Īpašnieks: MK

Uzturēšana: ZVA/VEC (potenciāli).

Pielietojums: vakcinācijas dokumenti, pārskati (3. pielikums, 330 MK).

‑. tabula. Šļirču veidu klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O | Vakcīnas veida unikāls identifikators |
| Nosaukums | Teksts/O | Veida nosaukums |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |

### Vakcinācijas indikācijas

Nosaukums: vakcinācijas indikācijas.

Īpašnieks: LIC (potenciāls).

Uzturēšana: LIC (potenciāli).

Pielietojums: datu meklēšana, pārskati.

Saistītās prasības: (037)

‑. tabula. Vakcināciju indikāciju klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O | Vakcīnas veida unikāls identifikators |
| Nosaukums | Teksts/O | Veida nosaukums |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |

### Vakcinācijas sarežģījumi

Nosaukums: vakcinācijas sarežģījumi.

Īpašnieks: LIC (potenciāls).

Uzturēšana: LIC (potenciāli).

Pielietojums: vakcinācijas dokumenti, pārskati.

‑. tabula. Vakcinācijas sarežģījumu klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O | Unikāls identifikators |
| Nosaukums | Teksts/O | Sarežģījuma nosaukums |
| Grupa | Teksts/O | Sarežģījuma grupa |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |

### Vakcinācijas sarežģījumu grupas

Nosaukums: vakcinācijas sarežģījumu grupas.

Īpašnieks: LIC (potenciāls).

Uzturēšana: LIC (potenciāli).

Pielietojums: vakcinācijas dokumenti, pārskati.

‑. tabula. Vakcinācijas sarežģījumu grupu klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O | Unikāls identifikators |
| Nosaukums | Teksts/O | Sarežģījuma nosaukums |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |

### Imunitātes testi

Nosaukums: imunitātes testi (apakškopa no pakalpojuma klasifikatora).

Īpašnieks: VEC.

Uzturēšana: VEC.

Pielietojums: vakcinācijas dokumenti, pārskati (61. Pielikums 265 MK u.c.).

‑. tabula. Imunitātes testu nosaukumu klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O | Unikāls laboratorijas kods |
| Nosaukums | Teksts/O | Izraisītāja nosaukums |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |

### Ievadīšanas veidi

Nosaukums: ievadīšanas veidi.

Īpašnieks: LIC (potenciāls).

Uzturēšana: LIC (potenciāli).

Pielietojums: vakcinācijas dokumenti, pārskati.

‑. tabula. Ievadīšanas veidu klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O |  |
| Saīsinātais nosaukums | Teksts/O |  |
| Vērtība | Teksts/O | Ievadīšanas veida nosaukums |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |

### Vakcinācijas veidi

Nosaukums: vakcinācijas veidi.

Īpašnieks: LIC (potenciāls).

Uzturēšana: LIC (potenciāli).

Pielietojums: vakcinācijas dokumenti, pārskati.

Komentāri: valsts apmaksātā, daļēji apmaksāta, privāti apmaksāta, Darba devēja apmaksāta vakcinācija

‑. tabula. Vakcinācijas veidu klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O |  |
| Nosaukums | Teksts/O | Ievadīšanas veida nosaukums |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |

### Laboratorijas

Nosaukums: Laboratorijas.

Īpašnieks: nav zināms.

Uzturēšana: nav zināms.

Pielietojums: imunitātes testi.

### Epidemiologi

Nosaukums: Epidemiologi.

Turētājs: LIC (potenciāls).

Uzturēšana: LIC (potenciāli).

Pielietojums: Klasifikators palīdzēs automātiski nosūtīt atskaites epidemiologiem atbilstoši to administratīvajai teritorijai.

‑. tabula. Epidemiologu klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O |  |
| Administratīvā teritorija | Klasificēts/O | Tiek izmantots klasifikators - administratīvās teritorijas. |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |
| Vārds | Teksts/O |  |
| Uzvārds | Teksts/O |  |
| E-pats | Teksts/O |  |

### Vakcinācijas tipi

Nosaukums: vakcinācijas tipi.

Turētājs: LIC (potenciāls).

Uzturēšana: LIC (potenciāli).

Piezīmes: pamatvakcinācija, balstvakcinācija.

‑. tabula. Vakcinācijas tipu klasifikatora datu struktūra

| Datu lauks | Tips/Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Kods | Teksts/O |  |
| Vērtība | Teksts/O |  |
| Versija | Teksts/O | Atbilstoši HL7 v3.0 CDA 2.0 standartam |

## EVK VR tīmekļa pakalpes

### revokeDocument – anulēt dokumentu/ierakstu

**Prasības identifikators**: VRV001

Apraksts: pakalpe anulē norādīto dokumentu/ierakstu.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: anulēt dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes revokeDocument ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Dokumenta ID | identifikators | Obligāts |  |
| Piezīmes | Teksts | Obligāts | Anulēšanas pamatojums. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – Ārstniecības personas. |

**Apstrāde**:

Pakalpe atbilstoši norādītajam Dokumenta ID to anulē.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezts apstiprinājums vai kļūda.

### findData – meklēt vakcinācijas informāciju

**Prasības identifikators**: VRV002

Apraksts: pakalpe meklē ar vakcināciju saistīto informāciju.

Prasība: TS prasība 037.

Lietotāju grupas: ĀP,VIN, ĀI atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes findData ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Dzimums | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – dzimums. |
| Vecuma grupa | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – vecuma grupas. |
| Vakcīna | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Vakcīnas preparāts | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas preparāti. |
| Preparāta sērija | Teksts |  |  |
| Vakcinācijas veids | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators vakcinācijas veidi |
| Potes numurs | Skaitlis |  |  |
| Administratīvā teritorija | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators administratīvās teritorijas. |
| Ārstniecības iestāde 1 | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. Iestāde, kur tika veikta vakcinācija. |
| Ārstniecības persona 1 | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators ārstniecības personas. Personas, kas veica vakcināciju. |
| Ārstniecības iestāde 2 | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. Iestāde, kur tika pieņemts lēmums. |
| Ārstniecības persona 2 | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators ārstniecības personas. Persona, kas pieņēma lēmumu. |
| Vakcinācijas indikācija | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – vakcinācijas indikācijas. |
| Datums no | Datums | Obligāts |  |
| Datums līdz | Datums | Obligāts |  |
| Vakcinācijas trūkuma iemesls | Teksts |  | Iemesls: kontrindikācija, pārslimos, atteikums, neierodas |
| Infekcijas slimība | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators infekciju slimības. |

**Apstrāde**:

Pakalpe atbilstoši ievaddatiem atlasa vakcinācijas faktus (datus).

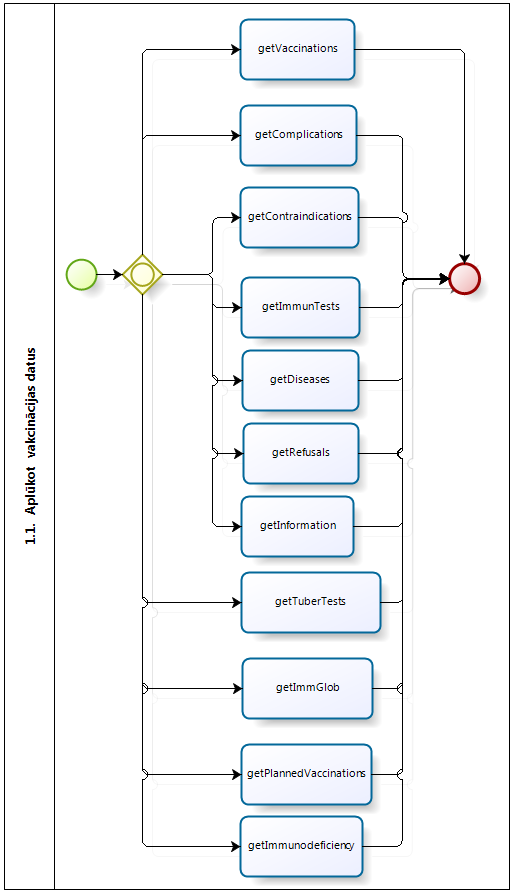
**Izejas dati**:

Tiek atgriezta kļūda vai datu kopa, kuru elementiem ir šādi atribūti:

‑. tabula. Pakalpes findData izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Dokumenta ID |  |  |
| Dzimums |  | Tiek izmantots klasifikators – dzimums. |
| Vakcīna |  | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Vakcīnas preparāts |  | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas preparāti. |
| Preparāta sērija |  |  |
| Vakcinācijas veids |  | Tiek izmantots klasifikators vakcinācijas veidi |
| Potes numurs |  |  |
| Administratīvā teritorija |  | Tiek izmantots klasifikators administratīvās teritorijas. |
| Ārstniecības iestāde 1 |  | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. Iestāde, kur tika veikta vakcinācija. |
| Ārstniecības persona 1 |  | Tiek izmantots klasifikators ārstniecības personas. Persona, kas veica vakcināciju. |
| Ārstniecības iestāde 2 |  | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. Iestāde, kur tika pieņemts lēmums. |
| Ārstniecības persona 2 |  | Tiek izmantots klasifikators ārstniecības personas. Persona, kas pieņēma lēmumu. |
| Vakcinācijas indikācija |  | Tiek izmantots klasifikators – vakcinācijas indikācijas. |
| Datums no |  |  |
| Datums līdz |  |  |
| Vakcinācijas trūkuma iemesls |  | Iemesls: kontrindikācija, pārslimos, atteikums, neierodas |
| Infekcijas slimība |  | Tiek izmantots klasifikators infekciju slimības. |

### Aplūkot vakcinācijas datus (1.1.)



. att. Vakcinācijas datu aplūkošanas funkcijas

#### getVaccinations – iegūt personas vakcinācijas faktus

**Prasības identifikators**: VRP001

Apraksts: atgriež datu kopu, kas atspoguļo personas vakcinācijas faktus, un iekļauj šādu informāciju: vakcīna, preparāta nosaukums, preparāta sērija, preparāta daudzums, ievadīšanas veids, datums, ārstniecības persona

Prasība: TS prasība 21.

Lietotāju grupas: P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: iegūt dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getVaccinations ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | datums |  |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |  |
| Vakcinācijas veids | Klasificēts, teksts |  | Pēc noklusējuma visi veidi.  Tiek izmantots klasifikators vakcinācijas veidi. |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīts Dokumenta ID, funkcija atgriež atbilstošā dokumenta datus, citādi pakalpe atbilstoši personas identifikatoram atgriež personas visus vakcinācijas faktus vai tikai tos faktus, kas atbilst norādītajam laika intervālam (datums no līdz).

Ja ieejas datos tiek norādīts arī vakcinācijas veids, tad funkcija atgriež personas vakcinācijas faktu datus atbilstoši tam.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getVaccinations izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Vakcīna | Klasificēts, teksts | Infekciju slimību saīsinājums vai vairāki saīsinājumi. Tiek izmantots klasifikators vakcīnas |
| Infekcijas slimība | Klasificēts, saraksts | Tiek izmantots vēsturiskajiem vai pirmreizējas ielādes datiem. |
| Sērija | teksts |  |
| Preparāta nosaukums | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas preparāti. |
| Preparāta daudzums | Teksts | Preparāta daudzums var būt mililitros/pilienos. |
| Ievadīšanas veids | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – ievadīšana veids. |
| Datums | Datums | Personas vakcinācijas datums. |
| Ārstniecības persona 1 | Klasificēts, teksts | Ārstniecības persona, kas veica pacienta vakcināciju.  Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības persona. |
| Ārstniecības iestāde 1 | Klasificēts, teksts | Iestāde, kur tika veikta vakcinācija. Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības iestādes. |
| Ārstniecības persona 2 | Klasificēts, teksts | Ārstniecības persona, kas pieņēma lēmumu pacienta vakcinācijai.  Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības persona. |
| Ārstniecības iestāde 2 |  | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. Iestāde, kur tika pieņemt lēmums vakcinācijai. |
| Līguma numurs | Teksts | Tiek izmantots, ja pacientu vakcinācija tika veikta kā arodvakcinācija personas darba vietā ar ĀP. |
| Piezīmes | Teksts |  |
| Dokumenta ID | Identifikators | Vakcinācijas fakta dokumenta ID. |
| Statuss | Teksts | Statuss:  vēsturiskais ieraksts/  jauns ieraksts. |
| Vakcīnas veids | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators vakcīnu veidi. Monovakcīna vai kombinētā. |
| Vakcīnas izlietojums | Teksts | Izlietojums:  Vienība (viena kapsula)  Doza (vienības daļa, piemēram, ar tuberkulozes vakcīnu var novakcinēt 10 cilvēkus). |
| Šļirces veids | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – šļirces veids. Tiek norādīts, ja šļirce nenāk kopā ar vakcīnu. |
| Vakcinācijas veids | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators vakcinācijas veidi. |
| Indikācija | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcinācijas indikācijas. |

#### getComplications – iegūt personas komplikāciju datus

**Prasības identifikators**: VRP002

Apraksts: atgriež datu kopu, kas atspoguļo pēcvakcinācijas sarežģījumus kādai no sarežģījumu grupām, un ietver informāciju par sarežģījumu nosaukumiem, sarežģījumu datumiem, un vakcīnām.

Prasība: TS prasība 021.

Lietotāju grupas: P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: iegūt dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getComplications ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | Datums |  |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīts Dokumenta ID, funkcija atgriež atbilstošā dokumenta datus, citādi pakalpe atbilstoši personas identifikatoram atgriež personas visus komplikāciju datus vai tikai tos datus, kas atbilst norādītajam laika intervālam (datums no līdz).

Ja ieejas datos tika norādīts sarežģījumu veids, tad atbilstoši tam tiek atgriezti pacienta sarežģījumi/komplikācijas.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getComplications izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Sarežģījuma grupa | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcinācijas sarežģījumu grupas. |
| Sarežģījums | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators - vakcinācijas sarežģījumi. |
| Sarežģījuma datums | Datums | Datums, kad tika reģistrēts sarežģījums/komplikācija. |
| Vakcīna | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Preparāts | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas preparāti. |
| Potes numurs | Skaitlis | Vakcīnas potes numurs, ja vakcinācija jāveic vairākās reizes. |
| Piezīmes | Teksts | Komplikācijas apraksts. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### getContraindications – iegūt personas kontrindikāciju datus

**Prasības identifikators**: VRP004

Apraksts: atgriež datu kopu, kas atspoguļo personas kontrindikācijas un ietver šādu informāciju: kontrindikācijas datums un Apraksts.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: iegūt dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getContraindications ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | Datums |  |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīts Dokumenta ID, funkcija atgriež atbilstošā dokumenta datus, citādi pakalpe atbilstoši personas identifikatoram atgriež personas visus kontrindikācijas datus vai tikai tos datus, kas atbilsts norādītajam laika intervālam (datums no līdz).

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getContraindications izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Datums | Datums | Datums, kad tika reģistrēta kontrindikācija. |
| Apraksts | teksts | Kontrindikācijas apraksts. |
| Vakcīna | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### getImmunTests – iegūt personas imunitātes pārbaudes testu datus

**Prasības identifikators**: VRP005

Apraksts: atgriež datu kopu, kas atspoguļo personai veiktus imunitātes pārbaudes testu datus. Imunitātes pārbaudes dati ietver: infekcijas slimības nosaukumu, testa datumu, laboratorijas nosaukumu, testa nosaukumu, rezultātu un ārstniecības personu.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: iegūt dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getImmunTests ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | Datums |  |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīts Dokumenta ID, funkcija atgriež atbilstošā dokumenta datus, citādi pakalpe atbilstoši personas identifikatoram atgriež personas visus imunitātes pārbaudes datus vai tikai tos datus, kas atbilst norādītajam laika intervālam (datums no līdz).

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getImmunTests izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Infekcijas slimība | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators infekcijas. |
| Datums | Datums |  |
| Laboratorijas nosaukums | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – laboratorijas. |
| Testa nosaukums | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – imunitātes testi. |
| Rezultāts | Teksts | Pozitīvs/negatīvs |
| Daudzums | Teksts | Antivielu daudzums |
| Pārskata numurs | Teksts | Testēšanas pārskata numurs |
| Ārstniecības persona | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Piezīmes | Teksts |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### getDiseases – iegūt personas infekciju slimību pārslimošanas datus

**Prasības identifikators**: VRP006

Apraksts: atgriež datu kopu, kas atspoguļo personas pārslimotās infekciju slimības un ietver šādus datus: infekcijas nosaukums, datums un Apraksts.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: iegūt dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getDiseases ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | Datums |  |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīts Dokumenta ID, funkcija atgriež atbilstošā dokumenta datus, citādi pakalpe atbilstoši personas identifikatoram atgriež personas visus infekciju slimību pārslimošanas gadījumu datus vai tikai tos datus, kas atbilst norādītajam laika intervālam (datums no līdz).

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getDiseases izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Infekcijas slimība | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators infekcijas. |
| Pārslimošanas datums | Datums |  |
| Apraksts | Teksts |  |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### getInformation – iegūt personas potēšanas kartes papildinformāciju

**Prasības identifikators**: VRP007

Apraksts: pakalpe atgriež datu kopu, kas atspoguļo personas potēšanas kartes papildinformāciju. Datu kopa ietver šādus datus: datums un apraksts (brīvā formā).

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: iegūt dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getInformation ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | Datums |  |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīts Dokumenta ID, pakalpe atgriež atbilstošā dokumenta datus, citādi pakalpe atbilstoši personas identifikatoram atgriež visus papildinformācijas datus vai tikai tos datus, kas atbilsts norādītajam laika intervālam (datums no līdz).

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getInformation izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Datums | Datums |  |
| Informācija | Teksts |  |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### getRefusals– iegūt vakcinācijas atteikumus

**Prasības identifikators**: VRP008

Apraksts: pakalpe atgriež datu kopu par personas atteikumiem no vakcinācijas.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: iegūt dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getRefusals ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | Datums |  |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīts Dokumenta ID, pakalpe atgriež atbilstošā dokumenta datus, citādi pakalpe atbilstoši personas identifikatoram atgriež visus personas imūndeficīta datus vai tikai tos datus, kas atbilst norādītajam laika intervālam (datums no līdz).

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getRefusals izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Infekcijas slimība | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators infekcijas. |
| Vakcīna | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Potes numurs | Skaitlis | Nav obligāts, ja persona nevēlas veikt vakcināciju un tā nav ieplānota ar personas ģimenes ārstu. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Dokumenta ID | identifikators |  |

#### getTuberTests – iegūt personas tuberkulīna testu datus

**Prasības identifikators**: VRP009

Apraksts: atgriež datu kopu, kas atspoguļo personas tuberkulīna testu datus. Datu kopa iever: datums, vecums, preparāta nosaukums (ne visi preparāti tiek oficiāli reģistrēti, ir preparāti, kas tiek iepirkti ar speciālo atļauju un ZVA zāļu reģistrā netiek uzturēti), sērija, daudzums, ievadīšanas veids, rezultāts, ārstniecības persona.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: iegūt dokumentu.

**Ieejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getTuberTests ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | Datums |  |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīts Dokumenta ID, pakalpe atgriež atbilstošā dokumenta datus, citādi pakalpe atbilstoši personas identifikatoram atgriež visus personas tuberkulīna testu datus vai tikai tos datus, kas atbilst norādītajam laika intervālam (datums no līdz).

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getTuberTests izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Datums | Datums |  |
| Vecums | Teksts |  |
| Preparāta nosaukums | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – medikaments. |
| Sērija | Teksts |  |
| Preparāta daudzums | Teksts |  |
| Ievadīšanas veids | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – ievadīšana veids |
| Rezultāts | Skaitlis | Papulas/hiperēmijas izmērs milimetros |
| Rezultāta datums | Datums |  |
| Ārstniecības persona | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### getImmGlob – iegūt pacienta imūnglobulīna datus

**Prasības identifikators**: VRP010

Apraksts: pakalpe atgriež datu kopu, kas atspoguļo personai ievadīta imūnglobulīna datus. Datu kopa iever: imūnglobulīns, preparāta nosaukums, sērija, daudzums, ievadīšanas veids, datums, ārstniecības persona, piezīme.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: iegūt dokumentu.

**Ieejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getImmGlob ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | Datums |  |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīts Dokumenta ID, pakalpe atgriež atbilstošā dokumenta datus, citādi pakalpe atbilstoši personas identifikatoram atgriež visus personai ievadīta imūnglobulīna datus vai tikai tos datus, kas atbilst norādītajam laika intervālam (datums no līdz).

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getImmGlob izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| imūnglobulīns (infekcijas slimība) | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots infekciju slimību klasifikators. |
| Preparāta nosaukums | Teksts |  |
| Sērija | Teksts |  |
| Preparāta daudzums | Teksts | Preparāta daudzums var būt mililitros/pilienos. |
| Ievadīšanas veids | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – ievadīšana veids. |
| Datums | datums | Personas vakcinācijas datums. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības persona. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Piezīmes | Teksts |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### getPlannedVaccinations – iegūt personas plānotās vakcinācijas

**Prasības identifikators**: VRP011

Apraksts: atgriež datu kopu, kas atspoguļo personas plānojamās vakcinācijas. Personas vakcinācijas plānošanu veic tās ģimenes ārsts. Datu kopa ietver: infekcijas slimība, potes numurs, datums/periods, kad jāveic vakcinācija.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: iegūt dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getPlannedVaccinations ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | Datums |  |  |

**Apstrāde**:

Pakalpe atbilstoši personas identifikatoram atgriež visus personai ar ģimenes ārstu ieplānotās vakcinācijas datus vai tikai tos datus, kas atbilst norādītajam laika intervālam (datums no līdz).

Ģimenes ārsts, veicot savu pacientu vakcinācijas plānošanu, apstiprina vakcinācijas plānu un tiem pacientiem, kuri ir plānā rodas ieraksts ieplānotajai vakcinācijai.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getPlannedVaccinations izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Vakcinācijas datums no | Datums |  |
| Vakcinācijas datums līdz | Datums |  |
| Vakcīna | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| ~~Statuss~~ | ~~Teksts~~ | ~~Vakcinācija tika veikta vai nē.~~ |
| Potes numurs | Skaitlis | Ja personai tiek veiktas vairākas potes, tad šis atribūts parāda potes numuru. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes, kur tika pieņemts lēmums. |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### getImmunodeficiency– iegūt personas imūndeficīta datus

**Prasības identifikators**: VRP012

Apraksts: pakalpe atgriež datu kopu par personas imūndeficītu.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: iegūt dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getImmunodeficiency ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | Datums |  |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīts Dokumenta ID, pakalpe atgriež atbilstošā dokumenta datus, citādi pakalpe atbilstoši personas identifikatoram atgriež visus personas imūndeficīta datus vai tikai tos datus, kas atbilst norādītajam laika intervālam (datums no līdz).

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

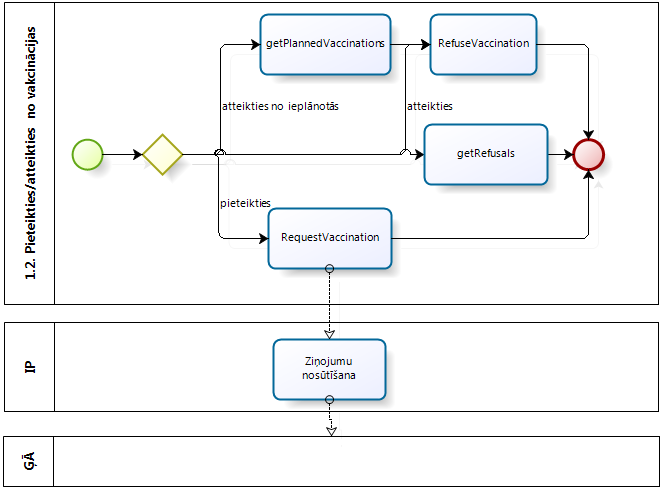
**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getImmunodeficiency izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| datums | Datums |  |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Apraksts | Teksts | Imūndeficīta apraksts. |

### Pieteikties/atteikties no vakcinācijas (1.2.)



. att. Vakcinācijas pieteikšanas/atteikšanas funkcijas

#### refuseVaccinations – atteikties no vakcinācijas

**Prasības identifikators**: VPL001

Apraksts: pakalpe ļauj pacientam atteikties no vakcinācijas, ja pacients ir pilngadīgs, vai atteikumu no vakcinācijas veic personas aizbildnis vai ĀP.

Prasība: TS prasība 21.

Lietotāju grupas: P3, P6, ĀP.

Tiesības: veidot/labot dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes refuseVaccinations ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Infekcijas slimība | Klasificēts, saraksts |  | Tiek izmantots klasifikators infekcijas. |
| Vakcīna | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Potes numurs | Skaitlis |  | Nav obligāts, ja persona nevēlas veikt vakcināciju un tā nav ieplānota ar personas ģimenes ārstu. |
| Plānotās vakcinācijas ID | Identifikators |  | Tiek norādīts, ja persona vēlas atteikties no iepriekš ieplānotās ar ģimenes ārstu vakcinācijas. |
| Operācija | teksts | Obligāts | Nosaka operācijas tipu: pievienot dokumentu, labot dokumentu. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. Tiek norādīts, ja atteikumu reģistrē ĀP. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts |  | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Dokumenta ID | identifikators | Obligāts kopā ar operāciju *labot*. |  |

**Apstrāde**:

Ja tika norādīta operācija - pievienot, tad pakalpe atbilstoši ieejas datiem reģistrē personas atteikumu no vakcinācijas. Gadījumā, ja tika norādīts plānotās vakcinācijas ieraksta ID, tad tas ieraksts tiek anulēts un ģimenes ārstam, izmantojot IP ziņojumu nosūtīšanas pakalpi, tiek nosūtīts informatīvs ziņojums par personas atteikumu no vakcinācijas.

Ja tika norādīta operācija - labot, tad iepriekšējais vakcinācijas atteikums tiek anulēts. Ja anulējamais atteikums norādīja uz plānotās vakcinācijas ierakstu, tad tiek izveidots jauns plānotās vakcinācijas ieraksts ar iepriekš plānotās vakcinācijas datiem.

Jaunizveidotais dokuments atsaucas uz pamatdokumentu, katram dokumentam ir savs izveidošanas datums.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Dokumenta identifikators vai kļūda.

#### requestVaccinations – pieteikties vakcinācijai

**Prasības identifikators**: VPL002

Apraksts: pakalpe, izmantojot IP ziņojumu nosūtīšanas servisa funkcijas, nosūta pacienta ģimenes ārstam pieteikumu vakcinācijai.

Prasība: TS prasība 21.

Lietotāju grupas: : P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6 atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes requestVaccinations ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Infekcijas slimība | Klasificēts, teksts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators infekcijas. |
| Piezīmes | teksts |  |  |

**Apstrāde**:

Izmantojot IP ziņojumu nosūtīšanas pakalpi, ģimenes ārstam tiek nosūtīts ziņojums par personas vēlmi veikt vakcināciju.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

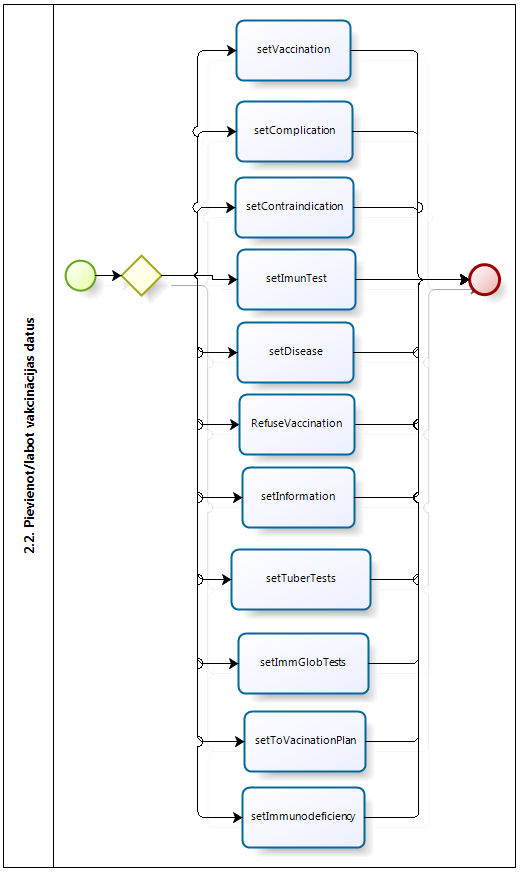
Nosūtīšanas apstiprinājums vai kļūda.

#### Citur definētas pakalpes

Pakalpe getRefusals tiek aprakstīta sadaļā 4.3.3.7.

Palalpe getPlannedVaccinations tiek aprakstīta sadaļā 4.3.3.10.

### Pievienot/labot vakcinācijas datus (2.2.)



. att. Vakcinācijas datu ievietošanas/labošanas funkcijas

#### setVaccination – pievienot/labot vakcinācijas fakta dokumentu

**Prasības identifikators**: APD001

Apraksts: pakalpe ļauj pievienot/labot pacienta vakcinācija faktu. Vakcinācijas fakts ietver šādus datus: vakcīna, preparāta nosaukums, preparāta sērija, preparāta daudzums, ievadīšanas veids, datums, ārstniecības persona, piezīmes

Prasība: TS prasība 21.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: veidot/labot dokumentu.

Operācijas: pievienot, anulēt.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes setVaccination ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Vakcinācijas veids | Klasificēts, teksts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators vakcinācijas veidi. |
| Vakcīna | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators vakcīnas. |
| Infekcijas slimība | Teksts, saraksts |  | Tiek izmantots vēsturiskajiem vai pirmreizējas ielādes datiem. |
| Preparāta nosaukums | Klasificēts, teksts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators vakcīnas preparāti. |
| Sērija | Teksts | Obligāts |  |
| Preparāta daudzums | Teksts | Obligāts | Preparāta daudzums var būt mililitros/pilienos. |
| Ievadīšanas veids | Klasificēts, teksts | Obligāts, ja preparātam nebūs norādīts vakcīnas ievadīšanas veids. | Tiek izmantots klasifikators – ievadīšana veids |
| Datums | Datums | Obligāts | Personas vakcinācijas datums. |
| Ārstniecības persona 1 | Klasificēts, teksts | Obligāts | Ārstniecības personas, kas veica vakcināciju.  Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības persona. |
| Ārstniecības iestāde 1 | Klasificēts | Obligāts | Norāda uz ārstniecības iestādi, kur tiek veikta vakcinācija.Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Ārstniecības persona 2 | Klasificēts, teksts | Obligāts | Ārstniecības persona (ģimenes ārsts), kas pieņēma lēmumu.  Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības persona. |
| Ārstniecības iestāde 2 | Klasificēts | Obligāts | Norāda uz ārstniecības iestādi, kur pieņēma lēmumu. Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Piezīmes | Teksts |  |  |
| Indikācija | Klasificēts, teksts |  | Tiek izmantots klasifikators – indikācijas. |
| Operācija | Teksts | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |
| Statuss | Teksts | Obligāts | Statuss:  vēsturiskais ieraksts/  jauns ieraksts. |
| Līguma numurs | Teksts |  | Izmanto arodvakcinācijai, lai atlasītu vakcinētās personas uzņēmumā. |
| Vakcīnas veids | Klasificēts | Obligāts, ja vakcīna nebūs sasaistīta ar to veidu. | Tiek izmantots klasifikators vakcīnu veidi. Monovakcīna vai kombinētā. |
| Vakcīnas izlietojums | Teksts | Obligāts | Izlietojums:  Vienība (viena kapsula)  Doza (vienības daļa, piemēram, ar tuberkulozes vakcīnu var novakcinēt 10 cilvēkus). |
| Šļirces veids | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – šļirces veids. Tiek norādīts, ja šļirce nenāk kopā ar vakcīnu. |
| Plānotā vakcinācija | Identifikators |  |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīta operācija pievienot, tad tiek izveidots jauns vakcinācijas fakta dokuments.

Ja tiek norādīta operācija labot, tad tiek anulēts vakcinācijas fakts, kas atbilst vakcinācijas fakta Dokumenta ID, un tiek izveidots jauns vakcinācijas fakta dokuments.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

Ja ir norādīta plānotā vakcinācija, tad plānotās vakcinācijas dokuments tiek anulēts un izveidots jauns dokuments ar statusu – ‘Tika veikta’.

Ja tiek norādīts vakcīnas izlietojums – vienība, tad vakcinācijas iestādes vakcīnas skaits tiek samazināts uz vienu vienību (vakcīna tiek norakstīta ar statusu – izlietots). Ja tika norādīts šļirces veids, tad tiek norakstīta arī viena šļirce atbilstoši tās veidam.

**Izejas dati**:

Dokumenta ID vai kļūda.

#### SetComplication – pievienot/labot komplikācijas faktu

**Prasības identifikators**: APD002

Apraksts: pakalpe ļauj pievienot/labot pacienta komplikācijas faktu. Komplikācijas fakts ietver šādus datus: komplikācijas grupa, komplikācijas nosaukums, datums, piezīmes.

Prasība: TS prasība 21.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: veidot/labot dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes SetComplication ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Sarežģījuma grupa | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vakcinācijas sarežģījumu grupas. |
| Sarežģījums | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - vakcinācijas sarežģījumi. |
| Sarežģījuma datums | Datums | Obligāts | Datums, kad notika sarežģījums. |
| Vakcīna | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Preparāts | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas preparāti. |
| Potes numurs | skaitlis |  |  |
| Piezīmes | teksts | Obligāts |  |
| Operācija | teksts | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Dokumenta ID | Klasificēts |  |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīta operācija pievienot, tad tiek izveidots jauns komplikācijas fakta dokuments. Ja tiek norādīta operācija labot, tad komplikācijas fakts tiek anulēts atbilstoši fakta Dokumenta ID un tiek izveidots jauns dokuments.

Jaunizveidotais dokuments atsaucas uz pamatdokumentu, katram dokumentam ir savs izveidošanas datums.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Dokumenta ID vai kļūda.

#### SetContraindications – pievienot/labot kontrindikācijas faktu

**Prasības identifikators**: APD003

Apraksts: pakalpe ļauj pievienot/labot pacienta kontrindikācijas faktu, kas ietver šādus datus: datums, kontrindikācijas Apraksts.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: veidot/labot dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes SetContraindications ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums | Datums | Obligāts |  |
| Apraksts | Teksts | Obligāts |  |
| Vakcīna | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Operācija | Teksts | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīta operācija pievienot, tad tiek izveidots jauns kontrindikācijas fakta dokuments.

Ja tiek norādīta operācija labot, tad kontrindikācijas fakts tiek anulēts, atbilstoši fakta Dokumenta ID un tiek izveidots jauns dokuments.

Jaunizveidotais dokuments atsaucas uz pamatdokumentu, katram dokumentam ir savs izveidošanas datums.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Dokumenta ID vai kļūda.

#### SetImmunTest – pievienot/labot imunitātes pārbaudes testu

**Prasības identifikators**: APD004

Apraksts: pakalpe ļauj pievienot/labot pacienta imunitātes pārbaudes testu, kas ietver šādus datus: infekcijas slimības nosaukumu, testa datumu, laboratorijas nosaukumu, testa nosaukumu, rezultātu un ārstniecības personu.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: veidot/labot dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes SetImmunTest ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Infekcijas slimība | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators infekcijas. |
| Testa datums | Datums | Obligāts |  |
| Laboratorijas nosaukums | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – laboratorijas. |
| Testa nosaukums | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – imunitātes testi. |
| Rezultāts | Teksts | Obligāts | Pozitīvs/negatīvs. |
| Daudzums | Teksts | Obligāts | Antivielu daudzums. |
| Pārskata numurs | Teksts | Obligāts | Testēšanas pārskata numurs. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators –ārstniecības persona. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Piezīmes | Teksts |  |  |
| Operācija | Teksts | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot. |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīta operācija pievienot, tad tiek izveidots jauns imunitātes pārbaudes testa dokuments.

Ja tiek norādīta operācija labot, tad imunitātes pārbaudes tests tiek anulēts, atbilstoši fakta Dokumenta ID un tiek izveidots jauns dokuments.

Jaunizveidotais dokuments atsaucas uz pamatdokumentu, katram dokumentam ir savs izveidošanas datums.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Dokumenta ID vai kļūda.

#### SetDisease – pievienot/labot infekcijas slimības pārslimošanas gadījumu

**Prasības identifikators**: APD005

Apraksts: pakalpe ļauj pievienot/labot infekcijas slimības pārslimošanas gadījumu, kas ietver šādus datus: infekcijas nosaukums, datums un Apraksts.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: veidot/labot dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes SetDisease ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Infekcijas slimība | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators infekcijas. |
| Pārslimošanas datums | Datums |  |  |
| Apraksts | Teksts |  |  |
| Operācija | Teksts | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators –ārstniecības persona. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīta operācija pievienot, tad tiek izveidots jauns infekcijas pārslimošanas gadījums.

Ja tiek norādīta operācija labot, tad pārslimošanas gadījums tiek anulēts atbilstoši Dokumenta ID un tiek izveidots jauns dokuments.

Jaunizveidotais dokuments atsaucas uz pamatdokumentu, katram dokumentam ir savs izveidošanas datums.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Dokumenta ID vai kļūda.

#### SetInformation – pievienot/labot papildinformāciju pacienta potēšanas kartei

**Prasības identifikators**: APD006

Apraksts: pakalpe ļauj pievienot/labot pacienta potēšanas kartes papildinformāciju, norādot datumu un informatīvo tekstu.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: veidot/labot dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes SetInformation ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Informācija | Teksts | Obligāts |  |
| Operācija | Teksts | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīta operācija pievienot, tad tiek izveidots jauns informācijas ieraksts.

Ja tiek norādīta operācija labot, tad informācijas ieraksts tiek anulēts atbilstoši Dokumenta ID un tiek izveidots jauns dokuments.

Jaunizveidotais dokuments atsaucas uz pamatdokumentu, katram dokumentam ir savs izveidošanas datums.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Dokumenta ID vai kļūda.

#### SetTuberTest – pievienot/labot tuberkulīna testa datus

**Prasības identifikators**: APD007

Apraksts: pakalpe ļauj pievienot/labot pacienta tuberkulīna testa datus, norādot datumu, vecumu, preparāta nosaukumu (ne visi preparāti tiek oficiāli reģistrēti, ir preparāti, kas tiek iepirkti ar speciālo atļauju un ZVA zāļu reģistrā netiek uzturēti), sēriju, daudzumu, ievadīšanas veidu, rezultātu, ārstniecības personu.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: veidot/labot dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes SetTuberTest ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Vecums | Teksts | Obligāts |  |
| Preparāta nosaukums | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – medikaments. |
| Sērija | Teksts | Obligāts |  |
| Preparāta daudzums | Teksts | Obligāts |  |
| Ievadīšanas veids | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ievadīšana veids |
| Rezultāts | Skaitlis | Obligāts | Papulas/hiperēmijas izmērs milimetros |
| Rezultāta datums | Datums | Obligāts |  |
| Ievadīšanas veids | Klasificēts | Obligāts |  |
| Operācija | Teksts | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators –ārstniecības persona. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīta operācija pievienot, tad tiek izveidots jauns tuberkulīna ievadīšanas gadījums.

Ja tiek norādīta operācija labot, tad tuberkulīna ievadīšanas gadījums tiek anulēts atbilstoši Dokumenta ID un tiek izveidots jauns dokuments.

Jaunizveidotais dokuments atsaucas uz pamatdokumentu, katram dokumentam ir savs izveidošanas datums.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Dokumenta ID vai kļūda.

#### SetImmGlobTest – pievienot/labot imūnglobulīna datus

**Prasības identifikators**: APD008

Apraksts: pakalpe ļauj pievienot/labot imūnglobulīna datus, norādot: imūnglobulīnu, preparāta nosaukumu, sēriju, daudzumu, ievadīšanas veidu, datumu, ārstniecības personu, piezīmi.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: veidot/labot dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes SetImmGlobTest ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| imūnglobulīns (infekcijas slimība) | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators infekcijas. |
| Preparāta nosaukums | Teksts | Obligāts |  |
| Sērija | Teksts | Obligāts |  |
| Preparāta daudzums | Teksts | Obligāts |  |
| Ievadīšanas veids | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ievadīšana veids. |
| Datums | Datums | Obligāts | Personas vakcinācijas datums. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības persona. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Operācija | Teksts | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot |
| Piezīmes | Teksts |  |  |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīta operācija pievienot, tad tiek izveidots jauns imūnglobulīna ievadīšanas gadījuma dokuments.

Ja tiek norādīta operācija labot, tad imūnglobulīna ievadīšanas gadījuma dokuments tiek anulēts atbilstoši Dokumenta ID un tiek izveidots jauns dokuments.

Jaunizveidotais dokuments atsaucas uz pamatdokumentu, katram dokumentam ir savs izveidošanas datums.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Dokumenta ID vai kļūda.

#### SetToVaccinationPlan – pievienot/labot pacienta plānojamo vakcināciju

**Prasības identifikators**: APD09

Apraksts: pakalpe ļauj pievienot/labot pacienta plānojamo vakcināciju, norādot: infekcijas slimību, potes numuru, vakcīnu, ieplānoto datumu/periodu. Pacienta vakcinācijas plānošana var notikt, reģistrējot vakcinācijas faktu, vai kad ģimenes ārsts veic savu pacientu vakcinācijas plānošanu.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: veidot/labot dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes SetToVaccinationPlan ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Vakcinācijas datums no | Datums | Obligāts |  |
| Vakcinācijas datums līdz | Datums |  |  |
| Vakcīna | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Potes numurs | Skaitlis |  | Ja personai tiek veiktas vairākas potes, tad šis atribūts parāda potes numuru. |
| Operācija | Teksts | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīta operācija pievienot, tad tiek izveidots jauns plānojamās vakcinācijas pieprasījuma dokuments.

Ja tiek norādīta operācija labot, tad plānojamā vakcinācija tiek anulēta atbilstoši Dokumenta ID un tiek izveidots jauns dokuments.

Jaunizveidotais dokuments atsaucas uz pamatdokumentu, katram dokumentam ir savs izveidošanas datums.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Dokumenta ID vai kļūda.

#### setImmunodeficiency– noteikt personas imūndeficīta datus

**Prasības identifikators**: APD010

Apraksts: pakalpe ļauj ievadīt personas imūndeficīta informāciju.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

Tiesības: pievienot dokumentu.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes setImmunodeficiency ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Datums | Datums | Obligāts |  |
| Apraksts | Teksts | Obligāts |  |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīts Dokumenta ID, funkcija atgriež atbilstošā dokumenta datus, citādi pakalpe atbilstoši personas identifikatoram atgriež visus personas imūndeficīta datus vai tikai tos datus, kas atbilst norādītajam laika intervālam (datums no līdz).

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezts apstiprinājums, Dokumenta ID vai kļūdas kods.

#### sendComplication – nosūtīt komplikācijas ziņojumu

**Prasības identifikators**: APD014

Apraksts: pakalpe ļauj nosūtīt komplikācijas ziņojumu LIC attiecīga reģiona epidemiologam.

Prasība: TS prasība 21.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes SendComplication ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Sarežģījuma grupa | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vakcinācijas sarežģījumu grupas. |
| Sarežģījums | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - vakcinācijas sarežģījumi. |
| Sarežģījuma datums | Datums | Obligāts | Datums, kad notika komplikācija. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Piezīmes | teksts | Obligāts |  |

**Apstrāde**:

Latvijas Infektoloģijas centram attiecīgā reģiona epidemiologam, tiek nosūtīts elektroniskais ziņojums (vēstule), kur tiek norādīti ieejas dati un ĀP, par personas konstatēto komplikāciju.

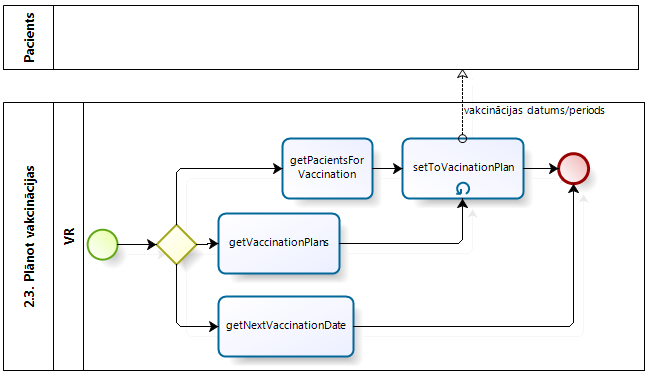
**Izejas dati**:

Apstiprinājums vai kļūda.

#### Citur definētas pakalpes

Pakalpe refuseVaccinations tiek aprakstīta sadaļā 4.3.4.1.

### Plānot vakcināciju (2.3.)



. att. Vakcinācijas plānošanas funkcijas

#### getPatientsForVaccination – iegūt pacientus, kam jāveic vakcinācija

**Prasības identifikators**: APD011

Apraksts: pakalpe atgriež sarakstu ar pacientiem, kam jāveic vakcinācija atbilstoši vakcinācijas kalendāram.

Prasība: TS prasība 037.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getPatientsForVaccination ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Datums no | Datums | Obligāts | Laika periods, kurā jāveic pacientu vakcinācijas plānošanu. |
| Datums līdz | Datums | Obligāts |

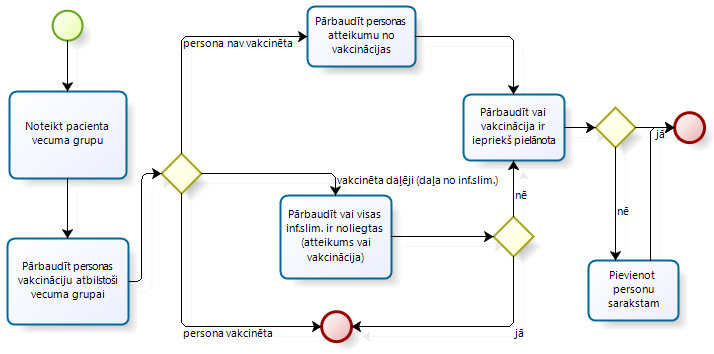
**Apstrāde**:

Pakalpes darbības rezultātā tiek izveidots sarakts ar ārstniecības personas (ģimenes ārsta) pacientiem, kuriem norādītajā laika periodā ir jāveic vakcinācija atbilstoši MK noteikuma Nr. 330 vakcinācijas kalendāram (dokuments: Pielikums – vakcinācijas kalendārs). Pacientu saraksta iegūšanas blokshēma ir dota zemāk (15. att.).

Katram ārstniecības personas pacientam tiek noteikta vecuma grupa, tad tiek pārbaudīts, vai pacients ir veicis paredzēto vakcināciju atbilstoši vakcinācijas kalendāram.

Ja persona nav vakcinēta (ar vakcīnu) un vakcinācija iepriekš nav tikusi ieplānota, tad tā tiek iekļauta sarakstā, kurā tiek iekļautas arī tās personas, kas ir atteikušās no vakcinācijas.

Ja persona ir vakcinēta, bet ne pret visām infekcijas slimībām atbilstoši vakcinācijas kalendāram, tad tiek pārbaudīts vai ir tādas infekciju slimības, pret kurām pacients nav vakcinējies un vai no to vakcinēšanas nav atteicies. Ja rezultātā ir kaut viena tāda infekcijas slimība, un vakcinācija un tā iepriekš nav ieplānota, tad pacients tiek iekļauts sarakstā.



. att. Vakcinācijai pacientu saraksta izveide

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus.

‑. tabula. Pakalpes getPatientsForVaccination izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Personas ID | Identifikators |  |
| Vakcīna | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas |
| Infekcijas slimība(-s) | Klasificēts, saraksts | Tiek izmantots klasifikators infekcijas. |
| Potes numurs | Skaitlis |  |
| Statuss | Teksts | Statuss nosaka vai nepieciešama personas vakcinācija pret visām vakcīnā iekļautajām infekcijas slimībām vai tikai atsevišķām.  Statuss: visas/daļēji/atteikts/kontrindikācija |

#### getNextVaccinationDate – iegūt nākamo vakcinācijas datumu

**Prasības identifikators**: APD012

Apraksts: pakalpe atgriež pacienta nākamo vakcinācijas datumu, kad pacientam ir jāierodas revakcinācijai vai nākamās potes ievadīšanai.

Prasība: TS prasība 037.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getNextVaccinationDate ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID | Identifikators | Obligāts |  |
| Vakcīna | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Vakcinācijas indikācija | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators –indikācijas. |

**Apstrāde**:

Pakalpe, izmantojot vakcinācijas kalendāru (Pielikums – vakcinācijas kalendārs), nosaka pacienta nākamās vakcinācijas reizes datumu vai periodu.

**Izejas dati**:

Pakalpe atgriež nākamās vakcinācijas datumu/periodu vai kļūdu.

‑. tabula. Pakalpes getNextVaccinationDate izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Datums no | datums |  |
| Datums līdz | Datums |  |

#### getVaccinationPlans – iegūt ieplānotās personu vakcinācijas

**Prasības identifikators**: APD013

Apraksts: pakalpe atgriež sarakstu ar ārstniecības personas pacientiem, kuriem ir ieplānota vakcinācija.

Prasība: TS prasība 037.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK lietotāju grupām no [6].

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getVaccinationPlans ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Personas ID | Identifikators |  | Pacients. |
| Datums no | Datums | Obligāts | Laika periods, kurā jāveic pacientu vakcinācijas plānošanu. |
| Datums līdz | Datums | Obligāts |

**Apstrāde**:

Pakalpe atgriež personas ieplānotās vakcinācijas, kuri atbilst laika intervālam datums no līdz.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi satur tabulā norādītos atribūtus, vai kļūda.

‑. tabula. Pakalpes getVaccinationPlans izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Personas ID | Identifikators |  |
| Vakcinācijas datums no | Datums |  |
| Vakcinācijas datums līdz | Datums |  |
| Vakcīna | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Potes numurs | Skaitlis | Ja personai tiek veiktas vairākas potes, tad šis atribūts parāda potes numuru. |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### Citur definētas pakalpes

Pakalpe setToVaccinationPlan tiek aprakstīta sadaļā 4.3.5.9.

#### sendReminder – nosūtīt pacientam atgādinājumu par nepieciešamību veikt vakcināciju

**Prasības identifikators**: APD015

Apraksts: pakalpe nosūta pacientiem atgādinājumu par nepieciešamību pierakstīties vakcinācijai.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes sendReminder ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID |  | Obligāts |  |
| Vakcinācijas datums no | Datums | Obligāts |  |
| Vakcinācijas datums līdz | Datums |  |  |
| Vakcīna | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Potes numurs | Skaitlis |  | Ja personai tiek veiktas vairākas potes, tad šis atribūts parāda potes numuru. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. Persona, kas pieņēma lēmumu par pacienta vakcināciju. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |

**Apstrāde**:

Pakalpe nosūta personai ziņojumu, izmantojot IP ziņojumu nosūtīšanas servisus, kas atgādina personai, ka nepieciešams pierakstīties vakcinācijai. Ziņojums satur šādu informāciju: pierakstīšanas vēlamais laika periods, vakcīna, potes numurs un ārstniecības persona, kas pieņēmusi lēmumu vakcinēt personu un saiti uz e-Booking sistēmu.

Ja ievaddati nav korekti, tad tiek atgriezta kļūda.

**Izejas dati**:

Apstiprinājums vai kļūda.

#### Automātiskā vakcināciju atgādinājumu nosūtīšana

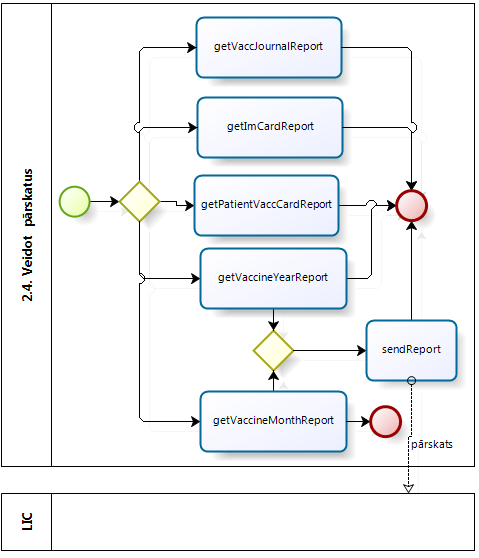
**Prasības identifikators**: APD016

Apraksts: pakalpe automātiski nosūta pacientiem atgādinājumu vakcinācijai pirms N dienām.

**Apstrāde**:

Pakalpe, analizējot personu ieplānotās vakcinācijas, nosūta atgādinājumus personai, atbilstoši dokumentā aprakstītajai prasībai: sendReminder – nosūtīt pacientam atgādinājumu par nepieciešamību veikt vakcināciju , 4.3.6.5. sadaļa. Pakalpe analizē personu ieplānotās vakcinācijas un nosūta atgādinājumus pirms *N* dienām no vakcinācijas laika periodā sākuma. *N* dienas tiek uzstādītas Vakcināciju reģistra administrēšanas vietā.

### Veidot pārskatus (2.4.)



. att. ĀP pārskatu izveides funkcijas

#### getVaccJournalReport – iegūt profilaktiskās potēšanas uzskaites žurnāla pārskatu

**Prasības identifikators**: PAR001

Apraksts: pakalpe izveido profilaktiskās potēšanas uzskaites žurnāla pārskatu atbilstoši MK Nr. 265, 26. pielikumam.

Prasība: TS prasība 036.

Lietotāju grupas: ĀP, Izmeklētāji, atbilstoši EVK Lietotāju grupas un to raksturiezīmes no [6], LIC epidemioloģi

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getVaccJournalReport ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Ārstniecības personas ārstniecības iestāde.  Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Datums no | Datums | Obligāts | Laika periods, kurā jāveic pacientu vakcinācijas plānošanu. |
| Datums līdz | Datums | Obligāts |
| Līguma numurs | Teksts |  | Līguma numurs, kas nosaka pacienta vakcināciju viņa darba vietā (arodvakcinācija). |

**Apstrāde**:

Pakalpes darbības rezultātā tiek izveidots pārskats HTML formātā, kas atbilst pielikuma – profilaktiskās potēšanas uzskaites žurnāls (MK 265. Noteikumi, 26. Pielikums.) dotajai veidlapai.

**Izejas dati**:

Pārskats HTML vai PDF formātā.

#### getImmCardReport – iegūt pacienta imunizācijas kartes pārskatu

**Prasības identifikators**: PAR002

Apraksts: pakalpe izveido pacienta imunizācijas kartes pārskatu, kam ir brīva forma, un kas iekļauj šādu informāciju: vakcīna/infekcijas slimība, preparāta nosaukums, preparāta sērija, preparāta daudzums, ievadīšanas veids, datums, ārstniecības persona.

Prasība: TS prasība 036.

Lietotāju grupas: P0-P7, ĀP, atbilstoši EVK Lietotāju grupas un to raksturiezīmes no [6],

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getImmCardReport ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID | Identifikators | Obligāts |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | Datums |  |

**Apstrāde**:

Pakalpes darbības rezultātā tiek izveidots pārskats HTML formātā, kas atspoguļo pacientam veiktās vakcinācijas un imunitātes testus. Pārskats nav medicīnisks dokuments, tas atrodas pie pacienta.

**Izejas dati**:

Pārskats HTML vai PDF formātā, kas iekļauj šādu informāciju:

‑. tabula. Pakalpes getImmCardReport izejas datu apraksts Nr.1.

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Vakcīna | Klasificēts, teksts | Infekciju slimību saīsinājums vai vairāki saīsinājumi. Tiek izmantots klasifikators vakcīnas |
| Preparāts | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas preparāti. |
| Sērija | teksts |  |
| Preparāta daudzums | Teksts | Preparāta daudzums var būt mililitros/pilienos. |
| Ievadīšanas veids | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – ievadīšana veids |
| Datums | datums | Personas vakcinācijas datums. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības persona |

Pārskatam jāiekļauj arī imunitātes testu informācija:

‑. tabula. Pakalpes getImmCardReport izejas datu apraksts Nr. 2.

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Infekcijas slimība | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators infekcijas. |
| Datums | Datums |  |
| Laboratorijas nosaukums | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – laboratorijas. |
| Testa nosaukums | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – imunitātes testi. |
| Rezultāts | Teksts | Pozitīvs/negatīvs |
| Daudzums | Teksts | Antivielu daudzums |
| Pārskata numurs | Teksts | Testēšanas pārskata numurs |
| Ārstniecības persona | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Piezīmes | Teksts |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### getPatientVaccCardReport – iegūt pacienta profilaktiskās potēšanas kartes pārskatu

**Prasības identifikators**: PAR003

Apraksts: pakalpe izveido pacienta profilaktiskās potēšanas kartes pārskatu atbilstoši MK noteikumiem Nr. 265, 61. pielikumam.

Prasība: TS prasība 036.

Lietotāju grupas: ĀP, Izmeklētāji, atbilstoši EVK Lietotāju grupas un to raksturiezīmes no [6], LIC epidemioloģi.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getPatientVaccCardReport ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Personas ID | Identifikators | Obligāts |  |

**Apstrāde**:

Pakalpes darbības rezultātā tiek izveidots pārskats HTML formātā, kas atbilst veidlapai šī dokumenta pielikumā – pacienta profilaktiskās potēšanas karte.

**Izejas dati**:

Pārskats HTML vai PDF formātā.

#### getVaccineYearReport – iegūt iedzīvotāju imunizācijas gada pārskatu

**Prasības identifikators**: PAR004

Apraksts: pakalpe izveido iedzīvotāju imunizācijas gada pārskatu atbilstoši MK noteikumiem Nr. 330, 5. pielikumam.

Prasība: TS prasība 036.

Lietotāju grupas: ĀP, Izmeklētāji, atbilstoši EVK Lietotāju grupas un to raksturiezīmes no [6], LIC epidemioloģi.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getVaccineYearReport ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības iestādes. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. |
| Datums | Datums | Obligāts | Tiek norādīts gads.. |

**Apstrāde**:

Pakalpes darbības rezultātā tiek izveidots pārskats HTML formātā, kas atbilst veidlapai šī dokumenta pielikumā – vakcinācijas gada pārskats.

**Izejas dati**:

Pārskats HTML vai PDF formātā.

#### getVaccineMonthReport – iegūt iedzīvotāju imunizācijas un vakcīnu pasūtījuma pārskatu

**Prasības identifikators**: PAR005

Apraksts: pakalpe izveido iedzīvotāju imunizācijas un vakcīnu pasūtījuma pārskatu atbilstoši MK noteikumiem Nr. 330, 3. pielikumam.

Prasība: TS prasība 036.

Lietotāju grupas: ĀP, Izmeklētāji, atbilstoši EVK Lietotāju grupas un to raksturiezīmes no [6], LIC epidemioloģi.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getVaccineMonthReport ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Datums | Datums | Obligāts | Tiek norādīts gads un mēnesis |

**Apstrāde**:

Pakalpes darbības rezultātā tiek izveidots pārskats HTML formātā, kas atbilst veidlapai šī dokumenta pielikumā – Iedzīvotāju imunizācijas pārskata un vakcīnu pasūtījuma veidlapa.

**Izejas dati**:

Pārskats HTML vai PDF formātā.

#### sendReport – nosūtīt pārskatu saņēmējam

**Prasības identifikators**: PAR006

Apraksts: pakalpe, izmantojot IP ziņojumu nosūtīšanas servisa funkcijas, nosūta pārskatu tā saņēmējam.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP, atbilstoši EVK Lietotāju grupas un to raksturiezīmes no [6].

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes sendReport ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Administratīvā teritorija | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – administratīvās teritorijas. |
| Ziņojums | *memo* | Obligāts | Ziņojums |
| Pielikums(-i) | *blob* |  | Pielikums, fails |

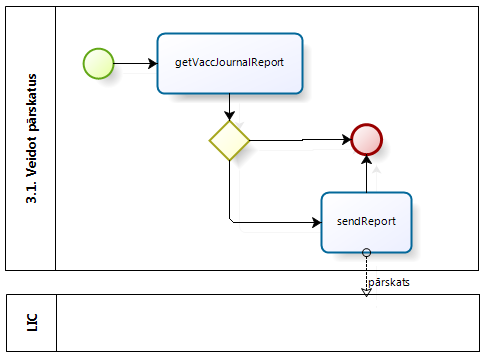
**Apstrāde**:

Izmantojot IP ziņojumu nosūtīšanas pakalpi, adresātam(-iem), kas tiek atlasīts(-i) no epidemiologu klasifikatora, tiek aizsūtīts kāds no pārskatiem.

**Izejas dati**:

Pakalpes ziņojuma nosūtījuma apstiprinājums vai kļūda.

### Veidot pārskatus (3.1.)



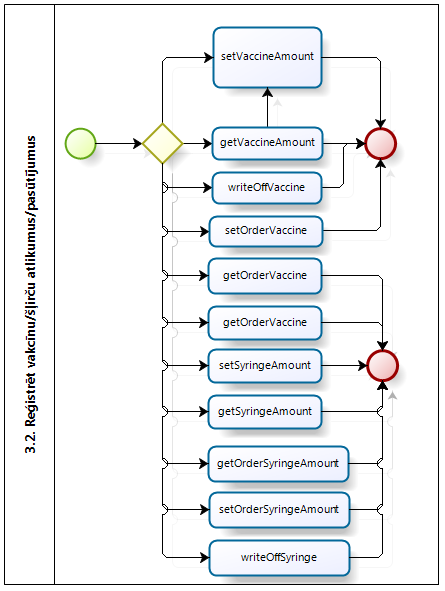
. att. VIN pārskatu veidošanas funkcijas

#### Citur definētas pakalpes

Pakalpe getVaccJournalReport tiek aprakstīta sadaļā 4.3.7.1.

Pakalpe sendReport tiek aprakstīta sadaļā 4.3.7.6.

### Darbs ar vakcīnu un šļirču atlikumiem/pasūtījumiem (3.2.)



. att. VI darba ar vakcīnu un šļirču atlikumiem/pasūtījumiem

#### setVaccineAmount – pievienot/labot vakcīnas atlikumu

**Prasības identifikators**: VUZ001

Apraksts: pakalpe ļauj pievienot/labot vakcinācijas iestādes vakcīnas atlikumu, norādot vakcīnas nosaukumu, daudzumu, datumu, ārstniecības personu.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK Lietotāju grupas un to raksturiezīmes no [6].

Tiesības: pakalpi drīkst izmantot tikai vakcinācijas iestādes ārstniecības personas.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes setVaccineAmount ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības personas. |
| Vakcīna | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Daudzums | Skaitlis | Obligāts | Vakcīnas daudzums |
| Operācija |  | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |

**Apstrāde**:

Ja tika norādīta operācija pievienot, tad tiek reģistrēts vakcīnu daudzums un vakcīnu kopējais daudzums tiek pārskaitļots.

Ja tika norādīta operācijas labot, tad vakcīnu daudzums pēc dokumenta ID tiek anulēts, un tā vietā tiek reģistrēts jauns vakcīnu daudzums, kopējais vakcīnu daudzums tiek pārskaitļots.

**Izejas dati**:

Vakcīnas daudzuma pievienošanas/labošanas apstiprinājums vai kļūdas kods.

#### getVaccineAmount – iegūt vakcīnas atlikumu

**Prasības identifikators**: VUZ002

Apraksts: pakalpe atgriež vakcīnas daudzumu, norādot vakcīnas iestādes nosaukumu, laika intervālu un vakcīnas nosaukumu.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK Lietotāju grupas un to raksturiezīmes no [6].

Tiesības: pakalpi drīkst izmantot tikai vakcinācijas iestādes ārstniecības personas.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getVaccineAmount ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Vakcīna | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |  |
| Datums no | Datums | Obligāts |  |
| Datums līdz | Datums | Obligāts |  |

**Apstrāde**:

Ja tiek norādīts Dokumenta ID, tad pakalpe atgriež reģistrēto vakcīnas daudzumu vai kļūdas kodu.

Ja tiek norādīts Datums no un Datums līdz, pakalpe atgriež vakcīnu daudzuma reģistrācijas dokumentus/ierakstus, kas atbilst norādītajam laika periodam.

Ja tika norādīta vakcīna, tad tiek atgriezti ar vakcīnu saistīti dokumenti (vakcīnas daudzuma reģistrācijas notikumi).

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi sastāv no šādiem atribūtiem, vai kļūda.

‑. tabula. Pakalpes getVaccineAmount izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Vakcīna | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators - vakcīnas. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības personas. |
| Daudzums | Skaitlis |  |
| Datums | Teksts |  |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### writeOffVaccine – norakstīt vakcīnas daudzumu

**Prasības identifikators**: VUZ004

Apraksts: pakalpe noraksta vakcinācijas iestādes vakcīnu daudzumu, norādot vakcinācijas iestādes nosaukumu, vakcīnu un tās daudzumu.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK Lietotāju grupām un to raksturiezīmes no [6].

Tiesības: pakalpi drīkst izmantot tikai vakcinācijas iestādes ārstniecības personas.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes writeOffVaccine ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības personas. |
| Vakcīna | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Daudzums | Skaitlis | Obligāts |  |
| Iemesls | Teksts |  | Pēc noklusējuma - izlietots.  Iemesls: izlietots/norakstīts |
| Norakstīšanas iemesls |  | Obligāts ar iemeslu – norakstīts. |  |

**Apstrāde**:

Pakalpe noraksta vakcīnas daudzumu. Vakcīna tiek norakstīta tad, kad personai to ievadīja ĀP vai tad, kad to vairs nedrīkst izmantot personu vakcinācijai.

**Izejas dati**:

Norakstīšanas apstiprinājums vai kļūdas kods.

#### setOrderVaccineAmount – pasūtīt vakcīnas skaitu

**Prasības identifikators**: VUZ005

Apraksts: pakalpe ļauj noteikt pasūtāmās vakcīnas daudzumu. Pakalpe ļauj pasūtīt vakcīnas daudzumu nākamajam laika periodam.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK Lietotāju grupām un to raksturiezīmes no [6].

Tiesības: pakalpi drīkst izmantot tikai vakcinācijas iestādes ārstniecības personas.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes setOrderVaccineAmount ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības personas. |
| Vakcīna | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Daudzums | Skaitlis | Obligāts, ja nav norādīts daudzums procentos |  |
| Daudzums procentos | Skaitlis | Obligāts, ja nav norādīts daudzums | Daudzums procentos tiek norādīt, balstoties uz iepriekšējā perioda vakcīnas izlietojuma skaitu. |
| Laika periods (Gads un mēnesis) | Datums | Obligāts | Laika periods, kuram tiek pasūtīta vakcīna |
| Operācija | Teksts | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |

**Apstrāde**:

Ja tika norādīta operācija pievienot, tad tiek izveidots jauns ieraksts, savukārt ja tika norādīta operācija – labot, tad tiek labots pasūtāmās vakcīnas skaits.

Ja tika norādīts vakcīnas daudzums procentos, pakalpe pārrēķina to uz vienībām, izmantojot iepriekšējā perioda vakcīnas izlietojumu.

Pakalpe reģistrē pasūtāmās vakcīnas daudzumu, ko turpmāk izmantos pārskata izveidei (Pielikums - Iedzīvotāju imunizācijas pārskata un vakcīnu pasūtījuma veidlapa).

**Izejas dati**:

Apstiprinājums vai kļūdas kods.

#### getOrderVaccineAmount – iegūt pasūtītas vakcīnas

**Prasības identifikators**: VUZ006

Apraksts: pakalpe atgriež pasūtītas vakcīnas atbilstoši vakcīnu klasifikatoram.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK Lietotāju grupām un to raksturiezīmes no [6].

Tiesības: pakalpi drīkst izmantot tikai vakcinācijas iestādes ārstniecības personas.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getOrderVaccineAmount ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Vakcīna | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Laika periods (Gads un mēnesis) | Datums | Obligāts | Laika periods, kuram tiek pasūtīta vakcīna |

**Apstrāde**:

Pakalpe atbilstoši vakcinācijas iestādei, laika periodam un klasifikatoram vakcīnas atgriež pasūtīto vakcīnu daudzumus vai ja, tika norādīta kāda vakcīna, tad tās daudzumu.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezts saraksts ar šādiem atribūtiem:

‑. tabula. Pakalpes getOrderVaccineAmount izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Vakcīna | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības personas. |
| Daudzums | Skaitlis | Pasūtīto vakcīnu skaits |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### setOrderSyringeAmount – pasūtīt šļirces daudzumu

**Prasības identifikators**: VUZ007

Apraksts: pakalpe ļauj noteikt pasūtāmās šļirces daudzumu, ko izmantos pārskatu izveidei (Pielikums - Iedzīvotāju imunizācijas pārskata un vakcīnu pasūtījuma veidlapa).

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK Lietotāju grupām un to raksturiezīmes no [6].

Tiesības: pakalpi drīkst izmantot tikai vakcinācijas iestādes ārstniecības personas.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes setOrderSyringeAmount ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības personas. |
| Šļirces veids | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – šļirču veidi. |
| Daudzums | Skaitlis | Obligāts, ja nav norādīts daudzums procentos |  |
| Daudzums procentos | Skaitlis | Obligāts, ja nav norādīts daudzums | Daudzums procentos tiek norādīt, balstoties uz iepriekšējā perioda šļirču izlietojuma skaitu. |
| Laika periods (Gads un mēnesis) | Datums | Obligāts | Laika periods, kuram tiek pasūtīta vakcīna |
| Operācija | Teksts | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |

**Apstrāde**:

Ja tika norādīta operācija pievienot, tad tiek izveidots jauns ieraksts, savukārt ja tika norādīta operācija – labot, tad tiek labots pasūtāmo šļirču skaits.

Ja tika norādīts šļirces daudzums procentos, pakalpe pārrēķina to uz vienībām, izmantojot iepriekšējā perioda (gads un mēnesis) šļirces izlietojumu.

Pakalpe reģistrē pasūtāmās šļirces daudzumu, kas turpmāk tiks izmantots pārskata izveidei (Pielikums - Iedzīvotāju imunizācijas pārskata un vakcīnu pasūtījuma veidlapa).

**Izejas dati**:

Apstiprinājums vai kļūdas kods.

#### getOrderSyringeAmount – iegūt pasūtīto šļirču daudzumu

**Prasības identifikators**: VUZ008

Apraksts: pakalpe atgriež pasūtīto šļirču daudzumu atbilstoši šļirču veidu klasifikatoram.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK Lietotāju grupām un to raksturiezīmes no [6].

Tiesības: pakalpi drīkst izmantot tikai vakcinācijas iestādes ārstniecības personas.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getOrderSyringeAmount ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Šļirces veids | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – šļirču veidi. |
| Laika periods (Gads un mēnesis) | Datums | Obligāts | Laika periods, kuram tiek pasūtīta vakcīna |

**Apstrāde**:

Pakalpe atbilstoši vakcinācijas iestādei, laika periodam un klasifikatoram šļirču veidi atgriež pasūtīto šļirču daudzumus vai ja, tika norādīta kāda šļirce, tad tās daudzumu.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezts saraksts ar šādiem atribūtiem:

‑. tabula. Pakalpes getOrderSyringeAmount izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Šļirce | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – šļirču veidi. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības personas. |
| Daudzums | Skaitlis | Pasūtīto vakcīnu skaits |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### setSyringeAmount – noteikt šļirces daudzumu (atlikumu)

**Prasības identifikators**: VUZ009

Apraksts: pakalpe ļauj noteikt šļirces daudzumu (atlikumu), ko izmantos pārskatu izveidei (Pielikums - Iedzīvotāju imunizācijas pārskata un vakcīnu pasūtījuma veidlapa).

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK Lietotāju grupām un to raksturiezīmes no [6].

Tiesības: pakalpi drīkst izmantot tikai vakcinācijas iestādes ārstniecības personas.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes setSyringeAmount ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Šļirces veids | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – šļirču veidi. |
| Daudzums | Skaitlis | Obligāts |  |
| Datums (gads un mēnesis) | Datums | Obligāts | Laika periods, kuram tiek pasūtīta vakcīna |
| Operācija | Teksts | Obligāts | Operācijas: pievienot/labot |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |

**Apstrāde**:

Ja tika norādīta operācija pievienot, tad tiek izveidots jauns ieraksts, savukārt ja tika norādīta operācija – labot, tad tiek labots šļirču daudzums (atlikums).

Pakalpe reģistrē šļirces daudzumu (atlikumu), ko turpmāk izmantos pārskata izveidei (Pielikums - Iedzīvotāju imunizācijas pārskata un vakcīnu pasūtījuma veidlapa).

**Izejas dati**:

Apstiprinājums vai kļūdas kods.

#### getSyringeAmount – iegūt šļirču daudzumu (atlikumu)

**Prasības identifikators**: VUZ010

Apraksts: pakalpe atgriež šļirču daudzumu (atlikumu) atbilstoši šļirču veidu klasifikatoram.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK Lietotāju grupām un to raksturiezīmes no [6].

Tiesības: pakalpi drīkst izmantot tikai vakcinācijas iestādes ārstniecības personas.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getSyringeAmount ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Šļirces veids | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – šļirču veidi. |
| Datums no | Datums | Obligāts |  |
| Datums līdz | Datums | Obligāts |  |

**Apstrāde**:

Pakalpe atbilstoši vakcinācijas iestādei, laika periodam atgriež šļirču daudzumus (atlikumus) vai ja, tika norādīta kāda šļirce, tad tās daudzumu.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezts saraksts ar šādiem atribūtiem:

‑. tabula. Pakalpes getSyringeAmount izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Šļirces veids | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – šļirču veidi. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts, teksts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības personas. |
| Daudzums | Skaitlis | Vakcīnu daudzums (skaits) |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### writeOffSyringe – norakstīt šļirces daudzumu

**Prasības identifikators**: VUZ011

Apraksts: pakalpe noraksta vakcinācijas iestādes šļirces daudzumu, norādot vakcinācijas iestādes nosaukumu, šļirces veidu un tās daudzumu.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK Lietotāju grupām un to raksturiezīmes no [6].

Tiesības: pakalpi drīkst izmantot tikai vakcinācijas iestādes ārstniecības personas.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes writeOffSyringe ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības personas. |
| Šļirces veids | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – šļirču veidi. |
| Daudzums | Skaitlis | Obligāts |  |
| Iemesls | Teksts |  | Pēc noklusējuma - izlietots.  Iemesls: izlietots/norākstīts |
| Norakstīšanas iemesls |  | Obligāts ar iemeslu – norakstīts. |  |

**Apstrāde**:

Pakalpe noraksta šļirces daudzumu. Šļirce tiek norakstīta arī tad, kad to izlietoja, vakcinējot personu un vakcīnai līdzi nav šļirces, vai kad šļirce ir bojāta vai to vairs nedrīkst izmantot personu vakcinācijai.

**Izejas dati**:

Norakstīšanas apstiprinājums vai kļūdas kods.

#### getVaccineActualCount – iegūt vakcīnas aktuālo atlikumu/izlietojumu

**Prasības identifikators: VUZ012**

Apraksts: pakalpe atgriež norādītā laika perioda un norādītās vakcīnas aktuālo atlikumu, izlietojumu un norakstītas vakcīnas.

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: ĀP atbilstoši EVK Lietotāju grupām un to raksturiezīmes no [6].

Tiesības: pakalpi drīkst izmantot tikai vakcinācijas iestādes ārstniecības personas.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getVaccineActualCount ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Vakcīna | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Datums no | Datums | Obligāts |  |
| Datums līdz | Datums | Obligāts |  |

**Apstrāde**:

Pakalpe atbilstoši norādītajam laika periodam atgriež vakcīnas atlikumu, izlietojumu un norakstīto vakcīnu daudzumu.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi sastāv no šādiem atribūtiem, vai kļūda.

‑. tabula. Pakalpes getVaccineActualCount izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Atlikums | Skaitlis | Vakcīnas atlikums. |
| Izlietots | Skaitlis | Cik vakcīnas ir izlietotas. |
| Norakstīts | Skaitlis | Cik vakcīnas ir norakstītas. |

#### getSyringeActualCount – iegūt šļirces veida aktuālo atlikumu/izlietojumu

**Prasības identifikators: VUZ013**

**Apraksts**: pakalpe atgriež norādītajā laika periodā šļirces veida aktuālo atlikumu, izlietojumu un norakstīto daudzumu.

**Prasība**: TS prasība 035.

**Lietotāju grupas**: ĀP atbilstoši EVK Lietotāju grupām un to raksturiezīmes no [6].

**Tiesības**: pakalpi drīkst izmantot tikai vakcinācijas iestādes ārstniecības personas.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getSyringeActualCount ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators - ārstniecības iestādes. |
| Šļirces veids | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – šļirču veidi. |
| Datums no | Datums | Obligāts |  |
| Datums līdz | Datums | Obligāts |  |

**Apstrāde**:

Pakalpe atbilstoši norādītajam laika periodam atgriež šļirces veida atlikumu, izlietojumu un norakstīto šļirces veida daudzumu.

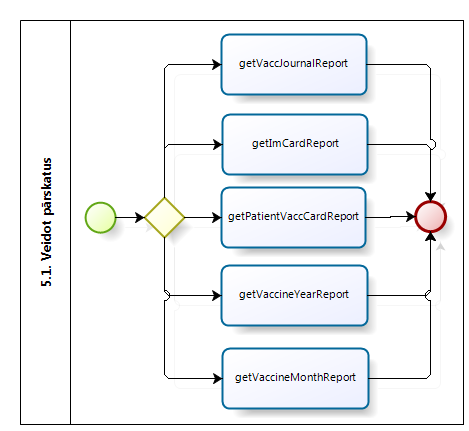
**Izejas dati**:

Tiek atgriezti šādi dati:

‑. tabula. Pakalpes getVaccineActualCount izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Atlikums | Skaitlis | Šļirces ir atlikums. |
| Izlietots | Skaitlis |  |
| Norakstīts | Skaitlis |  |

### Vakcinācijas plānošana (4.1.) un veidot pārskatus (5.1.)



. att. VI (5.1. process) darbam paredzētas funkcijas

#### getVaccinationGlobalPlan – iegūt valsts mērogā vakcinācijas datus

**Prasības identifikators**: PAR007

Apraksts: pakalpe izveido pārskatu, kas atspoguļo vakcinēto personu skaitu atbilstoši vecuma grupai.

**Prasība**: TS prasība 037.

**Lietotāju grupas**: LIC, LIC epidemiologi.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getVaccinationGlobalPlan ieejas datu apraksts

| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| --- | --- | --- | --- |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts, Saraksts |  | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības iestādes. Iestāde, kur tika pieņemts vakcinācijas lēmums. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts, Saraksts |  | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. Perona kas pieņēma lēmumu. |
| Ārstniecības iestāde | Klasificēts, Saraksts |  | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības iestādes. Iestāde, kur tika veikta vakcinācija. |
| Ārstniecības persona | Klasificēts, Saraksts |  | Tiek izmantots klasifikators – ārstniecības personas. Persona, kas ievadīja vakcīnu. |
| Administratīvā teritorija | Klasificēts, saraksts |  | Tiek izmantots klasifikators – administratīvās teritorijas. |
| Saraksts ar atribūtiem datiem par vakcināciju: | | | |
| Vecuma grupa | Klasificēts |  | Tiek izmantots klasifikators – vecuma grupa. |
| Vecums no | Skaitlis | Obligāts (nav norādīta vecuma grupa) |  |
| Vecums līdz | Skaitlis | Obligāts (nav norādīta vecuma grupa) |  |
| Datums no | Datums | Obligāts |  |
| Datums līdz | Datums | Obligāts |  |
| Vakcīna | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vecuma grupa. |
| Infekcijas slimība | Klasificēts | Obligāts, ja netika norādīta vakcīna | Tiek izmantots klasifikators – infekciju slimības. |
| Periods | Teksts | Obligāts | Periods: Gads/Mēnesis |
|  |  |  |  |
| Saraksts ar atribūtiem (demogrāfiskie dati): | | | |
| Personu grupa | Teksts | Obligāts | Vērtības: Jaundzimušie/citi |
| Vecuma grupa | Klasificēts | Obligāts, ja nav norādīta jaundzimušo personu grupa |  |
| Vecums no | Skaitlis | Obligāts, ja nav norādīta jaundzimušo personu grupa |  |
| Vecums līdz | Skaitlis | Obligāts, ja nav norādīta jaundzimušo personu grupa |  |
| Datums no | Datums |  |  |
| Datums līdz | Datums |  |  |
| Periods | Teksts | Obligāts | Periods: Gads/Mēnesis |
|  |  |  |  |

**Apstrāde**:

Pakalpe atbilstoši norādītajiem ieejas datiem sagatavo pārskatu HTML formātā, kurā ir parādīts vakcīnu izlietojums un demogrāfiskie dati. Gadījumā ja tika norādītas: ārstniecības iestāde(-s), administratīvā(-s) teritorija(-s), vakcinācijas iestāde(-s), tad pārskatā vakcīnu izlietojums tiek grupēts pēc tām.

**Izejas dati**:

Pārskats HTML formātā vai kļūda. Izejas datus izmantos lēmumu pieņemšanai, tāpēc jāparedz iespēja identificēt iegūtos rezultātus, lai tos varētu izmantot kā dokumentu.

Pārskatā tiek iekļauta, piemēram, šāda informācija, kas tiek grupēta pēc iepriekš minētiem laukiem

‑. tabula. Pakalpes getVaccinationGlobalPlan izejas dati

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vecuma grupa | Vakcīna  /Infekcijas slimība | Datums no | Datums līdz | Periods | Pote 1. (avg) | Pote 2. (avg) | ... |
| 1-1 | Td | 01.10.2001 | 03.10.2002 | Gads | 1212 | 2333 | ... |
| 7-7 | Td | 01.10.2002 | 01.10.2005 | Gads | 30997 | 12123 | ... |
| 14-14 | TD | 01.10.2002 | 01.07.2005. | Mēnesis | 45833 | 45800 | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

un demogrāfiskie dati, kuros tiek iekļauta, piemēram, šāda informācija:

‑. tabula. Pakalpes getVaccinationGlobalPlan izejas dati (demogrāfiskie)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupa | Datums No | Datums Līdz | Periods | Skaits (avg) |
| Jaundzimušie | 01.01.1999. | 01.01.2000. | Mēnesis | 5332 |
| 12-12 | 01.01.1999. | 01.01.2005. | Gads | 2322 |
| 6-8 | 11.01.2003. | 01.12.2006. | Gads | 2334 |
| ... | ... | ... | ... | ... |

#### Citur definētas pakalpes

Pakalpe getVaccJournalReport tiek aprakstīta sadaļā 4.3.7.1.

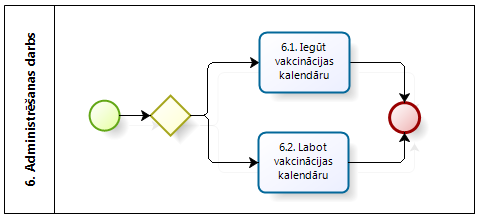
Pakalpe getImmCardReport tiek aprakstīta sadaļā 4.3.7.2.

Pakalpe getPatientVaccCardReport tiek aprakstīta sadaļā 4.3.7.3.

Pakalpe getVaccineYearReport tiek aprakstīta sadaļā 4.3.7.4.

Pakalpe getVaccineMonthReport tiek aprakstīta sadaļā 4.3.7.5.

### Administrēšanas darbs (6.)



. att. Administratīvais darbs ar vakcinācijas kalendāru

#### setVaccinationCalendar – reģistrēt/labot vakcinācijas kalendāru

**Prasības identifikators**: ADM001

**Apraksts**: pakalpe VR reģistrē/labo vakcinācijas kalendāru, norādot datumu un kalendāra ierakstus.

**Prasība**: TS prasība 035.

**Lietotāju grupas**: ĀP administratori EVK Lietotāju grupas un to raksturiezīmes no [6].Tiesības: Pievienot, labot vakcinācijas kalendāra ierakstus.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes setVaccinationCalendar ieejas datu apraksts

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| Laika periods | Skaitlis | Obligāts |  |
| Laika perioda mērvienība | Teksts | Obligāts | Stundas, dienas, mēneši, gadi |
| Perioda veids | Teksts |  | Veids: posms, cikls, intervāls. |
| Vakcīna | Klasificēts | Obligāts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Piezīmes | Teksts | Obligāts |  |
| Devas numurs | Skaitlis |  |  |
| Vakcinācijas tips | Teksts | Obligāts | Tips: pamatvakcinācija/balstvakcinācija. |
| Vakcinācijas indikācija | Klasificēts, saraksts |  | Tiek izmantots klasifikators – vakcinācijas indikācijas. |
| Operācija | Teksts | Obligāts | Operācija: pievienot/labot |
| Dokumenta ID | Identifikators | Obligāts, labot |  |

**Apstrāde**:

Ja tika norādīta operācija pievienot, tad vakcinācijas kalendāram tiek pievienots ieraksts. Savukārt ja tika norādīta operācija labot, tad ieraksts ar Dokumenta ID tiek anulēts un tiek izveidots jauns vakcinācijas kalendāra ieraksts.

**Izejas dati**:

Pakalpes izpildes apstiprinājums vai kļūda.

#### getVaccinationCalendar – iegūt vakcinācijas kalendāru

**Prasības identifikators**: ADM002

Apraksts: pakalpe atgriež vakcinācijas kalendāra ierakstu(s).

Prasība: TS prasība 035.

Lietotāju grupas: administratori no EVK Lietotāju grupas un to raksturiezīmes no [6].

Tiesības: Iegūt vakcinācijas kalendāra ierakstus.

**Ieejas dati**:

‑. tabula. Pakalpes getVaccinationCalendar ieejas datu apraksts

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Elements | Tips | Obligātums | Apraksts |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |  |

**Apstrāde**:

Pakalpe atgriež vakcinācijas kalendāra ierakstus vai ierakstu, ja tika norādīts Dokumenta ID.

**Izejas dati**:

Tiek atgriezta datu kopa, kuras elementi sastāv no šādiem atribūtiem, vai kļūda.

‑. tabula. Pakalpes getVaccinationCalendar izejas datu apraksts

| Elements | Tips | Apraksts |
| --- | --- | --- |
| Laika periods | Skaitlis |  |
| Laika perioda mērvienība | Teksts | Stundas, dienas, mēneši, gadi |
| Perioda veids | Teksts | Veids: posms, cikls, intervāls. |
| Vakcīna | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcīnas. |
| Piezīmes | Teksts |  |
| Devas numurs | Skaitlis |  |
| Vakcinācijas tips | Teksts | Tips: pamatvakcinācija/balstvakcinācija. |
| Vakcinācijas indikācija | Klasificēts | Tiek izmantots klasifikators – vakcinācijas indikācijas. |
| Dokumenta ID | Identifikators |  |

#### Atgādinājumu nosūtīšanas laika intervāla administrēšana

**Prasības identifikators**: ADM003

Apraksts: Vakcināciju reģistram jānodrošina laika intervāla administrēšanas funkcijas, lai varētu iegūt/noteikt laika intervāla vērtību, kas tiek uzskaitīta dienās. Laika intervāls tiek izmantots atgādinājumu nosūtīšanai.

Prasība: TS prasība 037.

Lietotāju grupas: administratori no EVK Lietotāju grupas un to raksturiezīmes no [6].

## Saskarnes

### Lietotāja interfeiss

**Prasības identifikators**: SAS001

Administrēšanas darbam jāatbilst Tehniskās specifikācijas dokumenta [8] prasībām UINT.1-UINT.8. Administrēšana notiks IP līmenī.

EVK IS VR administrēšanu nodrošinās lietotāja saskarne, kas ļaus reģistrēt vakcinācijas kalendāru (pievienot/labot/anulēt kalendāra ierakstus). Prasības:

* setVaccinationCalendar – reģistrēt/labot vakcinācijas kalendāru (4.3.11.1. sadaļa);
* getVaccinationCalendar – iegūt vakcinācijas kalendāru (4.3.11.2. sadaļa);
* Atgādinājumu nosūtīšanas laika intervāla administrēšana(4.3.11.3. sadaļa).

### Integrācijas platforma

Saziņai un datu apmaiņai ar Integrācijas platformu tiks izmantots HL7 ziņojumu apmaiņas formāts - HL7 messaging un ziņojumu apmaiņas servisi ([4], 3.12.7.)

Darbam ar integrācijas platformu tiks izmantots apziņošanas serviss [9], šādu pakalpju realizācijai:

* sendComplication – nosūtīt komplikācijas ziņojumu;
* sendReport – nosūtīt pārskatu saņēmējam;
* sendReminder – nosūtīt pacientam atgādinājumu par nepieciešamību veikt vakcināciju.

Autentifikācija un autorizācija tiks nodrošināta izmantojot IP autentifikācijas un autorizācijas servisus ([4], 3.12.3.).

Notikumu auditācijai tiks izmantoti IP auditācijas servisi ([4], 3.12.6.).

### Klasifikatoru modulis

**Prasības identifikators**: SAS003

Medicīnisko dokumentu aizpildīšanai un apstrādei tiek izmantotas KM [19] pakalpes:

* ValidateConceptList – norādītā konceptu saraksta ierakstu derīguma validācija;
* getClassifier – norādītās klasifikatora versijas iegūšana.

### Saskarne ar ĀI informācijas sistēmām/e-veselības portālu

**Prasības identifikators**: SAS004

Datu apmaiņa ar ĀI IS tiek nodrošināta ar zemāk dotajām pakalpēm, nepieciešamības gadījumā, izmantojot HL7 v.3.0 ziņojumu apmaiņas formātu HL7 *messaging* un CDA 2.0.

Pakalpes paredzētas izmantošanai ĀI IS:

* getVaccinations – iegūt personas vakcinācijas faktus;
* getComplications – iegūt personas komplikāciju datus;
* getContraindications – iegūt personas kontrindikāciju datus;
* getImmunTests – iegūt personas imunitātes pārbaudes testu datus;
* getDiseases – iegūt personas infekciju slimību pārslimošanas datus;
* getInformation – iegūt personas potēšanas kartes papildinformāciju;
* getRefusals– iegūt vakcinācijas atteikumus;
* getTuberTests – iegūt personas tuberkulīna testu datus;
* getImmGlob – iegūt pacienta imūnglobulīna datus;
* getPlannedVaccinations – iegūt personas plānotās vakcinācijas;
* getImmunodeficiency– iegūt personas imūndeficīta datus;
* findData – meklēt vakcinācijas informāciju;
* setVaccination – pievienot/labot vakcinācijas fakta dokumentu;
* SetComplication – pievienot/labot komplikācijas faktu;
* SetContraindications – pievienot/labot kontrindikācijas faktu;
* SetImmunTest – pievienot/labot imunitātes pārbaudes testu;
* SetDisease – pievienot/labot infekcijas slimības pārslimošanas gadījumu;
* SetInformation – pievienot/labot papildinformāciju pacienta potēšanas kartei;
* SetTuberTest – pievienot/labot tuberkulīna testa datus;
* SetImmGlobTest – pievienot/labot imūnglobulīna datus;
* SetToVaccinationPlan – pievienot/labot pacienta plānojamo vakcināciju;
* sendReminder – nosūtīt pacientam atgādinājumu par nepieciešamību veikt vakcināciju;
* setImmunodeficiency– noteikt personas imūndeficīta datus;
* getPatientsForVaccination – iegūt pacientus, kam jāveic vakcinācija;
* getNextVaccinationDate – iegūt nākamo vakcinācijas datumu;
* getVaccinationPlans – iegūt ieplānotās personu vakcinācijas;
* getVaccJournalReport – iegūt profilaktiskās potēšanas uzskaites žurnāla pārskatu;
* getImmCardReport – iegūt pacienta imunizācijas kartes pārskatu;
* getPatientVaccCardReport – iegūt pacienta profilaktiskās potēšanas kartes pārskatu;
* getVaccineYearReport – iegūt iedzīvotāju imunizācijas gada pārskatu;
* getVaccineMonthReport – iegūt iedzīvotāju imunizācijas un vakcīnu pasūtījuma pārskatu;
* sendReport – nosūtīt pārskatu saņēmējam;
* setVaccineAmount – pievienot/labot vakcīnas atlikumu;
* getVaccineAmount – iegūt vakcīnas atlikumu;
* writeOffVaccine – norakstīt vakcīnas daudzumu;
* revokeDocument – anulēt dokumentu/ierakstu;
* setOrderVaccineAmount – pasūtīt vakcīnas skaitu;
* getOrderVaccineAmount – iegūt pasūtītas vakcīnas;
* setSyringeAmount – noteikt šļirces daudzumu (atlikumu)
* getSyringeAmount – iegūt šļirču daudzumu (atlikumu);
* setOrderSyringeAmount – pasūtīt šļirces daudzumu;
* getOrderSyringeAmount – iegūt pasūtīto šļirču daudzumu;
* writeOffSyringe – norakstīt šļirces daudzumu;
* getVaccineActualCount – iegūt vakcīnas aktuālo atlikumu/izlietojumu;
* getSyringeActualCount – iegūt šļirces veida aktuālo atlikumu/izlietojumu.

## Fona uzdevumi

### Dokumentu apstrāde

Nodrošināt ienākošo dokumentu apstrādi, izsaucot atbilstošos to tipiem pakalpes.

Dokumentu apstrādei no kopīgās dokumentu ieplūdināšanas vietnes un to turpmākai apstrādei jānodrošina atbilstoši sekciju tipiem VEC.EVK.PPS.CR1.01. (4.7.3. sadaļa) statusiem (VEC.EVK.PPS.CR1.01. (4.6.3.4. sadaļa) un atbilstoši prasībai VEC.EVK.PPS.CR1.01. par sekciju apstrādes uzdevumiem (4.7.4. sadaļa).

### Atgādinājumu nosūtīšana

Atgādinājumu nosūtīšana personām par vakcinācijām jānodrošina atbilstoši šī dokumenta prasībai: Automātiskā vakcināciju atgādinājumu nosūtīšana (4.3.6.6. sadaļa).

# Prasību trasējamība

| TS prasība | Sistēmas prasība | |
| --- | --- | --- |
| Nosaukums | Identifikators |
| (021.) Vakcinācijas reģistra scenāriji  (039.) Pieeja pacienta aizbildņiem/aizgādņiem;  (041.) Atbalstošās darbības  (001.) Sistēmas obligātā funkcionalitāte  (011.) EVK ieraksta struktūra | getVaccinations – iegūt personas vakcinācijas faktus | VRP001 |
| getComplications – iegūt personas komplikāciju datus | VRP002 |
| refuseVaccinations – atteikties no vakcinācijas | VPL001 |
| requestVaccinations – pieteikties vakcinācijai | VPL002 |
| setVaccination – pievienot/labot vakcinācijas fakta dokumentu | APD001 |
| SetComplication – pievienot/labot komplikācijas faktu | APD002 |
| sendComplication – nosūtīt komplikācijas ziņojumu | APD014 |
| Vēsturiskie dati un pirmreizēja datu ielāde | VRV003 |
| sendReminder – nosūtīt pacientam atgādinājumu par nepieciešamību veikt vakcināciju | APD015 |
| (035.) EVK IS vakcinācijas reģistrs  (039.) Pieeja pacienta aizbildņiem/aizgādņiem;  (041.) Atbalstošās darbības  (001.) Sistēmas obligātā funkcionalitāte  (011.) EVK ieraksta struktūra  (010.) Datu kopas detalizācijas | revokeDocument – anulēt dokumentu/ierakstu | VRV001 |
| getContraindications – iegūt personas kontrindikāciju datus | VRP004 |
| getImmunTests – iegūt personas imunitātes pārbaudes testu datus | VRP005 |
| getDiseases – iegūt personas infekciju slimību pārslimošanas datus | VRP006 |
| getInformation – iegūt personas potēšanas kartes papildinformāciju | VRP007 |
| getRefusals– iegūt vakcinācijas atteikumus | VRP008 |
| getTuberTests – iegūt personas tuberkulīna testu datus | VRP009 |
| getImmGlob – iegūt pacienta imūnglobulīna datus | VRP010 |
| getPlannedVaccinations – iegūt personas plānotās vakcinācijas | VRP011 |
| getImmunodeficiency– iegūt personas imūndeficīta datus | VRP012 |
| SetContraindications – pievienot/labot kontrindikācijas faktu | APD003 |
| SetImmunTest – pievienot/labot imunitātes pārbaudes testu | APD004 |
| SetDisease – pievienot/labot infekcijas slimības pārslimošanas gadījumu | APD005 |
| SetInformation – pievienot/labot papildinformāciju pacienta potēšanas kartei | APD006 |
| SetTuberTest – pievienot/labot tuberkulīna testa datus | APD007 |
| SetImmGlobTest – pievienot/labot imūnglobulīna datus | APD008 |
| setImmunodeficiency– noteikt personas imūndeficīta datus | APD010 |
| SetToVaccinationPlan – pievienot/labot pacienta plānojamo vakcināciju | APD009 |
| sendReport – nosūtīt pārskatu saņēmējam | PAR006 |
| setVaccineAmount – pievienot/labot vakcīnas atlikumu | VUZ001 |
| getVaccineAmount – iegūt vakcīnas atlikumu | VUZ002 |
| writeOffVaccine – norakstīt vakcīnas daudzumu | VUZ004 |
| setOrderVaccineAmount – pasūtīt vakcīnas skaitu | VUZ005 |
| getOrderVaccineAmount – iegūt pasūtītas vakcīnas | VUZ006 |
| setOrderSyringeAmount – pasūtīt šļirces daudzumu | VUZ007 |
| getOrderSyringeAmount – iegūt pasūtīto šļirču daudzumu | VUZ008 |
| setSyringeAmount – noteikt šļirces daudzumu (atlikumu) | VUZ009 |
| getSyringeAmount – iegūt šļirču daudzumu (atlikumu) | VUZ010 |
| writeOffSyringe – norakstīt šļirces daudzumu | VUZ011 |
| getVaccineActualCount – iegūt vakcīnas aktuālo atlikumu/izlietojumu | VUZ012 |
| getSyringeActualCount – iegūt šļirces veida aktuālo atlikumu/izlietojumu | VUZ013 |
| setVaccinationCalendar – reģistrēt/labot vakcinācijas kalendāru | ADM001 |
| Atgādinājumu nosūtīšanas laika intervāla administrēšana | ADM003 |
| getVaccinationCalendar – iegūt vakcinācijas kalendāru | ADM002 |
| (035.) EVK IS vakcinācijas reģistrs  (UINT.1-UINT.8) Vispārējas prasības lietotāju interfeisam  (001.) Sistēmas obligātā funkcionalitāte | Lietotāja interfeiss | SAS001 |
| (036.) Atskaites  (039.) Pieeja pacienta aizbildņiem/aizgādņiem;  (041.) Atbalstošās darbības  (001.) Sistēmas obligātā funkcionalitāte  (011.) EVK ieraksta struktūra | getVaccJournalReport – iegūt profilaktiskās potēšanas uzskaites žurnāla pārskatu | PAR001 |
| getImmCardReport – iegūt pacienta imunizācijas kartes pārskatu | PAR002 |
| getPatientVaccCardReport – iegūt pacienta profilaktiskās potēšanas kartes pārskatu | PAR003 |
| getVaccineYearReport – iegūt iedzīvotāju imunizācijas gada pārskatu | PAR004 |
| getVaccineMonthReport – iegūt iedzīvotāju imunizācijas un vakcīnu pasūtījuma pārskatu | PAR005 |
| (037.) Atbalstošās darbības  (041.) Atbalstošās darbības  (001.) Sistēmas obligātā funkcionalitāte | findData – meklēt vakcinācijas informāciju | VRV002 |
| getPatientsForVaccination – iegūt pacientus, kam jāveic vakcinācija | APD011 |
| getNextVaccinationDate – iegūt nākamo vakcinācijas datumu | APD012 |
| getVaccinationPlans – iegūt ieplānotās personu vakcinācijas | APD013 |
| getVaccinationGlobalPlan – iegūt valsts mērogā vakcinācijas | PAR007 |
| sendReminder – nosūtīt pacientam atgādinājumu par nepieciešamību veikt vakcināciju | APD015 |
| Automātiskā vakcināciju atgādinājumu nosūtīšana | APD016 |
| (051) Sadarbība ar e-veselības portālu  (055) Ārstniecības iestāžu informācijas sistēmu saskarne (datu nosūtītāji)  (056) Ārstniecības iestāžu informācijas sistēmu saskarne (datu saņēmēji)  (001.) Sistēmas obligātā funkcionalitāte | Saskarne ar ĀI informācijas sistēmām/e-veselības portālu | SAS004 |
| (013.) EVK IS ieraksta pamatdati | getVaccinations – iegūt personas vakcinācijas faktus | VRP001 |
| setVaccination – pievienot/labot vakcinācijas fakta dokumentu | APD001 |
| getComplications – iegūt personas komplikāciju datus | VRP002 |
| SetComplication – pievienot/labot komplikācijas faktu | APD002 |

# Pielikumi

## Pielikums – vakcinācijas kalendārs

Ministru kabineta   
2000.gada 26.septembra noteikumiem Nr.330

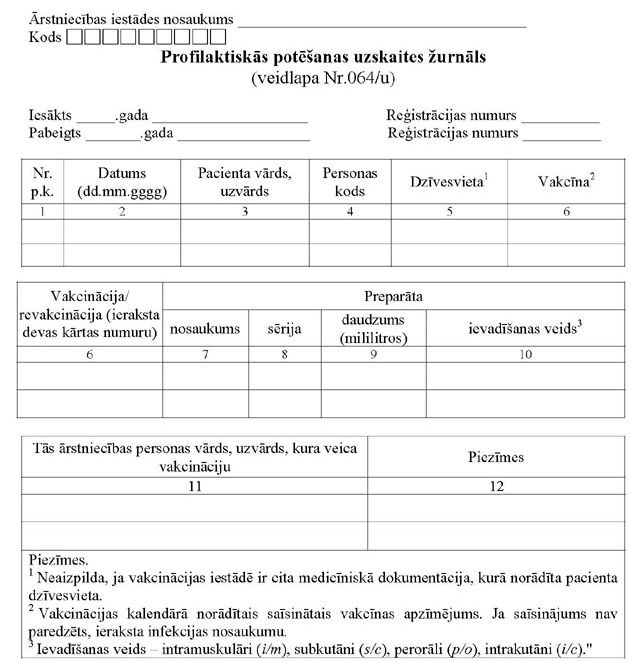
Vakcinācijas kalendārs

(Pielikums MK 26.05.2009. noteikumu Nr.487 redakcijā, kas grozīta ar MK 07.12.2010. noteikumiem Nr.1103)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **p.k.** | **Vakcinējamās personas vecums** | **Infekcijas slimība, pret kuru obligāti veicama vakcinācija** | **Vakcīnu nosaukumu apzīmējumi** | **Piezīmes** |
| 1. | 0–12 stundas | B hepatīts | HB | Vakcīnu pret B hepatītu ievada tikai riska grupas jaundzimušajiem (dzimuši B hepatīta virsmas antigēna (HBsAg) pozitīvām mātēm vai mātēm, kuras nebija pārbaudītas HBsAg klātbūtnes noteikšanai). Vakcīnas devas ievada atbilstoši vakcīnas lietošanas instrukcijai |
| 2. | 2–5 dienas | Tuberkuloze | BCG | – |
| 3. | 2 mēneši | Difterija, stinguma krampji, garais klepus, poliomielīts, b tipa Haemophilus influenzae infekcija un B hepatīts | DTaP-  IPV-Hib-HB1 | Lieto kombinēto vakcīnu pret difteriju, stinguma krampjiem, garo klepu (ar garā klepus bezšūnu komponentu), poliomielītu, b tipa Haemophilus influenzae infekciju un B hepatītu.  Bērnus, kuriem kontrindicēta vakcīna pret garo klepu, vakcinē ar vakcīnu pret difteriju un stinguma krampjiem (DT) un vakcīnu pret poliomielītu (IPV) |
| Pneimokoku infekcija | PCV1 |  |
| 4. | 4 mēneši | Difterija, stinguma krampji, garais klepus, poliomielīts, b tipa Haemophilus influenzae infekcija un B hepatīts | DTaP-  IPV-Hib-HB2 | Lieto kombinēto vakcīnu pret difteriju, stinguma krampjiem, garo klepu (ar garā klepus bezšūnu komponentu), poliomielītu, b tipa Haemophilus influenzae infekciju un B hepatītu.  Bērnus, kuriem kontrindicēta vakcīna pret garo klepu, vakcinē ar vakcīnu pret difteriju un stinguma krampjiem (DT) un vakcīnu pret poliomielītu (IPV) |
| Pneimokoku infekcija | PCV2 |  |
| 5. | 6 mēneši | Difterija, stinguma krampji, garais klepus, poliomielīts, b tipa Haemophilus influenzae infekcija un B hepatīts | DTaP-  IPV-Hib-HB3 | Lieto kombinēto vakcīnu pret difteriju, stinguma krampjiem, garo klepu (ar garā klepus bezšūnu komponentu), poliomielītu, b tipa Haemophilus influenzae infekciju un B hepatītu.  Bērnus, kuriem kontrindicēta vakcīna pret garo klepu, vakcinē ar vakcīnu pret difteriju un stinguma krampjiem (DT) un vakcīnu pret poliomielītu (IPV) |
| Pneimokoku infekcija | PCV3 |  |
| 6. | 12–15 mēneši | Difterija, stinguma krampji, garais klepus, poliomielīts, b tipa Haemophilus influenzae infekcija un B hepatīts | DTaP-  IPV-Hib-HB4 | Lieto kombinēto vakcīnu pret difteriju, stinguma krampjiem, garo klepu (ar garā klepus bezšūnu komponentu), poliomielītu, b tipa Haemophilus influenzae infekciju un B hepatītu.  Bērnus, kuriem kontrindicēta vakcīna pret garo klepu, vakcinē ar vakcīnu pret difteriju un stinguma krampjiem (DT) un vakcīnu pret poliomielītu (IPV) |
| Pneimokoku infekcija | PCV4 | – |
| Masalas, epidēmiskais parotīts, masaliņas | MPR1 | Lieto kombinēto vakcīnu pret masalām, epidēmisko parotītu un masaliņām, iespējams lietot arī kombinēto vakcīnu pret masalām, epidēmisko parotītu, masaliņām un vējbakām |
| Vējbakas | Varicella1 |  |
| 7. | 7 gadi | Difterija, stinguma krampji, garais klepus, poliomielīts | DTaP-IPV5 | Lieto kombinēto vakcīnu ar garā klepus bezšūnu komponentu.  Bērnus, kuriem kontrindicēta vakcīna pret garo klepu, vakcinē ar vakcīnu pret difteriju un stinguma krampjiem (DT) un vakcīnu pret poliomielītu (IPV).  Vakcinēt pret difteriju, stinguma krampjiem, garo klepu un poliomielītu drīkst sešus gadus vecus bērnus, ja bērns stājas izglītības iestādē |
| Masalas, epidēmiskais parotīts, masaliņas | MPR2 | Pret masalām, epidēmisko parotītu un masaliņām vakcinē tikai bērnus, kuri saņēmuši tikai vienu MPR vakcīnas devu.  Vakcinēt pret masalām, epidēmisko parotītu un masaliņām drīkst sešus gadus vecus bērnus, ja bērns stājas izglītības iestādē |
| 8. | 12 gadi (meitenes) | Masaliņas | MPR1 vai MPR2 | Pret masaliņām vakcinē nevakcinētas vai nerevakcinētas meitenes, izņemot tās, kuras pārslimojušas masaliņas un kurām diagnoze “masaliņas” apstiprināta seroloģiski. Vakcinācijai un revakcinācijai izmanto kombinēto MPR vakcīnu |
| Cilvēka papilomas vīrusa infekcija | CPV1, CPV2, CPV3 | Vakcinējot pret cilvēka papilomas vīrusa infekciju, ievada trīs vakcīnas devas atbilstoši vakcīnas lietošanas instrukcijai |
| 9. | 14 gadi | Difterija, stinguma krampji, poliomielīts | Td -IPV 6 | Lieto kombinēto vakcīnu pret difteriju, stinguma krampjiem un poliomielītu |
| B hepatīts | HB 1, HB 2,  HB 3 | Vakcinē tikai pret  B hepatītu agrāk nevakcinētos bērnus. Vakcinējot pret  B hepatītu, ievada trīs vakcīnas devas atbilstoši vakcīnas lietošanas instrukcijai |
| 10. | Ik 10 gadus | Difterija un stinguma krampji | Td | Lieto vakcīnu pret stinguma krampjiem un difteriju ar samazinātu difterijas toksoīda daudzumu (Td) |

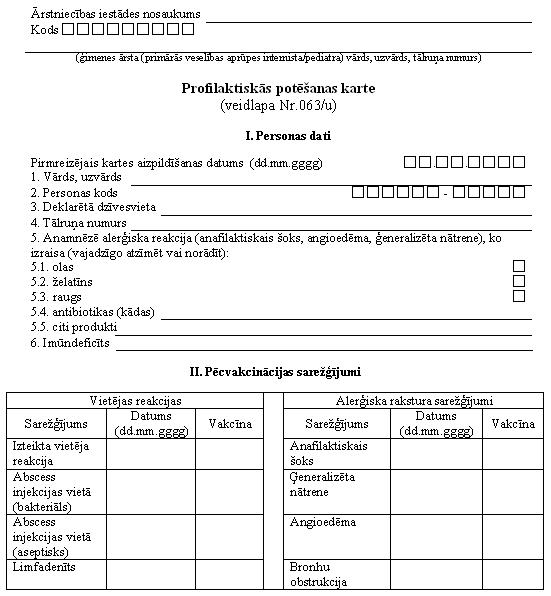
## Pielikums – profilaktiskās potēšanas uzskaites žurnāls

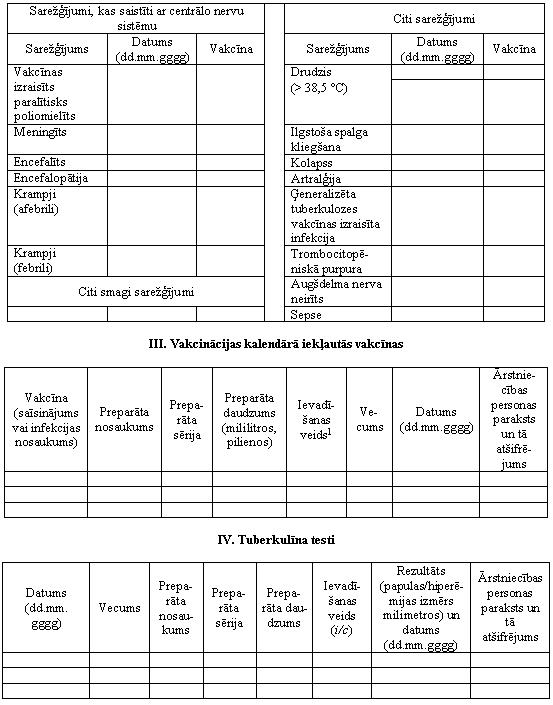
**26.pielikums**Ministru kabineta   
2006.gada 4.aprīļa noteikumiem Nr.265

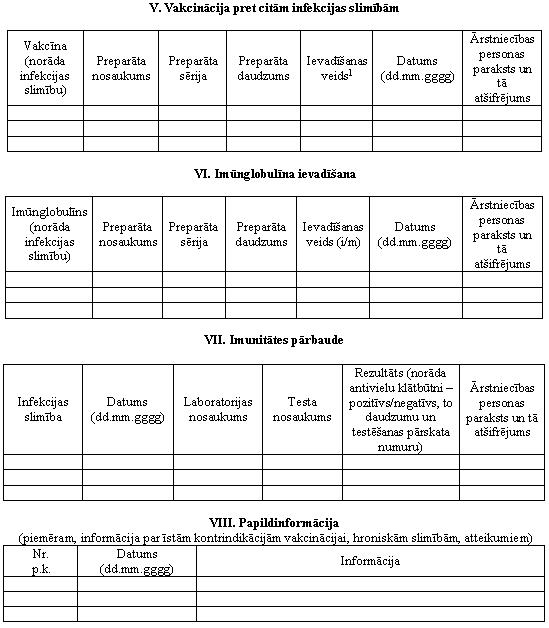


## Pielikums – pacienta profilaktiskās potēšanas karte

**61.pielikums**Ministru kabineta   
2006.gada 4.aprīļa noteikumiem Nr.265









## Pielikums - Iedzīvotāju imunizācijas pārskata un vakcīnu pasūtījuma veidlapa

**3.pielikums**   
Ministru kabineta   
2000.gada 26.septembra noteikumiem Nr.330

(Pielikums MK 07.12.2010. noteikumu Nr.1103 redakcijā; pielikuma jaunā redakcija stājas spēkā 01.01.2011., sk. grozījumu 3.punktu)

**Iedzīvotāju imunizācijas pārskata un vakcīnu pasūtījuma veidlapa**

Ārstniecības iestādes nosaukums un adrese

|  |
| --- |
|  |
| Kods http://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIF |
|  |
| (ārstniecības personas vārds, uzvārds, tālruņa numurs) |

Pārskats par iedzīvotāju imunizāciju un vakcīnu pasūtījums

|  |  |
| --- | --- |
| 20\_\_\_\_\_.gada |  |
|  | (mēnesis) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.A. Bērnu vakcinācija pret tuberkulozi | | |
| Vakcinējamo bērnu vecums | Rindas numurs | Vakcinēto bērnu skaits |
| A | B | 01 |
| Kopā | 1 |  |
| t.sk. 0–5 dienas\* | 2 |  |
| 6 dienas–11 mēneši | 3 |  |
| Piezīme. \* Norāda potes, kas veiktas bērniem 0–5 dienu vecumā, kā arī vēlāk, ja potes jaundzimušajiem veiktas dzemdību nodaļā pirms izrakstīšanas. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.B. Vakcīnas atlikums un pasūtījums | | | |
| Vakcīnas nosaukums | Rindas numurs | Atlikums (devas) | Pasūtījums (devas) |
| A | B | 01 | 02 |
| Vakcīna pret tuberkulozi (BCG) | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.A. Bērnu vakcinācija pret B hepatītu | | | | | |
| Potes | Vakcinējamo bērnu vecums | Rindas numurs | Vakcinēto jaundzimušo un zīdaiņu skaits | | Vakcinēto bērnu skaits (14 gadi un vecāki) |
| kopā | t.sk. ar monovakcīnu |
| A | B | C | 01 | 02 | 03 |
| 1.pote | Kopā | 1 |  |  |  |
| t.sk. 0–5 dienas\* | 2 |  |  | X |
| 2 mēneši | 3 |  |  | X |
| 2.pote | Kopā | 4 |  |  |  |
| 3.pote | Kopā | 5 |  |  |  |
| t.sk. 6–11 mēneši | 6 |  |  | X |
| 4.pote | Kopā: | 7 |  |  | X |
| t.sk. 12–15 mēneši | 8 |  |  | X |
| Kopā | | 9 |  |  |  |
| Piezīme. \* Norāda potes, kas veiktas bērniem 0–5 dienu vecumā, kā arī vēlāk, ja potes jaundzimušajiem veiktas dzemdību nodaļā pirms izrakstīšanas. | | | | | |

2.B. Vakcīnu atlikums un pasūtījums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vakcīnas nosaukums | | | | | Rindas numurs | | Atlikums (devas) | | Pasūtījums (devas) | |
| A | | | | | B | | 01 | | 02 | |
| Vakcīna pret B hepatītu bērniem | | | | | 1 | |  | |  | |
|  | | | | | | | | | | |
| 3.A. Bērnu vakcinācija pret difteriju, stinguma krampjiem\*, garo klepu, b tipa Haemophilus influenzae infekciju, poliomielītu un pneimokoku infekciju | | | | | | | | | | |
| Potes | Vakcinējamo bērnu vecums | Rindas numurs | Vakcinēto bērnu skaits pret | | | | | | | |
| difteriju un stinguma krampjiem | garo klepu | | poliomielītu | | b tipa Haemo-philus influenzae infekciju | | pneimokoku infekciju |
| A | B | C | 01 | 02 | | 03 | | 04 | | 05 |
| 1.pote | Kopā | 1 |  |  | |  | |  | |  |
| t.sk. 2 mēneši | 2 |  |  | |  | |  | |  |
| 2.pote | Kopā | 3 |  |  | |  | |  | |  |
| 3.pote | Kopā | 4 |  |  | |  | |  | |  |
| t.sk. 6–11 mēneši | 5 |  |  | |  | |  | |  |
| 4.pote | Kopā: | 6 |  |  | |  | |  | |  |
| t.sk. 12–15 mēneši | 7 |  |  | |  | |  | |  |
| 5.pote | Kopā | 8 |  |  | |  | | X | | X |
| t.sk. 7 gadi | 9 |  |  | |  | | X | | X |
| 6.pote | Kopā | 10 |  | X | |  | | X | | X |
| t.sk. 14 gadi | 11 |  | X | |  | | X | | X |
| Kopā | | 12 |  |  | |  | |  | |  |
| Piezīme. \* Tai skaitā arī stinguma krampju neatliekamā imūnprofilakse. | | | | | | | | | | |

3.B. Vakcīnu atlikums un pasūtījums

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vakcīnas nosaukums | Rindas numurs | Atlikums (devas) | Pasūtījums (devas) |
| A | B | 01 | 02 |
| Vakcīna pret difteriju, stinguma krampjiem, garo klepu, poliomielītu, b tipa Haemophilus influenzae infekciju un B hepatītu (DTaP-IPV-Hib-HB) | 1 |  |  |
| Vakcīna pret difteriju, stinguma krampjiem, garo klepu, poliomielītu un b tipa Haemophilus influenzae infekciju (DTaP-IPV-Hib) | 2 |  |  |
| Vakcīna pret difteriju, stinguma krampjiem, garo klepu un poliomielītu (DTaP-IPV) | 3 |  |  |
| Vakcīna pret difteriju, stinguma krampjiem un poliomielītu (Td-IPV) | 4 |  |  |
| Vakcīna pret difteriju un stinguma krampjiem (DT) | 5 |  |  |
| Vakcīna pret poliomielītu (IPV) | 6 |  |  |
| Vakcīna pret pneimokoku infekciju (PCV) | 7 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.A. Bērnu vakcinācija pret masalām, epidēmisko parotītu, masaliņām un vējbakām | | | | | | |
| Potes | Rindas numurs | Vakcinēto bērnu skaits pret | | | | |
| masalām, epidēmisko parotītu, masaliņām | | | vējbakām | |
| kopā | t.sk. | | kopā | t.sk. 12–15 mēnešu vecumā |
| 12–15 mēnešu vecumā | 7 gadu vecumā |
| A | B | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 1.pote | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.pote | 2 |  | X |  | X | X |
| Kopā | 3 |  | X |  |  | X |

4.B. Vakcīnu atlikums un pasūtījums

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vakcīnas nosaukums | Rindas numurs | Atlikums (devas) | Pasūtījums (devas) |
| A | B | 01 | 02 |
| Vakcīna pret masalām, epidēmisko parotītu un masaliņām (MPR) | 1 |  |  |
| Vakcīna pret vējbakām (varicella) | 2 |  |  |
| Vakcīna pret masalām, epidēmisko parotītu, masaliņām un vējbakām (MPR-Var) | 3 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.A. Pieaugušo vakcinācija pret difteriju un stinguma krampjiem٭ | | | | | | | |
| Potes | Rindas numurs | Vakcinēto personu skaits vecuma grupās (gados) | | | | | |
|  |  | 18–29 | 30–39 | 40–49 | 50–59 | 60 un > | kopā |
| A | B | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
| 1.pote | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2.pote | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3.pote | 3 |  |  |  |  |  |  |
| Balstvakcinācija | 4 |  |  |  |  |  |  |
| Kopā | 5 |  |  |  |  |  |  |
| Piezīme. \* Tai skaitā arī stinguma krampju neatliekamā imūnprofilakse. | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6.A. Stinguma krampju neatliekamā imūnprofilakse un pēcekspozīcijas imunizācija pret trakumsērgu | | | |
| Imunizācijas veids | Rindas numurs | Vakcinēto personu skaits | |
| kopā | t.sk. bērni |
| A | B | 01 | 02 |
| Vakcināciju skaits pret stinguma krampjiem | 1 |  |  |
| Personu skaits, kam tika ievadīts imūnglobulīns pret stinguma krampjiem | 2 |  |  |
| Vakcināciju skaits pret trakumsērgu | 3 |  |  |
| Personu skaits, kam tika ievadīts imūnglobulīns (serums) pret trakumsērgu | 4 |  |  |

5./6.B. Vakcīnu atlikums un pasūtījums

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vakcīnas nosaukums | | Rindas numurs | Atlikums (devas) | | Pasūtījums (devas) |
| A | | B | 01 | | 02 |
| Vakcīna pret difteriju un stinguma krampjiem (Td) | | 1 |  | |  |
| Vakcīna pret trakumsērgu | | 2 |  | |  |
|  | | | | | |
| 7.A. Meiteņu vakcinācija pret cilvēka papilomas vīrusu infekciju | | | | | |
| Potes | Rindas numurs | Vakcinēto meiteņu skaits | | | |
| kopā | | t.sk. 12 gadu vecumā | |
| A | B | 01 | | 02 | |
| 1.pote | 1 |  | |  | |
| 2.pote | 2 |  | |  | |
| 3.pote | 3 |  | |  | |
| Kopā |  |  | |  | |

7.B. Vakcīnas atlikums un pasūtījums

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vakcīnas nosaukums | Rindas numurs | Atlikums (devas) | Pasūtījums (devas) |
| A | B | 01 | 02 |
| Vakcīna pret cilvēka papilomas vīrusu (CPV) | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 8.A. Hemodialīžu slimnieku vakcinācija pret B hepatītu | | | | |
| Potes | | | Rindas numurs | Vakcinēto personu skaits |
| A | | | B | 01 |
| Kopā | | | 1 |  |
| t.sk. | 1.pote |  | 2 |  |
|  | 2.pote |  | 3 |  |
|  | 3.pote |  | 4 |  |

8.B. Vakcīnas atlikums un pasūtījums

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vakcīnas nosaukums | Rindas numurs | Atlikums (devas) | Pasūtījums (devas) |
| A | B | 01 | 02 |
| Vakcīna pret B hepatītu (HB) hemodialīžu slimniekiem | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 9.A. Valsts apmaksāta bērnu vakcinācija pret ērču encefalītu | | | | |
| Vecuma grupa | Vakcinēto bērnu skaits | | | |
| 1.pote | 2.pote | 3.pote | balstvakcinācija |
| 1–11 gadi |  |  |  |  |
| 12–15 gadi |  |  |  |  |
| 16–17 gadi |  |  |  |  |
| Kopā |  |  |  |  |

9.B. Vakcīnu atlikums un pasūtījums

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vakcīnas nosaukums | Rindas numurs | Atlikums (devas) | Pasūtījums (devas) |
| A | B | 01 | 02 |
| Vakcīna pret ērču encefalītu bērniem vecumā no 1 līdz 11 gadiem | 1 |  |  |
| Vakcīna pret ērču encefalītu bērniem vecumā no 12 līdz 15 gadiem | 2 |  |  |
| Vakcīna pret ērču encefalītu bērniem vecumā no 16 līdz 17 gadiem | 3 |  |  |

10.B. Šļirču atlikums un pasūtījums

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Šļirces | Rindas numurs | Atlikums (devas) | Pasūtījums (devas) |
| A | B | 01 | 02 |
| Šļirces BCG vakcīnas ievadīšanai | 1 |  |  |
| Šļirces intramuskulārām injekcijām | 2 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. Vakcinācija, kas neietilpst Imunizācijas valsts programmā | | | | |
| Infekcijas slimība, pret kuru veikta vakcinācija | | Rindas numurs | Vakcinēto personu skaits | |
| kopā | t.sk. bērni |
| A | | B | 01 | 02 |
| A hepatīts | 1.pote | 1 |  |  |
| 2.pote | 2 |  |  |
| B hepatīts | 1.pote | 3 |  |  |
| 2.pote | 4 |  |  |
| 3.pote | 5 |  |  |
| 4.pote | 6 |  |  |
| Dzeltenais drudzis | vakcinācija | 7 |  |  |
| balstvakcinācija | 8 |  |  |
| Ērču encefalīts | 1.pote | 9 |  |  |
| 2.pote | 10 |  |  |
| 3.pote | 11 |  |  |
| balstvakcinācija | 12 |  |  |
| Gripa |  | 13 |  |  |
| Holera |  | 14 |  |  |
| Vēdertīfs |  | 15 |  |  |
| Japānas encefalīts |  | 16 |  |  |
| Poliomielīts |  | 17 |  |  |
| Masalas |  | 18 |  |  |
| Masaliņas |  | 19 |  |  |
| Epidēmiskais parotīts |  | 20 |  |  |
| Meningokoku infekcija | vakcinācija | 21 |  |  |
| balstvakcinācija | 22 |  |  |
| Pneimokoku infekcija | 1.pote | 23 |  |  |
| 2.pote | 24 |  |  |
| 3.pote | 25 |  |  |
| 4.pote | 26 |  |  |
| balstvakcinācija | 27 |  |  |
| Trakumsērga (profilaktiski) | 1.pote | 28 |  |  |
| 2.pote | 29 |  |  |
| 3.pote | 30 |  |  |
| balstvakcinācija | 31 |  |  |
| Vējbakas | 1.pote | 32 |  |  |
| 2.pote | 33 |  |  |
| Cilvēka papilomas vīrusa infekcija | 1.pote | 37 |  |  |
| 2.pote | 38 |  |  |
| 3.pote | 39 |  |  |
| Garais klepus |  | 40 |  |  |
| Cita\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | 41 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Iestādes vadītājs |  |  |  |
| (datums\*) |  | (vārds, uzvārds) |  | (paraksts\*) |
|  |  | Z.v.\* | | |

* Piezīme. \* Dokumenta rekvizītus "datums", "paraksts" un "Z.v." neaizpilda, ja elektroniskais dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

## Pielikums – vakcinācijas gada pārskats

**5.pielikums**   
Ministru kabineta   
2000.gada 26.septembra noteikumiem Nr.330

(Pielikums MK 07.12.2010. noteikumu Nr.1103 redakcijā; pielikuma jaunā redakcija stājas spēkā 20.12.2010., sk. grozījumu 2.punktu)

**Vakcinācijas kalendāra ietvaros vakcinēto personu pārskata veidlapa**

Ārstniecības iestādes nosaukums un adrese

|  |
| --- |
|  |
| Kods http://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIFhttp://www.vestnesis.lv/wwwraksti/BILDES/KVADRATS.GIF |
|  |
| (ārstniecības personas vārds, uzvārds, tālruņa numurs) |

Pārskats par vakcinācijas kalendāra ietvaros vakcinētajām personām  
20\_\_\_\_.gadā

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vecums | Vakcinācija | Reģistrēto pacientu skaits (ģimenes ārsta praksē pierakstīto pacientu skaits decembra pēdējā nedēļā) | Vakcinēto pacientu skaits | Nevakcinēto pacientu skaits | | | |
| pārslimoja | kontrindikācija | rakstiski noformēts atteikums | cits iemesls |
| 1 gads | Tuberkuloze |  |  |  |  |  |  |
| B hepatīts (3.pote) |  |  |  |  |  |
| Difterija un stinguma krampji (3.pote) |  |  |  |  |  |
| Garais klepus (3.pote) |  |  |  |  |  |
| b tipa Haemophilus influenzae infekcija (3.pote) |  |  |  |  |  |
| Pneimokoku infekcija (2.pote) |  |  |  |  |  |
| 2 gadi | B hepatīts (4.pote) |  |  |  |  |  |  |
| Difterija un stinguma krampji (4.pote) |  |  |  |  |  |
| Garais klepus (4.pote) |  |  |  |  |  |
| Poliomielīts (4.pote) |  |  |  |  |  |
| b tipa Haemophilus influenzae infekcija (4.pote) |  |  |  |  |  |
| Pneimokoku infekcija (3.pote) |  |  |  |  |  |
| Masalas, epidēmiskais parotīts, masaliņas (1.pote) |  |  |  |  |  |
| Vējbakas (1.pote) |  |  |  |  |  |
| 8 gadi | Difterija un stinguma krampji (5.pote) |  |  |  |  |  |  |
| Garais klepus (5.pote) |  |  |  |  |  |
| Poliomielīts (5.pote) |  |  |  |  |  |
| Masalas, epidēmiskais parotīts, masaliņas (2.pote) |  |  |  |  |  |
| Vējbakas (2.pote) |  |  |  |  |  |
| 13 gadi (meitenes) | Cilvēka papilomas vīrusu infekcija (3.pote) |  |  |  |  |  |  |
| 15 gadi | Difterija un stinguma krampji (6.pote) |  |  |  |  |  |  |
| Poliomielīts (6.pote) |  |  |  |  |  |
| B hepatīts (3.pote) |  |  |  |  |  |
| Pieaugušie (25 gadi un vecāki) | Difterija un stinguma krampji (3.pote vai balstvakcinācija) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Iestādes vadītājs |  |  |  |
| (datums\*) |  | (vārds, uzvārds) |  | (paraksts\*) |
|  |  | Z.v.\* | | |

Piezīme. \* Dokumenta rekvizītus "datums", "paraksts" un "Z.v." neaizpilda, ja elektroniskais dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

## Pielikums - Vakcinācijas izraisītās komplikācijas

Ministru kabineta   
2005.gada 27.decembra noteikumiem Nr.1040

Vakcinācijas izraisītās komplikācijas

(Pielikums grozīts ar MK 07.12.2010. noteikumiem Nr.1102)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vakcinācijas izraisītās komplikācijas** | | **Skaidrojums** | **Laika in­tervāls pēc vakcinācijas** | **Vakcīnas** |
| 1. Vietējās reakcijas | | | | |
| 1.1. | Abscess injekcijas vietā | Injekcijas vietā audos izveidojies norobežots fluktuējošs veidojums ar saturu. Ar ķermeņa temperatūras paaugstināšanos vai bez tās |  |  |
| 1.1.1. | bakteriāls | Ir iekaisuma pazīmes, strutas, drudzis. Bakteriālā abscesa diagnozi apstiprina iekaisuma izraisītāju — grampozitīvo baktēriju vai neitrofīlu — prevalēšana strutu saturā. Dažu minēto pazīmju trūkums neizslēdz šo diagnozi | Dažas dienas/nedēļas | Jebkura parenterāli ievadīta vakcīna |
| 1.1.2. | sterils (aukstais abscess) | Bakteriālās infekcijas pazīmju nav | Daži mēneši | Vakcīna pret tuberkulozi (BCG) |
| 1.2. | Limfadenīts (ieskaitot strutaino limfadenītu) | Ir kāda no šādām pazīmēm:  1)palielināts vismaz viens limfmezgls 1,5cm diametrā (pieauguša cilvēka pirksta platumā) vai lielāks;  2) limfmezgla fistula\*.  \*Piezīme. Galvenokārt pēc BCG vakcīnas ievadīšanas, tajā pašā ķermeņa pusē (visbiežāk padusē) | Līdz 12 mēnešiem | Vakcīna pret tuberkulozi (BCG) |
| 1.3. | Izteikta vietējā reakcija | Hiperēmija, infiltrāts un/vai tūska vakcīnas ievadīšanas vietā un viena vai vairākas no šīm pazīmēm:  1) tūska zemāk par tuvāko locītavu;  2) sāpes, hiperēmija, tūska ilgāk par 3 dienām;  3) hospitalizācijas nepieciešamība.  Piezīme. Mazāk intensīvas vietējās reakcijas vakcinētiem bērniem novēro samērā bieži, bet parasti tās nav klīniski nozīmīgas, ir īslaicīgas (< 3 dienām). Vakcinācijas komplikāciju epidemioloģiskajai uzraudzībai ziņo par izteiktākajām minētajām vietējām reakcijām | Līdz piecām dienām | Jebkura parenterāli ievadīta vakcīna |
| 2. Centrālās nervu sistēmas (CNS) komplikācijas | | | | |
| 2.1. | Vakcīnizraisīts paralītisks poliomielīts (akūta šļauganā paralīze (AŠP)) | Muguras smadzeņu pelēkās vielas iekaisums ar neiroloģisku simptomātiku — akūtu šļaugano paralīzi, kas saglabājas ilgāk par 60 dienām no slimības sākuma, vai letāls iznākums.  Piezīme. Apstiprināts gadījums — slimniekam izdalīts vakcīnas celmam līdzīgs poliovīruss | 4–30 dienas ar OPV vakcinētai personai vai 4–75 dienas pēc kontakta ar OPV vakcinēto personu | Perorālā vakcīna pret poliomielītu (OPV) |
| 2.2. | Encefalopātija | Smaga, akūta neiroloģiska slimība ar jebkuru no šādiem simptomiem:  1) krampji;  2) izteikti apziņas traucējumi, kas ilgst vienu vai vairākas dienas;  3) izteikti uzvedības traucējumi, kas ilgst vienu vai vairākas dienas | Līdz 48 stundām | Garā klepus komponentu saturošās vakcīnas |
| 7–12 dienas | Masalu komponentu saturošās vakcīnas |
| 2.3. | Encefalīts | Slimībai raksturīgi 2.2.apakšpunktā minētie simptomi un galvas smadzeņu iekaisuma pazīmes. Daudzos gadījumos muguras smadzeņu likvorā ir pleocitoze un/vai atrodams vīruss | Līdz 4 nedēļām | Garā klepus un masalu komponentu saturošās vakcīnas |
| 2.4. | Meningīts | Smaga, akūta saslimšana ar temperatūras paaugstināšanos, kakla muskulatūras rigiditāti un pozitīviem meningiāliem (Kerniga, Brudzinska) simptomiem. Simptomi var variēt no viegliem līdz encefalīta klīniskai ainai. Diagnostiski svarīgākais ir muguras smadzeņu likvora izmeklēšanas rezultāts: pleocitoze un/vai mikroorganismu klātbūtne (gramkrāsošana un/vai kultūru izolēšana) | Līdz 35 dienām | Epidēmiskā parotīta komponentu saturošās vakcīnas |
| 2.5. | Krampji | Krampji bez perēkļu neiroloģiskās simptomātikas: | Līdz 2 dienām (garā klepus komponentu saturošās vakcīnas) | Jebkura vakcīna, biežāk garā klepus un masalu komponentu saturošās vakcīnas |
| 2.5.1. | febrili krampji | krampji uz febrilas temperatūras vai hipertermijas fona |
| 2.5.2. | afebrili krampji | krampji bez ķermeņa temperatūras paaugstināšanās | no 6 līdz 12 dienām (masalu komponentu saturošās vakcīnas) |
| 3. Citas komplikācijas | | | | |
| 3.1. | Anafilaktoīda reakcija | Smaga, akūta alerģiska reakcija ar vienu vai vairākiem šādiem simptomiem:  1) bronhospazmas izraisīta ekspiratora aizdusa (sēcoša, apgrūtināta elpošana);  2) laringospazma/balsenes tūska;  3) ādas reakcija — nātrene, angioedema (lokāla vai ģeneralizēta) | Līdz 24 stundām (visbiežāk līdz 2 stundām) | Jebkura vakcīna |
| 3.2. | Anafilaktiskais šoks | Akūti asinsrites traucējumi (zems arteriālais asinsspiediens, pulss vāja pildījuma vai nav palpējams, apziņas traucējumi, aukstas ekstremitātes asinsrites traucējumu dēļ, sejas cianoze, pastiprināta svīšana, samaņas zudums), ar bronhospazmām un/vai laringospazmām un balsenes tūsku, kas izraisa elpošanas nepietiekamību pēc vakcīnas ievadīšanas, vai bez tām | Līdz 24 stundām (visbiežāk pirmās stundas laikā) |
| 3.3. | Hipotenzijas—adinamijas epizode (kolapss) | Pēkšņs bālums, traucēta apziņa vai bezsamaņa, muskulatūras hipotonija vai atonija, kas ilgst no vienas minūtes līdz vairākām stundām. Visbiežāk novēro bērniem līdz 10 gadu vecumam. Raksturīgi šādi simptomi:  1) vājums (hipotonija);  2) mazkustīgums (adinamija);  3) bālums vai cianoze | Līdz 48 stundām | Jebkura vakcīna, biežāk garā klepus komponentu saturošās vakcīnas |
| 3.4. | Artralģijas: | Sāpes locītavās, biežāk skar nelielās perifērās locītavas | Līdz 40 dienām | Masaliņu komponentu saturošās vakcīnas |
| 3.4.1. | persistējošas | ilgāk par 10 dienām |  |
| 3.4.2. | tranzitoras | mazāk par 10 dienām |  |
| 3.5. | Ģeneralizēta BCG infekcija (“diseminēts BCG-īts”) | Diseminēta infekcija (personām ar imūndeficītu), ko apstiprina Mycobacterium bovis BCG celma izdalīšana slimniekam | Līdz 12 mēnešiem | Vakcīna pret tuberkulozi (BCG) |
| 3.6. | Osteīts/osteomielīts | Iekaisuma izmaiņas kaulos pēc BCG vakcīnas ievadīšanas. Diagnozi apstiprina Mycobacterium bovis BCG celma izdalīšana slimniekam | Līdz 12 mēnešiem | Vakcīna pret tuberkulozi (BCG) |
| 3.7. | Sepse | Bakteriālas infekcijas izraisīta smaga, ģeneralizēta saslimšana ar akūtu sākumu. Diagnozi apstiprina slimības izraisītāja izdalīšana no slimnieka asinīm | Līdz 7 dienām | Jebkura parenterāli ievadīta vakcīna |
| 3.8. | Toksiskā šoka sindroms | Pēkšņs drudzis, vemšana un ūdeņaina diareja pēcvakcinācijas periodā, bieži ar letālu iznākumu 24–48 stundu laikā | Līdz 24 stundām | Jebkura parenterāli ievadīta vakcīna |
| 3.9. | Ķermeņa temperatūras paaugstināšanās (drudzis) | 1) 38,5° – 39,4 °C divas diennaktis un ilgāk;  2) 39,5 °C un vairāk | Līdz 3 diennaktīm. Masalu komponentu saturošās vakcīnas — līdz 12 diennaktīm | Jebkura vakcīna |
| 3.10. | Tromboci­topēniskā purpura | Klīniski — zemādas asinsizplūdumi, gļotādu (mutes, deguna, kuņģa-zarnu trakta) asiņošana, hematūrija. Laboratoriski — trombocītu skaits mazāks par 50000 | No 15 dienām līdz 35 dienām | Masalu komponentu saturošās vakcīnas |
| 3.11. | Vakcīnizraisīta masalu infekcija personai ar imūndeficītu | Masalu infekcijas klīniskā aina | Līdz 6 mēnešiem | Masalu komponentu saturošās vakcīnas |
| 3.12. | Ilgstoša spalga kliegšana | Ilgstoša raudāšana, ko pavada spalgs, monotons kliedziens 3 stundas un ilgāk | Līdz 24 stundām | Garā klepus komponentu saturošās vakcīnas |
| 3.13. | Augšdelma nerva neirīts | Rokas/pleca inervējošā nerva disfunkcija bez pārējās nervu sistēmas iesaistīšanās. Ilgstošas, trulas, bieži ļoti stipras sāpes plecā un augšdelmā. Pēc dažām dienām vai nedēļām var attīstīties rokas—plecu muskuļu nespēks un vājums. Var būt arī jušanas traucējumi, pat zudums, bet tie ir mazāk izteikti. Augšdelma nervu neirīts var būt veiktās injekcijas pusē vai pretējā ķermeņa pusē. Dažreiz skar abas rokas | Līdz 28 dienām | Stingum­krampju komponentu saturošās vakcīnas |
| 3.14. | Nāves gadījums | Letāls iznākums vakcinētai personai, ja nav zināms cits nāves cēlonis | Līdz 60 dienām | Jebkura vakcīna |
| 3.15. | Citas nopietnas komplikācijas | Jebkura ārstniecības personas vai pacienta skatījumā nopietna\* komplikācija pēcvakcinācijas periodā, kas iepriekš nav minēta.  Piezīme. \* Izraisa pacienta nāvi vai apdraud pacienta dzīvību, vai nepieciešama pacienta hospitalizācija vai esošās hospitalizācijas pagarināšana, vai izraisa paliekošu vai būtisku pacienta darbnespēju vai invaliditāti, vai izraisa teratogēnu efektu | Līdz 60 dienām.  Par iespējamu teratogēnu efektu ziņo, konstatējot to pirms vai pēc bērna piedzimšanas | Jebkura vakcīna |

Veselības ministrs G.Bērziņš