

1.pielikums
Metodikai projektu iekļaušanai
IKT mērķahitektūrā v3.0
“Detalizētā projekta apraksta veidlapa”

**Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas
vadības informācijas sistēmas attīstība (1.kārta)**

Detalizētais projekta apraksts

Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests

Satura rādītājs

Satura rādītājs	2
1. Problēmas apraksts	9
2. Projekta mērķi un sasniedzamie rezultāti	17
2.1. Projekta rezultāta rādītāji	21
3. Risinājuma apraksts.....	23
3.1. Publiskās pārvaldes procesi, pakalpojumi un to normatīvais regulējums	26
3.2.Dati	29
3.3.Programmatūra	30
3.4.Infrastruktūra.....	30
3.5. Mijiedarbība ar pašvaldībām	30
4. Projekta ieguldījums SAM rezultātu rādītājos un projekta sociālekonomiskā indikatīvā lietderība	31
4.1. Ieguldījums SAM rezultāta rādītāju sasniegšanā	31
4.2. Sociālekonomiskais indikatīvais lietderīgums	31
5. Projekta darbības, laika plāns un izmaksas	32
5.1.Projekta darbību īstenošanas laika grafiks	32
5.2. Projekta izmaksu sadalījums	35
6. Projekta pārvaldība	36
Projekta pārvaldība:.....	36

Projekta apraksts (kopsavilkums)

Projekta virsmērķis:

Ieviest informācijas un komunikāciju tehnoloģiju (turpmāk – IKT) risinājumus neatliekamās medicīniskās palīdzības (turpmāk – NMP) uzlabošanai Latvijas iedzīvotājiem dzīvībai un veselībai kritiskās situācijās.

Projektam ir noteikti šādi mērķi:

1. Pilnveidot NMP dienesta pamatdarbības procesus un veicināt sadarbību ar citām veselības nozares institūcijām.
2. Sagatavot prasības pirmās palīdzības sniegšanas apmācību pārvaldības informācijas sistēmai.

Darbības projekta mērķu sasniegšanai:

1. Uzlabot operatīvo medicīnisko datu aprites ātrumu par pacienta veselības stāvokli NMP izsaukuma laikā precīzāka lēmuma pieņemšanai par nepieciešamo ārstēšanas apjomu;
2. Ieviest risinājumu integrācijai ar veselības nozares datu noliktavu un citām ārējām sistēmām, ieviešot ārējās informācijas plūsmas centralizāciju, pārvaldību un kontroli, lai nodrošinātu papildus medicīnisko datu par pacientu pieejamību no citām veselības nozares institūcijām;
3. Izstrādāt koplietošanas funkcionalitāti elektroniskas dokumentācijas ieviešanai pacienta nodošanai/pieņemšanai no NMP brigādes slimnīcā un veikt pilotieviešanu sadarbībā ar vismaz 3 slimnīcām;
4. Ieviest tehniskos risinājumus neatliekamās medicīnas kvalitātes kontroles kritēriju elektroniskai uzraudzībai un analīzei, un automatizētus risinājumus datu ievades kvalitātes uzlabošanai;
5. Ieviest risinājumu NMP dienesta struktūrvienības - Specializētās medicīnas centra (turpmāk SMC) brigāžu elektroniskai pārvaldībai;
6. Pilnveidot Dispečerizācijas risinājuma lietotāju lomas un funkcionalitātes, optimizējot NMP izsaukuma izpildes laikā nepieciešamo medicīnisko datu par pacientu attēlošanu (gan no iekšējās, gan ārējām sistēmām), lai uzlabotu ārstniecības personu pieņemtos lēmumus par optimālāko ārstniecības apjomu pacientam.
7. Sagatavot prasības pirmās palīdzības sniegšanas apmācību pārvaldības informācijas sistēmai, t.sk., elektroniskajam pakalpojumam “Pirmās palīdzības apmācība”;
8. Nodrošināt NMP dienesta Informācijas sistēmas (turpmāk – IS) un datu drošību, veicot NMP dienesta IS drošības auditu un, pamatojoties uz izstrādātajām rekomendācijām, pilnveidot NMP dienesta IS drošības politiku un lietotāju pārvaldību.

Pēc projekta pabeigšanas tiek plānots sasniegt šādus rezultāta rādītājus:

Nr. p.k.	Rezultāta rādītājs	Mērvienība	Sākotnējā vērtība	Sasniedzamā vērtība 2 gadus pēc projekta beigām	Sasniedzamā vērtība 3 gadus pēc projekta beigām
1.	Operatīvo datu apjoma samazinājums sistēmā	GB (gigabaiti)	470	Samazinājums par vismaz 50%	Samazinājums par vismaz 50%
2.	Hospitalizācijas procesa uzlabošana	Elektroniski dokumentēto pacientu uzņemšanas gadījumu skaits pilotprojekta slimnīcās %	0	vismaz 80	vismaz 90
3.	Elektroniska Specializētā medicīnas centra (SMC) izsaukumu apstrāde un brigāžu vadība	SMC elektroniski apstrādāto izsaukumu un pārvaldīto brigāžu īpatsvars %	0	Vismaz 80	Vismaz 90

Īstenojot projekta darbības, tiek plānots sasniegt šādus iznākuma rādītājus

Nr. p.k.	Iznākuma rādītājs	Mērvienība	Starpvērtība (2 gadi pēc projekta sākuma)	Sasniedzamā vērtība 2 gadus pēc projekta beigām
1.	Pilnveidotie procesi	skaits	0	5

- Projekta finansējuma kopējais apjoms: 853 840 EUR;
- Projekta īstenošanas laiks (mēn): 36 mēn, bet ne ilgāk kā līdz 2022.gada 31.decembrim
- Uzturēšanas izmaksas sistēmas darbināšanai (gadā): 77 000 EUR.

Saistība ar iepriekšējā plānošanas perioda projektiem, projekta lietderība un ieguldījums specifiskā atbalsta mērķa¹ (turpmāk SAM)rezultāta rādītājos:

Pirms vienotā NMP dienesta izveides un projekta *“Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas un dispečeru centru izveide (turpmāk – projekts)”* ieviešanas NMP sniedzēju rīcībā bija tikai daži, ģeogrāfiski izkliedētu un atdalītu IKT sistēmu risinājumi, kā, piemēram, zvanu saņemšanas risinājums, grāmatvedības un resursu vadības sistēma un izsaukumu apstrādes risinājums, kuru funkcionalitāte bija nepietiekama NMP dienesta funkciju izpildei nepieciešamajā kvalitātē un apjomā, kā arī to izmantošana bija iespējama tikai atsevišķās NMP dienesta struktūrvienībās, turklāt ar atšķirīgiem sistēmas atjauninājumiem. NMP dienestā 2009. gadā pastāvošie IKT atbalsta risinājumi nespēja nodrošināt atbalstu vienotai vadībai visās NMP dienesta struktūrvienībās visā Latvijas teritorijā.

Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda (turpmāk – ES fondi) 2007.–2013.gada plānošanas perioda darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.1.5.2. aktivitātes “Neatliekamās medicīniskās palīdzības attīstība” ietvaros īstenots projekts Nr. 3DP/3.1.5.2.0/09/IPIA/VSMTVA/001 “Vienotas neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas un dispečeru centru izveide”.

Projekta ietvaros NMP dienestā tika ieviesta vienota vadības informācijas sistēma, kura ietver:

- ✓ komunikāciju jeb zvanu saņemšanas un apstrādes risinājumu;
- brigāžu operatīvās vadības un dispečerizācijas risinājumu, neietverot Specializētās medicīnas centra brigāžu elektronisko pārvaldību;
- ✓ resursu vadības sistēmu;
- ✓ datu analīzes risinājumu;
- ✓ defibrilatoru Lifepak datu apstrādes risinājuma paplašinājumu;
- ✓ dispečerizācijas risinājuma uzlabojumus – papildus funkcionalitātes nodrošinājumu;
- ✓ vienoto datu pārraides tīklu;
- ✓ tehniskās infrastruktūras platformu;
- ✓ rāciju iegādi;
- ✓ brigāžu personāla portatīvo un mobilo datu apstrādes iekārtu iegādi;
- ✓ brigāžu darbu nodrošinošā kompleksa piegādi un uzstādīšanu operatīvajā medicīniskajā transportā.

Darbības programmas “Cilvēkresursi un nodarbinātība” papildinājuma 1.5.1.3.1. apakšaktivitātes “Kvalitātes vadības sistēmas izveide un ieviešana” ietvaros īstenots projekts Nr.1DP/1.5.1.3.1/08/APIA/SIF/025 “Kvalitātes vadības sistēmas izveidošana, ieviešana un

¹ Darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” 2.2.1. specifiskais atbalsta mērķis „Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību”

sertificēšana Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestā”, kura rezultātā NMP dienestā ir izstrādāta, ieviesta un sertificēta mūsdienīga, elektroniski lietojama kvalitātes vadības sistēma. Projekta gaitā kopīgi ar profesionāliem vadības sistēmu ekspertiem tika veikta NMP dienesta vadības sistēmas analīze, definēta kvalitātes vadības politika un mērķi, analizēta dienesta kvalitātes vadības sistēmas atbilstība ISO 9001:2008 standarta prasībām. Tāpat izveidota kvalitātes vadības sistēmas rokasgrāmata, kurā izstrādāti un ietverti vairāk nekā 40 dažādi kvalitātes vadības procesi un darbības algoritmi NMP dienestā. Lai ar kvalitātes vadības sistēmu būtu ērti strādāt ikvienam NMP dienesta darbiniekam, rokasgrāmata sagatavota elektroniskā formātā lietošanai interneta vidē.

Tāpat projekta ietvaros 420 NMP dienesta darbinieku no visiem reģioniem tika apmācīti par kvalitātes vadības sistēmas principiem un kvalitātes pilnveidošanas iespējām. Savukārt 12 dienesta darbinieki tika apmācīti iekšējā kvalitātes audita veikšanā, saņemot sertifikātu, lai turpmāk papildus ikdienas pienākumiem veiktu arī regulārus kvalitātes sistēmas auditus dienestā. Minētā projekta ietvaros izveidotā Kvalitātes vadības sistēmā definēto pamatdarbība procesu elektronizācija uzsākta periodā no 01.04.2009.- 30.06.2015. projekta *“Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas un dispečeru centru izveide,”* Nr.3DP/3.1.5.2.0/09/IPIA/VSMTVA/001 ietvaros un paredzēta turpināt projektā *“Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas attīstība (1.kārta)”*.

Atbilstoši 2015. gada 17. novembra MK noteikumu Nr.653 *“Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 2.2.1. specifiskā atbalsta mērķa “Nodrošināt publisko datu atkal izmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību” 2.2.1.1. pasākuma “Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība” īstenošanas noteikumi”* (turpmāk – MK noteikumi Nr.653) 7.1. un 7.2.apakšpunktā minētajiem iznākuma un rezultāta rādītājiem, realizējot projektu *“Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas attīstība (1.kārta)” tiks sasniegti sekojoši SAM rezultatīvie rādītāji:*

- pilnveidoti darbības procesi – 5 gab.

Realizējot projektā plānotās darbības, tiks pilnveidoti NMP dienesta pamatdarbības procesi, izstrādājot un ieviešot tehnoloģiskos risinājumus, kas veicinās NMP dienesta informācijas sistēmas darbības efektivitāti – palielinot gan sistēmā ievadītās informācijas kvalitāti, gan informācijas aprites ātrumu. NMP izsaukumu operatīvo datu aprites pilnveidojumu ieviešana nodrošinās operatīvās vadības informācijas aprites atdalīšanu no uzkrātajiem datiem un to apstrādes, līdz ar to tiks nodrošināta operatīvās sistēmas veiktspējas uzlabošana un operatīvā procesa paātrināšana.

Iespēja nodrošināt kvalitātes kontroli, netraucējot operatīvajam procesam, nodrošinās uz ātri pieejamas, kvalitatīvas (uz pacientu balstītas) informācijas balstītu efektīvāku NMP

dienesta pamatdarbības procesu realizāciju, kas rezultēsies efektīvākā NMP pakalpojumu sniegšanā iedzīvotājiem.

Pilnveidojot sadarbību ar citām veselības nozares institūcijām, realizējot koplietošanas funkcionalitātes izstrādi, ieviešot pilot projektu pacienta hospitalizācijas pilnveidei, kā arī veicot Specializētās medicīnas centra funkcionalitātes izstrādi un iekļaušanu vienotajā NMP IS, un risinājumu ārējās informācijas plūsmas centralizācijai, pārvaldībai un kontrolei tiks sasniegta efektīvāka publiskā sektora darbība, caurskatāmība un sadarbība pirms slimnīcas NMP jomā.

Projekta 1.3. aktivitāte “Koplietošanas funkcionalitātes izstrāde un pilot ieviešana pacienta hospitalizācijas pilnveidei” tiek paredzēts veidot mijiedarbības tehnoloģisko risinājumu starp projekta ietvaros attīstīto informācijas sistēmu un valsts / pašvaldības informācijas sistēmu (valsts / pašvaldības slimnīcas informācijas sistēmu), līdz ar to ir paredzētas darbības šī savienojuma nodrošināšanai gan attīstītajā informācijas sistēmā, gan valsts / pašvaldību informācijas sistēmā.

Citu darbības programmas “*Izaugsme un nodarbinātība*” prioritārā virziena “*IKT pieejamība, e-pārvalde un pakalpojumi*” 2.2.1. specifiskā atbalsta mērķa “*Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvāku publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību*” 2.2.1.1. pasākuma “*Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība*” plānoto projektu ietvaros paredzēts realizēt sekojošas darbības NMP pamatdarbības procesu pilnveidošanai:

- Projekta “*Vienota kontaktu centra platforma operatīvo dienestu darba atbalstam un publisko pakalpojumu piegādei*” ietvaros tiek paredzēts izveidot Būtisko arhitektūras elementu - ziņojuma saņemšanas vienoto elektronisko kartiņu, kas nodrošinās Iekšlietu ministrijas 112 zvanu centrā pieņemtās ārkārtas situācijas izsaukuma kopējās informācijas par cietušo nodošanu tieši NMP dienesta sistēmai tālākai NMP izsaukuma specifiskajai apstrādei.

Projekta sociālekonomiskais ieguvums:

Iepriekš minēto darbību rezultātā tiks nodrošināts ātrāks un kvalitatīvāks NMP dienesta brigāžu darbs un ierašanās notikuma vietā, tiks uzlabota glābšanas darbu uzsākšana un palīdzības sniegšana personām, kas ne tikai uzlabos iedzīvotāju uzticību valsts spējām operatīvi reaģēt un palīdzēt personām kritiskās dzīves situācijās, bet arī, ātrāk uzsākot glābšanas darbus un palīdzības sniegšanu, ļaus izglābt vairāk kritiskā situācijā nokļuvušu cilvēku dzīvības. Tiek prognozēts, ka pēc projekta ieviešanas, tiks izglābtas ne mazāk kā 0,5 % cilvēku, kuri nokļuvuši ārkārtas un kritiskās situācijās un pašlaik iet bojā ārējo nāves cēloņu rezultātā vai savlaicīgi nesaņemot neatliekamo medicīnisko palīdzību veselības straujas veselības pasliktināšanās gadījumā.

Skaitliski tas ik gadu ir ne mazāk kā 8 līdz 9 personas (aprēķins: vidēji 1725 bojā gājušie gada laikā ārējo nāves cēloņu rezultātā x 0,5 % = 8,6). Tiek plānots, ka projekta dzīves cikls būs 15 gadi. Tādējādi projekta īstenošanas un uzturēšanas kopējās izmaksas 15 gados sastādīs 2 008 840 EUR (853 840 EUR – projekta īstenošanas izmaksas + 15gadi x 77 000 EUR – ikgadējās uzturēšanas izmaksas).

Plānotie netiešie ieguvumi no projekta, nodrošinot vidēji ik gadu ne mazāk kā 8 personu, kuras nokļuvušas ārkārtas un dzīvībai bīstamās situācijās, dzīvības glābšanu pēc projekta ieviešanas, ik gadu tiek plānoti ne mazāk kā 2 600 000 EUR (aprēķins: 8 personas x 325 000 EUR – cilvēka “dzīvības minimālā cena” = 2 600 000 EUR). Kopējie ieguvumi projekta dzīves cikla 15 gados tiek plānoti ne mazāk kā 39 000 000 EUR apmērā (aprēķins: ikgadējie ieguvumi 2 600 000 x 15 gadi = 39 000 000 EUR). **Tādejādi projekta īstenošanas un tā ieguvumu 15 gadu dzīves ciklā uzturēšanas izmaksas (2 008 840 EUR) ir mazākas par ieguvumiem, kas radīsies pēc projekta realizācijas (ne mazāk kā 39 000 000 EUR).**

NMP dienests ir apzinājis valsts iestāžu sistēmu pārziņus un identificējis tās informācijas sistēmas, kurām, atbilstoši tiesību aktos noteiktajam, ir nepieciešams saņemt/nodot datus no projekta ietvaros attīstāmas informācijas sistēmas:

1. Sadarbībai ar Vienotās veselības nozares elektronisko informācijas sistēmu jau izveidoti automatizēti risinājumi informācijas iegūšanai/nodošanai, kas šajā projektā tiks pilnveidoti 2. darbības "Ieviest risinājumu integrācijai ar veselības nozares datu noliktavu un citām ārējām sistēmām, ieviešot ārējās informācijas plūsmas centralizāciju, pārvaldību un kontroli, lai nodrošinātu papildus medicīnisko datu par pacientu pieejamību no citām veselības nozares institūcijām" ietvaros, nodrošinot arī neatliekamās palīdzības sniegšanā operatīvu un kritiski nepieciešamu pacienta datu saņemšanu.

2. Automatizēts risinājums 112 zvanu centra informācijas iegūšanai/nodošanai paredzēts IeM projekta "Vienota kontaktu centra platforma operatīvo dienestu darba atbalstam un publisko pakalpojumu piegādei" ietvaros.

3. Projektā paredzēts izveidot automatizētu risinājumu informācijas iegūšanai/nodošanai sadarbībā ar slimnīcu informācijas sistēmām.

4. Projektā paredzēts izveidot automatizētu risinājumu informācijas iegūšanai/nodošanai sadarbībā ar Nacionālā veselības dienesta pārziņā esošo veselības nozares datu noliktavu.

6. NMP statistikas atvasinātie rādītāji jānodod (manuāli) datu publicēšanas portālu (DPP) jeb "atvērto datu portālam", ko Valsts reģionālās attīstības aģentūra īsteno kā projekta "Publiskās pārvaldes informācijas un komunikāciju tehnoloģiju arhitektūras pārvaldības sistēmas (PIKTAPS)" aktivitāti (DPP izstrādi). Valsts reģionālās attīstības aģentūras īstenotajā projektā "Teritoriālās attīstības plānošanas procesu un informācijas sistēmas (TAPIS) attīstība, 3. kārtā" paredzēta NMP dienesta datu iegūšana no DPP ar automatizēto datu ielādes rīku.

7. Datu kopa "Statistiskā informācija par cietušajiem un negadījumu raksturu" tiks veidota pēc Latvijas Pašvaldību Savienības ierosinājuma un to paredzēts publicēt Datu publicēšanas portālā jeb atvērto datu portālā un arī Latvijas Pašvaldību Savienības izveidotajā datu portālā BLIS (<https://blis.lps.lv/lv/>).

Termini un saīsinājumi

Termins, saīsinājums	Skaidrojums
BAE	Būtiskais arhitektūras elements
CFLA	Centrālā finanšu un līgumu aģentūra
ERAF	Eiropas reģionālās attīstības fonds
IKT	Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas - zināšanu, metožu, paņēmieni un tehniskā aprīkojuma kopums, kas ar datoru un sakaru līdzekļu starpniecību nodrošina jebkuras informācijas iegūšanu, glabāšanu un izplatīšanu.
IS	Informācijas sistēma
KM	Katastrofu medicīna
MK	Ministru kabinets
NMP dienests	Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests
NMP	Neatliekamā medicīniskā palīdzība
SMC	Specializētās medicīnas centrs
VUGD	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VVIS	Vienotā veselības nozares elektroniskās informācijas sistēma

1. Problēmas apraksts

Pirms vienotā NMP dienesta izveides un projekta *“Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas un dispečeru centru izveide (turpmāk – projekts)”* ieviešanas NMP sniedzēju rīcībā bija tikai daži, ģeogrāfiski izkliedētu un atdalītu IKT sistēmu risinājumi, kā, piemēram, zvanu saņemšanas risinājums, grāmatvedības un resursu vadības sistēma un izsaukumu apstrādes risinājums, kuru funkcionalitāte bija nepietiekama NMP dienesta funkciju izpildei nepieciešamajā kvalitātē un apjomā, kā arī to izmantošana bija iespējama tikai atsevišķās NMP dienesta struktūrvienībās, turklāt ar atšķirīgiem sistēmas atjauninājumiem. NMP dienestā 2009. gadā pastāvošie IKT atbalsta risinājumi nespēja nodrošināt atbalstu vienotai vadībai visās NMP dienesta struktūrvienībās visā Latvijas teritorijā.

Lai nodrošinātu atbilstošu atbalstu vienotā NMP dienesta funkciju veikšanai 2009. gada 1. aprīlī tika uzsākts ERAF projekts *“Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un*

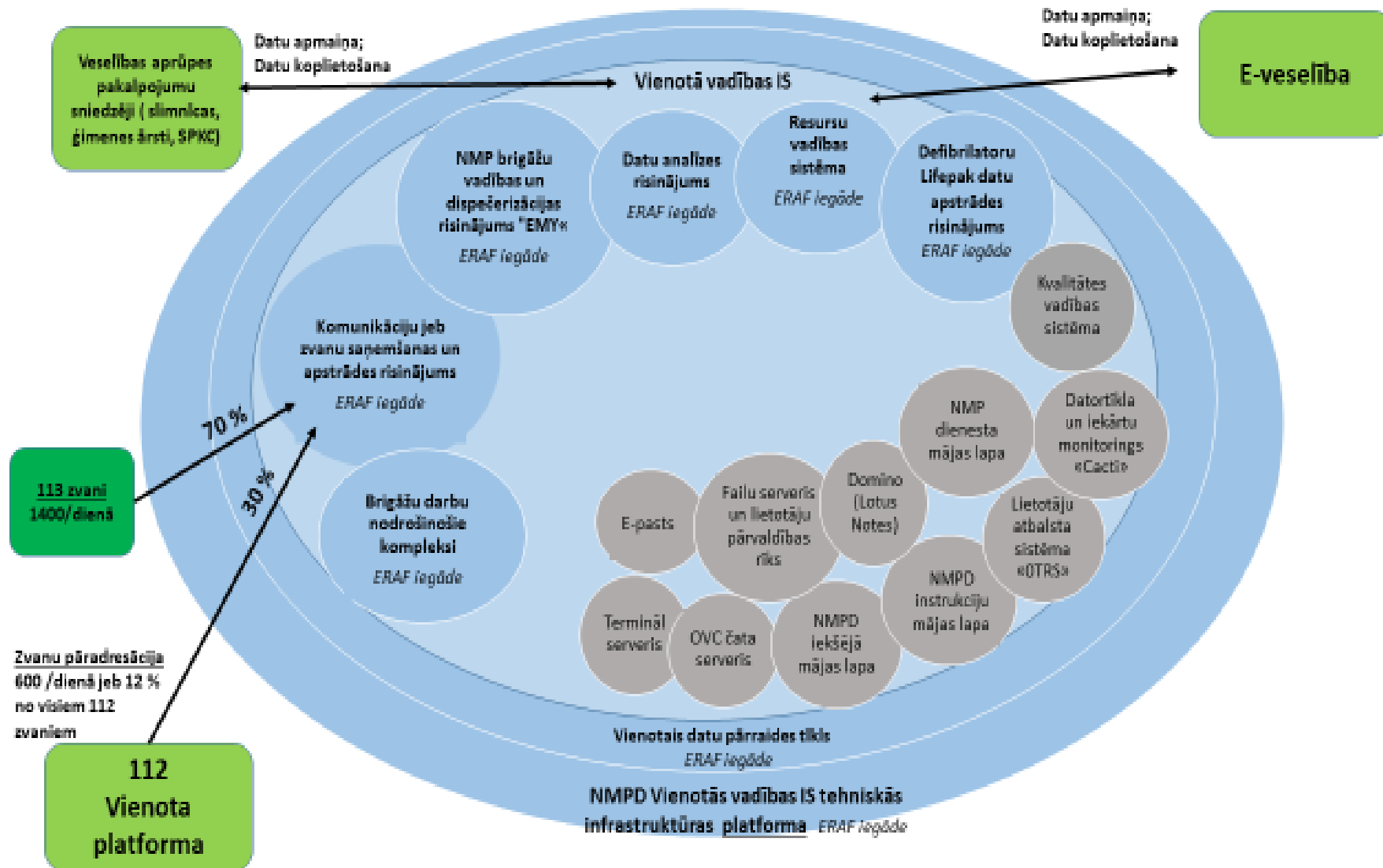
katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas un dispečeru centru izveide,” saskaņā ar 2019. gada 6. aprīlī noslēgto Vienošanos Nr.3DP/3.1.5.2.0/09/IPIA/VSMTVA/001 par Eiropas Savienības fonda projekta īstenošanu un Eiropas reģionālās attīstības fonda (turpmāk – ERAF) līdzfinansējuma un valsts budžeta līdzfinansējuma piešķiršanu periodā no 01.04.2009.-30.06.2015. Projekta ietvaros NMP dienestā tika ieviesta vienota vadības informācijas sistēma, kura ietver:

- ✓ komunikāciju jeb zvanu saņemšanas un apstrādes risinājumu;
- ✓ brigāžu operatīvās vadības un dispečerizācijas risinājumu;
- ✓ resursu vadības sistēmu;
- ✓ datu analīzes risinājumu;
- ✓ defibrilatoru Lifepak datu apstrādes risinājuma paplašinājumu;
- ✓ dispečerizācijas risinājuma uzlabojumus – papildus funkcionalitātes nodrošinājumu;
- ✓ vienoto datu pārraides tīklu;
- ✓ tehniskās infrastruktūras platformu;
- ✓ rāciju iegādi;
- ✓ brigāžu personāla portatīvo un mobilo datu apstrādes iekārtu iegādi;
- ✓ brigāžu darbu nodrošinošā kompleksa piegādi un uzstādīšanu operatīvajā medicīniskajā transportā.

IKT risinājumu sekmīgu darbību nodrošina pamata IKT infrastruktūra - vienotais datu pārraides tīkls, kas nodrošina iespēju darbināt NMP dienestā esošos IKT risinājumus (resursus), kā arī sakaru kanālus starp to atsevišķiem objektiem un lietotāja iekārtām.

MK noteikumos Nr. 557 *“Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā”* 6.13.punktā ir noteikts, ka NMP dienests *“veido un uztur elektronisko datubāzi par apmācības kursu beigušanu saskaņā ar šo noteikumu 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6. un 4.9. apakšpunktā minētajām apmācības programmām un veic elektronisku informācijas apmaiņu ar institūcijām, kurām savu funkciju pildīšanai nepieciešama informācija par pirmās palīdzības pamatzināšanu apmācības kursu beigušajām personām.”* Šobrīd NMP dienests ir izveidojis un pastāvīgi uztur datu bāzi MS Excel programmā, kurā tiek ievadīti dati par pirmās palīdzības sniegšanas apmācību beigušajām personām, izdoto apliecību numuriem, derīguma termiņiem un to izdevējiem. Tiek reģistrēti arī apmācības kursu datumi, laiki, ilgums, norises vietas, pasniedzēji, tādējādi nodrošinot apmācības kontroli un kvalitāti, **tomēr šāda formāta datu bāze nenodrošina tai citu institūciju piekļuvi.** Citas institūcijas informāciju var saņemt pēc rakstiska pieprasījuma. Šādas informācijas sagatavošanu un nosūtīšanu NMP dienesta darbinieki veic manuāli. Privātpersonas pieteiktās pirmās palīdzības apmācību kursi var tikai telefoniski vai rakstiski, bez iespējas tiešsaistē redzēt visu kursu piedāvājumu, kā arī sekot līdzi jau iepriekš iegūtu pirmās palīdzības sertifikātu termiņiem. Lai optimizētu Pirmās palīdzības apmācību procesu, NMP dienestam ir nepieciešama elektroniska informācijas sistēma ar elektronisku datubāzi, kurai varētu piekļūt arī citas institūcijas, kurām tas nepieciešams savu funkciju izpildei, kā arī privātpersonas, kuras ir ieinteresētas pirmās palīdzības prasmju apguvē.

NMP dienesta vienotā vadības IS



Pašreizējā Vienotā NMP un KM vadības informācijas sistēma nodrošina IT atbalstu galvenajiem NMP dienesta pamatdarbības procesiem, tomēr, lai NMP dienests sekmīgi nodrošinātu valsts deleģēto funkciju izpildi, būtiski ir ieviest un uzturēt tādus IKT tehnoloģiju risinājumus, kas atbilst mūsdienu tehnoloģiju attīstībai un iespējām un nodrošina efektīvu, drošu un kvalitatīvu funkciju īstenošanu. Tā kā nemitīgi pieaugošais datu apjoms rada slodzi sistēmas darbībai un apdraud NMP pakalpojuma sniegšanas nepārtrauktību un ātrumu, tā radot ievērojamus riskus sniegt laicīgu NMP iedzīvotājiem kritiskos dzīvības vai veselības apdraudējumu gadījumos, tad, lai nodrošinātu nepārtrauktu un maksimāli efektīvu NMP pakalpojumu sniegšanu iedzīvotājiem - ir nepieciešams izveidot jaunus procesus un pilnveidot esošos, nodrošinot procesiem atbilstošu IT atbalstu.

Galvenās projekta ietvaros risināmās problēmas:

- ✓ *nav nodrošināta tehnoloģiska iespēja nodalīt operatīvos datus no neoperatīvajā darbā izmantojamajiem datiem, kā rezultātā veidojas NMP dienesta informācijas sistēmas pārslodze, darbības pārrāvumi un periodiski lēna un nepietiekoša operatīvās informācijas aprīte kā rezultātā ir apgrūtināta operatīvo lēmumu pieņemšana un sadarbība gan starp NMP dienesta struktūrvienībām, gan ar sadarbības partneriem (piem., VUGD, Valsts policija, Nacionālie bruņotie spēki u.c.).*
- ✓ *nav ieviesta elektroniskā dokumentācija pacienta nodošanai no NMP brigādes un uzņemšanai slimnīcā, kas kavē pacientu hospitalizācijas procesu. Pacienta hospitalizācijas un uzņemšanas slimnīcā dokumentācija papīra formā apgrūtināta brigādes darbu un ievērojami kavē dokumentu aprītes ātrumu gan NMP dienestā (kavējot pamata informācijas par pacientu nodošanu slimnīcas uzņemšanas nodaļai) gan slimnīcās (tiek kavēta pacienta operatīva uzņemšana un ārstēšanas uzsākšana).*
- ✓ *nav ieviests risinājums dispečeru ievadīto kļūdu novēršanai pacienta medicīniskās kartiņas datos, kas nepieciešams, lai novērstu kļūdainu lēmumu pieņemšanas risku turpmākajā pacienta aprūpes procesā. Lai uzlabotu dispečeru darba kvalitāti, pašlaik tiek izmantota ārkārtīgi neērta, novēlota un smagnēja medicīnisko datu aizpildīšanas kontrole, kas neļauj būtiski samazināt pieļauto kļūdu skaitu un veikt atbilstošas korekcijas to novēršanai.*
- ✓ *Tāpat nav iespējams elektroniski kontrolēt, analizēt un laicīgi uzlabot NMP brigāžu medicīniskā personāla darba kvalitāti, nav iespēju aptvert vai kļūdas ir sistemātiskas vai individuālas. Iespējama tikai monotona, izlases veida (atsevišķu gadījumu) kvalitātes uzraudzība un analīze. Nav pieejami sistemātiski, apjomīgi datu apkopojumi, atbilstoši izvēlētajiem kvalitātes kritērijiem. NMP dienesta struktūrvienība, Mācību un kvalifikācijas centrs, ir izstrādājis NMP sniegšanas kvalitātes kritērijus, ar kuru palīdzību būs iespējams atpazīt vājās vietas medicīniskā personāla zināšanās un tās novērst - tā uzlabojot medicīniskā pakalpojuma sniegšanas kvalitāti. Tomēr, lai nodrošinātu kvalitātes kritēriju kontroli un analīzi NMP dienestam nepieciešams IT*

risinājums, kas ļautu atlasīt kvalitātes kritēriju datu apkopojumus no elektroniskajām pacientu kartēm.

- ✓ *Šobrīd NMP dienesta struktūrvienības SMC specializētie NMP izsaukumi netiek elektroniski reģistrēti un apstrādāti. Izsaukumu reģistrācija un apstrāde notiek papīra žurnālos (zvanu reģistrācijas žurnāls, ārkārtas izsaukumu žurnāls, ārvalstu pilsoņu žurnāls u. tml.), izsaukumu operatīvā dokumentācija netiek uzglabāta elektroniskā veidā. Informācija, kas tiek iegūta un ierakstīta izsaukumu operatīvajos dokumentos, netiek ievadīta un glabāta elektroniski, līdz ar to nav pieejama vienkopus. Tas būtiski apgrūtina statistisko analīžu sagatavošanu, paildzina datu apstrādi un apgrūtina to pieejamību. Piemēram, nevar ātri un precīzi aprēķināt viena konkrēta izsaukuma izmaksas, izsaukumu vidējo izpildes laiku kādā laika periodā u.tml. rādītājus. Šobrīd pieejamo speciālistu, transporta vai citu medicīnisko resursu koordinēšana notiek telefoniski un /vai ar rāciju sakaru palīdzību. Nav arī nekādu centralizētu informācijas avotu, kas atspoguļo esošo operatīvo situāciju, līdz ar to dienesta vadībai nav iespējas tai sekot. Tāpat ir nepieciešams uzlabot brigāžu vadību, nodrošinot vienotu maršrutu pārvaldību (nodrošinot pilot projektu).*
- ✓ *NMP dienestam nav automatizēti manuāli veicamie procesi, kā arī nav pilnveidota sadarbība ar citām informācijas sistēmām;*
- ✓ *Saistībā ar Veselības ministrijas iniciēto veselības nozares datu uzkrāšanas, analīzes un publicēšanas centralizāciju, NMP dienestam nav izveidots integrācijas risinājums ar topošo nozares datu noliktavu.*
- ✓ *Pārejot uz pilnībā elektronizētu datu uzkrāšanas apstrādes plūsmu, ievērojami pieaugot izsaukuma apkalpošanā uzkrāto datu un operatīvā procesā apstrādājamās informācijas apjomam, atsevišķu lietotāju un lomu darbavietās nepieciešams optimizēt izsaukuma apkalpošanas laikā pieejamo datu attēlošanu un uzlabot informācijas izmantošanu operatīvās vadības procesā, kas kopumā paaugstinātu izsaukuma apkalpošanas efektivitāti un kvalitāti.*
- ✓ *Nav nodrošināts elektroniskais pakalpojums par pirmās palīdzības sniegšanas apmācības programmu apguvi, atbilstoši Ministru Kabineta Nr. 557 noteikumu nosacījumiem. Pašlaik NMP dienests neizpilda MK noteikumus pilnā apmērā.*
- ✓ *Nav skaidras izpratnes par pastāvošajiem NMP dienesta IS darbības drošības riskiem saistībā ar pieaugošu personas identifikāciju un sensitīvas informācijas saturošo datu un informācijas uzkrāšanu. Nepieciešams ekspertu viedoklis, kādi ieguldījumi ir jāveic, lai nodrošinātu NMP dienesta IS drošību atbilstošā līmenī. Jāpilnveido esošie drošības pasākumi dispečerizācijas risinājuma lietotāju pārvaldības uzlabošanai.*

Nerealizējot projektu “*Vienotā NMP un KM vadības informācijas sistēmas attīstība (1. kārtā)*” un, neveicot nepieciešamās investīcijas NMP dienesta IT sistēmā, pieaugot uzkrātās sensitīvās informācijas apjomam, pieaugs gan informācijas sistēmas drošības riski, gan sistēmas darbības pārrāvuma un sistēmas pārslodzes riski ar operatīvajam darbam nepieļaujamu sistēmas nepieejamību vai tās darbības palēnināšanos. IS darbības pārrāvumi vai palēnināšanās apdraud NMP pakalpojuma sniegšanu, kas savukārt palielina mirstības un invaliditātes riskus Latvijas iedzīvotājiem dzīvībai un veselībai kritiskās situācijās.

- ✓ Projektā paredzētie NMP izsaukumu operatīvo datu aprites uzlabojumi nodrošinās iespēju nodalīt operatīvos datus no neoperatīvajā darbā izmantojamajiem datiem, loģiski un fiziski nodalīt to datu apstrādi un izmantošanu, kas netiek izmantoti operatīvajam darbam, izslēdzot izsaukumu apkalpošanas operatīvā procesa traucējumus, ievērojami atslogojot operatīvo datu bāzi un uzlabojot operatīvās informācijas aprites ātrumu un efektivitāti – tā samazinot operatīvās informācijas aprites palēninājuma un/vai pārrāvumu riskus. Ieviešot minēto funkcionalitāti tiks uzlabota NMP dienesta pamatdarbības process - NMP izsaukumu pieņemšanas, brigāžu operatīvās vadības un darba process, kas nozīmē NMP pakalpojuma efektivitātes uzlabojumu Latvijas iedzīvotājiem. Esošais dispečerizācijas risinājums tiks būtiski uzlabots, izveidojot risinājumu to datu, kas netiek izmantoti operatīvajam darbam, apstrādes un pārvaldības procesu nodalīšanai no operatīvo datu krātuves, nodrošinot koplietojamo datu kopu atlasīšanu un nodošanu tālākizmantotai un publicēšanai uz veselības nozares datu noliktavu un citām ārējām sistēmām, un integrācijas risinājumu apkopoto neoperatīvo datu nodošanai uz veselības nozares centralizēto datu noliktavu, kas nodrošinās dienesta uzkrātās informācijas operatīvās informācijas apstrādi neatkarīgi no operatīvās vadības procesa, ka arī tiks radīta iespēja nodrošināt kvalitātes kontroli, netraucējot operatīvajam procesam.
- ✓ Pacienta hospitalizācijas elektroniskās dokumentācijas izveide pacienta nodošanai/pieņemšanai no NMP brigādes slimnīcā un pilotprojekts 3 (trīs) veselības pārvaldes iestādēs nodrošinās pilnīgu NMP dienesta pāreju uz elektronisko dokumentāciju un ievērojami uzlabos informācijas apriti starp pirms-slimnīcas NMP un slimnīcas uzņemšanas nodaļu, tā būtiski uzlabojot ātrdarbību valsts pārvaldes iestāžu savstarpējās datu apmaiņas procesos, kas rezultēsies ātrākā pacienta ārstēšanas uzsākšanā. Risinājuma ieviešana nodrošinās divu NMP dienesta pamatdarbības procesu pilnveidošanu:
 - Medicīniskās dokumentācijas aizpildīšanas un vadības process tiks pilnveidots aizvietojojt papīra formāta NMP pavadlapu (veidlapa Nr.114/u) ar elektronisku dokumentu;
 - Pacienta hospitalizācijas process tiks pilnveidots, jo saistībā ar medicīniskās dokumentācijas aprites uzlabojumiem pārejot uz elektronisko dokumentāciju, tiks atslogots gan NMP brigāžu, gan slimnīcu uzņemšanas nodaļu medicīnas personāla darbs, veicinot ātrāku un kvalitatīvāku pacientu uzņemšanu slimnīcās .

Sasaistei ar ārstniecības iestādēm, lai nodrošinātu operatīvo datu plūsmas nepārtrauktību, paredzēti ieguldījumi 3 pilotieviešanas slimnīcu, lai nodotu elektronisko dokumentu, kas nepieciešams pacienta uzņemšanai slimnīcā, no NMP brigādes, kā arī lai aizpildītu elektroniskā dokumenta slimnīcas sadaļu un rezultātu nodotu NMP dienestam.

Turklāt projektā tiks izveidota arī atvērto datu kopu automātiska sagatavošana nodošanai atkal izmantošanai citām valsts, pašvaldību iestādēm, visiem Latvijas iedzīvotājiem.

Koplietošanas funkcionalitātes izmantošanai tiek paredzēta piektā elektronizācijas pakāpe, atbilstoši VRAA e-pakalpojumu elektronizācijas līmeņiem. (pakalpojuma saņemšana notiek bez pakalpojuma saņēmēja pieprasījuma, pakalpojuma sniegšanai nepieciešamos datus bez pakalpojuma saņēmēja līdzdalības iegūst elektroniskā pakalpojuma sniedzējs).

Pilotprojekta ietvaros aprobēto NMP dienesta - slimnīcu koplietošanas funkcionalitāti pacientu hospitalizācijas elektronizācijai iespējams ieviest visās slimnīcās projekta *“Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas attīstība (2.kārta)”* ietvaros.

- ✓ NMP pakalpojuma kvalitātes uzraudzībai un mērīšanai paredzēts izstrādāt risinājumu automatizētai datu kopu atasei no uzkrātajiem datiem pēc iepriekš definētiem kvalitātes uzraudzības kritērijiem. Kvalitātes pilnveidošanas IT atbalsta risinājumi ļaus ievērojami uzlabot NMP ārstniecības personu darba kvalitāti. NMP dienests spēs gan objektīvi izvērtēt riskus, gan pieņemt laicīgus mērus to novēršanai, tā sniedzot drošu, kvalitatīvu pakalpojumu Latvijas iedzīvotājiem.
- ✓ Izstrādājot un ieviešot dispečerizācijas risinājumā datu ievadīšanas elektroniskajā pacienta NMP izsaukuma kartē pārbaudes un kontroles algoritmus, tiks nodrošinātas medicīniskās informācijas aizpildīšanas automātiskās pārbaudes dispečerizācijas risinājumā, tā nodrošinot kontroli pret izstrādātajiem algoritmiem datu ievades procesā un pēc iespējas mazinot drukas kļūdu iespējas pacientu datos. Tas uzlabos pacienta personas un medicīnisko datu kvalitāti, un uz šiem datiem balstītos NMP brigāžu medicīniskā personāla lēmumus par optimālāko ārstniecības apjomu pacientam, kā arī veicinās datu atkalizmantošanas iespējas citās sistēmās. Ieviešot minētos risinājumus tiks uzlabots NMP dienesta pamatdarbības process - NMP izsaukumu pieņemšanas, brigāžu operatīvās vadības un darba process, kas nozīmē NMP uzlabojumu Latvijas iedzīvotājiem.
- ✓ NMP dienesta mērķis ir īstenot vienotu valsts politiku neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas jomā. Lai sasniegtu izvirzīto mērķi NMP dienestam, jāpilda sekojoši uzdevumi: 1) plānot, vadīt, koordinēt un sniegt neatliekamo medicīnisko palīdzību iedzīvotājiem ikdienā, ārkārtas medicīniskajās situācijās un katastrofās; 2) plānot, organizēt un nodrošināt neatliekamo medicīnisko palīdzību pēc ārstniecības iestādes pieprasījuma, ja nepieciešamais medicīniskās palīdzības apjoms

pārsniedz ārstniecības iestādes resursu iespējas. Lai izpildītu iepriekš minētos uzdevumus NMP dienestā ir izveidotas divas neatkarīgas struktūrvienības: 1) Operatīvais vadības centrs, kas organizē un nodrošina vienotu neatliekamās medicīniskās palīdzības izsaukumu pieņemšanu un NMP brigāžu vadību pirms slimnīcas etapā ikdienā un ārkārtas medicīniskajās situācijās. 2) **Specializētais medicīnas centrs**, kas nodrošina kvalitatīvu specializēto neatliekamo medicīnisko palīdzību. Specializēta neatliekamā medicīniskā palīdzības ietver palīdzības sniegšanu slimnīcām, ja medicīniskās palīdzības apjoms pārsniedz ārstniecības iestādes resursu iespējas (t.sk.) telefonisko konsultāciju sniegšana); kritiski slimu pacientu medicīnisko transportēšanu, un specializētās medicīniskās palīdzības atbalsta sniegšanu NMP brigādēm. Norādām, ka augstāk minētām struktūrvienībām ir atšķirīga funkcionalitāte, atšķirīgi procesi un atšķirīgs tehnoloģisks nodrošinājums.

Iepriekšējā ERAF plānošanas periodā projekta *“Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas un dispečeru centru izveide”* ietvaros NMP dienests ir izveidojis brigāžu operatīvās vadības un dispečerizācijas risinājumu operatīvās darbības nodrošināšanai un operatīvā darba procesa pārraudzībai un optimizācijai. Esošais risinājums nodrošina efektīvu un ātru izsaukumu reģistrēšanu, nodošanu NMP brigādēm, izsaukumu izpildes operatīvo vadību un elektronisku medicīniskās dokumentācijas apriti. Esošais risinājums sniedz IT atbalstu sekojošiem NMP pamatdarbības procesiem: Neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšana pirms slimnīcas etapā un NMP organizēšana un nodrošināšana ārkārtas situācijās un katastrofu gadījumos, kas attiecas uz operatīvā vadības centra kompetenci. Iepriekš minētajā projektā IS atbalsts SMC procesam (Specializētās NMP telefonisko konsultāciju un izsaukumu izpildes nodrošināšana) netika iekļauts.

Šobrīd specializētie NMP izsaukumi netiek elektroniski reģistrēti un apstrādāti. Izsaukumu reģistrācija un apstrāde notiek papīra žurnālos (zvanu reģistrācijas žurnāls, ārkārtas izsaukumu žurnāls, ārvalstu pilsoņu žurnāls u. tml.), izsaukumu operatīvā dokumentācija netiek uzglabāta elektroniskā veidā. Informācija, kas tiek iegūta un ierakstīta izsaukumu operatīvajos dokumentos, netiek ievadīta, apstrādāta un glabāta elektroniski. Tas būtiski apgrūtina statistisko pārskatu sagatavošanu, papildina datu apstrādi un apgrūtina to pieejamību. Šobrīd pieejamo speciālistu, transporta vai citu medicīnisko resursu koordinēšana notiek telefoniski un /vai ar rāciju sakaru palīdzību, nav nodrošināta vienota elektroniska brigāžu maršruta pārvaldība. Nav arī nekādu centralizētu informācijas avotu, kas atspoguļo esošo operatīvo situāciju, līdz ar to dienesta vadībai nav iespējas tai sekot. Lai atrisinātu visas iepriekš minētās problēmas - plānots izveidot SMC procesa tehnoloģisko atbalstu.

Jaunizstrādāta specializētā medicīnas brigāžu pārvaldības risinājuma iekļaušana vienotajā NMP IS un pilotprojekts vienotas maršruta pārvaldības izstrādē nodrošinās NMP dienesta struktūrvienības SMC brigāžu pārvaldības atbalsta iekļaušanu NMP dienesta dispečerizācijas sistēmā IS EMY, un programmatūras nodrošināšana maršruta plānošanai, paātrinās piekļuvi SMC datiem un paātrinās brigāžu izbraukšanas laiku. Jaunā IS risinājuma mērķis ir optimizēt un pilnveidot SMC pamatdarbības procesu - Specializētās NMP nodrošināšana, tādejādi padarot ikdienas darbu efektīvāku, ērtāku,

ātrāku, caurskatāmāku. Tiks panākta lielāka NMP dienesta darbības centralizācijas pakāpe, samazināts administratīvais slogs, ka arī tiek sekmēta procesa efektivitāte un kvalitāte veicinot efektīvāku veselības nozares pārvaldību un uzraudzību. Tāpat tiks veicināta sadarbība ar citām veselības aprūpes iestādēm.

- ✓ Uzlabojot integrāciju ar citām ārējām informācijas sistēmām, kā arī automatizējot manuāli veiktās darbības, tiks uzlabota Dienesta darba procesu efektivitāte.
- ✓ Dispečerizācijas risinājuma lietotāju lomu un funkcionalitāšu uzlabojumi, optimizējot izsaukuma apkalpošanas laikā pieejamo datu attēlošanu un uzlabojot informācijas izmantošanu operatīvās vadības procesā, tai skaitā nodrošinot iespēju efektīvi izmantot operatīvās vadības procesā no ārējām sistēmām pieejamo informāciju (e-Veselība, 112, centralizētā datu noliktava), ieviešot minētos risinājumus tiks uzlabots NMP dienesta pamatdarbības process - NMP izsaukumu pieņemšanas, brigāžu operatīvās vadības un darba process, kas nozīmē NMP uzlabojumu Latvijas iedzīvotājiem.

Pirmās palīdzības sniegšanas apmācību pārvaldības informācijas sistēma t.sk. e-pakalpojums "Pirmās palīdzības apmācības" tiek veidota ar mērķi nodrošināt 2012.gada 14.augusta Ministru kabineta noteikumu Nr.557 (prot. Nr.45 14.§) *"Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā"* uzdevumu NMP dienestam – veidot un uzturēt elektronisku datu bāzi par pirmās palīdzības apmācību kursu beigšanu. Projekta ietvaros ir plānots sagatavot Pirmās palīdzības sniegšanas apmācību pārvaldības informācijas sistēmas prasības t.sk. e-pakalpojums "Pirmās palīdzības apmācības", uz kuru pamata projektā "Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas attīstība (2.kārta)" šo informācijas sistēmu izveidot.

2015. gada 28. jūlijā ar Ministru kabineta lēmumu tika pieņemti noteikumi Nr. 442 *"Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām"*, kuri attiecas uz valsts un pašvaldību iestādēm. Esošie MK noteikumi aizstāj līdzšinējos MK noteikumus Nr. 765 no 2005. gada 11. oktobra *"Valsts informācijas sistēmu vispārējās drošības prasības"*. Lai objektīvi izvērtētu NMP dienesta IT sistēmas drošību un atbilstību MK noteikumiem, tiks veikts NMP dienesta IS drošības audīts, kas sniegs esošās situācijas objektīvu izvērtējumu no neatkarīga eksperta puses, kā arī norādīs konkrētas darbības, kas NMP dienestam jāveic, lai nodrošinātu IT sistēmas drošību un tās uzraudzību. Sniegtās rekomendācijas tiks ievērotas izstrādājot un pilnveidojot NMP dienesta IS drošības politiku, kā arī veicot pilnveidojumus NMP dienesta informācijas sistēmā un ieviešot informācijas drošības risinājumus NMP dienestā ar mērķi veicināt identificēto iekšējo un ārējo risku mazināšanu pacientu identifikācijas un sensitīvās informācijas datiem.

2. Projekta mērķi un sasniedzamie rezultāti

Projekta virsmērķis:

Ieviest informācijas un komunikāciju tehnoloģiju (turpmāk – IKT) risinājumus neatliekamās medicīniskās palīdzības (turpmāk – NMP) uzlabošanai Latvijas iedzīvotājiem dzīvībai un veselībai kritiskās situācijās.

Projektam ir noteikti šādi mērķi:

1. Pilnveidot NMP dienesta pamatdarbības procesus un veicināt sadarbību ar citām veselības nozares institūcijām.
2. Sagatavot prasības pirmās palīdzības sniegšanas apmācību pārvaldības informācijas sistēmai.

Projekta mērķi ir vērsti uz sekojošu būtisku veselības nozares politikas prioritāšu risināšanu:

1. Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. g., prioritārais ilgtermiņa rīcības virziens – **veselības un sociālo pakalpojumu kvalitāte un pieejamība;**
2. Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020. gadam, rīcības virziens “*Vesels un darbaspējīgs cilvēks*”, rīcības virziena ietvaros veicamais uzdevums – **veselības aprūpes pakalpojumu pieejamības nodrošināšana (c) uzlabojot neatliekamās medicīniskās palīdzības infrastruktūru.**

Un uz sekojošu informācijas tehnoloģiju nozares politikas prioritāšu risināšanu:

1. **Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam** (apstiprināta Saeimā 2010. gada 10. jūnijā), kas paredz elektroniskās pārvaldības attīstību, ar to saprotot nevis vienkārši esošo administratīvo praksi digitalizāciju, bet gan valsts institūciju restrukturizāciju, izmantojot jaunu informācijas tehnoloģiju radītas efektīvākas pārvaldības iespējas.
2. **Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014.–2020. gadam** (apstiprināts ar 2012. gada 20. decembra Latvijas Republikas Saeimas lēmumu), rīcības virziens “*Pakalpojumu pieejamība līdzvērtīgāku darba iespēju un dzīves apstākļu radīšanai*”, [409] nosaka rīcības virziena ietvaros veicamos uzdevumus: [414] Ātras un īpaši ātras datu pārraides tīklu pieejamības nodrošināšana visā Latvijas teritorijā; [415] Digitālā satura un citu produktu veidošana un e-pakalpojumu attīstība, paplašinot pakalpojumu pieejamības un izmantošanas iespējas ekonomiskajā darbībā, kā arī iedzīvotāju e-prasmju pilnveide.
3. **Latvijas kiberdrošības stratēģija 2019-2022** Droša un uzticama informācijas sabiedrība un e-pārvalde valstī nav iespējama bez nacionālas kompetences kiberdrošībā un kriptogrāfijā. Ņemot vērā līdzšinējās tendences, kur pieaug sabiedrības līdzdalība kibertelpā, IKT pakalpojumu klāsts un izmantošana, attiecīgi pieaug elektronisko uzbrukumu skaits un metodes, ar kādām tie veikti. Lai mazinātu un novērstu riskus un apdraudējumus kibertelpā, nepieciešama vienota un koordinēta Latvijas kiberdrošības politika, kas aptver visas iesaistītās nozares, valsts un privāto sektoru. Pamatnostādnes „*Latvijas kiberdrošības stratēģija*” nosaka stratēģiskās prioritātes kiberdrošības

politikas veidošanā, un tālākā darba organizēšanai tiek izstrādāts atbilstošs rīcības plāns. Pamatnostādnes izstrādātas kopskatā ar starptautisko organizāciju, jo īpaši ES un NATO, dokumentiem kibernetikas jomā, kā arī saskaņā ar Nacionālās drošības koncepcijā un Valsts aizsardzības koncepcijā noteiktajiem pasākumiem.

Projekta 1.mērķis - *Pilnveidot NMP dienesta pamatdarbības procesus un veicināt sadarbību ar citām veselības nozares institūcijām* ir atbilstošs SAM pasākuma mērķim – *nodrošināt publiskā sektora darbības efektivitāti, caurskatāmību un sadarbību nacionālā un Eiropas Savienības mērogā, nodrošināt valsts informācijas sistēmās esošo datu izmantošanu citās valsts un pašvaldību iestādēs, kā arī radīt priekšnosacījumus publiskās pārvaldes rīcībā esošās informācijas izmantošanai ārpus publiskā sektora, piemēram, analīzes mērķiem*, jo realizējot projektā plānotās darbības, tiks pilnveidoti NMP dienesta pamatdarbības procesi, izstrādājot un ieviešot tehnoloģiskos risinājumus, kas veicinās NMP dienesta informācijas sistēmas darbības efektivitāti – palielinot gan sistēmā ievadītās informācijas kvalitāti, gan informācijas aprites ātrumu. NMP izsaukumu operatīvo datu aprites uzlabojumi nodrošinās operatīvās vadības informācijas aprites atdalīšanu no uzkrātajiem datiem un to apstrādes, līdz ar to operatīvās sistēmas veiktspējas uzlabošanu un operatīvā procesa paātrināšanu. Iespēja veikt kvalitātes kontroli netraucējot operatīvajam procesam nodrošinās uz ātri pieejamas, kvalitatīvas informācijas par pacientu balstītu efektīvāku NMP dienesta pamatdarbības procesu realizāciju, efektīvāku NMP pakalpojumu sniegšanu iedzīvotājiem, kuru papildinot ar risinājumu sadarbības pilnveidošanai ar citām veselības nozares institūcijām, realizējot koplietošanas funkcionalitātes izstrādi un pilot ieviešanu pacienta hospitalizācijas pilnveidei, SMC funkcionalitātes izstrādi un iekļaušanu vienotajā NMP IS, un risinājumu ārējās informācijas plūsmas centralizācijai, pārvaldībai un kontrolei **tiks sasniegta efektīvāka publiskā sektora darbība, caurskatāmība un sadarbība pirms slimnīcas NMP jomā.**

Mērķa grupa ir visi Latvijas iedzīvotāji, kuru dzīvība un veselība kritiskās situācijās ir atkarīga no NMP pakalpojuma efektivitātes.

2.mērķa - Sagatavot prasības pirmās palīdzības sniegšanas apmācību pārvaldības informācijas sistēmai tieši veicinās **efektīvāku publiskā sektora darbību, caurskatāmību un starpnozaru sadarbību**, jo pirmās palīdzības apmācību mērķa grupa ir jebkurš Latvijas iedzīvotājs kā privāta persona, kas izvēlas apgūt vai atkārtot pirmās palīdzības prasmes.

Valsts informācijas sistēmā “*Vienotā neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēma*” **esošo datu par iedzīvotāju NMP izsaukumiem izmantošana citās valsts un pašvaldību iestādēs, kā arī priekšnosacījumi minētās informācijas izmantošanai ārpus publiskā sektora, piemēram, analīzes mērķiem, ir nodrošināta 2007-2014. g. ERAF plānošanas periodā projektā “*Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas un dispečeru centru izveide,*” Nr.3DP/3.1.5.2.0/09/IPIA/VSMTVA/001 izstrādājot integrācijas risinājumu ar Vienotās veselības nozares elektroniskās informācijas sistēmu, NMP izsaukumu informācijas nodošanai uz pacienta elektroniskās veselības karti un pacientu datu saņemšanai**

no pacienta elektroniskās veselības kartes. Elektroniskajā veselības kartē ievietoto datu par pacientu izmantošana paredzēta visām veselības nozares ārstniecības personām neatkarīgi no darba devēja institūcijas īpašuma formas.

Projekta 1.mērķis - Pilnveidot NMP dienesta pamatdarbības procesus un veicināt sadarbību ar citām veselības nozares institūcijām Ir vērsti uz nepieciešamību veikt darbības problēmsituāciju novēršanai:

- ✓ atdalīt operatīvās vadības informācijas apriti no uzkrātajiem datiem un to apstrādes, līdz ar to uzlabot operatīvās sistēmas veiktspēju un paātrināt NMP dienesta pamatdarbības procesu operativitāti. Kā arī iespējai nodrošināt kvalitātes kontroli, netraucējot operatīvajam procesam, un uzlabot NMP dienesta pamatdarbības procesu kvalitāti.
- ✓ atvieglot NMP brigādes darbu un veicināt dokumentu aprites ātrumu, ieviešot elektronisku veidlapu un pilnveidojot pacienta hospitalizācijas procesa efektivitāti.
- ✓ izveidot atvērto datu kopu automātiskai nodošanai atkal izmantošanai citām valsts, pašvaldību iestādēm, visiem Latvijas iedzīvotājiem.
- ✓ Novērst NMP dienesta ārstniecības personu ievadītās kļūdas pacienta NMP izsaukuma kartiņas datos. Uzraudzīt un analizēt sniegtā NMP pakalpojuma kvalitāti, pilnveidojot NMP dienesta pamatdarbības procesu kvalitāti.
- ✓ Veikt dispečerizācijas risinājuma lietotāju lomu un funkcionalitāšu uzlabojumus - optimizēt izsaukuma apkalpošanas laikā pieejamo datu attēlošanu un uzlabot informācijas izmantošanu operatīvās vadības procesā, nodrošinot iespēju efektīvi izmantot operatīvās vadības procesā no ārējām sistēmām pieejamo informāciju (e-Veselība, 112, centralizētā datu noliktava), lai kopumā paaugstinātu izsaukuma apkalpošanas efektivitāti un kvalitāti.
- ✓ Ieviest specializētās medicīnas funkcionalitāti specializētās medicīnas procesa pilnveidošanai. SMC risinājumā ir paredzēts arī iekļaut datu kopu saņemšanu par pacientu no slimnīcām, tā veicinot sadarbību ar citām veselības aprūpes iestādēm kā arī veikt pilot projektu, izveidojot vienotu maršrutu pārvaldību.
- ✓ Uzlabojot integrāciju ar citām ārējām informācijas sistēmām, kā arī automatizējot manuāli veiktās darbības.
- ✓ Nodrošināt NMP dienesta IS un datu drošību, veicot NMP dienesta IS drošības auditu un, pamatojoties uz izstrādātajām rekomendācijām, pilnveidot NMP dienesta IS, NMP dienesta drošības politiku, drošības risinājumus un lietotāju pārvaldību.

Projekta 2.mērķis - *Sagatavot prasības pirmās palīdzības sniegšanas apmācību pārvaldības informācijas sistēmai* ir vērsti uz nepieciešamību novērst problēmsituāciju, kad nav nodrošināts elektroniskais pakalpojums par pirmās palīdzības sniegšanas apmācības programmu apguvi, atbilstoši 2012. gada 14. augusta Ministru kabineta noteikumos Nr.557 (prot. Nr.45 14.§)

"Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā" noteiktajam uzdevumam NMP dienestam – ‘veidot un uzturēt elektronisku datu bāzi par pirmās palīdzības apmācību kursu beigšanu’. Projekta mērķi ir sasniedzami, atbilstoši projekta iesniedzēja kompetencei, jo NMP dienests ir veselības ministra pakļautībā esoša tiešās pārvaldes iestāde, kuras mērķis ir īstenot vienotu valsts politiku neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas jomā, turklāt NMP dienesta rīcībā ir atbilstoši resursi, lai projektu sasniegtu plānotajā termiņā.

2.1. Projekta rezultāta rādītāji

Pēc projekta pabeigšanas tiek plānots sasniegt šādus projekta rezultāta rādītājus:

Nr. p.k.	Rezultāta rādītājs	Mērvienība	Sākotnējā vērtība	Sasniedzamā vērtība 2 gadus pēc projekta beigām	Sasniedzamā vērtība 3 gadus pēc projekta beigām
1.	Operatīvo datu apjoma samazinājums sistēmā	GB (gigabaiti)	470	Samazinājums par vismaz 50%	Samazinājums par vismaz 50%
2.	Hospitalizācijas procesa uzlabošana	Elektroniski dokumentēto pacientu uzņemšanas gadījumu skaits pilotprojekta slimnīcās %	0	vismaz 80	vismaz 90
3.	Elektroniska Specializētā medicīnas centra (SMC) izsaukumu apstrāde un brigāžu vadība	SMC elektroniski apstrādāto izsaukumu un pārvaldīto brigāžu īpatsvars %	0	Vismaz 80	Vismaz 90

Rezultāta rādītāju sasniegšanas pasākumi:

Nr. p.k.	Rezultāta rādītājs	Sasniegšanas pasākumi
----------	--------------------	-----------------------

1.	Operatīvo datu apjoma samazinājums sistēmā	<p>Projektā paredzētais NMP dienesta izsaukumu operatīvo datu apjoma samazinājums tiks panākts, atdalot uzkrātos datus, kas netiek izmantoti operatīvā darbā, no operatīvās vadības informācijas aprites un, nodrošinot koplietojamo datu kopu atlasī un nodošanu tālāk izmantošanai un publicēšanai uz veselības nozares datu noliktavu un citām ārējām sistēmām, līdz ar to atslogojot un uzlabojot NMP dienesta operatīvās sistēmas veiktspēju un tā samazinot operatīvo datu apjomu un operatīvās informācijas aprites palēninājuma un/vai pārrāvumu riskus.</p> <p>Ieviešot minēto funkcionalitāti tiks uzlabota NMP dienesta pamatdarbības procesa - NMP izsaukumu pieņemšanas procesa un brigāžu operatīvā vadības izpilde, kas nozīmē NMP pakalpojuma efektivitātes uzlabojumu Latvijas iedzīvotājiem.</p>
2.	Hospitalizācijas procesa uzlabošana	<p>Lai sasniegtu rezultatīvo rādītāju tiks izveidota elektroniska pacienta hospitalizācijas veidlapa un noslēgti sadarbības līgumi un veikti integrācijas pielāgojumi ar 3 veselības nozares iestādēm par elektroniskās pavadlapas saņemšanu. Pacienta hospitalizācijas elektroniskās dokumentācijas izveide un pilotprojekts 3 (trīs) veselības pārvaldes iestādēs veidos risinājumu pakāpeniskai NMP dienesta pārejai uz pilnīgu elektronizāciju un ievērojami uzlabos informācijas apriti starp pirms-slimnīcas NMP un slimnīcas uzņemšanas nodaļu, kas rezultēsies pacienta ātrākā pacienta ārstēšanas uzsākšanā tā būtiski uzlabojot ātrdarbību valsts pārvaldes iestāžu savstarpējās datu apmaiņas procesos. Turklāt projektā tiks izveidota arī atvērto datu kopu automātiska sagatavošana nodošanai atkal izmantošanai citām valsts, pašvaldību iestādēm, visiem Latvijas iedzīvotājiem (Veselības nozares datu noliktavas ietvaros, VVIS ietvaros).</p> <p>Procesa pārbūve un digitalizācijas forma ir saskaņota IKT vadītāju forumā un ar iesaistītajām iestādēm.</p>
3.	Elektroniska Specializētā medicīnas centra (SMC) izsaukumu apstrāde un brigāžu vadība	<p>Plānots izveidot SMC procesa tehnoloģisko atbalstu. Atbilstoša IS atbalsta mērķis ir optimizēt un pilnveidot ar SMC saistītus procesus, tādējādi padarot ikdienas darbu efektīvāku, ērtāku, ātrāku, caurskatāmāku. Tiks panākta lielāka NMP dienesta darbības centralizācijas pakāpe, samazināts administratīvais slogs, ka arī tiek sekmēta procesa efektivitāte un kvalitāte veicinot efektīvāku</p>

	veselības nozares pārvaldību un uzraudzību. Tāpat tiks veicināta sadarbība ar citām veselības aprūpes iestādēm un aktivitātes ietvaros tiks uzlabota brigāžu vadība, nodrošinot vienotu maršruta pārvaldību (pilot projekts).
--	---

3. Risinājuma apraksts

1. Mērķis

Pilnveidot NMP dienesta pamatdarbības procesus un veicināt sadarbību ar citām veselības nozares institūcijām.

NMP izsaukumu operatīvo datu aprites uzlabojumi:

Nepieciešams risinājums, kas nodrošina iespēju loģiski un fiziski nodalīt darbības ar neoperatīvajiem datiem, izslēdzot izsaukumu apkalpošanas operatīvā procesa traucējumus.

Pašreizējā situācija:

- Datu, kas netiek izmantoti operatīvā darbā, apjoms apgrūtina tā sinhronizāciju ar otro (rezerves) serveri;
 - Funkcionalitāte, kas skar datus, kas netiek izmantoti operatīvā darbā, izmanto tos pašus resursus, ko datubāze, kas nodrošina operatīvo darbību, negatīvi ietekmējot operatīvās funkcionalitātes veikspēju;
 - Datus, kas netiek izmantoti operatīvā darbā, rezerves kopiju veidošana prasa arvien lielākus resursus, datu, kas nav izmantojami operatīvajā darbā, apjoma augšanas dēļ.
 - Nav iespējas pilnvērtīgi izmantot klīniskos un izsaukuma apkalpošanas datus analīzei, apmācībām, brigāžu darba kvalitātes vērtēšanai un ekspertu darbā, netraucējot operatīvo procesu.
 - Nodalot operatīvus datus un operatīvo vadības procesu nepieciešams paturēt operatīvo datu daļā tikai izsaukumu apkalpošanā izmantojamo operatīvo informāciju. Šie ir dati, kas nodrošina izsaukumu pieņemšanai un apstrādei nepieciešamo informāciju, kā arī neatliekamās palīdzības sniegšanai izmantojamus datus visos izsaukuma apkalpošanas posmos.
 - Neoperatīvajiem datiem nepieciešams nodrošināt koplietojamo datu kopu atlasīšanu un nodošanu tālākizmantošanai un publicēšanai uz veselības nozares datu noliktavu un citām ārējām sistēmām.
- **Integrācijas risinājums ar veselības nozares datu noliktavu:**
Integrācijas risinājuma izstrāde nodrošinās NMP dienesta datu nodošanu vienotajā veselības nozares datu noliktavā.

- **Koplietošanas funkcionalitātes izstrāde un pilot ieviešana pacienta hospitalizācijas pilnveidei:**

Pacienta hospitalizācijas elektroniskās dokumentācijas izveide un pilotprojekts 3 (trīs) veselības pārvaldes iestādēs nodrošinās pilnīgu NMP dienesta pāreju **uz elektronisko dokumentāciju un ievērojami uzlabos informācijas apriti starp pirms-slimnīcas NMP un slimnīcas uzņemšanas nodaļu**, tā būtiski uzlabojot ātrdarbību valsts pārvaldes iestāžu savstarpējās datu apmaiņas procesos, **kas rezultēsies ātrākā pacienta ārstēšanas uzsākšanā**. Sasaistei ar ārstniecības iestādēm, lai nodrošinātu operatīvo datu plūsmas nepārtrauktību, tiks nodota operatīvā un medicīniskā informācija, kas nepieciešama stacionāra iestādei operatīvajai hospitalizācijai un pacienta uzņemšanai. Turklāt projektā tiks izveidota arī atvērto datu kopu automātiska sagatavošana nodošanai atkal izmantošanai citām valsts, pašvaldību iestādēm, visiem Latvijas iedzīvotājiem.

Norādām, ka koplietošanas funkcionalitātes izmantošanai tiek paredzēta piektā elektronizācijas pakāpe, atbilstoši VRAA e-pakalpojumu elektronizācijas līmeņiem. (pakalpojuma saņemšana notiek bez pakalpojuma saņēmēja pieprasījuma, pakalpojuma sniegšanai nepieciešamos datus bez pakalpojuma saņēmēja līdzdalības iegūst elektroniskā pakalpojuma sniedzējs).

Procesa pārbūve un digitalizācijas forma ir saskaņota IKT vadītāju forumā un ar iesaistītajām iestādēm.

- **NMP kvalitātes pilnveidošanas tehnoloģiskie risinājumi:**

Kvalitātes pilnveidošanas IT atbalsta risinājumi ļaus ievērojami uzlabot NMP ārstniecības personu darba kvalitāti. NMP dienests spēs gan objektīvi izvērtēt riskus gan pieņemt laicīgus mērus to novēršanai tā sniedzot drošu, kvalitatīvu pakalpojumu Latvijas iedzīvotājiem. Uzlabojot dokumentācijas un datu kvalitāti, tiks nodrošināta uzlabota kontrole par medicīnisko datu aizpildīšanu, tiks mazināts kļūdu skaits izsaukuma karšu datos. Izstrādājot un ieviešot dispečerizācijas risinājumā datu ievadīšanas pārbaudes un kontroles algoritmus, tiks nodrošinātas medicīniskās informācijas aizpildīšanas automātiskās pārbaudes dispečerizācijas risinājumā, tā nodrošinot kontroli pret izstrādātajiem algoritmiem datu ievades procesā.

- **Specializētā medicīnas brigāžu pārvaldības risinājuma izstrāde.**

Plānots izveidot SMC brigāžu pārvaldības procesa tehnoloģisko atbalstu. Jaunizstrādāta specializētā medicīnas brigāžu pārvaldības risinājuma iekļaušana vienotajā NMP IS un pilotprojekts vienotas maršruta pārvaldības izstrādē nodrošinās NMP dienesta struktūrvienības SMC brigāžu pārvaldības atbalsta iekļaušanu NMP dienesta dispečerizācijas sistēmā IS EMY, un programmatūras nodrošināšana maršruta plānošanai, paātrinās piekļuvi SMC datiem un paātrinās brigāžu izbraukšanas laiku. Jaunā IS risinājuma mērķis ir optimizēt un pilnveidot ar SMC saistītus procesus, tādejādi padarot ikdienas darbu efektīvāku, ērtāku, ātrāku, caurskatāmāku. Tiks panākta lielāka NMP dienesta darbības centralizācijas pakāpe, samazināts administratīvais slogs, ka arī tiek

sekmēta procesa efektivitāte un kvalitāte veicinot efektīvāku veselības nozares pārvaldību un uzraudzību. Tāpat tiks veicināta sadarbība ar citām veselības aprūpes iestādēm.

Uzlabot integrāciju ar citām ārējām informācijas sistēmām, kā arī automatizēt manuāli veiktās darbības.

Tiks nodrošināta manuāli veikto darbību automatizācija, kā arī uzlabota integrācija ar citām informācijas sistēmām, piemēram, atvērto datu portālu, ieviešot e-paraksts mobile, automātiska SSK-10 klasifikatora atjaunināšana u.c.

- **Dispečerizācijas risinājuma lietotāju lomu un funkcionalitāšu pilnveidojumi,** optimizējot izsaukuma apkalpošanas laikā pieejamo datu attēlošanu un uzlabojot informācijas izmantošanu operatīvās vadības procesā, papildinot dispečerizācijas risinājuma funkcionalitātes operatīvā vadības centra sistēmas lietotāju, sistēmas administratoru, ārstu ekspertu un mācību centra, kā arī statistikas un uzskaites lomu lietotāju ekrānskatos, nodrošinot iespēju efektīvi izmantot operatīvās vadības procesā no ārējām sistēmām pieejamo informāciju (e-Veselība, , Veselības nozares datu noliktava), kopumā paaugstinās izsaukuma apkalpošanas efektivitāti un kvalitāti.
- **Informācijas drošības un tās pārvaldības uzlabojumi:**

2015. gada 28. jūlijā ar Ministru kabineta lēmumu tika pieņemti noteikumi Nr. 442 *“Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām”*, kuri attiecas uz valsts un pašvaldību iestādēm. Esošie MK noteikumi aizstāj līdzšinējos MK noteikumus Nr. 765 no 2005. gada 11. oktobra *“Valsts informācijas sistēmu vispārējās drošības prasības”*. Lai objektīvi izvērtētu NMP dienesta IT sistēmas drošību un atbilstību MK noteikumiem, tiks veikts NMP dienesta IS drošības audits, kas sniegs esošās situācijas objektīvu izvērtējumu no neatkarīga eksperta puses, kā arī norādīs konkrētas darbības, kas NMP dienestam jāveic, lai nodrošinātu IT sistēmas drošību un tās uzraudzību, kā arī veicot pilnveidojumus NMP dienesta informācijas sistēmā. Sniegtās rekomendācijas tiks ievērotas izstrādājot un pilnveidojot NMP dienesta IS drošības politiku, veicot pilnveidojumus NMP dienesta informācijas sistēmā, kā arī ieviešot informācijas drošības risinājumus NMP dienestā ar mērķi veicināt identificēto iekšējo un ārējo risku mazināšanu pacientu identifikācijas un sensitīvās informācijas datiem. Atbilstoši audita rekomendācijām, projektā tiks veikti dispečerizācijas risinājuma uzlabojumi, piemēram, lietotāju pārvaldības uzlabojumi (kā, piemēram, tiks ieviestas lietotāju pārvaldības paroles), lai nodrošinātu atbilstību MK 442. 15. un 24. punktu prasības.

Drošības ekspertīze projekta gaitā - definēt drošības prasības un priekšlikumus šo prasību realizēšanai izstrādājamajam IKT risinājumam attiecībā uz drošību un novērtēt šo prasību ieviešanu.

2. Mērķis

Sagatavot prasības pirmās palīdzības sniegšanas apmācību pārvaldības informācijas sistēmai. Aktivitātes ietvaros tiek sagatavots prasību dokuments (tehniskā specifikācija), uz kuras pamata projektā “Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas attīstība (2.kārta)” šī informācijas sistēma tiks izveidota.

Pirmās palīdzības sniegšanas apmācību pārvaldības informācijas sistēma t.sk. e-pakalpojums “Pirmās palīdzības apmācības” tiek veidota ar mērķi nodrošināt 2012.gada 14.augusta Ministru kabineta noteikumu Nr.557 (prot. Nr.45 14.§) *“Noteikumi par apmācību pirmās palīdzības sniegšanā”* uzdevumu NMP dienestam – veidot un uzturēt elektronisku datu bāzi par pirmās palīdzības apmācību kursu beigšanu.

IS lietotāju apmācības projektā netiek izdalītas atsevišķā aktivitātē, bet paredzētas NMP dienesta IS jaunu funkcionalitāšu ieviešanas aktivitāšu 1.1.-1.7.ietvaros, 3.2.aktivitātes Dispečerizācijas risinājuma lietotāju pārvaldības pilnveidojumi ietvaros. Piegādes līgumos paredzētas prasības katras funkcionālītes piegādātājam veikt gan izstrādi, gan ieviešanu, gan lietotāju apmācību.

Iznākuma rādītāji:

Nr. p.k.	Iznākuma rādītājs	Mērvienība	Starpvērtība (2 gadi pēc projekta sākuma)	Sasniedzamā vērtība 2 gadus pēc projekta beigām
1.	Pilnveidotie procesi	skaits	0	5

3.1. Publiskās pārvaldes procesi, pakalpojumi un to normatīvais regulējums

Projekta ietvaros tiks:

- pilnveidoti darbības procesi – 5 gab.

Attēls 1: Projekta ietvaros attīstītie procesi

Procesu normatīvā bāze:

(1) “Medicīniskās dokumentācijas aizpildīšanas un vadības process”

Procesa realizāciju reglamentē sekojoši normatīvie akti:

- Elektronisko dokumentu likums,
- Ministru kabineta 2005. gada 28. jūnija noteikumi Nr. 473 “Elektronisko dokumentu izstrādāšanas, noformēšanas, glabāšanas un aprites kārtība valsts un pašvaldību iestādēs un kārtība, kādā notiek elektronisko dokumentu aprite starp

valsts un pašvaldību iestādēm vai starp šīm iestādēm un fiziskajām un juridiskajām personām.

- Ministru kabineta noteikumos Nr.265 Rīgā 2006.gada 4.aprīlī (prot. Nr.19 37.§) "Medicīnisko dokumentu lietvedības kārtība" noteikti medicīniskie dokumenti, par kuriem ir atbildīgs NMP dienests.

Procesa ietvaros noteikta kārtība, kādā NMP dienestā tiek aizpildīta NMP pavadlapa (veidlapa Nr.114/u). NMP pavadlapa ir: pamatojums pacienta nogādāšanai ārstniecības iestādē, informācijas avots par pacienta stāvokli NMP brigādes ierašanās brīdī, noteikto diagnozi, sniegtās NMP apjomu un pacienta dzīvībai svarīgo funkciju rādītāju dinamiku, pamatojums miruša cilvēka ķermeņa nogādāšanai vai nosūtīšanai uz Patoloģiju nodaļu, datu avots diagnostikas kvalitātes analīzei. NMP pavadlapas otro sadaļu aizpilda stacionārā ārstniecības iestādē, norādot uzņemšanas nodaļas diagnozi, galīgo diagnozi, sarežģījumus, operācijas datumu, izrakstīšanās/nāves datumu, pacienta stacionārās kartes numuru, ārstējošo ārstu, diagnozes sakrītību.

Projekta ietvaros paredzēts elektronizēt NMP pavadlapas aizpildīšanu gan NMP dienesta sadaļā, gan stacionārās ārstniecības iestādes sadaļā, izstrādājot koplietošanas funkcionalitāti un uzsākot pilot darbināšanu ar vismaz 3 stacionārajām ārstniecības iestādēm.

(2) "NMP izsaukumu pieņemšanas, brigāžu operatīvās vadības un darba process"

- Pacientu tiesību likums;
- Fizisko personu aizsardzības likums
- Ministru kabineta noteikumos Nr.1529 Rīgā 2013.gada 17.decembrī (prot. Nr.67 113.§) "Veselības aprūpes organizēšanas un finansēšanas kārtība" NMP dienestam uzdots nodrošināt NMP izsaukumu pieņemšanu un NMP sniegšanu.

Process ietver :

- NMP izsaukumu pieņemšanas procedūru, kuras mērķis ir nodrošināt vienotu pieeju NMP izsaukumu pieņemšanai un izsaukuma pieņemšanas procesa pārraudzībai.
- NMP brigāžu vadības procedūru, kuras mērķis ir noteikt vienotus NMP brigāžu vadības principus visos izsaukumu izpildes etapos.
- NMP brigāžu operatīvā darba procedūru, kuras mērķis ir noteikt vienotus operatīvā darba kārtības principus NMP brigāžu personālam.

(3) "Pacienta hospitalizācijas process"

- Valsts pārvaldes iekārtas likums.
- Ministru kabineta noteikumos Nr.1529 Rīgā 2013.gada 17.decembrī (prot. Nr.67 113.§) "Veselības aprūpes organizēšanas un finansēšanas kārtība" NMP dienestam uzdots veikt dzīvībai un veselībai kritiskā stāvoklī esoša cietušā/saslimušā neatliekamam pārvešanu no personas atrašanās vietas uz tuvāko atbilstošu ārstniecības iestādi
- Elektronisko dokumentu likums

- Ministru kabineta 2005. gada 28. jūnija noteikumi Nr. 473 "Elektronisko dokumentu izstrādāšanas, noformēšanas, glabāšanas un aprites kārtība valsts un pašvaldību iestādēs un kārtība, kādā notiek elektronisko dokumentu aprite starp valsts un pašvaldību iestādēm vai starp šīm iestādēm un fiziskajām un juridiskajām personām.
- Medicīnisko dokumentu lietvedības kārtība.
- Ministru kabineta 2014. gada 11. marta noteikumi Nr. 134 "Noteikumi par vienoto veselības nozares elektronisko informācijas sistēmu".

Process nosaka NMP dienesta ārstniecības personu rīcību, veicot pacientu hospitalizāciju. Hospitalizācija ir pacienta medicīniskā transportēšana uz stacionāru ar neatliekamās medicīniskās palīdzības brigādes vadītāja izrakstītu NMP pavadlapu, pacienta nodošana/pieņemšana no NMP brigādes stacionārās ārstniecības iestādes uzņemšanas nodaļā.

Lai projekta rezultāts – izveidotais elektroniskais dokuments pacienta hospitalizācijas karte – tiktu ieviests un izmantots, būs nepieciešamas izmaiņas tiesiskajā regulējumā, iekļaujot pacienta hospitalizācijas kartiņu elektronisko medicīnisko dokumentu sarakstā. Iepriekš minētās izmaiņas jāveic 2014. gada 11. marta Ministru kabineta noteikumos Nr.134 "Noteikumi par vienoto veselības nozares elektronisko informācijas sistēmu". Par šo noteikumu izmaiņām ir atbildīga Veselības ministrija. Nepieciešamais grozījumu izstrādes termiņš ir ne vēlāk līdz 2020. gada janvārim.

(4) "Specializētās NMP nodrošināšana"

- Ārstniecības likums;
- Pacientu tiesību likums;
- Fizisko personu datu aizsardzības likums;
- 17.12.2013. MK noteikumu Nr.1529 "Veselības aprūpes organizēšanas un finansēšanas kārtība";
- 26.01.2010. Ministru kabineta noteikumi Nr. 81 "Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta sniegto maksas pakalpojumu cenrādis";

Procesa mērķis ir nodrošināt vienotu pieeju specializētās NMP telefonisko konsultāciju un izsaukumu pieņemšanai, apstrādei, izpildei un izpildes koordinēšanai. Specializētā neatliekamā medicīniskā palīdzība ietver palīdzības sniegšanu slimnīcām, ja medicīniskās palīdzības apjoms pārsniedz ārstniecības iestādes resursu iespējas (t.sk. telefonisko konsultāciju sniegšana); kritiski slimu pacientu medicīnisko transportēšanu (t.sk. izmantojot gaisa medicīnisko evakuāciju), un specializētās medicīniskās palīdzības atbalsta sniegšanu NMP brigādēm. SMC nodrošina arī konsultācijas ar ārvalstu kolēģiem, lai pēc tam veiktu pacientu medicīnisko transportēšanu uz/no ārvalstīm.

(5) "Pirmās palīdzības sniegšanas apmācību vadība"

- 2012. gada 14. augusta Ministru kabineta noteikumi Nr. 557 "Noteikumi par pirmās palīdzības sniegšanu";
- 2009. gada 15. decembra Ministru kabineta noteikumi Nr. 1480 "Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta nolikums".
- 2013. gada 3. septembra Ministru kabineta noteikumi Nr.746 "Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta maksas pakalpojumu cenrādis".
- Elektronisko dokumentu likums.

Procesa mērķis noteikt pirmās palīdzības sniegšanas apmācības sistēmas vadību, koordinēšanu, organizēšanu un kontroli. (nosaka vienotu kārtību, kādā NMP dienestā notiek eksāmena pieņemšanas un tiesību piešķiršanas nodarboties ar apmācību pirmās palīdzības sniegšanā, instruktora palīga un instruktora tiesību piešķiršanas organizēšana).

Sagatavot prasības pirmās palīdzības sniegšanas apmācību pārvaldības informācijas sistēmai. Aktivitātes ietvaros tiek sagatavots prasību dokuments (tehniskā specifikācija), uz kuras pamata projektā "Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas attīstība (2.kārta)" šī informācijas sistēma tiks izveidota.

3.2. Dati

Projektā tiek risināta četrus datu kopu nodošana:

- 1) **Operatīvās informācijas datu kopas (NMP izsaukumu pamatdati) – Projekta** Aktivitātē 1.2. "Integrācijas risinājums ar veselības nozares datu noliktavu" paredzēts izveidot automatizētu risinājumu informācijas iegūšanai/nodošanai sadarbībā ar Nacionālā veselības dienesta pārziņā esošo veselības nozares datu noliktavu. Dati atkalizmantojamā, atvērtā un mašīnlasāmā formātā tiks nodoti bezmaksas izmantošanai uz veselības nozares datu noliktavu, tomēr to izmantošanu ierobežos licencēšanas noteikumi, normatīvie akti vai līgumattiecības.
- 2) **NMP statistikas atvasinātie rādītāji** – tiks nodoti uz Datu publicēšanas portālu (DPP) jeb "Atvērto datu portālu", ko VRAA realizē kā "Publiskās pārvaldes informācijas un komunikāciju tehnoloģiju arhitektūras pārvaldības sistēma (PIKTAPS)" projekta aktivitāti (DPP izstrādi).
- 3) **Statistiskā informācija par cietušajiem un negadījumu raksturu** - datu kopu paredzēts veidot kā atvērto datus un publicēt Atvērto datu portālā un arī LPS izveidotajā datu portālā BLIS (<https://blis.lps.lv/lv/>). Dati atkalizmantojamā, atvērtā un mašīnlasāmā formātā kopā ar metadatiem tiks nodoti bezmaksas, publiskai un neierobežotai izmantošanai.
- 4) **NMP pavadlappas dati** - Aktivitātē 1.3."Koplietošanas funkcionalitātes izstrāde un pilot ieviešana pacienta hospitalizācijas pilnveidei " paredzēts izveidot automatizētu risinājumu informācijas iegūšanai/nodošanai sadarbībā ar slimnīcu informāciju sistēmām. Dati atkalizmantojamā, atvērtā un mašīnlasāmā formātā tiks nodoti

bezmaksas izmantošanai uz slimnīcām atbilstoši hospitalizācijai, tomēr to izmantošanu ierobežos licencēšanas noteikumi, normatīvie akti vai līgumattiecības.

Datus ir paredzēts publicēt ārējos portālos, kur tiek nodrošināts, ka datu tīmekļa adrese ir veidota un strukturēta atbilstoši vienotajam resursu identifikatoram (URI). To izmantošana tiks veicināta informējot potenciālos datu izmantotājus, kā arī publicējot datus tiks nodrošināta kontaktinformācija, lai datu lietotāji varētu sazināties dažādu situāciju vai nepieciešamību gadījumā. Pie nepieciešamības, publiskojamie dati tiks sagatavoti nodrošinot saistības ar citām datu kopām saistīto datu (linked data) veidā.

3.3.Programmatūra

No esošajiem būtiskiem arhitektūras elementiem paredzēts izmantot sekojošās BAE ar sekojošām koplietošanas prasībām:

- Koplietošanas pakalpes VISS. Datu apmaiņai ar citām institūcijām tiks izmantots Valsts informācijas sistēmu savietotājs (VISS)
- Atkalmazmantojamo un atvērto datu publicēšana atvērto datu portālā, ar sekojošu koplietošanas prasību - Atvērto datu sagatavošana. Paredzēts, ka projekta ietvaros iestāde sagatavos atvērto datu kopas lai tās būtu iespējams publicēt atvērto datu formā.
- VIRSIS

3.4.Infrastruktūra

ERAF projekta *“Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas un dispečeru centru izveide,”* Nr.3DP/3.1.5.2.0/09/IPIA/VSMTVA/001 ietvaros periodā no 01.04.2009.- 30.06.2015. NMP dienestā tika izveidota vienotās vadības informācijas sistēmas infrastruktūra, kura ietver:

- ✓ vienoto datu pārraides tīklu;
- ✓ tehniskās infrastruktūras platformu;
- ✓ darbavietu aprīkojumu, t.sk. brigāžu personāla portatīvo un mobilo datu apstrādes iekārtas, brigāžu darbu nodrošinošos kompleksus operatīvajā medicīniskajā transportā.

Minētā infrastruktūra tiek uzturēta un atjaunota NMP dienesta budžeta ietvaros. To paredzēts izmantot Projektā *“Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas attīstība (1.kārta)”* izstrādāto risinājumu darbināšanai.

3.5. Mijiedarbība ar pašvaldībām

Aktivitātes *“Koplietošanas funkcionalitātes izstrāde un pilot ieviešana pacienta hospitalizācijas pilnveidei”* ietvaros paredzēts, ka pilotprojekta dalībnieki (3 slimnīcas) ņems dalību pacienta hospitalizācijas kardiņas saņemšanā: Neatliekamo medicīnisko palīdzību saņemuša un uz stacionāro ārstniecības iestādī transportēta pacienta nodošanu/pieņemšanu no NMP dienesta personāla stacionārās ārstniecības iestādes personālam, kā arī atgriezeniskā saites nodrošināšanu no stacionāra nosūtot informāciju uz NMP dienesta par pacienta diagnozi, ārstēšanas taktiku un apjomu, rezultātu. Šobrīd process tiek dokumentēts vienotā NMP

pavadlapā (veidlapā Nr.114/u). Projektā plānots risinājums elektroniskas NMP pavadlapas un koplietošanas funkcionalitātes izstrādei un pilot darbināšanai sadarbībā ar 3 slimnīcām. Šis risinājums būs izmantojams integrācijai ar pašvaldību slimnīcu informācijas sistēmām, tomēr projektā sadarbības partneru lokā nav pašvaldību informācijas sistēmas.

Pēc Pašvaldību savienības ierosinājuma projekta ietvaros paredzēts veidot datu kopu Statistiskā informācija par cietušajiem un negadījumu raksturu. Datu kopu paredzēts veidot kā atvērto datus un publicēt Atvērto datu portālā un arī LPS izveidotajā datu portālā BLIS (<https://blis.lps.lv/lv/>).

4. Projekta ieguldījums SAM rezultātu rādītājos un projekta sociālekonomiskā indikatīvā lietderība

4.1. Ieguldījums SAM rezultāta rādītāju sasniegšanā

Atbilstoši 2015. gada 17. novembra MK noteikumu Nr.653 *"Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 2.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "Nodrošināt publisko datu atkal izmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību" 2.2.1.1. pasākuma "Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība" īstenošanas noteikumi"* (turpmāk – MK noteikumi Nr.653) 7.1. un 7.2.apakšpunktā minētajiem iznākuma un rezultāta rādītājiem, realizējot projektu *"Vienotās neatliekamās medicīniskās palīdzības un katastrofu medicīnas vadības informācijas sistēmas attīstība (1.kārta)" tiks sasniegti sekojoši SAM rezultatīvie rādītāji:*

- pilnveidoti darbības procesi – 5 gab.

4.2. Sociālekonomiskais indikatīvais lietderīgums²

Saskaņā ar Eiropas Komisijas pētījumu, kas veikts 2010. gadā projektā HEATCO (*"Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment"* – *"Harmonizēta Eiropas pieeja transporta izmaksām un projektu izvērtēšanai"*), Latvijā cilvēka "dzīvības cena" tiek novērtēta ar ~ 325 000 EUR. Citos, neformāli veiktajos nacionālajos pētījumos ir secināts, ka viens nodarbinātais gadā rada iekšzemes kopproduktu ~ 25 900 EUR apmērā, bet visa sava produktīvā darba mūža garumā kopumā ~ 1 000 000 EUR.

Veselības ministrijas padotības iestāde - Slimību profilakses un kontroles centrs ik gadu apkopo un publicē veselības aprūpes statistiku (skatīt: <http://www.spkc.gov.lv/veselibas-aprupes-statistika/>), t.sk. statistikas datus par iedzīvotāju mirstību un mirstības cēloņiem. Kā liecina statistikas dati, tad 2015. gadā ārējo nāves cēloņu rezultātā mirušas 1725 personas, t.sk. 218 - pēc transporta negadījumiem, 124 - noslīkšanas un slīkšanas rezultātā, 108 - dūmu, uguns un liesmu iedarbības rezultātā.

Projekta ietvaros tiek plānots būtiski uzlabot procesus, kas saistīti ar operatīvo dienestu reaģēšanas operativitāti: saīsinot ziņojuma apstrādes laiku, saīsinot ārkārtas notikuma

² Detalizēto izmaksu un ieguvumu analīzi (finanšu analīzi un ekonomisko analīzi) jāpievieno projekta iesniegumam iesniegšanai Centrālā finanšu un līgumu aģentūrai saskaņā ar Ministru kabineta 2015.gada 17.novembra noteikumu Nr.653 15.punktu, ņemot vērā CBA (*cost benefit analysis*) vadlīnijas

pārvaldībai nepieciešamo resursu piesaistīšanas laiku un to nosūtīšanu uz ārkārtas notikuma vietu. Tā rezultātā tiks nodrošināta ātrāka un precīzāka operatīvo dienestu ierašanās notikuma vietā, glābšanas darbu uzsākšana un palīdzības sniegšana personām, kas ne tikai uzlabos iedzīvotāju uzticību valsts spējām operatīvi reaģēt un palīdzēt personām kritiskās dzīves situācijās, bet arī - ātrāk uzsākot glābšanas darbus un palīdzības sniegšanu, ļaus izglābt vairāk kritiskā situācijā nokļuvušu cilvēku dzīvības. Tiek prognozēts, ka pēc projekta ieviešanas, tiks izglābtas ne mazāk kā 0,5 % cilvēku, kuri nokļuvuši ārkārtas un kritiskās situācijās un pašlaik iet bojā ārējo nāves cēloņu rezultātā vai savlaicīgi nesaņemot neatliekamo medicīnisko palīdzību veselības straujas veselības pasliktināšanās gadījumā.

Skaitliski tas ik gadu ir ne mazāk kā 8 līdz 9 personas (aprēķins: vidēji 1725 bojā gājušie gada laikā ārējo nāves cēloņu rezultātā x 0,5 % = 8,6).

Tiek plānots, ka projekta dzīves cikls būs 15 gadi. Tādejādi projekta īstenošanas un uzturēšanas kopējās izmaksas 15 gados sastādīs 2 008 840 EUR (853 840 EUR – projekta īstenošanas izmaksas + 15gadi x 77 000 EUR – ikgadējās uzturēšanas izmaksas).

Plānotie netiešie ieguvumi no projekta, nodrošinot vidēji ik gadu ne mazāk kā 8 personu, kuras nokļuvušas ārkārtas un dzīvībai bīstamās situācijās, dzīvības glābšanu pēc projekta ieviešanas, ik gadu tiek plānoti ne mazāk kā 2 600 000EUR (aprēķins: 8 personas x 325 000 EUR – cilvēka “dzīvības minimālā cena” = 2 600 000EUR). Kopējie ieguvumi projekta dzīves cikla 15 gados tiek plānoti ne mazāk kā 39 000 000 EUR apmērā (aprēķins: ikgadējie ieguvumi 2 600 000 x 15 gadi = 39 000 000 EUR).

Nemot vērā projektā paredzēto darbības procesu ieviešanu, pašreiz vēl NMP dienestā atlikusī dokumentācija papīra formātā tiks pilnībā aizstāta ar elektronisko dokumentāciju. Pašreizējās dokumentācijas papīra veidlapu ikgadējās iegādes izmaksas ir vidēji 3500 EUR, kas pēc projekta beigām vairs nebūs nepieciešamas. Kopējie ietaupījumi projekta dzīves cikla 10 gados ir 35 000 EUR (aprēķins: ikgadējie ieguvumi 3 500 x 10 gadi = 35 000 EUR).

Tādejādi projekta īstenošanas un tā ieguvumu 15 gadu dzīves ciklā uzturēšanas izmaksas (2 008 840 EUR) ir mazākas par ieguvumiem, kas radīsies pēc projekta realizācijas (ne mazāk kā 39 000 000 EUR).

Projekta rezultātā NMP dienestā veidosies cilvēkresursu ietaupījums, kas tiks novirzīts citu funkciju veikšanai: datu ievades kontroles funkcionalitātes uzlabojumi un NMP pavadlapas automatizētā apstrāde, laus ietaupīt 1,5 slodzi un tad 1,5 slodze tiek novirzīta uz padziļinātāku izsaukumos sniegtās medicīniskās palīdzības un izmantoto medikamentu/medicīnas preču analīzi, kā rezultātā tiks identificētas ārstniecības procesa kvalitatīvas uzlabošanas un unificēšanas iespējas, kā arī operativitātes analīzi (analizējot pacientu hospitalizācijas operativitātes rādītājus, kā rezultātā divpusēji risinot ar slimnīcām, kur hospitalizācijas process ir lēnāks par vidējo, sadarbības uzlabošanas jautājumus).

5. Projekta darbības, laika plāns un izmaksas

5.1. Projekta darbību īstenošanas laika grafiks

Nr. p.k	Darbības nosaukums	Projekta īstenošanas laika grafiks (ceturkšņos)			
		2018	2019	2020	2021

		II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
1.	Uzlabot operatīvo medicīnisko datu aprites ātrumu par pacienta veselības stāvokli NMP izsaukuma laikā precīzāka lēmuma pieņemšanai par nepieciešamo ārstēšanas apjomu	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2.	Ieviest risinājumu integrācijai ar veselības nozares datu noliktavu un citām ārējām sistēmām, ieviešot ārējās informācijas plūsmas centralizāciju, pārvaldību un kontroli, lai nodrošinātu papildus medicīnisko datu par pacientu pieejamību no citām veselības nozares institūcijām.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.	Izstrādāt koplietošanas funkcionalitāti elektroniskas dokumentācijas ieviešanai pacienta nodošanai/pieņemšanai no NMP brigādes slimnīcā un veikt pilotieviešanu sadarbībā ar vismaz 3 slimnīcām	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4.	Ieviest tehniskos risinājumus neatliekamās medicīnas kvalitātes kontroles kritēriju elektroniskai uzraudzībai un analīzei, un automatizētus risinājumus datu ievades kvalitātes uzlabošanai	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
5.	Ieviest risinājumu NMP dienesta	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

	struktūrvienības - Specializētās medicīnas centra (turpmāk SMC) brigāžu elektroniskai pārvaldībai														
6.	Pilnveidot Dispečerizācijas risinājuma lietotāju lomas un funkcionalitātes, optimizējot NMP izsaukuma izpildes laikā nepieciešamo medicīnisko datu par pacientu attēlošanu (gan no iekšējās, gan ārējām sistēmām), lai uzlabotu ārstniecības personu pieņemtos lēmumus par optimālāko ārstniecības apjomu pacientam	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
7.	Sagatavot prasības pirmās palīdzības sniegšanas apmācību pārvaldības informācijas sistēmai	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
8.	Nodrošināt NMP dienesta Informācijas sistēmas (turpmāk – IS) un datu drošību, veicot NMP dienesta IS drošības auditu un, pamatojoties uz izstrādātajām rekomendācijām, pilnveidot NMP dienesta IS, NMP dienesta drošības politiku un lietotāju pārvaldību.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
9.	Informatīvie un publicitātes pasākumi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
9.1.	Informatīvo plakātu izvietošana	x												x	
9.2.	Informatīvās publikācijas par projekta aktualitātēm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

5.2. Projekta izmaksu sadalījums

Nr. p.k.	Finansējuma avots	2017, euro	2018, euro	2019, euro	2020, euro	2021, euro	KOPĀ, euro	%
1.	ERAF finansējums		216 059	82 548	230 365	196 792	725 764	85
2.	Valsts budžeta finansējums		38 128	14 567	40 653	34 728	128 076	15
3.	Pašvaldības budžets		0	0	0	0	0	0
4.	Kopējās izmaksas		254 187	97 115	271 018	231 520	853 840	100

Uzturēšanas izmaksas tiks pieprasītas no valsts budžeta līdzekļiem.

Nr. p.k.	Nepieciešamās IKT risinājuma uzturēšanas izmaksas	(2020. g.) ¹ , euro	(2021. g.), euro	(2022. g.), euro	(2023. g.) ² , euro	KOPĀ, euro
1.	Projekta ietvaros izstrādāto risinājumu uzturēšanas izmaksas	77 000	77 000	77 000	77 000	308 000

1- III un IV ceturksnis;

6. Projekta pārvaldība

Projekta pārvaldība:

Saskaņā ar 2015. gada 17. novembra Ministru kabineta noteikumiem Nr.653 (prot.Nr.60 29.§) „Darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” 2.2.1.specifiskā atbalsta mērķa „Nodrošināt publisko datu atkalizmantošanas pieaugumu un efektīvu publiskās pārvaldes un privātā sektora mijiedarbību” 2.2.1.1.pasākuma „Centralizētu publiskās pārvaldes IKT platformu izveide, publiskās pārvaldes procesu optimizēšana un attīstība” īstenošanas noteikumi” un šo noteikumu sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojuma pielikumu Nr. 1 un pielikumu Nr.2. ar NMP dienesta direktora rīkojumu paredzēts noteikt sekojošu projekta ieviešanas struktūru:

Projekta struktūrvienība	Funkcijas	Dalībnieki
Projekta uzraudzības padome	1) uzraudzīt projekta rezultātu sasniegšanu, 2) apstiprināt projekta plānus, to izmaiņas; 3) uzraudzīt projekta aktivitāšu ieviešanas atbilstību laika grafikiem, finanšu plāniem, ieviešanas plāniem, risku novēršanas plāniem, komunikāciju plāniem. 4) pārstāvēt projekta īstenošanu, 5) apstiprināt atskaites, progresu pārskatus, maksājumu pieprasījumus, 6) apstiprināt risku ziņojumus un risku novēršanas plānus; 7) apstiprināt projekta komunikāciju plānus; 8) uzraudzīt, vai projekta rezultāts tiešām atbilst gala lietotāja un sadarbības partneru vajadzībām, 9) akceptēt projekta izmaiņas un lemt par projekta izmaiņu nepieciešamību, ja pēc tādām rodas vajadzība ārēju faktoru dēļ.	NMP dienesta direktors VARAM pārstāvis NMP dienesta direktora vietnieks administratīvajos jautājumos NMP dienesta direktora vietnieks NMP jautājumos NMP dienesta direktora vietnieks katastrofu medicīnas jautājumos VM pārstāvis NVD pārstāvis Pilotprojektā iesaistīto slimnīcu pārstāvji IeM un/vai VUGD pārstāvis
Projekta vadības grupa	1) identificēt un sagatavot lēmumus par nepieciešamajām projekta izmaiņām,	NMP dienesta darbinieki: Projektu vadības nodaļas vadītāja

	<p>2) sagatavot priekšlikumus iepirkumu dokumentāciju (t.sk. tehniskās specifikācijas utt.),</p> <p>3) apstiprināt nodevumus projekta ietvaros,</p> <p>4) sniegt priekšlikumus un saskaņot projekta ieviešanas plānus, laika grafikus, finanšu plānus, komunikāciju plānus, to izmaiņas.</p> <p>5) identificēt riskus, sniegt to novērtējumu, saskaņot risku novēršanas plānus</p> <p>6) organizēt projekta aktivitāšu ieviešanu ;</p> <p>7) organizēt un uzraudzīt sadarbību ar piegādātājiem,</p> <p>8) saskaņot atskaites un informāciju par projektu statusu uzraugošajām institūcijām.</p>	<p>Projektu vadības nodaļas projektu vadītāja; Operatīvās vadības centra vadītājs Medicīniskās kvalifikācijas un mācību centra vadītāja Specializētās medicīnas centra vadītāja Transporta nodrošinājuma departamenta vadītājs IT un sakaru nodrošinājuma nodaļas vadītājs NMP organizēšanas un attīstības nodaļas vadītāja Pilotprojektā iesaistīto slimnīcu pārstāvji NVD pārstāvis</p>
<p>Projekta administrācija komandas</p>	<p>1) sagatavot iepirkumu dokumentāciju (t.sk. tehniskās specifikācijas utt.),</p> <p>2) veikt projekta ietvaros paredzētos iepirkumus,</p> <p>3) sniegt nodevumu izstrādei nepieciešamo informāciju,</p> <p>4) izstrādāt projekta ieviešanas plānus, laika grafikus, finanšu plānus, komunikāciju plānus, to izmaiņas,</p> <p>5) izstrādāt projekta grozījumus,</p> <p>6) nodrošināt projekta aktivitāšu ieviešanu;</p> <p>7) nodrošināt sadarbību ar piegādātājiem,</p> <p>8) sagatavot un uzturēt risku reģistru,</p>	<p>NMP dienesta darbinieki: Projektu vadības nodaļas vadītāja Projektu vadības nodaļas projektu vadītāja; Grāmatvedības un finanšu departamenta pārstāvis; Juridiskās nodaļas iepirkumu speciālists</p>

	<p>9) sagatavot atskaites un informāciju par projektu statusu uzraugošajām institūcijām,</p> <p>10) nodrošināt projekta grāmatvedību.</p>	
Projekta komandas biznesa procesu analītiķis	<p>1) veikt pilnveidojamo procesu konceptuālo analīzi,</p> <p>2) atbilstoši veiktajai analīzei definēt uzdevumu ar biznesa procesu analīzi saistīto ārpakalpojumu sniedzējam,</p> <p>3) uzraudzīt ārpakalpojumu (t.sk. detalizētas biznesa projekta analīzes un procesu optimizācijas priekšlikumu izstrādi),</p> <p>4) nodrošināt optimizācijas priekšlikumu ieviešanu,</p> <p>5) izvērtēt ārpakalpojuma darbu nodevumu atbilstību sākotnēji veiktajai konceptuālajai analīzei,</p> <p>8) uzraudzīt projektu īstenotāju veiktās biznesa procesu analīzes atbilstību IKT arhitektūrai (tikai IKT arhitektūras uzraudzības projektā).</p>	NMP dienesta Kvalitātes vadības nodaļas vadītāja
Projekta komandas Sistēmanalītiķis	<p>1) piedalīties projekta ietvaros attīstāmo IKT risinājumu projektēšanā, izstrādē un ieviešanā,</p> <p>2) uzraudzīt piegādātāju veiktos projektēšanas, izstrādes un ieviešanas darbus.</p>	NMP dienesta IT un sakaru nodrošinājuma nodaļas pārstāvis
Projekta komandas Risinājumu attīstības vadītājs	<p>1) nodrošina projekta ietvaros attīstāmo IKT risinājumu attīstības plānošanu un vadību, uzraugot piegādātāja veikto IKT risinājumu projektēšanu, izstrādi, ieviešanu un ekspluatāciju projekta laikā</p>	NMP dienesta IT un sakaru nodrošinājuma nodaļas pārstāvis

	un pēc projekta ieviešanas ar mērķi nodrošināt risinājumu ilgtspēju, t.sk. atbilstību lietotāju vajadzībām un vienotai IKT arhitektūrai.	
Informācijas sistēmas testētājs	<p>1) dažādos informācijas sistēmas izstrādes posmos pārbauda tās atbilstību pasūtītāja prasībām, meklē iespējamās nepilnības un kļūdas,</p> <p>2) sagatavo programmatūras testēšanas plānu,</p> <p>3) pārbauda, vai programma ir saprotama, loģiski sakārtota un ērti izmantojama,</p> <p>4) gatavo testēšanas pārskata dokumentus, lai informētu informācijas sistēmas projektētājus, sistēmanalītiķus un programmētājus par atrastajām kļūdām;</p>	Ārpakalpojuma eksperts
Pamatdarbības procesu pārvaldnieki	<p>1) sniedz nepieciešamo informāciju procesu analīzei,</p> <p>2) sniedz eksperta viedokli par optimizācijas risinājumu izstrādes iespējām,</p> <p>3) definē funkcionālās prasības IKT risinājumu izstrādē,</p> <p>4) piedalās IKT risinājumu nodevumu izvērtēšanā ar mērķi konstatēt to atbilstību iestāžu pamatdarbības vajadzībām;</p>	Pamatdarbības procesu nodrošinošo struktūrvienību pārstāvji
Lietojamības eksperts	<p>1) Sniedz priekšlikumus prasībām izstrādājamajam IKT risinājumam (e-pakalpojumam) attiecībā uz lietojamību;</p> <p>2) uzrauga lietojamības prasību ieviešanu.</p>	Ārpakalpojuma eksperts

Drošības eksperts	1) Sniedz priekšlikumus prasībām izstrādājamajam IKT risinājumam (e-pakalpojumam) attiecībā uz drošību; 2) uzrauga drošības prasību ieviešanu.	Ārpakalpojuma eksperts
-------------------	---	------------------------

Projekta ietvaros tiks izvērtēta iespēja piesaistīt nepieciešamās kompetences ārpakalpojumā gadījumā, ja NMPD iekšējo resursu ietvaros tādas nebūs.

Projekta partneru lomas:

Partnera iestāde	Loma projektā	Loma pēc projekta
NVD	Ekspertu konsultācijas par informācijas nodošanu uz e-veselības informācijas sistēmu (VVIS), saņemšanu no e-veselības informācijas sistēmas (VVIS) un datu apmaiņu izmantojot e-veselības integrācijas platformu.	e-veselības satura turētājs, informācijas sniedzējs
Slimnīcas	Pilotprojekta dalībnieki (3 slimnīcas). Ekspertu konsultācijas par NMP dienesta un slimnīcas integrācijas procesu, kā arī tā realizāciju informācijas sistēmās.	Sistēmas lietotājs

Projekta ietvaros notiks sadarbība ar Veselības ministriju un Iekšlietu ministriju, kuru pārstāvji tiks iekļauti projekta uzraudzības padomē, lai projekta realizācija notiktu saskaņoti ar e-veselības informācijas sistēmu un Vienoto kontaktu centra platformu operatīvo dienestu darba atbalstam.

NMP dienestam ir atbilstošas kompetences projektu vadības resurss, balstīts uz 2007.-2014. g. ERAF plānošanas perioda projekta ieviešanas pieredzi, taču projekta īstenošanas tehniskās kompetences nodrošināšanai tehnisko specifikāciju izstrādes, atbalsta iepirkumu procedūrā un projekta ieviešanas kvalitātes kontroles jomā paredzēts piesaistīt ārpakalpojumu.