

Informācija
par turpmākajiem iespējamajiem epidemioloģiskās, sabiedrības drošības un veselības aizsardzības attīstības scenārijiem saistībā ar koronavīrusu COVID-19 Latvijā¹

I. Covid-19 definīcija un raksturojums

2019.gada 31.decembrī Uhaņas pilsētā Ķīnā tika identificēts nezināmas infekcijas izraisīts pneimonijas uzliesmojums. 2020.gada 7.janvārī identificēts pneimonijas uzliesmojuma izraisītājs – jauns koronavīruss, kas ir cēlies no sikspārņiem, pārvarot sugu barjeru un iegūstot spēju izplatīties starp cilvēkiem. Vēlāk jaunā koronavīrusa izraisīta slimība tika nosaukta par Covid-19. Mēneša laikā Covid-19 epidēmija izplatījās citās Ķīnas daļās un saslimšanas gadījumi tika reģistrēti vairākās pasaules valstīs. 2020. gada 30. janvārī Pasaules Veselības organizācija paziņoja, ka Covid-19 uzliesmojums ir starptautiska mēroga ārkārtas sabiedrības veselības situācija.

Divu mēnešu laikā šis vīruss ir izplatījies visos kontinentos un 2020. gada 11. martā Pasaules Veselības organizācija oficiāli pasludināja Covid-19 uzliesmojumu par pandēmiju (saskaņā ar Epidemioloģiskās drošības likuma 1. panta 35. punktu pandēmija ir epidēmija, kas skar plašas ģeogrāfiskas teritorijas vai kontinentus).

Jaunais koronavīruss tipiski izplatās pilienu un kontakta veidā:

- tieši kontaktējoties ar inficētu personu;
- ar sīkiem pilieniem, kas rodas inficētajai personai runājot, šķaudot vai klepojot;
- netieša kontakta ceļā, pieskaroties virsmām un priekšmetiem, kas piesārņoti ar elpceļu izdalījumiem.

Piemēram, inficēšanās visbiežāk notiek:

- esot divu un mazāk metru attālumā no inficētas personas, kas runā, klepo vai šķauda;
- pieskaroties inficētās personas ķermenim, piemēram skūpstoties vai sveicinoties un pēc tam pieskaroties sev (mutei, acīm vai degunam) ar nenomazgātām rokām;
- pieskaroties virsmām vai priekšmetiem, piemēram, durvju rokturiem, kam ir pieskārusies inficētā persona, un pēc tam pieskaroties sev (mutei, acīm vai degunam) ar nenomazgātām rokām.

Visinfekciozākais ir pacients ar klīniskajiem simptomiem, īpaši tāds, kam ir izteikts klepus.

Covid-19 infekcijas ierosinātājs ir jutīgs pret sadzīvē lietojamiem dezinfekcijas līdzekļiem. Visefektīvākais ir etanola 70% šķīdums un nātrija hipohlorīda, kuru bieži izmanto par sadzīves balinātāju, 0,1-0,5% šķīdums.

¹ Ministru prezidenta A.K.Kariņa 19.03.2020. rezolūcija Nr.2020-1.1.1./20-20

Profilakses nolūkā ļoti svarīgi ir ievērot līdz 2 metru attālumu no inficētās personas (šī rekomendācija ir pamats sociālās distancēšanās pasākumiem visā valstī), kā arī rūpīgi ievērot roku higiēnu un virsmu dezinfekciju.

Lielākā daļa cilvēku (80%) Covid-19 pārslimo vieglā formā. Klīniskie simptomi var būt niecīgi. Slimība var izpausties kā ožas un garšas sajūtas zudums, neliels klepus un temperatūra, kas dažu dienu laikā pāriet. Tomēr daļai slimnieku, īpaši gados vecākiem pacientiem, kā arī tiem, kuriem ir hroniskas sirds un asinsvadu slimības, elpceļu, onkoloģiskas slimības un dažas citas hroniskās slimības, Covid-19 var izraisīt smagu pneimoniju. Aptuveni 5% pacientu nonāk intensīvās terapijas nodaļās un tiek ārstēti ar plaušu mākslīgo ventilāciju. Atkarībā no intensīvās terapijas gultu pieejamības un ārstniecība kvalitātes, mirstība no visiem reģistrētiem gadījumiem ir robežās no 0.6 līdz 5 %. Turklāt tie pacienti, kuri izdzīvo, slimnīcās pavada ļoti ilgu laiku un tādejādi tās nobloķē. Straujas epidēmiskās izplatības gadījumā var pietrūkt intensīvās terapijas gultas vietu un medicīniskā personāla. Pašreiz nav zināmu efektīgu ārstēšanas līdzekļu un pacientus var ārstēt tikai simptomātiski. Tuvākajā laikā var parādīties jauni diagnostiskie testi, iespējams, zāles, bet vakcīnas varētu būt pieejamas tikai vismaz pēc gada.

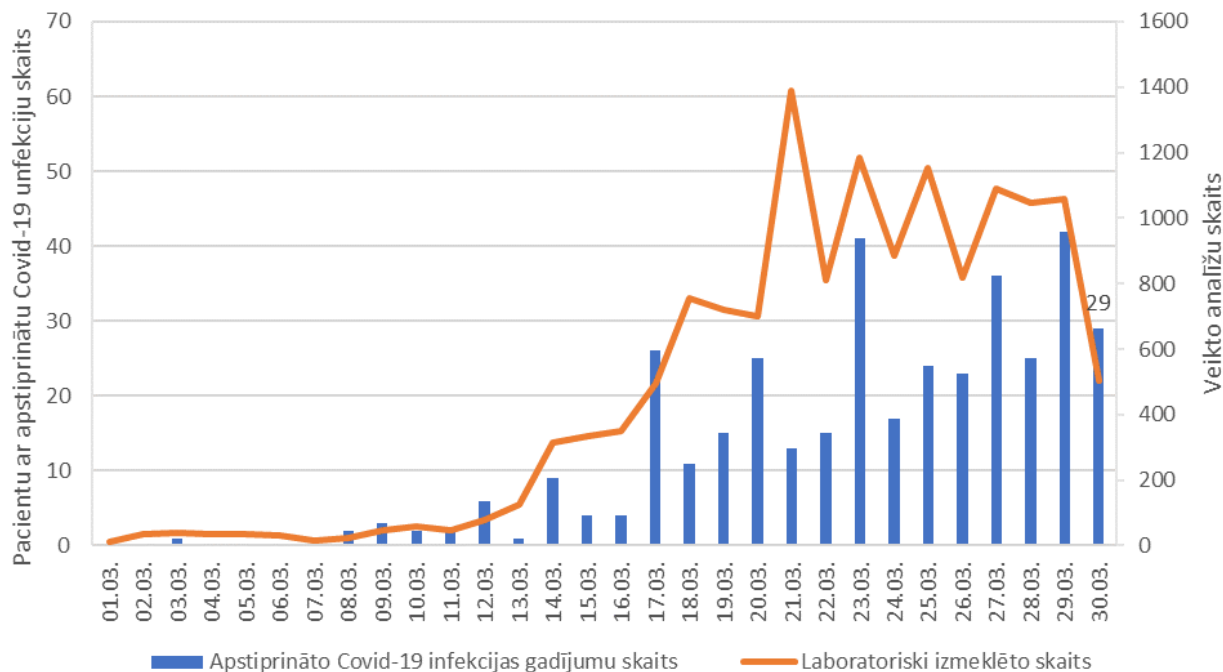
Izplatoties Covid-19 infekcijai pasaulē, dažādas valstis ir pieņēmušas dažādas stratēģijas, kuras nosacīti var dalīt divās grupās: Covid-19 ierobežošanas (bloķēšanas) stratēģija un Covid-19 ietekmes mazināšanas stratēģija. Ierobežošanas stratēģijas pamatā ir Covid-19 perēkļu likvidācija un infekcijas izplatīšanās novēršana maksimālā infekcijas gadījumu skaita agrīnas atklāšanas, ziņošanas, epidemioloģiskās izmeklēšanas, slimnieku un kontaktpersonu izolēšanas un pacientu ārstēšanas rezultātā (piem., Ķīnā). Otrās stratēģijas pamatā ir smagu infekcijas gadījumu ārstēšanā, nekonzentrējot resursus uz viegliem saslimšanas gadījumiem un pretepidēmijas pasākumiem Covid-19 perēkļos (piem., ASV, Lielbritānija). Abās stratēģijās ir izšķiroši sociālās distancēšanās pasākumi: ierobežošanas stratēģijā tie veikti ar nolūku bloķēt infekcijas izplatīšanos, savukārt, ietekmes mazināšanas stratēģijā, lai mazinātu spiedienu uz veselības aprūpes sistēmu, izlīdzinot un izstiepjot epidēmijas līkni. Daudzas Eiropas valstis maina savas stratēģijas, palielinoties apdraudējuma (epidēmijas posma) līmenim, bet Pasaules Veselības organizācija iesaka cik vien iespējams ilgāk turpināt jau pirmajā posmā īstenojamus pasākumus, pārejot uz 2., 3. vai 4. posmu, lai mazinātu situācijas ātras eskalācijas risku. Katrā epidēmijas attīstības posmā jāturpina uz testēšanu orientētu stratēģiju. Pasaules Veselības organizācija uzsver, ka tikai molekulārā pārbaude (vīrusa klātbūtnes, nevis antigēna noteikšana) ir pietiekami specifiska, lai būtu ticama. Pagaidām neviens ātrs antigēna noteikšanas tests nav ieteicams, jo pārāk daudz viltus negatīvu rezultātu.

Jau 2020. gada janvāra vidū, parādoties pirmajiem Covid-19 gadījumiem ārpus Ķīnas, Latvijā tika uzsākta ierobežošanas stratēģijas īstenošana, kuru atbalsta Pasaules Veselības organizācija. 2020.gada 4.februārī, 25.februārī, 2.martā un 9.martā notika Krīzes vadības padomes sēdes, lai sagatavotos Covid-19 iespējamam uzliesmojumam un lemtu par nepieciešamajiem preventīvajiem un gatavības pasākumiem. 2020.gada 12.martā Latvijā Ministru kabineta un Krīzes vadības padomes kopsēdē tika izsludināta ārkārtējā situācija ar mērķi ierobežot Covid-19 izplatīšanos un pieņemts lēmums par vairāku sociālas distancēšanās pasākumu īstenošanas uzsākšanu.

II. Esošās Covid-19 situācijas raksturojums (30.03.2020)

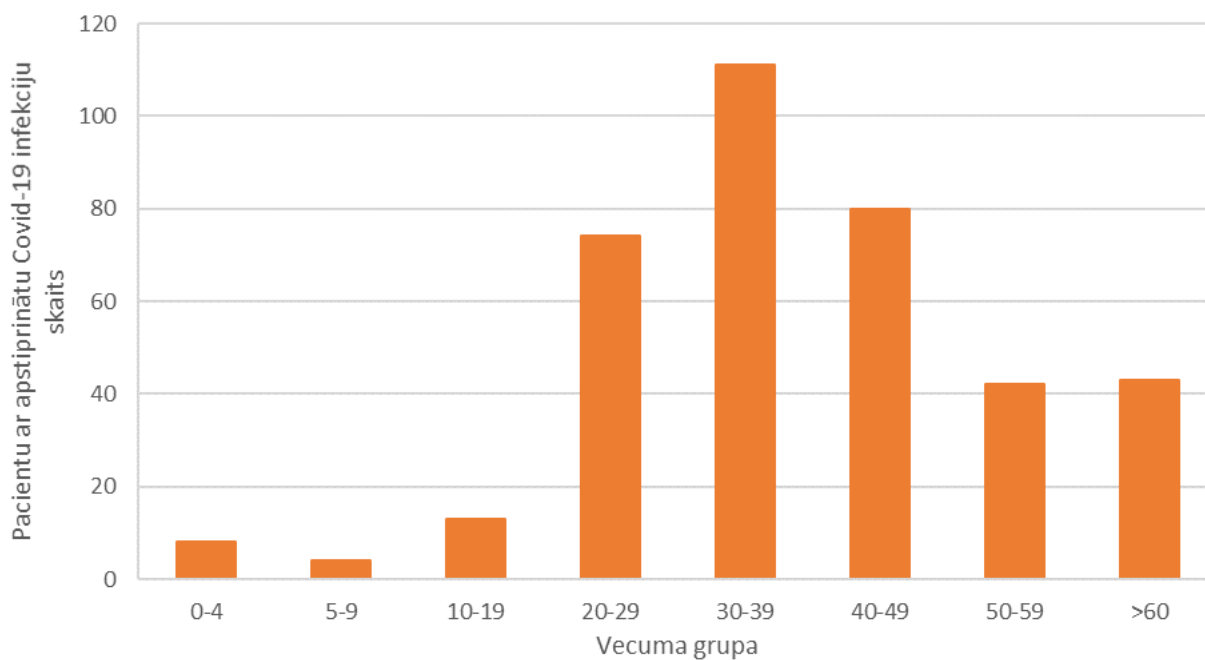
Covid-19 izplatība Latvijā

*Kopā laboratoriski apstiprināti 376 Covid-19 infekcijas gadījumi un izmeklēts 14 307 paraugs)



* Slimības profilakses un kontroles centa dati uz 30.03.2020

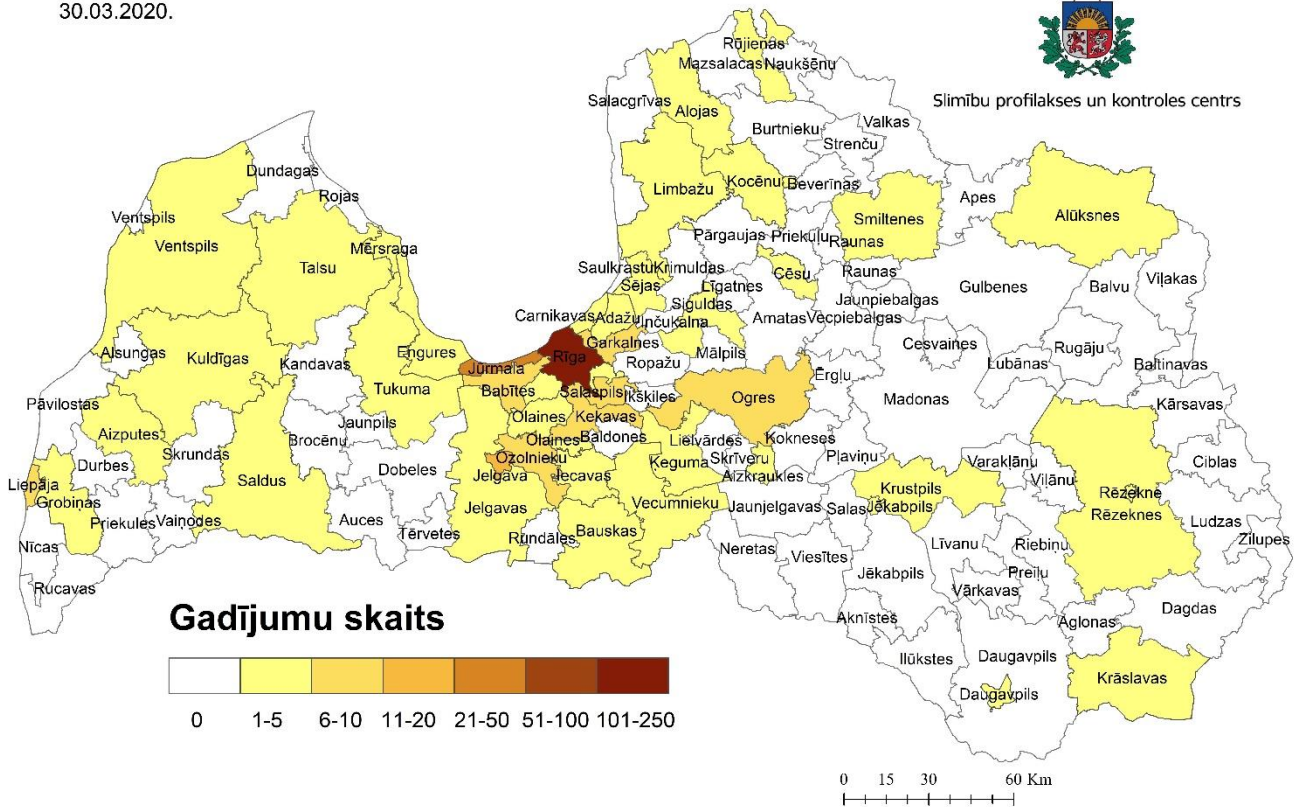
Pacientu ar Covid-19 infekciju vecuma sadalījums



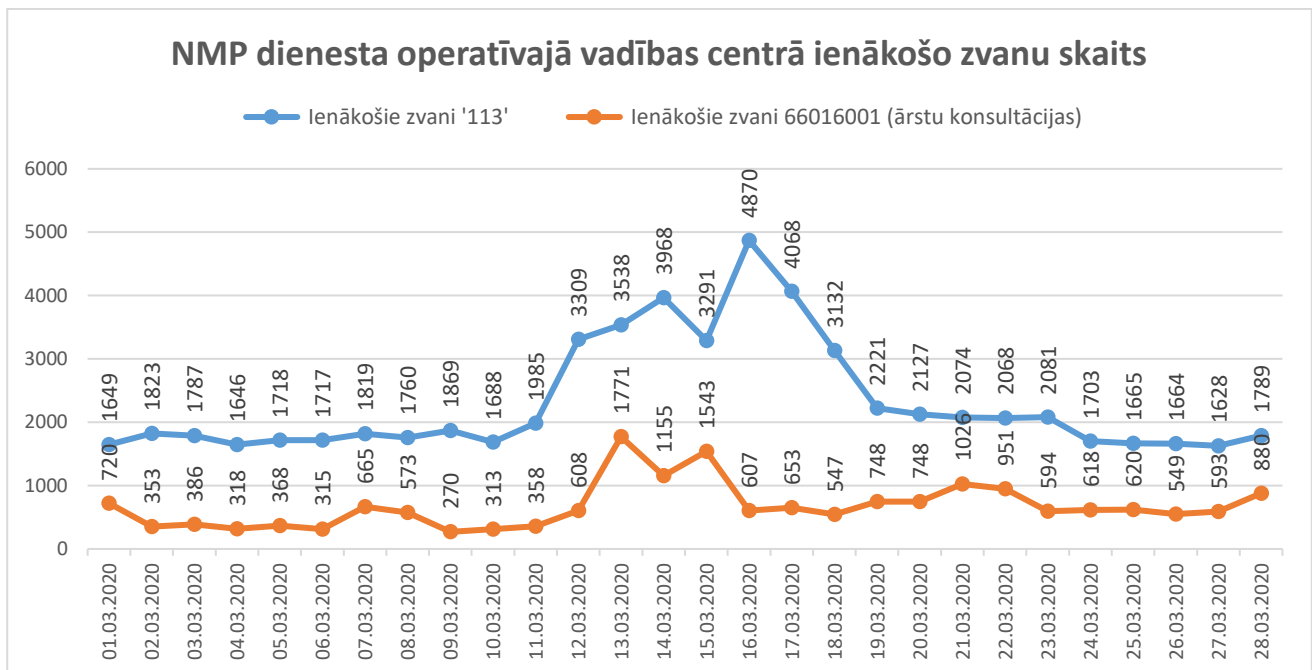
* Slimības profilakses un kontroles centa dati uz 30.03.2020

Pacientu skaits ar apstiprinātu covid-19 infekciju Latvijas novados

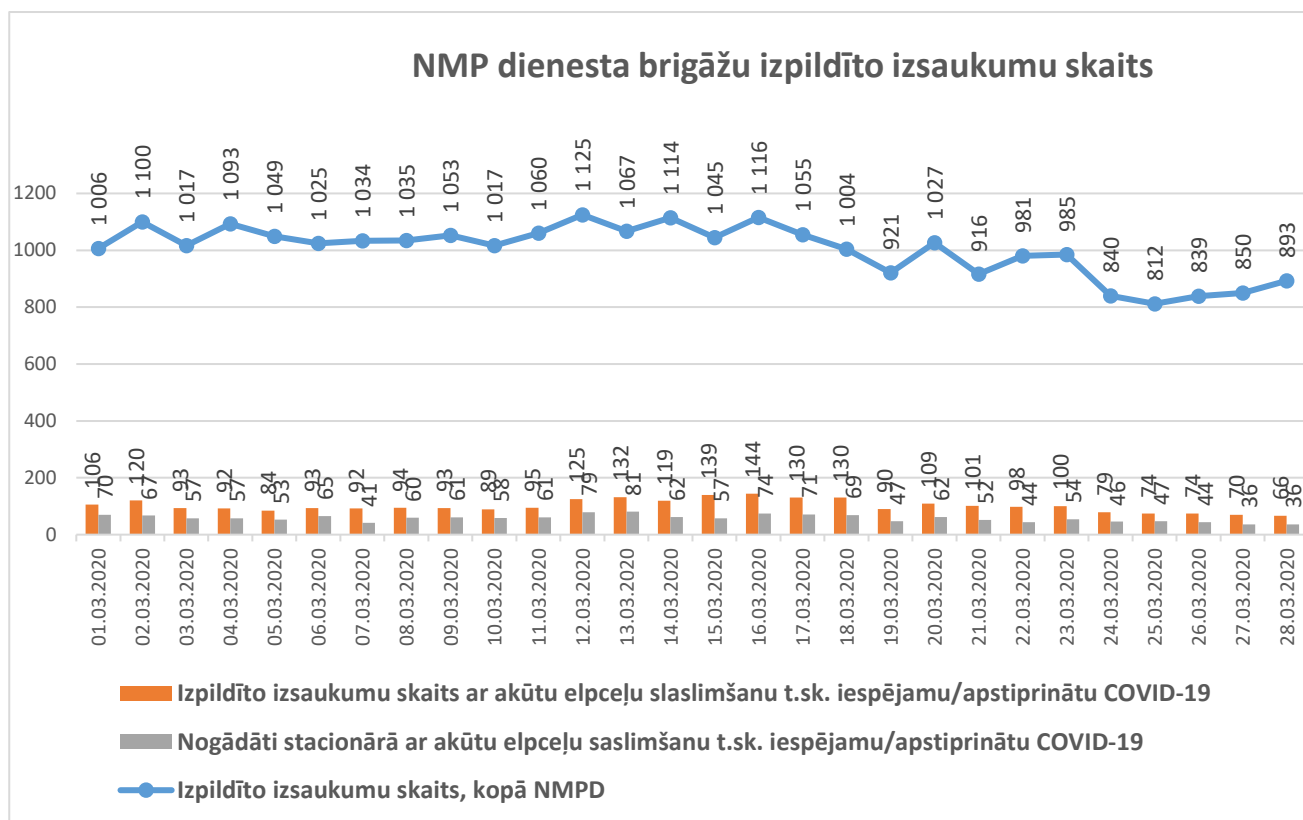
30.03.2020.



* Slimības profilakses un kontroles centa dati uz 30.03.2020



*Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta dati uz 28.03.2020



*Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta dati uz 28.03.2020

Pieņemtie lēmumi epidemioloģiskās drošības preventīvajiem un reaģēšanas pasākumiem

Ministru prezidenta, Krīzes vadības padomes un Ministru kabineta pamatlēmumi:

- Krīzes vadības padomes lēmumi: [ŠEIT](#)
- Saeimas un Ministru kabineta lēmumi: [ŠEIT](#) un [ŠEIT](#)

Veselības ministrijas un Valsts operatīvās medicīniskās komisijas galvenie lēmumi: [ŠEIT](#) un [ŠEIT](#)

III. Iespējamā Covid-19 epidemioloģiskās situācijas attīstība

*Situācijas modelēšanā par pamatu ņemta Covid-19 visvairāk skarto valstu pieredze, kā arī citu pagātnē smagu infekcijas slimību izplatīšanās dati. Ņemot vērā, ka par Covid-19 ir daudz nezināmu aspektu un šobrīd nav pieejami medikamenti Covid-19 ārstēšanai un arī vakcīna varētu parādīties ne ātrāk kā pēc gada, epidemioloģiskās situācijas attīstības prognozes veiktas pēc sliktākā scenārija un uzskatāmas par aptuvenām².

² **Epidēmija** ir infekcijas slimības izplatīšanās tādos apmēros, kas pārsniedz konkrētai teritorijai raksturīgu saslimstības līmeni, vai arī slimības parādīšanās un intensīva izplatīšanās teritorijā, kurā iepriekš tā nav reģistrēta. Slimību profilakses un kontroles centrs, pamatojoties uz monitoringa datiem, savā tīmekļa vietnē paziņo par epidēmijas sākumu valstī, ja vismaz vienā no monitoringā iesaistītajām teritorijām pacientu skaits, kuriem ir Covid-19 vai pamatotas aizdomas par inficēšanos ar Covid-19 un kuri vērsušies pēc medicīniskās palīdzības, nedēļas laikā pārsniedz 100 pacientu uz 100 000 iedzīvotāju, un Covid-19 epidēmijas beigām valstī, ja vismaz divu nedēļu laikā nevienā no monitoringā iesaistītajām teritorijām šis rādītājs nepārsniedz 100 pacientu uz 100 000 iedzīvotāju.

Izmantojot Eiropas slimību profilakses un kontroles centra³ informāciju par novērotām tendencēm COVID-19 pandēmijas laikā un kumulatīvās incidences rādītājiem Eiropas valstīs, aprēķināti vairāki saslimstības scenāriji. Aprēķinos izmantotie pieņēmumi paredz, ka no visiem saslimušajiem 20% ārstēsies slimnīcā, no tiem 15% gadījumos būs smaga klīniskā norise, kur nepieciešama mākslīgā plaušu ventilācija un nāve iestāsies 1%-5% gadījumos no kopējā saslimušo skaita.

**Covid-19 pandēmijas prognozes Latvijā*

Iedzīvotāju skaits 2020.gadā: 1891742	0,05% scenārijs		0,1% scenārijs		0,25% scenārijs		0,5% scenārijs		1% scenārijs		5% scenārijs	
Saslimstība	0,05%	1042	0,1%	2083	0,25%	4729	0,5%	10416	1%	18917	5%	94585
Slimnīcā ārstēsies	20%	208	20%	416	20%	945	20%	2083	20%	3783	20%	18917
Smaga klīniskā norise, t.sk., nepieciešama mehāniskā plaušu ventilācija	15%	31	15%	62	15%	141	15%	312	15%	567	15%	2837
Mirstība	1-5%	10-52	1-5%	21-104	1-5%	47-236	1-5%	104-520	1-5%	189-945	1-5%	945-4729

**dati atspoguļo iespējamo kopējo saslimšanas, hospitalizācijas un nāves gadījumu skaitu vienā laika punktā.*

Līdzīgi kā citu vīrusu, piemēram, gripas pandēmijai⁴, visticamāk arī Covid-19 pandēmijas laikā ir iespējams vairāk nekā viens saslimstības pacēluma vilnis. Veikto pasākumu rezultātā vai citu epidemioloģisko apstākļu dēļ pēc saslimstības intensitātes maksimuma sasniegšanas saslimstība varētu samazināties, kam atkārtoti sekotu

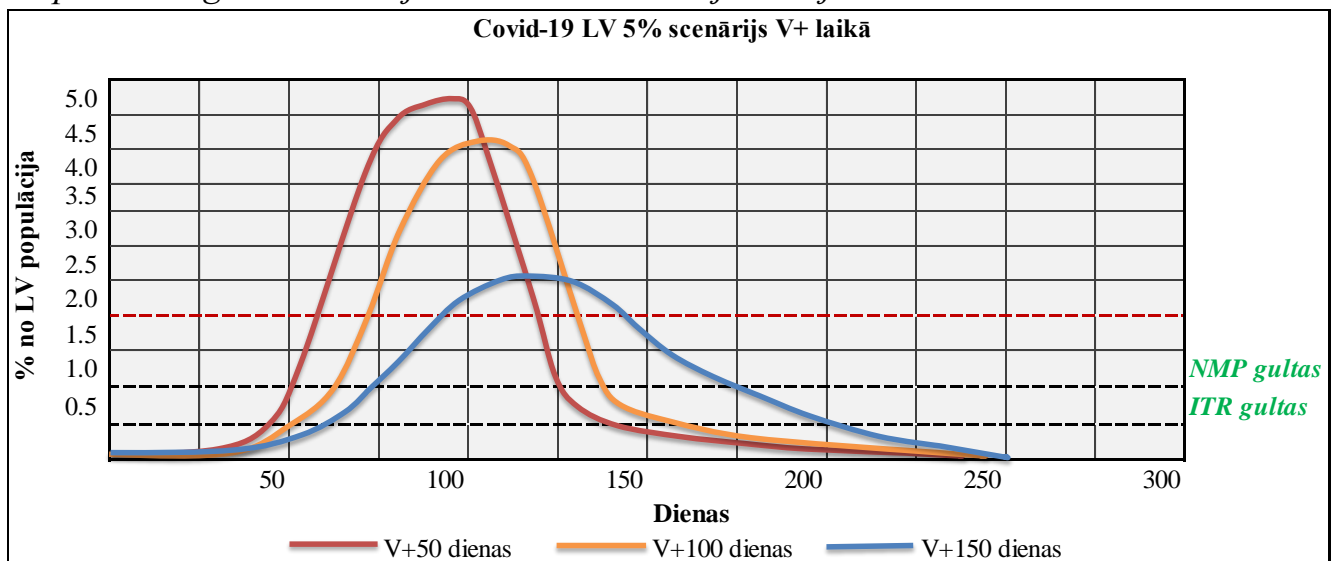
³ <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-seventh-update-Outbreak-of-coronavirus-disease-COVID-19.pdf>

⁴ **Pandēmija** ir epidēmija, kas skar plašas ģeogrāfiskas teritorijas vai kontinentus. Covid-19 pandēmija ir globāls slimības uzliesmojums. PVO definējusi Covid-19 pandēmiju kā jauna bīstama vīrusa parādīšanos un jaunas slimības izplatīšanos visā pasaulē, pret kuru cilvēkiem ir zema vai nav imunitātes un pret kuru nav izstrādāta vakcīna. Pandēmijai raksturīgs ievērojams saslimšanas gadījumu pieaugums, strauja infekcijas izplatīšanās ar smagas formas gadījumiem un netipiski augstu mirstību. Pandēmijas gadījumā upuru skaits pasaulē var sasniegt vairākus miljonus cilvēku, un slimība var noritēt ar smagām komplikācijām. Pandēmija var ilgt no dažām nedēļām līdz vairākiem mēnešiem.

nākamais saslimšanas gadījumu pieaugums. Ja zināms, ka ilgākā gripas pandēmija pagājušā gadsimtā noritēja 6 mēnešus, tad par Covid-19 pandēmijas ilgumu precīzas prognozes būtu spekulatīvas, tomēr jābūt gataviem vismaz 6 mēnešus nodrošināt valsts pamatfunkciju īstenošanu īpašos epidemioloģiskās drošības apstākļos.

Analizējot iespējamās attīstības scenārijus un ievērojot saslimstības ar Covid-19 attīstības tendences citās valstīs, var secināt, ka saslimstības intensitāte Latvijā sasniegs plašas epidēmijas apmērus, un šī prognoze tiek vērtēta ar augstu iespējamības pakāpi. Modelējot iespējamās Covid-19 attīstības scenārijus ir identificēti trīs modeļi. Pirmie divi modeļi ir līdzīgi, bet nedaudz atšķiras laikā un apmērā, kad infekcija izplatās strauji un nekontrolēti, kā rezultātā veselības aizsardzības sistēma vairs nespēj kontrolēt infekcijas izplatīšanos un uzņemt ārstniecības iestādēs tik lielu pacientu pieplūdumu, kā rezultātā nav iespējams nodrošināt visiem pacientiem primāro medicīnisko palīdzību. Trešais modelis tiek apsvērts kā nepieciešamā izvēle, jo tas būtiski paaugstina iespējas vismaz daļēji kontrolēt infekcijas izplatību tās eskalācijas augstākajā posmā, tajā pašā laikā palielinot iespēju veselības aizsardzības sistēmai nodrošināt primāro medicīnisko pakalpojumu sniegšanas kapacitāti.

** Epidemioloģiskās situācijas attīstības scenāriji Latvijā*



* $V+/-0 = \sim 01.03.2020$; Izvēlēta — stratēģija, lai pēc iespējas ilglaicīgāk, spētu nodrošināt veselības nozares vitālo pakalpojumu nepārtrauktību.

Resursi un kapacitāte

Valsts katastrofu medicīnas plānā apkopotu dati par ārstniecības iestāžu, kurās 24/7 režīmā tiek nodrošināta neatliekamā medicīniskā palīdzība, tajā skaitā specializētā medicīniskā palīdzība, resursiem.

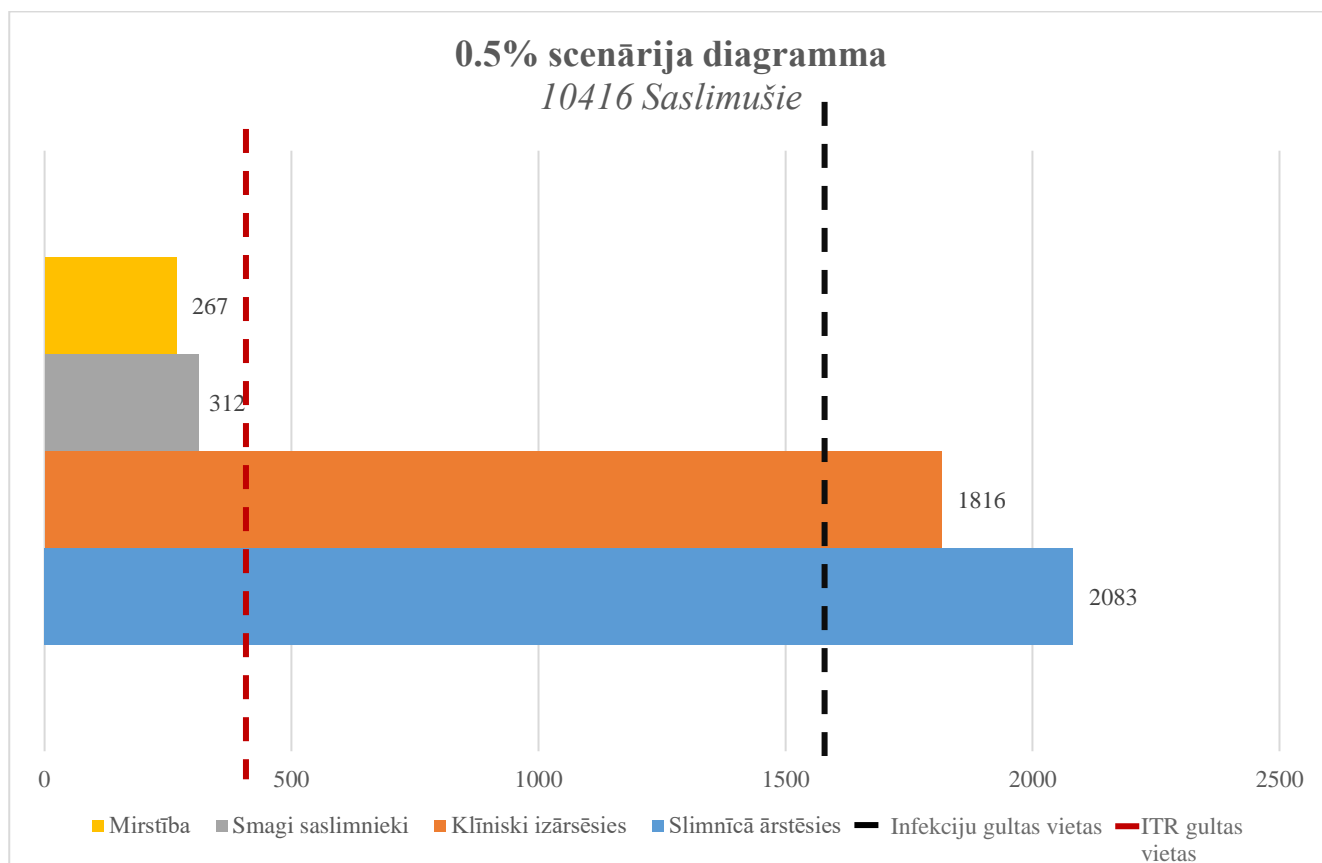
Neatliekamās medicīniskās palīdzības slimnīcās tūlītēji pieejamas **438** infekciju gultas un **205** izolācijas gultu skaits boksos. Papildus infekciozo slimnieku aprūpei epidēmijas/pandēmijas gadījumā iespējams pārprofilēt aptuveni **970** gultas vietas. Tādējādi kopējais gultu skaits, ko iespējams izmantot infekciozo pacientu aprūpei ir **1613** (skat. attēlā - Infekciju gultu skaits).

Būtiski resurss Covid-19 pacientu ārstniecības procesa nodrošināšanai ir reanimācijas un intensīvās terapijas gultu skaits, kā arī mākslīgo plaušu ventilācijas ierīces.

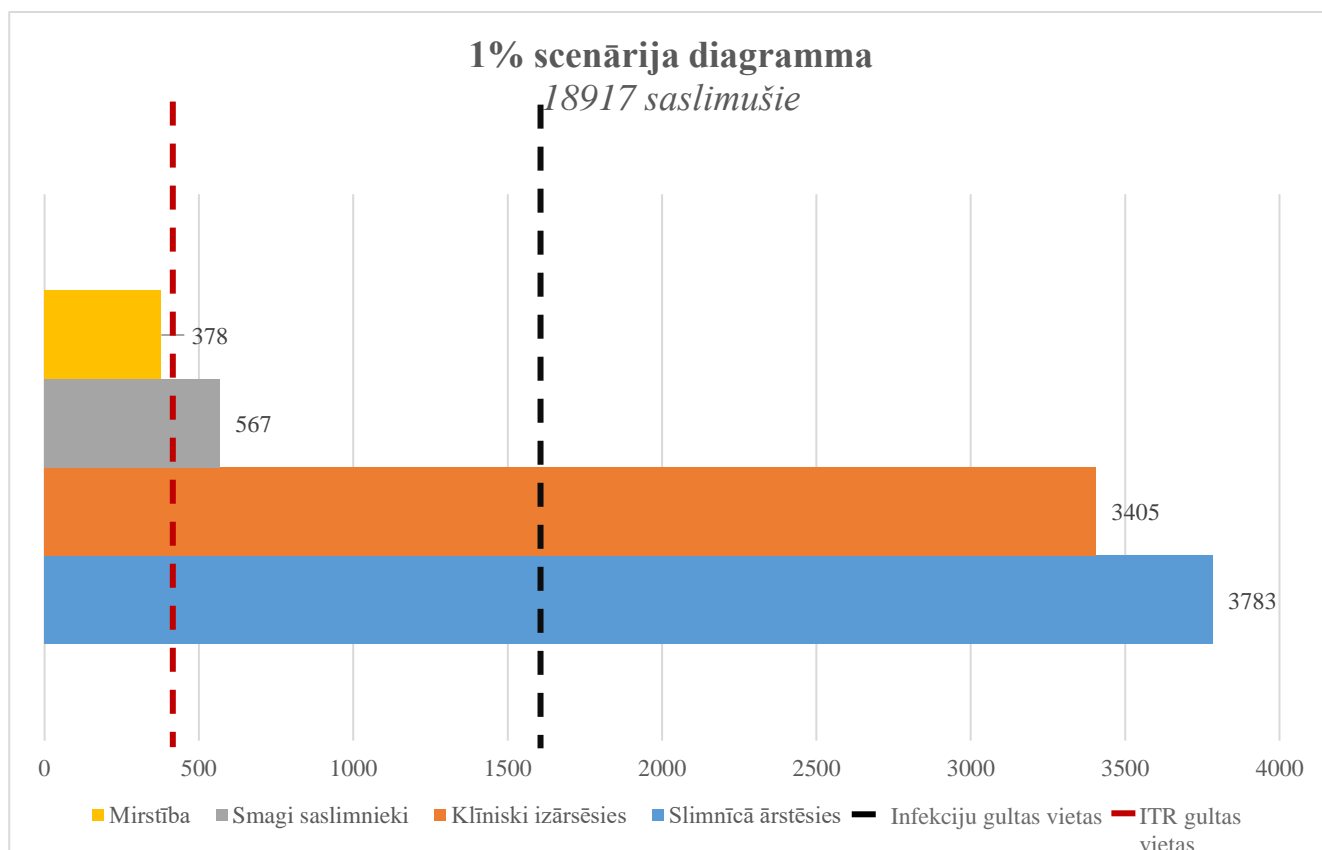
Latvijā minētais resurss ir:

- Reanimācijas gultu skaits: **233**
- Intensīvās terapijas gultu skaits: **178**
- Stacionāro mākslīgo plaušu ventilācijas (turpmāk - MPV) ierīču skaits: **264**
- Mobilo MPV ierīču skaits: elpināšanas medicīniskās ierīces, izņemot ar roku darbināmās: **81**

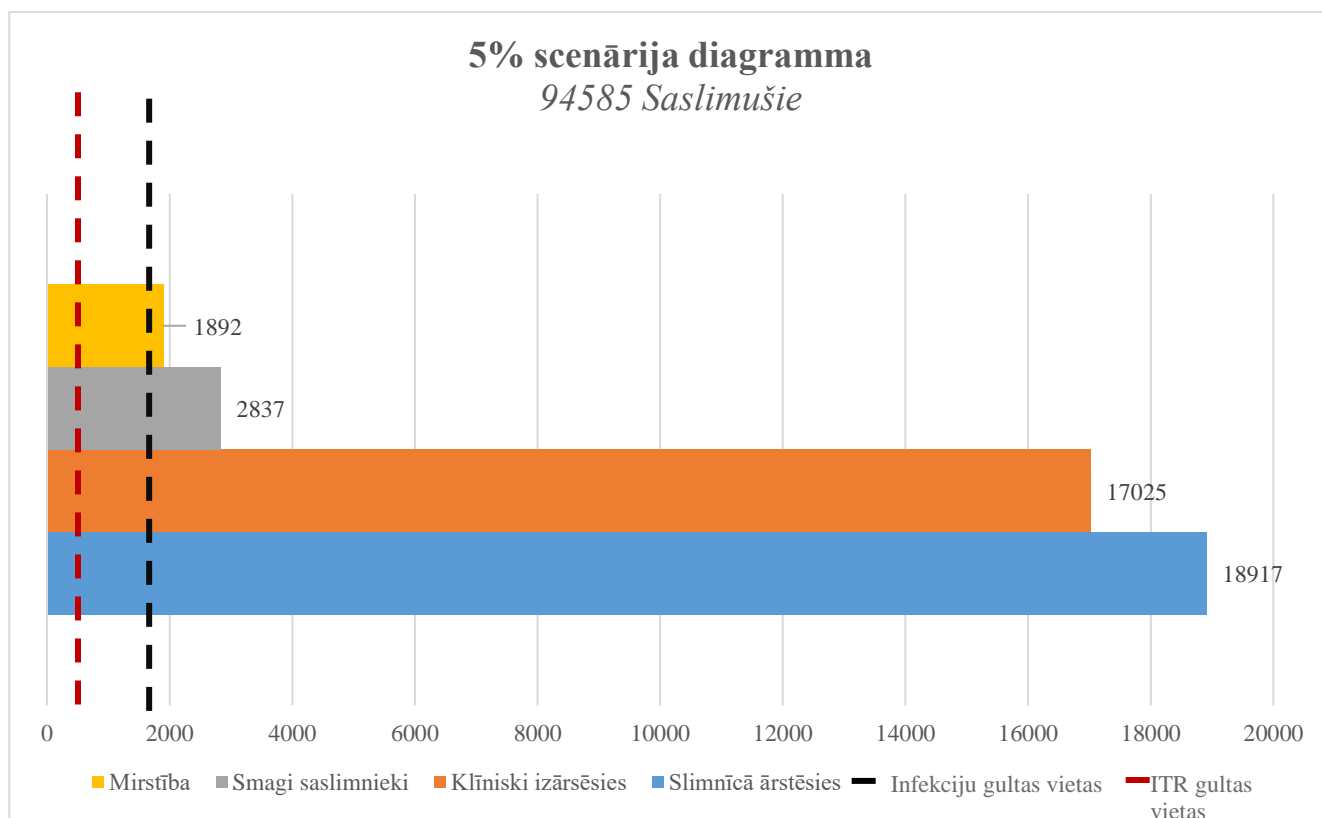
Uzskaitītie slimnīcu resursi (izņemot papildus izvēršamās gultas infekcijas pacientu aprūpei – 970) tiek izmantoti ikdienā, taču, lai nodrošinātu gatavību sniegt palīdzību strauja saslimušo skaita pieauguma gadījumā, var tikt pieņemts lēmums pakāpeniski, vai pilnībā pārtraukt pacientu plānveida uzņemšanu un uzsākt vieglāk saslimušo pacientu izrakstīšanu un/vai pārvešanu uz citām ārstniecības iestādēm. Paaugstinātās gatavības režīmā tiek veiktas izmaiņas stacionāro ārstniecības iestāžu sniegto pakalpojumu apjomā.



*Diagrammā mirstības rādītāji rēķināti 2.5% (267) no saslimušajiem, kaut gan tiek pieļauts no 1-5% (104-520)



*Diagrammā mirstības rādītāji rēķināti 2.5% (378) no saslimušajiem, kaut gan tiek pieļauts no 1-5% (189-945)



*Diagrammā mirstības rādītāji rēķināti 2.5% (1892) no saslimušajiem, kaut gan tiek pieļauts no 1-5% (945-4729)

Covid-19 epidemioloģiskās situācijas attīstības posmi

Pirmais posms Ierobežota kontrolēta izplatība	
Raksturojums	No ārvalstīm ievestu Covid-19 gadījumu skaits nav liels (līdz 200 gadījumiem). Nav noturīgas infekcijas pārvešanas no cilvēka uz cilvēku (reģistrēti tikai otrās paaudzes infekcijas gadījumi) vai notiek infekcijas transmisija sporādisku grupveida saslimšanas gadījumu (klasteru) veidā ar zināmām epidemioloģiskām saiknēm starp saslimušajiem un infekcijas klasteriem
Plānotā rīcība	<ul style="list-style-type: none"> • Covid-19 gadījumu noteikšana atbilstoši gadījuma definīcijai un smagu elpceļu infekcijas gadījumu (SARI) un riska grupu pacientu bez epidemioloģiskās saiknes testēšanas uzsākšana, Covid-19 gadījumu izolēšana, epidemioloģiskā izmeklēšana, kontaktpersonu izsekošana un informēšana, medicīniskās novērošanas organizēšana • Infekcijas kontroles pasākumu stiprināšana ārstniecības iestādēs: metodiskais atbalsts, apmācība, uzraudzība, resursu apzināšana un papildināšana, pacientu plūsmu plānošana epidēmijas gadījumā u. c. • Nefarmaceitiski pretpasākumi, ieskaitot sākotnējos pasākumus sociālās distancēšanās jomā • Riska komunikācija • Sadarbība ar Eiropas Komisiju, ECDC un PVO
Mērķis	<ul style="list-style-type: none"> • Epidemioloģiskās uzraudzības un pretepidēmijas pasākumu nodrošināšana • Ārstniecības iestāžu sagatavošana rīcībai Covid-19 epidēmijas gadījumā • Infekcijas transmisijas risku mazināšana sabiedrībā, uzsākot sociālās distancēšanās stratēģijas īstenošanu • Sabiedrības informēšana un līdzestība
Nepieciešamie lēmumi	<ul style="list-style-type: none"> • Covid-19 epidemioloģiskās uzraudzības sistēmas izveidošana, t.sk. gadījuma definīcijas citu testēšanas kritēriju noteikšana • Laboratoriskās testēšanas organizēšana • Papildu iepirkumi: IAL, medicīniskās iekārtas, medikamenti • Ierobežošanas pasākumi
Riski	<ul style="list-style-type: none"> • Neidentificēti Covid-19 gadījumi un neapzināta infekcijas izplatīšanās • Cilvēku nesadarbošanās un noteikumu neievērošana • Nepietiekami apmācīts medicīnas personāls • Individuālo aizsardzības līdzekļu trūkums

Otrais posms Daļēji noturīga, bet ierobežota izplatība sabiedrībā	
Raksturojums	<p>Liels no ārvalstīm ievestu Covid-19 gadījumu skaits (vairāk par 200 gadījumiem) un otrās paaudzes gadījumu īpatsvars (>50%), atsevišķos gadījumos trešās un lielākas paaudzes infekcijas gadījumi ārpus zināmiem klasteriem. Atsevišķos gadījumos epidemioloģiskā saikne nav noskaidrojama.</p> <p>Pieaug stacionēto Covid-19 pacientu skaits. Novēroti intrahospitālās transmisijas gadījumi, tajā skaitā ārstniecības iestāžu darbinieku vidū</p>

Plānotā rīcība	<ul style="list-style-type: none"> • Covid-19 gadījumu noteikšana atbilstoši gadījuma definīcijai, smagu elpceļu infekcijas gadījumu (SARI) un riska grupu pacientu bez epidemioloģiskās saiknes testēšanas paplašināšana, Covid-19 gadījumu izolēšana, epidemioloģiskā izmeklēšana, kontaktpersonu izsekošana un informēšana, medicīniskās novērošanas organizēšana • Pacientu aprūpe un infekcijas kontroles pasākumu īstenošana ārstniecības iestādēs, resursu papildināšana, pacientu plūsmu precizēšana, citi sagatavošanas pasākumi epidēmijas 3. un 4. posmam. • Nefarmaceutiski pretpasākumi, ieskaitot plašāku sociālo distancēšanos • Starptautiskās palīdzības pieprasīšana • Krīzes pārvarēšanas sistēmas aktivizēšana, pievēršot uzmanību kritisko funkciju, pakalpojumu nepārtrauktības nodrošināšanai • Objektu karantīnas izsludināšana • Mērķētas sociālās palīdzības nodrošināšana • Riska komunikācija
Mērķis	<ul style="list-style-type: none"> • Epidemioloģiskās uzraudzības un pretepidēmijas pasākumu nodrošināšana • Epidemioloģiski drošas Covid-19 un citu pacientu, neatliekamos gadījumos, ārstēšanas nodrošināšana • Infekcijas transmisijas risku mazināšana sabiedrībā, paplašinot sociālās distancēšanās stratēģijas īstenošanu. • Sociālā riska grupu aizsardzība • Sabiedrības informēšana un līdzestība
Nepieciešamie lēmumi	<ul style="list-style-type: none"> • Covid-19 diagnostikas indikāciju paplašināšana • Laboratoriskās testēšanas kapacitātes paaugstināšana, pakalpojumu diversificēšana un izmeklējamo riska grupu paplašināšana • Trūkstošo IAL, medicīnisko iekārtu, medikamentu, diagnostikumu un citu resursu iegāde • Hospitalizācijas plāna maiņa • Jaunu datu iegūšana un analīze operatīvām vajadzībām • Personāla pārstrukturēšana, brīvprātīgo personu piesaiste • Ierobežošanas pasākumu pastiprināšana
Riski	<ul style="list-style-type: none"> • Neapzināta infekcijas izplatīšanās paaugstināta riska objektos (ārstniecības iestādēs, sociālās aprūpes iestādēs, patversmēs, kritiskās infrastruktūras iestādēs) • Kritisko infrastruktūru darbinieku darbnespējas Covid-19 un ierobežošanas pasākumu rezultātā • Uzliesmojumi atsevišķos nozīmīgos objektos • Personāla, IAL, medicīnisko iekārtu, medikamentu, diagnostikumu un citu resursu trūkums • Komunikācijas riski • Sociāli mazāk aizsargāto iedzīvotāju riska pieaugums • Sociālās spriedzes pieaugums • Sabiedrības neizpratne vai neuzticēšanās noteiktajiem piesardzības un ierobežošanas pasākumiem, to neievērošana, vai pieprasījums veikt nesamērīgus vai zinātniski nepamatotus pasākumus

Trešais posms	
Plaša noturīga izplatīšanās, palielinoties spiedienam uz veselības aprūpes sistēmu	
Raksturojums	Saplūstoši lokalizēti infekcijas gadījumu klasteri, infekcijas izplatīšanās kļūst nekontrolējama ar noturīgu pārņemšanu sabiedrībā, lielākai daļai slimnieku nav iespējams noskaidrot epidemioloģisko saikni. Augsta saslimstība atsevišķās administratīvajās teritorijās. Pieaugošs spiediens uz veselības aprūpes sistēmu. Ievērojams stacionāro Covid-19 pacientu skaits, samazināta gultu pieejamība. Grūti kontrolējami intrahospitalās transmisijas gadījumi; tajā skaitā ārstniecības iestāžu darbinieku vidū. Liels saslimušo personu skaits ārstniecības iestāžu darbinieku vidū. Operatīvo un kritisko funkciju nodrošinājošo iestāžu personāla trūkums. Pieaug karantīnā esošo personu skaits. Mirušo skaita pieaugums
Plānotā rīcība	<ul style="list-style-type: none"> • Covid-19 integrācija gripas monitoringā, riska grupu pacientu testēšana uz Covid-19, pacientu izolēšana, klasteru epidemioloģiskā izmeklēšana riska objektos un pretepidēmijas pasākumu organizēšana • Mērķtiecīga intensīvās terapija gultu palielināšana, ārpus ārstniecības iestādes hospitalizācijas vietu izveide, triāžas principu pielietošana un resursu prioritāra pārdale • Diagnostisku metožu pārskatīšana • Personāla un resursu mobilizācija • Pacientu aprūpe un infekcijas kontroles pasākumu īstenošana ārstniecības iestādēs, resursu atjaunošana, struktūrvienību pārprofilēšana, pacientu plūsmu nodrošināšana • Starptautiskās palīdzības pieprasīšana • Nefarmaceutiski pretpasākumi, ieskaitot plašu un stingru sociālo distancēšanos • Karantīnas izsludināšana atsevišķās teritorijās • Krīzes pārvarēšanas sistēmas īstenošana, nodrošinot kritisko funkciju un pakalpojumu nepārtrauktību • Mērķētas sociālās palīdzības nodrošināšana • Krīzes komunikācija
Mērķis	<ul style="list-style-type: none"> • Epidemioloģiskās uzraudzības un pretepidēmijas pasākumu nodrošināšana • Medicīniskās aprūpes elementi mājās. • Epidemioloģiski drošas Covid-19 un citu pacientu neatliekamajos gadījumos ārstēšanas nodrošināšana • Infekcijas transmisijas risku mazināšana sabiedrībā, nodrošinot stingru sociālās distancēšanās stratēģiju • Sociālā riska grupu aizsardzība • Sabiedrības informēšana un līdzestība
Nepieciešamie lēmumi	<ul style="list-style-type: none"> • Pārskatīt rekomendācijas un noteikto ierobežojumu lietderību, ņemot vērā saslimstības izplatības apmērus • Koncentrēties lēmumu pieņemšanā uz akūtajām medicīniskajām, sociālajām un drošības vajadzībām
Riski	<ul style="list-style-type: none"> • Kritisko infrastruktūru darbinieku darba nespējas Covid-19 un ierobežošanas pasākumu rezultātā • Individuālo aizsardzības līdzekļu trūkums • Diagnostiskumu trūkums

	<ul style="list-style-type: none"> • Trūkstošo IAL, medicīnisko iekārtu, medikamentu, diagnostikumu un citu resursu iegāde • Sociālās un psiholoģiskās spriedzes palielināšanās ar iespējamām vardarbīgiem incidentiem • Medicīnas un citu kritisko funkciju personāla atteikšanās/izvairīšanās pildīt darba pienākumus • Komunikācijas riski • Sociāli mazāk aizsargāto iedzīvotāju riska pieaugums • Sociālās spriedzes pieaugums • Noteikto piesardzības un ierobežošanas pasākumu neievērošana • Ierobežota neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšana • Infekcijas slimību uzliesmojumi apdzīvotās teritorijās
--	--

Ceturtais posms	
Plaša noturīga izplatīšanās, kuru veselības aprūpes sistēma nevar pārvaldīt	
Raksturojums	Noturīga infekcijas pārvešanu sabiedrībā vairākās administratīvajās teritorijās. Pārmērīgs veselības aprūpes sistēmas noslogojums (pārpildītas neatliekamās palīdzības telpas, ierobežota IT palātu ietilpība, veselības aprūpes darbinieki ir pārslogoti)
Plānotā rīcība	<ul style="list-style-type: none"> • Iespēju robežās nodrošināt 3. posmā noteikto pasākumu nepārtrauktību
Mērķis	<ul style="list-style-type: none"> • Krīzes pārvarēšana, nodrošinot kritisko funkciju un pakalpojumu nepārtrauktību • Noteikto ierobežojumu un aizliegumu pārskatīšana
Nepieciešamie lēmumi	<ul style="list-style-type: none"> • Resursu izmantošanas prioritizēšana
Riski	<ul style="list-style-type: none"> • 3. posmā minēto risku eskalācija • Iedzīvotāju nabadzības straujš pieaugums, iespējami sociāli politiskie satricinājumi • Iekšējās un ārējās drošības iespējami apdraudējumi • Neinfekciju un hronisku slimību aprūpes pasliktināšanās • Neatliekamās medicīniskās palīdzības pieejamības būtiska samazināšanās

Sociālās distancēšanās stratēģijas īstenošana atbilstoši Covid-19 epidēmijas attīstības posmiem

Pasākums	Epidēmijas posmi				Piezīmes
	I	II	III	IV	
Individuālā distancēšanās					
Aizdomīgu un apstiprinātu Covid-19 slimnieku obligātā izolēšana	O	O	O	O	Mājās vai stacionārā atkarība no slimības norises smaguma
Personu ar elpceļu infekcijas simptomiem pašizolēšanās	R	R/O	O	O	Sevišķi, ja darbs ir saistīts ar risku citu cilvēku veselībai
Kontaktpersonu mājas karantīna (pašizolēšanās)	O	O	O	O	Veselas personas, kuras bija kontaktā ar apstiprinātu vai aizdomīgu Covid-19 slimnieku
Ieceļotāju no ārvalstīm pašizolēšanās	R/O	O	O	O	Veselas personas, kuras atgriezušās no Covid-19 skartajām valstīm/ārvalstīm

Uzturēšanās mājās	R	R/O	O	O	Veselas personas, sevišķi riska grupas, lai novērstu pulcēšanos
Pārcelšanās sekundārajā dzīvesvietā citā pilsētā/novadā	-	+/-	+	+	
Sabiedrības distancēšanās					
Izglītības iestādes					
Pirmsskolas izglītības iestādes, iestādes, kas nodrošina bērnu uzraudzības pakalpojumus	R	+/-	+	+	Dežūrgrupu darbības nodrošināšana
Skolas	+	+	+	+	Tālmācības
Profesionālās izglītības iestādes	+	+	+	+	Tālmācības
Augstskolas	+	+	+	+	Tālmācības
Izglītības procesi klātienē formā ārpus izglītības iestādēm, t. sk. kultūrizglītības un sporta profesionālas ievirzes, interešu izglītības programmu mācību procesi (treniņi, sacensības un mēģinājumi)	+	+	+	+	
Bērnu nometnes	+	+	+	+	
Darbavietas					Klātienē pakalpojumu sniegšana attālināti, elastīgi darba grafiki, tāldarba iespējas u.c.
Valsts un pašvaldību iestādes, komersanti	R	+	+	+	
Rūpnīcas	R	R	+/-	+	Izņemot pirmās nepieciešamības preču rražošanu
Tirdzniecības centri	+/-	+	+	+	Izņemot pirmās nepieciešamības preču tirdzniecību
Mazumtirdzniecības vietas	+/-	+	+	+	Izņemot pirmās nepieciešamības preču tirdzniecību
Lauksaimnieciskā ražošana					
Būvniecība					
Restorāni, kafejnīcas	+/-	+/-	+	+	
Bāri, spēļu klubi	+/-	+	+	+	
Sporta klubi	+/-	+	+	+	
Peldbaseini	+/-	+	+	+	
Kosmētiski kabineti	+/-	+	+	+	
Īpašas iedzīvotāju grupas					
Ārstniecības iestādes	+/-	+	+	+	Izņemot vitāli svarīgu pakalpojumu sniegšanu, pārprofilēšana
Stacionāri	+/-	+	+	+	Pasākumi trešo personu apmeklējumu ierobežošanai; pacientu, iemītnieku, ieslodzīto savstarpējo kontaktu ierobežošanai
Sociālās aprūpes institūcijas	+/-	+	+	+	
Ieslodzījuma vietas	+/-	+	+	+	
Patversmes					
Publiskie pasākumi un pulcēšanās					

Kultūras pasākumi (teātri, kinoteātri, Koncerti utt.)	+/-	+	+	+	Atkarībā no dalībnieku skaita
Sporta pasākumi (futbols, iekštelpās un āra sporta spēles, maratona skrējieni utt.)	+/-	+	+	+	Atkarībā no dalībnieku skaita
Festivāli	+/-_	+	+	+	Atkarībā no dalībnieku skaita
Reliģiskās darbības, kas veicamas pulcējoties	+/-	+	+	+	Atkarībā no dalībnieku skaita
Konferences, sanāksmes	+/-	+	+	+	Atkarībā no dalībnieku skaita
Gadatirgi utt.	+/-	+	+	+	Atkarībā no dalībnieku skaita
Publiski pieejamie svētku, piemiņas, izklaides, kultūras, sporta un atpūtas (naktsklubu, diskotēkas) pasākumi, sapulces, gājieni, piketi,	+/-	+	+	+	Atkarībā no dalībnieku skaita
Neorganizētās pulcēšanās kultūras, izklaides, atpūtas, sporta un reliģisko norišu vietās	R	+	+	+	Atkarībā no dalībnieku skaita (no 200 līdz 2)
Sabiedrisko vietu apmeklēšana	R	+/-	+	+	Atkarībā no cilvēku skaita (no 200 līdz 2)
Transports					
Starptautiskā satiksme (tūrisma un pasažieru pārvadājumi)	+/-	+	+	+	Pieļaujami pamatoti izņēmumi
Starptautiskā satiksme (kravu/preču pārvadājumi)					
Iekšzemes sabiedriskais transports	+/-	+/-	+/-	+/-	Ierobežots pasažieru skaits
Iekšzemes kravu/preču pārvadājumi					
Kordona sanitārija (obligāta karantīna)					
Ēka	A	A	A	A	Ja nepieciešams
Administratīvā teritorija	A	A	A	A	Ja nepieciešams
Valsts robežu slēgšana	A	A	A	A	Ja nepieciešams

*Apzīmējumi:

“-” – aizlieguma nav

“+/-” – daļējs aizliegums

“+” – stingrs aizliegums

“R” – rekomendējams

“A” – apsverams

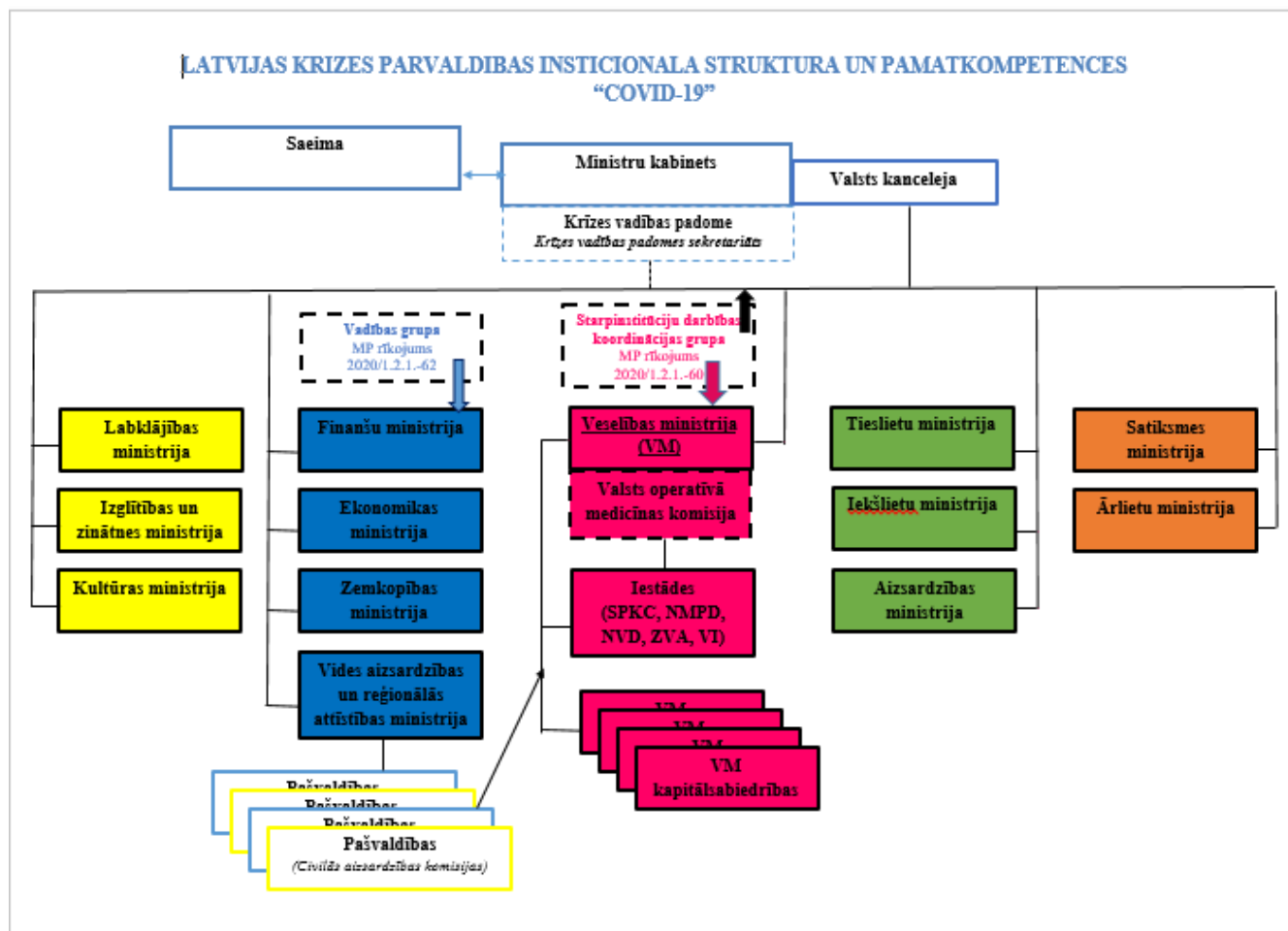
“O” - obligāti

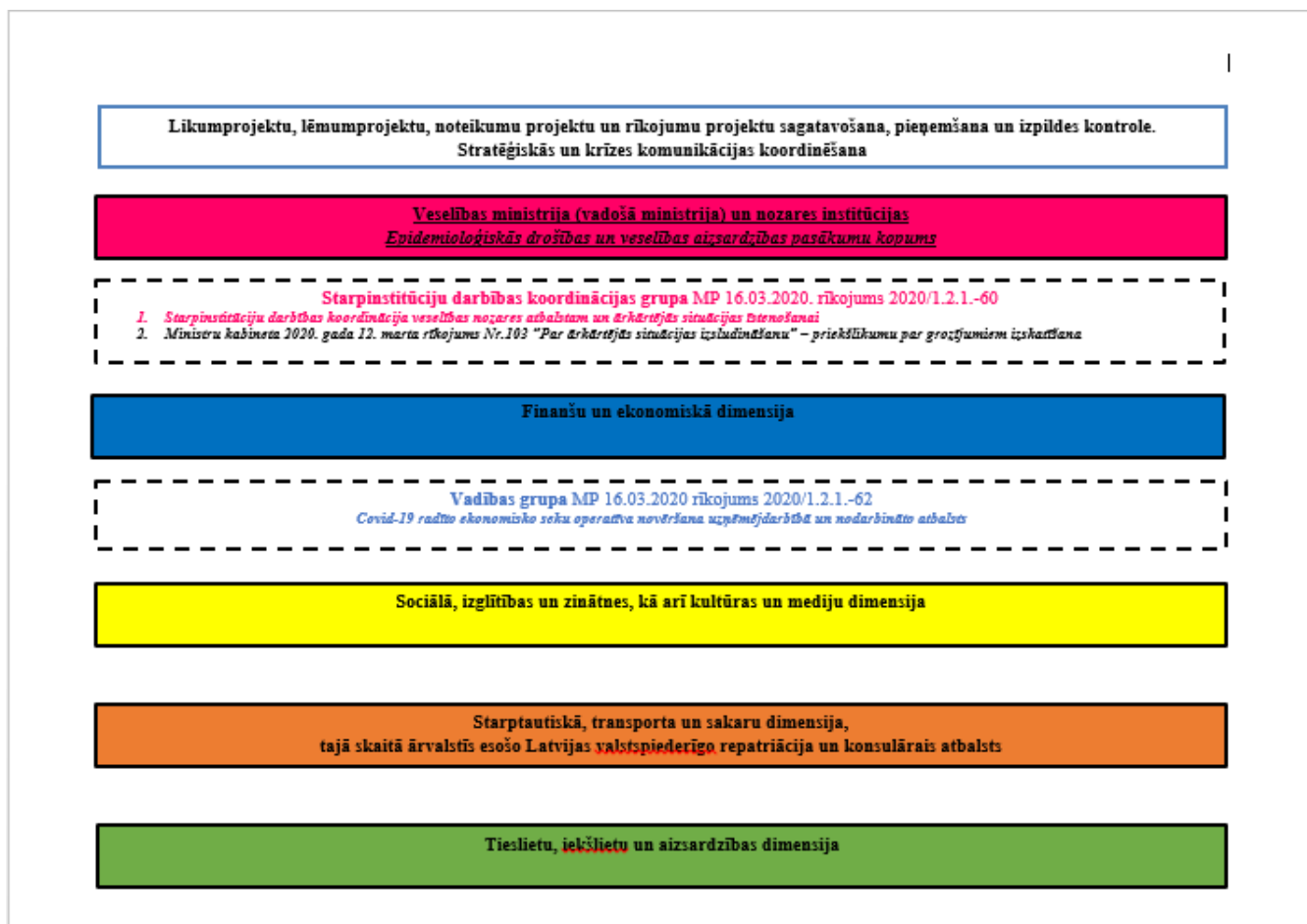
IV. Covid-19 pārvaldības institucionālā struktūra un pamatkompetences

Lai iespējami skaidri iezīmētu lēmumu pieņemšanas un institucionālo struktūru, kā arī noteiktu pamatkompetences, piedāvāju noteikt piecas galvenās atbildības dimensijas:

1. Epidemioloģiskās drošības un veselības aizsardzības dimensija (galvenā gatavības un reaģēšanas dimensija) – Veselības ministrija;
2. Finanšu un ekonomiskā dimensija – Finanšu ministrija un Ekonomikas ministrija, Zemkopības ministrija, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija;

3. Tieslietu, iekšlietu un aizsardzības dimensija – Tieslietu ministrija, Iekšlietu ministrija, Aizsardzības ministrija;
4. Starptautiskā, transporta un sakaru dimensijas – Ārlietu ministrija, Satiksmes ministrija;
5. Sociālā, izglītības un zinātnes, kā arī kultūras un mediju dimensijas – Labklājības ministrija, Izglītības un zinātnes ministrija, Kultūras ministrija.





V. Piedāvātā Latvijas Covid-19 pārvaldības stratēģija

Latvija stingri pieturas pie jaunu Covid-19 gadījumu atklāšanas un laboratoriskas apstiprināšanas, kontaktu meklēšanas un izolācijas koncepta, kombinējot to ar agrīniem pastiprinātiem sociālās distancēšanās pasākumiem. Šāda stratēģija domāta, lai maksimāli ierobežotu infekcijas izplatību sabiedrībā un maksimāli novērstu tās nekontrolētu izplatību riska grupās. Tas ļautu arī maksimāli ilgi noturēties epidemioloģiskās izplatības pirmajā un otrajā posmā, kas ļautu sabiedrībai pilnvērtīgi funkcionēt ilgstošā laika periodā bez pēkšņas un radikālas apstādināšanas (*lockout or lockdown*).

No plašāk publicētajām pieredzēm⁵ līdzīgu pieeju ir izvēlējušās Singapūra, Dienvidkoreja, Taivāna un dažas austrumeiropas valstis. Minētā pieeja šajās valstīs nav

⁵ Vēres

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Ergaenzung_Pandemieplan_Covid.pdf?blob=publicationFile

<https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-action-plan/coronavirus-action-plan-a-guide-to-what-you-can-expect-across-the-uk>

<https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-action-plan/coronavirus-action-plan-a-guide-to-what-you-can-expect-across-the-uk>

<https://www.rivm.nl/en/novel-coronavirus-covid-19/what-are-we-doing-in-the-netherlands-in-response-to-the-coronavirus>

pilnībā apstādinājusi epidēmiju, taču lielākā vai mazākā mērā ir novērsusi nekontrolētu infekcijas izplatību un slimnīcu pārslodzi. Šāda pieeja arī nav pilnībā apstādinājusi personu kustību un došanos uz darbu.

Dažu citu valstu (Lielbritānija, Zviedrija, Nīderlande)⁶ pieeja ir bijusi sagaidīt nopietnu vīrusa epidēmisko izplatību un, tad uz kādu laiku ieviest stingrus piesardzības pasākumus. Netiek veikta arī plaša personu ar viegliem simptomiem laboratoriskā testēšana un uzskaitē. Koncepta pamatā ir tas, ka saslimstot ievērojamai cilvēku daļai, vienlaicīgi cenšoties izolēt augsta riska grupas, sabiedrība iegūs daļēju pūļa aizsardzību, kas palīdzēs turpmāk kontrolēt epidēmiju un nodrošināt sabiedrības funkcionalitāti ilgstošā periodā. Šī pieeja tiek plaši kritizēta un ir balstīta uz līdz galam nepārbaudītām zinātniskām hipotēzēm.

Vācijas pieeja ir plaši laboratoriski identificēt jaunus gadījumus, meklēt kontaktus un izolēt tos, bet sociālās distancēšanās pasākumus ieviest salīdzinoši vēlāk. Šī pieeja pagaidām ir uzskatāma par salīdzinoši veiksmīgu, jo ir spējusi pasargāt augstākā riska grupas un uz lielās saslimstības fona mirstība ir salīdzinoši neliela.

Piedāvātā stratēģija dod pietiekami lielas izredzes kontrolēt situāciju epidēmijas attīstības pirmajā un otrajā posmā, līdz ar to iegūt laiku, lai efektīvāk pārvaldītu situāciju trešajā posmā un novērstu ceturto posmu. Turklāt ar iegūto laiku pieaug izpratne un pieredze par slimības izplatību, tās novēršanas, diagnostikas, profilakses un ārstēšanas iespējām. Pieaug ieguvumi no koordinētas iekšējās un starptautiskās sadarbības, palielināsies iekšējo un ārējo resursu pieejamība.

Uzlabojoties epidemioloģiskās drošības situācijai būtu svarīgi savlaicīgi izplānot reversus noteikto ierobežojumu pasākumus tā, lai neizraisītu infekcijas izplatības atkārtotus viļņus. Arī šos lēmumus jāpieņem pamatojoties uz epidemioloģiskās drošības situācijas analīzi.

Īstenojot piedāvāto stratēģiju ir svarīgi būt elastīgiem lēmumu pieņemšanā, spējīgiem tos izskaidrot sabiedrībai un pielāgoties situācijas attīstībai.

Pēc Covid-19 krīzes būtu lietderīgi izanalizēt notikušo un veikt nepieciešamos pasākumus, lai balstoties uz gūtajām mācībām labāk sagatavotos nākamajām krīzēm.

* * *

<https://nationalpost.com/health/how-taiwan-and-singapore-managed-to-contain-covid-19-while-letting-normal-life-go-on>

<https://academic.oup.com/jtm/advance-article/doi/10.1093/jtm/taaa039/5804843>

⁶ Preses pārskati par COVID-19 stratēģijām dažādās valstīs

<https://www.channelnewsasia.com/news/singapore/plans-increase-singapore-capacity-covid-19-coronavirus-hospitals-12561260>

<https://www.newyorker.com/news/news-desk/keeping-the-coronavirus-from-infecting-health-care-workers>

<https://www.theguardian.com/world/2020/mar/18/covid-19-south-koreans-keep-calm-and-carry-on-testing>

<https://www.irishtimes.com/news/world/europe/coronavirus-dutch-adopt-controversial-herd-immunity-strategy-1.4204578>

<https://www.forbes.com/sites/guymartin/2020/03/20/with-its-covid-19-caseload-spiking-to-14000-heres-why-germanys-mortality-rate-is-002-or-4000-times-lower-than-italys/#778020a677ad>

***Informācija sagatavota sadarbībā ar šādiem ekspertiem:**

- Slimību profilakses un kontroles centra Infekciju slimību riska analīzes un profilakses departamenta direktors **Jurijs Perevoščikovs**
- Paula Stradiņa klīniskās universitātes galvenais infektologs, Veselības ministrijas galvenais infektologs, profesors **Uga Dumpis**
- Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta direktore **Liene Cipule**
- Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Katastrofu medicīnas centra vadītāja **Dita Heiberga**
- Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Katastrofu gatavības plānošanas un koordinācijas nodaļas vadītāja **Ilze Grolle**
- Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Katastrofu gatavības plānošanas un koordinācijas nodaļas vadītāja vietniece **Indra Liniņa**
- Slimību profilakses un kontroles centra Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas vadītāja **Elīna Dimiņa**
- Slimību profilakses un kontroles centra komunikācijas nodaļas vadītāja **Ilze Arāja**
- Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta Attīstības plānošanas departamenta direktore **Inga Karlivāne**

Informācijas sagatavošanas laikā notika konsultācijas ar Pasaules Veselības organizācijas pārstāvi Latvijā **Mišelu Tierenu (Michel Thieren), kura rekomendācijas un priekšlikumi ir izmantoti dokumenta sagatavošanā.*

Krīzes vadības padomes sekretariāta
vadītāja pienākumu izpildītājs

K.Druvaskalns