

Covid-19 vakcinācijas pieņemšanas un izmantošanas veicināšana ES/EEZ

2021. gada 15. oktobris

Galvenie vēstījumi

- Veiksmīgas Covid-19 vakcinācijas programmas pamatā var būt vienīgi izpratne par individu un kopienu uzskatiem, bažām un cerībām saistībā ar vakcīnu un slimību, kā arī atbilstošu reakciju uz tām. Lai izprastu šīs bažas un izstrādātu Covid-19 vakcinācijas pieņemšanas un izmantošanas veicināšanas stratēģijas, kā satvaru var izmantot "5C" modeli — uzticēšanās, ierobežojumi, pašapmierinātība, aprēķins un kolektīvā atbildība (*Confidence, Constraints, Complacency, Calculation, and Collective responsibility*).
- Izmantojot "5C" modeli, zema vakcinācijas pieņemšanas un izmantošanas līmeņa iemeslus var noteikt, analizējot šķērsgriezuma datus iedzīvotāju grupu līmenī. Pasaules Veselības organizācijas Eiropas reģionālais birojs ir izstrādājis apsekošanas rīku, lai gūtu priekšstatu par uzvedību saistībā ar Covid-19, ko var izmantot šim nolūkam. Sadarbība ar pilsonisko sabiedrību var sniegt iespēju izmantot arī operatīvos — kvantitatīvos un/vai kvalitatīvos — datus, kas var sniegt priekšstatu par individu un kopienas uzskatiem, bažām un cerībām attiecībā uz vakcīnu.
- Pašlaik daudzās valstīs vakcinācijas centieni ir vērsti uz to, lai mazinātu nevakcinētu cilvēku skaitu vecāku un sociāli neaizsargātu iedzīvotāju grupās, vienlaikus veicinot vakcīnu jaunākās vecuma grupās (tostarp to bērnu un pusaudžu grupās, kuri ir tiesīgi saņemt vakcīnu). Šajā ziņā izšķiroša nozīme ir veselības aprūpes darbiniekiem. Ir pienācīgi jāizprot un jārisina konkrētas problēmas, ar kurām saskaras katra no minētajām grupām saistībā ar vakcinācijas pieņemšanu, tās pieejamību (un veselības aprūpes darbiniekiem — vakcinācijas veicināšanu).
- Šajā dokumentā ir sniegti dažu to pasākumu piemēri, ko valstis īsteno, lai palielinātu vakcīnu pieņemšanu un izmantošanu atkarībā no konkrētajā kontekstā konstatētajiem iemesliem. Tie var būt jāpielāgo vietējā līmenī — universāla pieeja nepastāv. Laika gaitā iemesli var mainīties, kas nozīmē, ka to noteikšana var būt regulāri jāatkārto.
- Daudzi šajā ziņojumā aplūkoti intervences pasākumi bija vērsti uz pieejamu pakalpojumu sniegšanu, un bieži vien tiem bija pievienotas riska komunikācijas stratēģijas. Dažas valstis ir izvēlējušās arī pasākumus, kuru pamatā ir stimuli un sankcijas. Tika konstatēts mazāks skaits to stratēģiju, kuru mērķis ir veicināt uzticēšanos veselības aprūpes sistēmai un sadarboties ar kopienām.
- Tāda intervences pasākuma, kas paredzēts vakcinācijas pieņemšanas un izmantošanas veicināšanai, efektivitātes noteikšana ir metodoloģiski sarežģīta. Šos intervences pasākumus aizvien var labi novērtēt, izmantojot gan kvantitatīvus, gan kvalitatīvus datus, lai gan procesa novērtējumu konstatējumus parasti būs vieglāk interpretēt nekā ietekmes novērtējumu rezultātus.

Tvērums un mērķis

Šajā tehniskajā ziņojumā ir izklāstīti apsvērumi, kas jāņem vērā Eiropas Savienības/ Eiropas Ekonomikas zonas (ES/EEZ) valstīm, nosakot šķēršļus Covid-19 vakcinācijas pieņemšanai un izmantošanai, kā arī izstrādājot un īstenojot intervences pasākumus, lai palielinātu izmantošanu. Lai organizētu un izskaidrotu dažādus zema vakcinācijas pieņemšanas un izmantošanas līmeņa iemeslus un klasificētu iespējamās intervences pasākumus, ziņojumā ir izmantots "5C" modelis. Galvenie "5C" modeļa jēdzieni ir uzticēšanās, ierobežojumi, pašapmierinātība, aprēķins un kolektīvā atbildība. Līdztekus diskusijām par plašākas sabiedrības Covid-19 vakcinācijas veicināšanu šajā ziņojumā ir iekļautas arī konkrētas iedzīvotāju grupas, piemēram, veselības aprūpes darbinieki un sociālekonomiski neaizsargātas grupas. Ņemot vērā to, ka daudzās valstīs arī bērniem un pusaudžiem ir piešķirtas tiesības vakcinēties, arī vecāki ir iekļauti kā grupa.

Ziņojumā uzsvērts, cik svarīgi ir noteikt nepietiekami optimālas vakcīnas pieņemšanas un izmantošanas iemeslus konkrētā iedzīvotāju grupā, lai nodrošinātu, ka, reaģējot uz tiem, tiek ieviesti atbilstoši intervences pasākumi. Tajā ir sniegti arī to intervences pasākumu piemēri, kas ieviesti ES/EEZ, un ikvienu no tiem varētu pielāgot izmantošanai citos apstākļos, kur ir konstatēti līdzīgi zema vakcinācijas izmantošanas līmeņa iemesli. Visbeidzot, ziņojumā ir apspriesta intervences pasākumu novērtēšanas nozīme, lai palielinātu Covid-19 vakcīnas izmantošanu, kā arī dažas ar šādiem novērtējumiem saistītas problēmas. Ziņojumā ir iekļauti arī noteikšanai, ieviešanai un novērtēšanai paredzēti resursi, kurus var izmantot ES/EEZ valstīs.

Mērķauditorija

Šis dokuments ir paredzēts valsts un reģionālajām sabiedrības veselības aizsardzības iestādēm, riska komunikācijas speciālistiem un politikas veidotājiem ES/EEZ valstīs.

Pamatinformācija

ES/EEZ līdz 2021. gada 12. oktobrim vairāk nekā 74 % no visiem pieaugušajiem vecumā no 18 gadiem bija pilnīgi vakcinējušies pret Covid-19 [2]. Tas ir ievērojams sasniegums tikai dažu mēnešu laikā, taču vairāk nekā ceturta daļa no visiem pieaugušajiem aizvien ir pilnīgi neaizsargāti. Turklāt, lai gan kopējais vakcīnas izmantošanas līmenis ES/EEZ ir iespaidīgs, aptvere visā ES/EEZ nebūt nav vienāda — no 23,5 % pilnībā vakcinētu iedzīvotāju Bulgārijā līdz 92 % pilnībā vakcinētu iedzīvotāju Īrijā [2]. Pašlaik dažās valstīs zema vakcinācijas līmeņa dēļ veselības aprūpes sistēmas ir pārslogotas un mirstības līmenis ir augsts [3]. Turklāt dažās dalībvalstīs atsevišķās iedzīvotāju grupās aptvere ir samērā maza [4], kas ir veicinājis obligātas vakcinācijas ierosināšanu noteiktās profesionālajās grupās noteiktos apstākļos [5].

Šīm Covid-19 vakcinācijas aptveres atšķirībām ir daudz dažādu iemeslu, tostarp piedāvājuma dinamika un pakalpojumu sniegšana veselības aprūpes sistēmās, kā arī cilvēku uzskati, attieksme un uzvedība. Visas pamatproblēmas var pastāvēt vienlaikus, radot apstākļus, kuros vakcinācijas izmantošanas līmenis ir zemāks par vēlamu. Šādu pamatproblēmu piemēri ir neuzticēšanās valdībai; slimības riska uztvere; vēsturiski notikumi, piemēram, ar vakcinēšanos saistīta iebiedēšana; vakcinēšanās ērtums; neskaidrības par vakcīnu drošumu un efektivitāti un ar pandēmijas pārvaldību saistītu politisko lēmumu nepastāvīgums.

Tāpēc, lai ES ikvienam nodrošinātu vienlīdzīgu un savlaicīgu piekļuvi vakcīnām, jānodrošina ne tikai drošu un efektīvu vakcīnu piegādes, bet arī ērta piekļuve tām. Veiksmīgas vakcinācijas programmas pamatā var būt vienīgi izpratne par individu un kopienas bažām un cerībām attiecībā uz vakcīnu, kā arī to uzskatiem un bažām par pašu Covid-19, kā arī atbilstošu reakciju uz tām.

"5C" modelis

"5C" modeļa pamatā ir pieci faktori, kas var ietekmēt indivīda uzvedību saistībā ar vakcināciju: uzticēšanās, ierobežojumi, pašapmierinātība, aprēķins un kolektīvā atbildība. Tā pamatā ir citi noteikti teorētiski vakcīneizlēmības un pieņemšanas modeļi [5-7], un tas ir saistīts ar šiem modeļiem, kā arī tas sasaista šos modeļus ar uzvedības teorijām, kas var palīdzēt izskaidrot ar veselību saistīto uzvedību [8]. Turpinājumā ir īsi aprakstīti pieci elementi, kas veido "5C" modeli.

Pārlicība ir saistīta ar vairākiem uzticības aspektiem. Tā ietver uzticēšanos vakcīnu efektivitātei un drošumam. Turklāt tā ir saistīta ar uzticēšanos veselības aprūpes sistēmai, kas nodrošina vakcināciju, tostarp uzticēšanos to veselības aprūpes darbinieku profesionalitātei un darba kvalitātei, kas veic vakcināciju. Visbeidzot, tā ir saistīta ar uzticēšanos politikas veidotājiem, kuri tiek uztverti kā visu lēmumu par vakcīnām un vakcināciju pieņēmēji [9].

Vakcīnas izmantošanas **ierobežojumi** var ietvert fizisko pieejamību, pieejamību izmaksu ziņā un vēlmi maksāt, ģeogrāfisko pieejamību, spēju saprast (valodas un veselības pratība) un imunizācijas pakalpojumu pievilcību [9]. Tas nozīmē, ka vakcinācijas ierobežojumi var būt gan strukturāli, gan psiholoģiski.

Pašapmierinātība ir saistīta ar to, kā indivīds uztver slimības risku. Ja persona uzskata, ka vakcīnregulējamas slimības izraisīto draudu risks ir zems, tai var būt arī maza vēlme un nodoms vakcinēties [10,11]. Tādējādi šis faktors ir saistīts ar konkrētu slimību, lai gan arī tādi faktori kā indivīda vecums, veselības stāvoklis un pienākumi, var ietekmēt pašapmierinātības līmeni. Pašapmierinātību ietekmē arī tas, kāda ir indivīda ticība saviem spēkiem vai savai spējai rīkoties, lai vakcinētos.

Aprēķins attiecas uz to, cik lielā mērā kāds meklē informāciju par vakcīnu un/vai par attiecīgo slimību un pēc tam veic individuālu vakcinācijas risku un ieguvumu analīzi. Cilvēki, kas veic padziļinātus aprēķinus, var vairāk izvairīties no riska nekā tie, kuri to nedara, tāpēc ir mazāk ticams, ka viņi vakcinēsies, jo internetā ir ļoti daudz pret vakcināciju vērstu avotu [12].

Kolektīvā atbildība attiecas uz cilvēku vēlmi aizsargāt citus vakcinējoties, tādējādi iesaistoties kopīgajos centienos iegūt kolektīvo imunitāti. Tam būtu labvēlīgi jākorēlē ar kolektīvismu (pretstatā individuālismam), vienoto orientāciju un empātiju, tādējādi liecinot par gatavību vakcinēties citas personas interesēs [9].

Šie pieci faktori kopa rada psiholoģisku stāvokli, kas ietekmē to, vai indivīds vakcinējas. Tomēr ir svarīgi norādīt, ka laika gaitā katrs no šiem faktoriem var mainīties [13], kas nozīmē, ka persona var svārstīties uz priekšu un atpakaļ dažādā mērā starp nevēlēšanos un vēlmi vakcinēties. Šādu svārstīšanos var ietekmēt virkne vakcinācijas veicinātāju un šķēršļu. Tie var būt indivīda un kopienas līmenī (piemēram, uzskati par veselības veicināšanu vai pieredze saistībā ar veselības aprūpes sistēmām un darbiniekiem), valsts vai reģionālā kontekstā (piemēram, priekšstati par vadītājiem, vēsturiski notikumi, ziņojumapmaiņa un saziņa) vai saistīti ar pašu vakcīnu (piemēram, iespējama risks salīdzinājumā ar ieguvumiem, vakcīnas jaunums, grafiks, ievadišanas metode utt.) [10].

Galvenās Covid-19 vakcinācijas iedzīvotāju mērķgrupas

Visās valstīs būtu pastāvīgi jācenšas vakcinēt ikviens, kam ir tiesības uz to. Tomēr valstīs ar mazu vispārējo Covid-19 vakcinācijas aptveri prioritāte aizvien ir vakcinēt gados vecākus pieaugušos un cilvēkus ar veselības problēmām. Valstīs, kur ir sasniegta laba vispārējā vakcinācijas aptvere, aizvien ir iedzīvotāju apakšgrupas, kurās aptvere ir zemāka par vēlamo. Jānorāda, ka, lai gan šīs galvenās grupas var apspriest kā atsevišķas vienības, tās ir ārkārtīgi neviendabīgas — tas ir jāņem vērā, izstrādājot vakcīnas pieņemšanas un izmantošanas veicināšanas stratēģijas. Turpinājumā ir minētas divas no galvenajām iedzīvotāju mērķgrupām.

Sociāli neaizsargātas un grūti sasniedzamas iedzīvotāju grupas: cilvēki no nelabvēlīgos apstākļos esošām etniskajām minoritātēm, migranti bez dokumentiem, bezpajumtnieki un cilvēki ar invaliditāti saskaras ar virkni problēmu, kas saistītas ar vakcināciju pret Covid-19. Galvenās jomas, kas rada bažas šīm iedzīvotāju grupām, var ietvert vispārēju neuzticēšanos iestādēm, valodas barjeras, grūtības fiziski piekļūt vakcinācijas vietām un bailes no stigmatizācijas [14,15]. Turklāt šīs kopienas bieži ir pakļautas paaugstinātam inficēšanās riskam pārpildīto un dažkārt standartiem neatbilstošo dzīves apstākļu dēļ, kas nozīmē, ka to vajadzība pēc vakcinācijas ir īpaši augsta. Neraugoties uz šo paaugstināto risku, sīkāk sadalīti dati par migrantiem, etniskās minoritātes statusu utt. nav plaši pieejami, kas nozīmē, ka konkrētās problēmas, ar kurām viņi var saskarties, paliek nezināmas lēmumu pieņēmējiem [16].

Bērni un pusaudži, kuri ir tiesīgi vakcinēties, un viņu vecāki. Vairākas ES/EEZ valstīs ir sākušas piedāvāt Covid-19 vakcīnas bērniem un pusaudžiem, kas vecāki par 12 gadiem [2]. Lai gan viņi biežāk saslimst tikai vieglā formā, šīs vecuma grupas cilvēki aizvien ir pakļauti riskam piedzīvot veselības problēmas pēc saslimšanas ar Covid-19, un viņi var būt arī vīrusa pārnēsātāji. Viņu vakcinācija pret Covid-19 rada ļoti īpašu problēmu kopumu galvenokārt tāpēc, ka, tā kā viņi ir juridiski apgādājami, viņu vecāki vai aizbildņi, visticamāk, būs iesaistīti visu ar vakcināciju saistīto lēmumu pieņemšanā, it īpaši jaunākajās vecuma grupās [17]. Tādējādi vecāku uzskatiem un bažām būs izšķiroša nozīme visos centienos nodrošināt bērniem un pusaudžiem vakcināciju pret Covid-19. Tomēr ir būtiski, lai tiktu ņemti vērā arī pašu jauniešu uzskati un pieredze, ievērota viņu autonomija un lai viņi tiktu iesaistīti diskusijās par vakcināciju vecumam atbilstošā veidā [18].

Lai gan veselības aprūpes darbinieki nav iedzīvotāju grupa, kurā vispārējais vakcinācijas līmenis ir zems, viņi tomēr ir vēl viena prioritāra Covid-19 vakcinācijas grupa valstīs visā pasaulē, tostarp ES/EEZ. Tas ir saistīts ar augsto Covid-19 un citu infekcijas slimību risku, kam viņi ir pakļauti, un to, ka viņi var viegli izplatīt vīrusu pacientu vai kolēģu vidū. Turklāt tas, ka cilvēki uzticas veselības aprūpes darbiniekiem, nozīmē, ka viņiem ir svarīga loma, ietekmējot to, kā pacienti uztver gan vakcīnu, gan ar to saistīto slimību. Tāpēc viņi var būtiski ietekmēt cilvēku lēmumu vakcinēties [19-21]. Tā kā zināms, ka dažiem veselības aprūpes darbiniekiem ir jautājumi un bažas par Covid-19 vakcināciju [22,23], ir svarīgi viņus atbalstīt un dot iespēju pieņemt un saņemt Covid-19 vakcināciju. Tas tiešā veidā aizsargās viņus pašus un pasargās no iespējamās vīrusa pārnesšanas veselības aprūpes iestādēs. Tas var arī veicināt pacientu lēmumu vakcinēties, tādējādi aizsargājot lielāku iedzīvotāju skaitu [24].

Vakcinācijas pieņemšanas un izmantošanas iemeslu un šķēršļu noteikšana

Lai gan visas ES/EEZ valstis seko Covid-19 vakcinācijas aptverei savā valstī un dažas ziņas liecina par uzticēšanos Covid-19 vakcīnām, ne visas minētās valstis cenšas noteikt iemeslus, kāpēc dažādās iedzīvotāju grupās vakcinācijas aptvere ir zemāka par vēlamu. Tāpēc stratēģijas var būt vērstas uz nepareizu "5C" faktoru kombināciju, kas varētu mazināt vakcinācijas veicināšanas centienu efektivitāti un ārkārtas situācijā izšķērdēt gan finanšu, gan laika resursus. Ar vakcināciju saistīto nodomu un uzvedības neviendabīgums pat noteiktā iedzīvotāju apakšgrupā konkrētajā valstī nozīmē arī to, ka nevar būt viena pieeja, kas der visiem. Stratēģijām jābūt vērstām uz dažādām grupām atbilstoši to īpašajām vajadzībām.

Pandēmijas laikā dažas ES/EEZ valstis ir apkopojušas liela mēroga, šķērsgriezuma datus par to, kā cilvēki pieņem un ievēro ar Covid-19 saistītus, nefarmaceutiskus intervences pasākumus, kā arī par to, kādi ir viņu uzskati, nodomi un paziņotā uzvedība saistībā ar vakcināciju. Visplašāk izmantotais rīks šo datu vākšanai iedzīvotāju līmenī ES/EEZ ir bijis apsekošanas rīks, ko darījis pieejamu Pasaules Veselības organizācijas (PVO) Eiropas Reģionālā birojs, lai gūtu priekšstatu par uzvedību saistībā ar Covid-19. Šis rīks ir pielāgots lietošanai vairākās valstīs, lai sekotu uzvedībai un attieksmei pret dažādiem preventīviem pasākumiem un politikas virzieniem [25-27]. PVO apsekošanas rīka aptvertie temati ir attīstījušies, jo pandēmijas laikā ir mainījušies apstākļi, un tagad tie ietver jautājumus par uzvedību un nodomiem saistībā ar vakcināciju. PVO un UNICEF ir izstrādājušas arī pagaidu pamatnostādnes kvantitatīvu un kvalitatīvu diagnostisku pētījumu veikšanai attiecībā uz uzvedības un sociālajiem faktoriem, kas veicina Covid-19 vakcinācijas pieņemšanu un izmantošanu [28], taču tās vēl nav oficiāli apstiprinātas.

Ir publicēti vairāki citi instrumenti, ar kuriem novērtē faktoros, kas veicina uzticēšanos vakcīnām un to pieņemšanu. Tie ir vispārīgi un nav attiecināmi tieši uz Covid-19 pandēmiju. Tie ietver uzticēšanās vakcīnām indeksu [29], vakcīnu pieņemšanas skalu [30] un vecāku attieksmi pret bērnu vakcīnām [31]. Jāņem vērā, ka šie instrumenti galvenokārt ir vērsti uz uzticēšanos, un tajos mazāk tiek ņemti vērā pārējie četri "C" [9]. Tāpēc, nosakot cilvēku uzvedību un nodomus saistībā ar Covid-19, tie var nebūt tik efektīvi kā PVO apsekošanas rīks, un attiecīgi tie var nebūt tik lietderīgi, nosakot piemērotākos vakcinācijas veicināšanas pasākumus. Turpretim PVO apsekošanas rīks nodrošina pieejamu, viegli pielāgojamu un, galvenais, salīdzināmu metodi, ko var ātri izmantot, lai atvieglotu stratēģiju izstrādi un ieviešanu, pamatojoties uz priekšstatu par uzvedību [32].

Faktoru, kas ietekmē vakcinācijas pieņemšanu un izmantošanu Somijā, noteikšana

Somijas Veselības un labklājības institūts (THL) veica pielāgotu PVO apsekojuma versiju trīs reizes 2020. gada pavasarī, vienu reizi 2020. gada rudenī un vienu reizi 2021. gada pavasarī. Katrā apsekojuma kārtā piedalījās aptuveni 1000 respondentu, kas bija atlasīti, lai nodrošinātu, ka tie pārstāv Somijas pieaugušo iedzīvotāju grupu vecuma, dzimuma un dzīvesvietas ziņā. Jautājumi par nodomiem saistībā ar vakcināciju tika iekļauti iepriekšējās kārtās [1], bet par faktisko uzvedību saistībā ar vakcināciju — pēdējā kārtā. Rezultātus atzinīgi novērtēja lēmumu pieņēmēji, un tie bija labs pamats valsts riska komunikācijas pasākumiem un plašākai Covid-19 kontroles stratēģijai.

Tomēr, ņemot vērā izmaksas, kas saistītas ar PVO apsekojuma veikšanu kā atsevišķu pasākumu, daži ar vakcināciju saistītie jautājumi pēc tam tika iekļauti notiekošajā vispārīgākajā valsts iedzīvotāju apsekojumā, ko Somijas Ministru prezidenta birojs veic ik pēc trim vai četrām nedēļām. Tas būtiski samazināja izmaksas un padarīja apsekojumu ilgtspējīgāku, vienlaikus sniedzot iespēju regulāri uzraudzīt vakcinācijas pieņemšanas līmeni. Turklāt, salīdzinot divu dažādu apsekojumu rezultātus, bija iespējams novērtēt to datu ticamību un derīgumu, kas tika iegūti apsekojumos, kuros tika izmantots PVO rīks. Tomēr jānorāda, ka Covid-19 vakcinācijas programmas straujā ieviešana un mainīgie apstākļi radīja nepieciešamību pielāgot dažus jautājumus, kas sarežģī salīdzināšanu laikā. Piemēram, iepriekš uzdotais jautājums "Vai jūs izmantotu vakcīnu, ja tā būtu pieejama?" ir kļuvis lieks, kas liecina par nepieciešamību turpināt pārskatīt jautājumus, kuri attiecas uz konkrētās dienas kontekstu.

Viens no galvenajiem šīs noteikšanas rezultātiem ir tas, ka dati ir skaidri pierādījuši, ka Somijā maza uzticēšanās vakcīnām ir tikai viens no vairākiem faktoriem, kas kavē izmantošanu — arī citiem "C" ir liela nozīme. Tas ir palīdzējis izstrādāt piemērotākus vēstījumus, kas savukārt ir veicinājis to, ka sabiedriskās debates vairs nav tik ļoti koncentrētas uz mazu uzticēšanos vakcīnām, bet ir vairāk vērstas uz citu tikpat svarīgu jautājumu apspriešanu (piemēram, kā tiek organizēti vakcinācijas pakalpojumi un jautājumi, kas saistīti ar pašapmierinātību un riska uztveri). Tas ir arī veicinājis labāku stratēģisko lēmumu pieņemšanu attiecībā uz imunizācijas programmu, vienlaikus atbalstot programmu pašvaldību līmenī, sniedzot informāciju par faktoriem, kas ietekmē cilvēku uzvedību saistībā ar vakcināciju.

Kvalitatīvi pētījumi vienmēr jāuzskata par svarīgu daļu ikvienā visaptverošā ar vakcināciju saistītu nodomu un uzvedības analizē. Tas var sniegt ieskatu potenciāli svarīgās niansēs, vienlaikus atbildot arī uz jautājumiem "kā" un

“kāpēc”, ko varētu nebūt iespējams izdarīt ar ierastajiem apsekojumiem [33] Papildus iepriekš minētajam PVO/*UNICEF* rīka kvalitatīvajam komponentam [28] septiņās valstīs veselības aprūpes darbinieku vajadzībām tika izmantots kvalitatīvs pētniecības rīks, ko izstrādājis PVO Eiropas reģionālais birojs. Ar šo rīku pēta veselības aprūpes darbinieku Covid-19 vakcinācijas iemeslus un šķēršļus, kā arī darbu, ko viņi veic, iesakot pacientiem vakcinēties. Šis rīks nodrošina ātru pieeju datu analīzei, lai mērķa grupām pielāgoti intervences pasākumi laikus tiktu pamatoti, un tagad tas ir uzlabots izmantošanai citās Covid-19 vakcinācijas mērķa grupās. Šis rīks drīz tiks publicēts, un, lai piekļūtu rīkam un atbalstam, ir iespējams sazināties ar izstrādātājiem vietnē euvaccine@who.int.

Visticamāk, lielākajai daļai ES/EEZ valstu ir iespējas veikt šāda veida diagnostiskos pētījumus — gan kvantitatīvus, gan kvalitatīvus — pat tad, ja šīs iespējas var nebūt pieejamas valsts sabiedrības veselības institūtos vai citās valsts iestādēs. Universitāšu sociālajiem zinātniekiem bieži vien ir tehniskas zināšanas šāda darba veikšanai, tāpat kā dažām pilsoniskās sabiedrības organizācijām, kuras var izmantot arī savus operatīvos datus un atsauksmes no pakalpojumu saņēmējiem. Ja valsts sektorā resursi ir ierobežoti, dalībvalstis varētu noteikt un apzināt zināšanas savā valstī un pēc tam izmantot tās, noslēdzot līgumu par pētījuma veikšanu. Šī pieeja ne tikai sniedz svarīgus diagnostikas datus par uzvedību un nodomiem saistībā ar Covid-19 vakcīnām, bet varētu arī palīdzēt izveidot valsts sociālās un uzvedības zinātnes prakses kopienu, kuru varētu izmantot arī nākotnē, aplūkojot citus ar veselības aprūpi saistītus jautājumus. Šādas sadarbības piemērs ir Dānija, kur valsts diagnostisko pētījumu ir veikusi Kopenhāgenas Universitāte [27].

Covid-19 vakcīnu pieņemšanas un izmantošanas līmeņa paaugstināšanas stratēģijas

Šajā sadaļā ir izklāstītas stratēģijas, kas ieviestas dažādās ES/EEZ valstīs attiecībā uz katru no pieciem “C”. Lai gan katra izklāstītā stratēģija ir attiecināta uz vienu konkrētu, mērķorientētu “C”, daudzas stratēģijas faktiski ir vienlaikus vērstas uz diviem vai vairākiem “C”. Piemēram, kopienā balstīta pieeja, kas vērsta uz to, lai palielinātu uzticēšanos vakcinācijas programmai, varētu novērst arī pieejamības ierobežojumus. Šīs pārklāšanās dēļ lasītājiem, cenšoties noteikt iespējamās stratēģijas noteiktām iedzīvotāju grupām, var būt lietderīgi pārskatīt visus minētos intervences pasākumus. Jāņem vērā arī tas, ka piedāvātās stratēģijas būtu jāuztver kā iedvesmas avots, ko var pielāgot dažādiem apstākļiem, nevis kā noteikta pieeja, kas stingri jāievēro.

Šeit izklāstītās stratēģijas tika noteiktas, veicot tvēruma pārskatu, ietverot dažādus materiālus un avotus, un tās tika atlasītas, lai parādītu aplūkoto iedzīvotāju grupu daudzveidību un pārstāvētos ģeogrāfiskos reģionus. Konkrētas stratēģijas īstenošana konkrētā valstī nebūtu jāuztver kā norāde, ka tā ir “labāka” nekā cita, kas īstenota citā valstī. Tāpat konkrētas stratēģijas izslēgšana noteiktā valstī nebūtu nenozīmīga, ka tā bija “nepiemērotāka” kā tā, kas tika īstenota. Turklāt, lai gan valstis vienmēr ir pieņēmušas daudzpusīgas pieejas, lai veicinātu Covid-19 vakcinācijas pieņemšanu un izmantošanu, ir iekļauti konkrēti iniciatīvu, kampaņu vai rīku piemēri, lai uzsvērtu, kā konkrētais “C” ir attiecināts vai nu uz plašāku sabiedrību, vai iedzīvotāju apakšgrupu. Šie piemēri sniedz priekšstatu par dažu plašāku valsts līmenī īstenotu iniciatīvu elementiem.

Uzticēšanās. Stratēģijas ir saistītas ar uzticības palielināšanu — uzticēšanās veselības aprūpes sistēmai, kas nodrošina vakcīnu, uzticēšanās politikas veidotājiem, kuri pieņem lēmumus par vakcīnu, un uzticēšanās pašas vakcīnas drošumam un efektivitātei [9].

Dalībvalsts	Mērķa grupa	Novēršamais šķērslis	Intervences pasākuma piemērs
Beļģija	Neaizsargātās kopienas un sabiedrība kopumā	Uzticēšanās veselības aprūpes sistēmai	Šī bija izmēģinājuma programma, kurā piedalījās kopienas veselības aprūpes darbinieki, kuru uzdevums bija vairot cilvēku zināšanas par veselības aprūpes sistēmu un uzticēšanos tai, lai veicinātu Covid-19 vakcinācijas izmantošanu sociāli neaizsargātajās Flandrijas iedzīvotāju grupās [34]. Katrā reģiona primārās aprūpes zonā tika veikta kopienu kartēšana, kuras laikā katrā kopienā tika noteiktas uzticamas ieinteresētās personas. Grupa strādāja ar šiem uzticamajiem kopienu pārstāvjiem, kā arī citām primārās aprūpes, sociālās labklājības un pacientu asociācijām, lai izstrādātu un īstenotu vakcinācijas stratēģiju [35]. Paši kopienu pārstāvji informēja savus kolēģus par Covid-19 vakcīnu, saveda viņus kopā ar veselības aprūpes darbiniekiem un pavadīja uz pirmo vakcināciju, kā arī veica pārbaudes pasākumus pēc vakcinācijas [35,36]. Šīs kopienas vadītās un kopienā balstītās grupas ir saistītas ar reģionālo datu informācijas paneli par aptveri, un tām ir arī piekļuve apkopotiem, anonimizētiem datiem, ko reģionā iesnieguši ģimenes ārsti par blakus saslimšanām. Izmantojot šo informāciju, tās var pievērstiem apgabaliem ar zemu vakcinācijas aptveri un augstu risku [35].
Īrija	Jaunieši	Uzticēšanās vakcīnu drošumam un veselības aprūpes sistēmai	<i>SciComm</i> ir iniciatīva, kas izmanto zinātnes ziņotāju tīklu, lai izveidotu dialogu un atbildētu uz jauniešu jautājumiem un bažām nolūkā palielināt uzticēšanos un tādējādi paaugstināt vakcīnu izmantošanas līmeni jauniešu vidū [37]. Tīklu izveidoja Veselības aizsardzības departaments, nosūtot pieprasījumu veselības zinātnes un zinātnes komunikācijas jomā strādājošiem absolventiem [37]. Mērķis bija sasniegt jauniešus tiešsaistes kopienās, kur viņi jau darbojas, un iesaistīt viņus jomā, no kuras viņi ir jutušies izstumti [37,38]. Zinātnes ziņotāju tīkls reizi divos mēnešos tiek ar Veselības aizsardzības departamenta amatpersonām, lai saņemtu atbildes uz saviem jautājumiem, un pēc tam izstrādā iknedēļas ziņojumus, pamatojoties uz jauniešu paustajām bažām (ko Veselības aizsardzības departaments noteicis, izmantojot fokusa grupas un anketas) [38], kā arī uz jaunākajiem zinātnes sasniegumiem. Tīkls aktīvi publicē saturu un mijiedarbojas sociālajos medijos (<i>Facebook</i> , <i>Instagram</i> , <i>Tik Tok</i>), tādējādi sadarbojoties ar jauniešiem visā valstī, daloties pieredzē, atbildot uz jautājumiem un reaģējot uz maldinošas informācijas izplatīšanu/dezinformāciju par Covid-19 vakcināciju [39].
Nīderlande	Veselības aprūpes darbinieki	Uzticēšanās vakcīnu drošumam	Nīderlandes Nacionālais sabiedrības veselības aizsardzības un vides institūts (<i>RIVM</i>) ir izstrādājis e-mācību moduli, kas ir publiski pieejams veselības aprūpes speciālistiem Nīderlandē [40]. Tas nodrošina apmācību par vakcīnu izstrādi un informāciju par vakcīnu drošumu un efektivitāti. Tas arī nodrošina dialogus un scenārijus sarunām ar pacientiem par Covid-19 vakcināciju [41]. Pašlaik turpinās moduļa apstiprināšanas process, lai to varētu akreditēt.
Apvienotā Karaliste (valsts ārpus ES/EEZ)	Sabiedrība kopumā	Uzticēšanās vakcīnu drošumam un efektivitātei	Notingemas Universitāte, Sauthemptonas Universitāte un Londonas Karaliskā koledža ir sadarbojušās ar Nacionālo veselības pētījumu institūtu, lai izveidotu tērzēšanas robotu, kas runā un veido dialogu ar indivīdiem par viņu bažām par Covid-19 vakcināciju [42,43]. Tērzēšanas robots uzdod vairākus sākotnējos jautājumus par indivīda bažām un, pamatojoties uz atbildēm, sniedz zinātniskus pierādījumus bez nosodījuma [44]. Lai gan šis tērzēšanas rīks atbild uz bažām

			par vakcināciju, izmantojot iepriekš ieprogrammētas atbildes, Džona Hopkina universitāte un <i>IBM</i> ir radījuši līdzīgu tērzēšanas robotu, kas mijiedarbojas ar lietotājiem, izmantojot mākslīgo intelektu. Minētais tērzēšanas rīks ir elastīgāks, ļaujot lietotājiem rakstīt tekstu brīvā formā un atbildot uz bažām par vakcinām [45].
--	--	--	--

Ierobežojumi. Stratēģijās, kas vērstas uz ierobežojumiem, parasti lielākā uzmanība ir pievērsta tam, lai uzlabotu pieejamību, cilvēku spēju saprast informāciju (veselības prātība un valodu zināšanas), imunizācijas pakalpojumu pievilcību un šķietamo vai faktisko pieejamības šķēršļu novēršanu.

Dalībvalsts	Mērķa grupa	Novērtamais šķērslis	Intervences pasākuma piemērs
Norvēģija	Valodas minoritātes	Grūtības saprast informāciju par vakcināciju	Informācija par vakcināciju ir tulkota un pieejama vairāk nekā 45 valodās, un tā tiek izmantota, lai sadarbotos ar neaizsargātām iedzīvotāju grupām [46,47]. Oslo somāļu valodā runājošie kopienu "vēstnieki", kurus ir noteikuši veselības aprūpes darbinieki sadarbībā ar pašām kopienām, ir dalījušies informācijā par Covid-19 somāļu valodā [48]. Šis darbs tika veikts sadarbībā ar pilsoniskās sabiedrības organizācijām, akadēmiskajām aprindām un Norvēģijas Sabiedrības veselības institūtu.
Itālija	Migranti	Pakalpojumu pievilcība	Dažos reģionos ir mainītas reģistrācijas prasības, lai vakcinētajiem cilvēkiem nebūtu nepieciešams veselības apdrošināšanas kartes numurs, un ir arī garantija, ka personas dati netiks kopīgoti ar iestādēm, kas nav veselības aizsardzības iestādes (piemēram, policiju vai imigrācijas dienestu) [49]. Citos reģionos, piemēram, Toskānā, ir izveidoti vakcinācijas punkti personām, kurām nav veselības apdrošināšanas kartes, lai atvieglotu to migrantu piekļuvi, kuriem nav dokumentu [50]. Sicīlijas reģionā valsts veselības aprūpes iestādes sadarbojas ar pilsoniskās sabiedrības organizācijām migrantu vakcinācijas jomā un izmanto kultūras jomas starpniekus, lai sazinātos par vakcinācijas pakalpojumiem [51].
Vācija	Sabiedrība kopumā	Fiziskā pieejamība	Septembrī iestādes īstenoja valsts mēroga vakcinācijas nedēļu, kas sakrita ar vasaras brīvlaika beigām un atgriešanos skolā. Vakcinācijas nedēļas intervences pasākums ar mirklbirku "#HierWirdGeimpft" ("vakcinācija notiek šeit") bija vērstas uz to, lai vakcinācija būtu viegli pieejama bieži apmeklētās vietās (piemēram, kulta vietās, jauniešu klubos, sporta klubos, tirgos), lai atvieglotu neplānotu piekļuvi vakcīnai un tādējādi palielinātu aptveri līdz rudenim [52].
Čehija	Sabiedrība kopumā	Fiziskā pieejamība	Reģionālajās pašvaldībās ir izvietotas mobilas grupas, lai sasniegtu personas ar ierobežotām pārvietošanās spējām, kā arī kopienās, kurām ir grūtības sasniegt vakcinācijas centrus. Reģionos ar mazu aptveri, mēģinot vakcinēt savus pacientus, sadarbojas arī ģimenes ārsti, nodrošinot lielāku pieejamību [47].
Spānija	Jaunieši un studenti	Pieejamības un laika ierobežojumi jauniešiem, kuri var būt mobilāki studiju dēļ	<i>Vacunabuses</i> (vakcinācijas autobusi) ir Madrides veselības aprūpes iestādes un Spānijas Sarkanā Krusta partnerība. Intervences pasākumu veido 18 mobilas grupas, kas strādā valsts un privātajās augstākās izglītības iestādēs [53,54] un ir gatavas veikt vakcināciju uz vietas līdz pirmā mācību mēneša beigām. Mērķis ir palielināt aptveri iedzīvotāju grupās ar zemu aptveri un nebūt atkarīgiem no vakcinācijas centros studentu primārajā dzīvesvietā [55].

Pašapmierinātība. Pašapmierinātība ir saistīta ar to, ka persona uztver slimības risku kā zemu, kas var mazināt tās motivāciju vakcinēties [56]. Piemēram, pandēmijas sākumā jauniešus un bērnus bieži uzskatīja par tādiem, kuri ir pakļauti ļoti zēmam Covid-19 riskam, salīdzinot ar gados vecākiem pieaugušajiem. Tādējādi stratēģijās, kuru mērķis ir novērst pašapmierinātību, lielākā uzmanība varētu būt jāpievērš tam, lai izskaidrotu Covid-19 risku jauniešiem un uzlabotu viņu izpratni par vakcinācijas vispārīgo nozīmi.

Dalībvalsts	Mērķa grupa	Novērtējams šķērslis	Intervences pasākuma piemērs
Vācija	Sabiedrība kopumā	Izpratne par Covid-19 slimības un vakcinācijas riskiem pretstatā ieguvumiem	Roberta Koha institūts publicē iknedēļas jautājumu un atbilžu kopumu, pamatojoties uz jautājumiem un bažām, kas noteiktas regulārajā apsekojumā saistībā ar Covid-19 (<i>COVIMO</i>) [26,57]. Jautājumos un atbildēs izmanto riska komunikācijas pieeju un uzsver Covid-19 risku un vakcīnas priekšrocības. Iekļauti arī jautājumi par konkrētām neaizsargātām grupām (piemēram, grūtniecēm) vai interešu grupām (piemēram, bērniem). Atbildēs ir ietvertas saites uz papildu informāciju.
Nīderlande	Vecāki, bērni un jaunieši	Bērnu/jauniešu Covid-19 riska uztvere, vakcinācijas risks un drošums	Tika veikts pētījums, lai noskaidrotu vecāku un bērnu Covid-19 vakcinējamības iemeslus [58]. Pamatojoties uz pētījuma rezultātiem, tika veikta tiešsaistes intervija ar pediatru, kurš vada Nīderlandes Pediatrijas asociāciju un ir iesaistīts valsts Slimību uzliesmojumu pārvaldības grupā. Viņš uzdeva jautājumus par Covid-19 risku un ieguvumiem no vakcinācijas [59]. Ir arī izveidotas partnerības starp izglītības iestādēm, izglītības asociācijām un veselības aizsardzības institūtiem, lai sniegtu informāciju par jauniešu un bērnu Covid-19 risku un ieguvumiem no vakcinācijas [47].
Polija	Sabiedrība kopumā	Covid-19 riska uztvere	Nacionālais veselības fonds izveidoja grupu, kas zvina personām, kuras saskaņā ar medicīnas dokumentos sniegto informāciju vēl nav vakcinētas. Personām tiek jautāts, kāpēc tās nav vakcinētas, un ar tām tiek runāts par vakcinācijas riskiem un ieguvumiem no tās. Tiek pieliktas pūles, lai pārliecinātu minētās personas par to, ka vakcinācija tām ir izdevīga, un pēc tam grupa var piedāvāt un pieņemt reģistrāciju vakcinācijai [47].

Aprēķins. "5C" modeli aprēķins attiecas uz personas veikto vakcinācijas risku un tās sniegto ieguvumu analīzi [9]. Tāpēc uz aprēķinu vērstu stratēģiju mērķis var būt sniegt precīzu informāciju par avotiem, kuri kritizē vakcīnas, tostarp izplata maldinošu informāciju un nodarbojas ar dezinformāciju, un uzsvērt vakcinācijas pamatojumu un nozīmi.

Dalībvalsts	Mērķa grupa	Novērtējams šķērslis	Intervences pasākuma piemērs
Austrija	Sabiedrība kopumā	Piekluve precīzai informācijai, maldinošas informācijas atspēkošana	Ir izveidota tīmekļa vietne, kurā tiek sniegta jaunākā informācija par vakcinācijas stratēģiju. Tajā ir iekļautas saites par to, kur un kā vakcinēties, kā arī vispārīga informācija par Covid-19 un vakcināciju. Formāts ietver īsus video, intervijas ar veselības aprūpes darbiniekiem (kā uzticamu avotu), raidījumu ciklu ar nosaukumu "Zinātnes mītu grāvēji" un raidījumu ciklu ar nosaukumu "Apspriedes stunda", kurā eksperti tiek iztaujāti par vakcināciju [60]. Visi šie rezultāti ir pielāgoti konkrētām bažām, kas apzinātas dažādās kopienās. [47]. Šie resursi ir pieejami minētajā tīmekļa vietnē, kā arī vietnē <i>YouTube</i> . Citā lapā ir uzskaitīti ārsti, kuri ir iesaistīti Austrijas vakcinācijas iniciatīvā un kuriem var uzdot jautājumus [61]. Citā tīmekļa vietnē ir sniegta reģionāla līmeņa informācija par to, kur ir pieejami vakcinācijas pakalpojumi.
Spānija	Sabiedrība kopumā	Plašsaziņas līdzekļu kampaņas	Spānijā ir izmantotas vairākas plašsaziņas līdzekļu kampaņas, lai izplatītu informāciju par Covid-19 vakcinācijas priekšrocībām, un tajās ir pievērsta uzmanība arī kopīgām problēmām. Viena no šādām kampaņām bija vērsta uz vakcīnu drošuma skaidrošanu, un tajā iesaistīti vakcīnas

			aizstāvji no Spānijas Zāļu un veselības produktu aģentūras (<i>AEMPS</i>) [62], lai informētu vai runātu ar personām, kuras, iespējams, nav vakcinētas, jo tika izplatīta informācija par to, ka Covid-19 vakcīnas tika izstrādātas pārāk ātri. Citā kampaņā #yomevacunaseguro tiek personīgi uzrunāti jaunieši, gados vecāki pieaugušie un zinātnieki par to, kāpēc ir svarīgi vakcinēties [63].
Nīderlande	Sabiedrība kopumā	Maldinošas informācijas un dezinformācijas atspēkošana	Nacionālais sabiedrības veselības un vides institūts ir veicis ieguldījumus lielo datu analizē, lai noteiktu biežāk meklētos jautājumus par vakcināciju un vakcīnām un analizētu vakcīnas kritizējošo tīmekļa vietņu saturu. Tas izmanto šīs analīzes, lai iegūtu pieejamu un viegli saprotamu informāciju, kuras mērķis ir novērst tiešsaistē biežāk publicētos maldinošos apgalvojumus. Uzraudzības grupa arī tieši reaģē uz tiešsaistē publicēto maldinošo informāciju par vakcināciju atkarībā no tās avota un sasniedzamības. Visbeidzot, ir izveidota Veselības ministrijas koordinēta domnīca maldinošas informācijas jautājumos, kurā eksperti brīvprātīgi atspēko maldinošu informāciju par vakcīnām, izmantojot savus personiskos sociālo mediju kontus [64].

Kolektīvā atbildība. Stratēģijas, kas vērstas uz kolektīvo atbildību, varētu ietvert komunikācijas kampaņas par Covid-19 vakcināciju, kurās uzmanība tiek pievērsta psihosociāliem faktoriem saistībā ar nodomu vakcinēties, piemēram, pārliecībai, ka personiskā vakcinācija aizsargās citus (tādējādi veicinot morālā pienākuma apziņu) un ka vakcinācija ir ceļš uz to, lai sabiedrība atkal būtu atvērta [65].

Informēšana par sociālajiem ieguvumiem no vakcinācijas var vairot nodomu vakcinēties. Tomēr pētījumos par šo tematu ir uzsvērti vairāki faktori, kas var ietekmēt šādas informēšanas efektivitāti: kultūras un sociālais konteksts (dažās sabiedrībās vakcinācija jau tiek uztverta kā kolektīva atbildība); vēstījuma saņēmēju prosociālās vērtības; izmantotie saziņas formāti un kanāli (piemēram, parādīt, kā darbojas kopienas aizsardzība, izmantojot interaktīvu simulāciju, var būt efektīvāk nekā tikai izmantot īsu tekstu) un personu vakcīnneizlēmības apmērs [66]. Attiecībā uz pēdējo punktu personas, kas stipri šaubās, retāk saskata kolektīvo ieguvumu no vakcinācijas, un tāpēc var būt efektīvāk uzsvērt šo personu individuālo ieguvumu [67].

Dalībvalsts	Mērķa grupa	Novēršamais šķērslis	Intervences pasākuma piemērs
Zviedrija	Sabiedrība kopumā	Ziņojumi, kuros tiek piesaukta kolektīvā atbildība	Vakcīnas izvēršanas sākumā Zviedrijas sabiedrības veselības aizsardzības iestādes un citu organizāciju rīkotā informatīvā kampaņa ietvēra ziņojumapmaiņu dažādos plašsaziņas līdzekļos, pamatojoties uz principu "Aizsargājiet sevi un citus". Informācija arī tika tulkota vairākās valodās [68]. Nākamā kampaņa, kuras video un plakāti tika tulkoti vairākās valodās, ietvēra vēstījumu "Kopā ceļā uz labākiem laikiem" (piemēram, prieks atkal satikt draugus un ģimeni). Materiālos bija iekļauti arī īsi video ar vakcinācijas ekspertiem, kuros izskaidrots, cik svarīga ir vakcinācija, lai kontrolētu slimības izplatību, atgrieztos normālā dzīvē un izbeigtu pandēmiju [69]. Jāatzīmē, ka kolektīvā atbildība nebija Zviedrijas iestāžu pieņemtā primārā stratēģija, taču stratēģijas elementos bija iekļauts šis "C" un tam tika pievērsta liela uzmanība.

Papildu stratēģijas vakcīnu izmantošanas līmeņa paaugstināšanai

Dažās valstīs, kad cita veida intervences pasākumi tika uzskatīti par nepietiekamiem, lai sasniegtu lielu vakcinācijas aptveri, tika ieviesti pasākumi, kuru pamatā ir stimuli, prasības attiecībā uz sertifikātiem un rīkojumiem. Tomēr ir svarīgi norādīt, ka, lai gan šīs iniciatīvas var izrādīties efektīvas kā stimuls tiem, kuru attieksme nav viennozīmīga vai kuri ir noskaņoti pret vakcināciju, to mērķis ir formēt uzvedību, nevis mainīt to, ko cilvēki domā un kā jūtas attiecībā uz vakcināciju. Patiesi, stimuli vai sankcijas var mazināt iespējas atlikt vakcināciju, pieprasot vakcinēties, lai persona varētu sasniegt vēlamu mērķi (piemēram, piekļūt izglītībai, nodarbinātībai, izklaidei vai ceļojumiem) [70].

Pamatojoties uz šo principu un ņemot vērā Covid-19 pandēmijas laikā gūto atziņu, ka var būt papildu komponenti iedzīvotāju vakcinācijas nodrošināšanai, nesēn "atbilstība" tika ierosināta kā "5C" modeļa papildu elements [71]. "Atbilstība" attiecas uz vakcinācijas politiku, kas ir ne tikai vērsta uz cilvēku kolektīvās atbildības sajūtu, bet lielāko uzmanību pievērš sabiedrības uzraudzībai un sankcijām pret tiem, kas nav vakcināti. Būs nepieciešams veikt vairāk pētījumu, lai novērtētu, kā šādas iniciatīvas ir veicinājušas vakcināšanu Covid-19 pandēmijas laikā.

Stimuli. Iepriekš veiktie uzvedības pētījumi liecina, ka, lai gan stimuli var apstiprināt vakcinācijas nozīmi, tie var arī norādīt, ka daži cilvēki neizvēlas vakcinēties, un tas savukārt norāda, ka vakcinācija nav standarta uzvedība. Turklāt stimulējošo stratēģiju pārskatu apkopojums liecina par ieteikumu atšķirībām, daži pētījumi apliecina, ka pieeja ir efektīva, savukārt citi apgalvo, ka pierādījumi par efektivitāti ir nepārliecinoši. Tomēr tas var būt saistīts ar intervences pasākumu un pētījumu kvalitātes nevienmērīgumu, kā arī to, ka var būt grūti noteikt stimulu ietekmi, ja tie ir apvienoti ar citām stratēģijām [70].

Pētījums, kas tika veikts Covid-19 vakcinācijas izvēšanas sākumposmā, apstrīdēja sākotnējos ieteikumus, ka monetāri stimuli varētu veicināt vēlmi vakcinēties. Ar šo pētījumu tika izteikts brīdinājums, ka sākotnēji, kad būs pieejama jauna vakcīna, kampaņā lielākā uzmanība būtu jāpievērš uzticības vairošanai, it īpaši attiecībā uz vakcinu drošumu. Tiklīdz bažas par drošumu būs samazinātas, monetārie stimuli varētu veicināt vakcinu izmantošanu, taču par šo tematu ir jāveic vairāk pētījumu [72]. Liela kontrolēta pārbaude pēc izlases principa, kas Zviedrijā tika veikta 2021. gada maijā–jūlijā, apliecināja, ka pat nelieli monetāri stimuli var paaugstināt Covid-19 vakcinācijas līmeni (par 4,2 procentpunktiem no 71,6 % bāzes līmeņa) neatkarīgi no dalībnieku sociodemogrāfiskās situācijas. Šajā pētījumā ir uzsvērti arī citi jautājumi, kas jāapsver: ētiskie aspekti, iespējamās ietekmes variācijas atkarībā no vakcinācijas rādītājiem valstī, kurš piešķir stimulu (šajā pētījumā tā bija pētnieku grupa), un iespējamais risks, ka stimuli mazinās cilvēku vēlmi nākotnē vakcinēties (piemēram, saņemt revakcināciju) bez samaksas [73]. Citos pētījumos tiek uzsvērts fakts, ka finansiālie vakcinācijas stimuli var šķīst pievilcīgi, ja tie ir vērsti uz grupām ar pastāvīgi zemu vakcinācijas līmeni, iespējams, īslaicīgi palielinot vakcinācijas līmeni, taču tie nav brīnumlīdzekļi. Aizvien būs vajadzīgas vērienīgas, savstarpēji papildinošas stratēģijas, piemēram, tādas, ar ko nosaka pretestības avotus, novērš šķēršļus, kas kavē piekļuvi un izmantošanu, un sniedz informāciju pārredzamā veidā, lai veidotu sabiedrības uzticēšanos [74]. Stimuli īpašām mērķa grupām, piemēram, veselības aprūpes darbiniekiem, būtu jāplāno un jāizstrādā sadarbībā ar šo grupu pārstāvjiem [24].

Prasības attiecībā uz sertifikātiem. Vairākas ES/EEZ valstis ir ieviesušas prasības uzrādīt vakcinācijas apliecinājumu sertifikāta, zaļās vai veselības kartes veidā, kas var ietvert arī pierādījumu par atveseļošanos no Covid-19 un pierādījumu par negatīvu testa rezultātu. Cilvēkiem ir jābūt šādiem sertifikātiem, lai piekļūtu noteiktām vietām, piedalītos atpūtas, kultūras vai īpašos profesionālos pasākumos, ceļotu vai piekļūtu darbavietām. Šā ziņojuma vajadzībām prasības attiecībā uz šāda veida sertifikātiem ir nodalītas no "vakcinācijas rīkojumiem", kas aplūkoti tālāk, lai gan literatūrā termini var būt lietoti kā sinonīmi. Turklāt, tā kā šie sertifikāti ir ne tikai vakcinācijas apliecinājums, bet arī atveseļošanās vai negatīva testa rezultāta apliecinājums, tie konkrēti neparedz vakcināciju. ES digitālais Covid-19 sertifikāts ir šādas prasības piemērs, kura mērķis šajā gadījumā ir atvieglot brīvu pārvietošanos ES [75].

Pētnieki brīdina, ka "pasu priekšlikumu" ietekme uz nodomiem vakcinēties var atšķirties atkarībā no tā, ko šie sertifikāti ietver (vakcinācija, nesēn veikts tests, antivielas), uz kāda veida darbībām tie attiecas (starptautiskie ceļojumi, piekļuve vietām, nodarbinātībai) un kad tie ir ieviesti (tūlīt vai pēc tam, kad vakcinācija ir piedāvāta visiem). Tas savukārt ietekmēs to, kā cilvēki uztver sertifikātus saistībā ar leģitimitāti, taisnīgumu un piespiedu sajūtu [76]. Pētnieki norāda, ka "vakcinācijas pases" var vēl pozitīvāk ietekmēt to cilvēku nodomus, kuri jau plāno vakcinēties, taču tām var būt pretēja ietekme uz tiem, kam ir bažas par vakcinu. Prasības attiecībā uz sertifikātu ir izraisījušas dažu politikas un ekonomikas dalībnieku pretestību, kā tas notika Anglijā, kad valdība atteicās no sava plāna ieviest "vakcinācijas pasi" tiem, kas vēlas piekļūt naktsklubiem un pārpildītiem pasākumiem, ņemot vērā kritiku par ieviešanas problēmām un izmaksām [77]. Apvienotajā Karalistē un Izraēlā veiktā pētījumā secināts, ka vietējām vakcinācijas pasēm var būt negatīva ietekme uz cilvēku autonomiju, motivāciju un vēlmi vakcinēties, un ka tā vietā priekšroka jādod ziņojumiem par autonomiju un saistībām, nevis spiedienu un kontroli [78]. Pamatojoties uz Apvienotajā Karalistē veikto pētījumu, pētnieki izceļ vakcinācijas pasu iespējamo polarizējošo efektu. Pat ja to vispār atbalsta kādā valstī, var būt lielas atšķirības vakcinācijas pasu pievilcībā noteiktām iedzīvotāju grupām (piemēram, jauniešiem, etniskajām minoritātēm utt.), un tas var radīt risku, ka konkrētas iedzīvotāju grupas un ģeogrāfiskas kopas varētu atturēties no vakcinācijas [76]. Būs nepieciešams vairāk pētījumu par šādu "vakcinācijas pasu" iespējamām neparedzētām sekām.

Prasības attiecībā uz vakcināciju/rīkojumiem Lai gan rīkojumi var būt ļoti efektīvi, pētnieki brīdina, ka citas stratēģijas var būt pietiekamas vai ieteicamākas atkarībā no nepietiekama vakcinācijas līmeņa iemesliem. Tomēr ir pierādīts, ka dažās konkrētās mērķa grupās, piemēram, veselības aprūpes darbinieku gadījumā, prasības palielina vakcinācijas aptveri [70]. Rīkojumi liecina par politikas atbalstu imunizācijai un tādējādi var palielināt līdzekļus vakcinācijas infrastruktūrai. Tomēr tie var būt arī neproduktīvi iedzīvotāju kategorijā, kas lielā mērā neatbalsta vakcināciju [79]. Pamatojoties uz iepriekšējo pieredzi saistībā ar vakcinācijas rīkojumiem (piemēram, ASV) un problēmām, ko radīja jauno Covid-19 vakcinu ieviešana, pētnieki pirms vakcinācijas izvēšanas norādīja, ka ierobežoti rīkojumi ar sabiedrības atbalstu konkrētos apstākļos varētu kļūt par visaptverošas pasākumu paketes daļu [79]. Tomēr rīkojumiem ir vajadzīgs tiesiskais regulējums, kas ļauj iestādēm ierobežot personas brīvības

sabiedrības veselības apsvērumu dēļ, un apstiprinājumi politikas līmenī. Tādējādi tos var arī apstrīdēt tiesā, tie var raisīt diskusijas par personīgo brīvību, un, lai gan tie var pamudināt vakcinēties kādu, kas to nevēlas darīt, tie var arī veicināt pretestību [80,81]. Kā norāda PVO, ir arī rūpīgi jāizvērtē ar rīkojumiem saistītie ētiskie apsvērumi [82].

Dažas ES/EEZ valstis ir ieviesušas Covid-19 vakcinācijas rīkojumus, citas valstis apsver šo stratēģiju, bet citas atbalsta brīvprātīgu pieeju vakcinācijai [47,83]. Vairākas ES/EEZ valstis jau iepriekš bija ieviesušas rīkojumus attiecībā uz konkrētām vakcīnām un iedzīvotāju grupām, it īpaši maziem bērniem [84], lai novērstu vakcinācijas rādītāju samazināšanos, vilcināšanos vakcinēties un atkārtotus slimību, jo īpaši masalu, uzliesmojumus. Piemēram, 2017. gadā Itālija ieviesa likumu, kas paplašināja zīdaiņu obligāto vakcināciju sarakstu no četrām līdz desmit vakcīnām (piemēram, poliomiēlīta, difterijas, B hepatīta, masalu, cūciņu, masaliņu, vējbaku u.c.). Lai bērns varētu piekļūt skolām, bija nepieciešama vakcinācija, un noteikumu neievērošanas gadījumā tiktu uzlikts naudas sods. Pārskatot politiku, tika konstatēts, ka vakcinācijas aptvere bija palielinājusies visu vakcīnu gadījumā, lai gan autori atzina, ka vilcināšanās vakcinēties aizvien ir problēma un turpinās politiskās un sociālās debates par obligāto vakcināciju [85].

Stimulu, sertifikātu un rīkojumu piemēri

Dalībvalsts	Mērķa grupa	Novērsamais šķērslis	Stratēģijas apraksts
Polija	Sabiedrība kopumā/ pašvaldības	Stimuli nolūkā paaugstināt izmantošanas līmeni	2021. gada jūlijā vakcinētajiem tika izsludināta loterija ar mantiskām un naudas balvām [86]. Arī pašvaldības sacentās, lai sasniegtu augstākos vakcinācijas rādītājus. Pirmās 500 pašvaldības, kurām izdevās vakcinēt 75 % iedzīvotāju, saņēma naudas balvas, un arī 49 pašvaldības, kas sasniedza augstāko vakcinācijas līmeni attiecīgajā reģionā, saņēma naudas balvu [87].
Beļģija — Briseles galvaspilsētas reģions	Sabiedrība kopumā un konkrētas iedzīvotāju grupas	Prasības/sertifikāti izmantošanas līmeņa paaugstināšanai	Beļģijā augustā tika ieviesta <i>Covid</i> drošības biļete (<i>CST</i>), lai piekļūtu pasākumiem, kuros piedalās vairāk nekā 5000 cilvēku. Tā kā Briseles galvaspilsētas reģionā vakcinācijas rādītāji ir zemāki nekā citos valsts reģionos, tika plānots rudenī pagarināt biļetes darbības termiņu Briselē, iekļaujot piekļuvi tādām vietām kā restorāni, bāri, fitnesa centri, pasākumi, kuros piedalās vairāk nekā 50 cilvēku, kā arī slimnīcas vai pansionāti. Šī pasākuma ilgums būs atkarīgs no epidemioloģiskās situācijas. Biļete apliecina, ka persona ir pilnībā vakcinēta, tās Covid-19 testa rezultāts ir negatīvs vai personai ir pārslimošanas sertifikāts. Biļete būs jāuzrāda ikvienai personai, kas vecāka par 16 gadiem, bet vecāka par 12 gadiem, ja apmeklē slimnīcas un pansionātus [88,89].
Itālija	Profesionālās grupas (veselības aprūpe)	Rīkojumi	Itālija 2021. gada 1. aprīlī apstiprināja dekrētu, saskaņā ar kuru vakcinācija kļuva obligāta veselības aprūpes speciālistiem. Lai gan sākotnēji Itālijas valsts izvēlējās ieteikumus, tā pieņēma obligāto sistēmu, lai sasniegtu augstāko iespējamo veselības aprūpes speciālistu vakcinācijas līmeni, lai garantētu ārstēšanas drošību un pacientu veselības aizsardzību [90]. Tā bija pirmā valsts Eiropā, kas to izdarīja Covid-19 vakcīnu gadījumā. Rīkojums attiecas uz veselības aprūpes speciālistiem, kas strādā valsts vai privātās veselības aprūpes, sociālajās vai labklājības struktūrās, kā arī aptiekās, paraaptiekās un speciālistu birojos. Tiem, kas atsakās no vakcīnas, tiks uzdots veikt pienākumus, kuri nerada vīrusa izplatīšanās risku, vai arī tiks atstādināti bez atlīdzības uz laiku līdz gadam. Dekrēts arī aizsargā no kriminālatbildības ārstus, kuri ievada vakcīnas, ja vien vakcinācija ir veikta saskaņā ar Veselības ministrijas norādījumiem [91].

Programmu Covid-19 vakcīnu pieņemšanas un izmantošanas līmeņa paaugstināšanai novērtējums

Ja iespējams, ir jānovērtē ikviens intervences pasākums sabiedrības veselības aizsardzības jomā [92]. Ideālā gadījumā novērtējumi tiks veikti, lai noskaidrotu, vai intervences pasākums ir īstenots pieņemamā veidā, cik efektīvs tas varēja būt (tostarp attiecīgā gadījumā dažādās iedzīvotāju apakšgrupās), un arī to, vai intervences

pasākumam nevarēja būt neparedzēta vai negatīva ietekme [92]. Turklāt būtu jāveic novērtējumi, lai noskaidrotu, vai valsts nauda tiek ieguldīta izmaksu ziņā lietderīgi [93], kas ir īpaši svarīgi krīzes situācijā, kad līdzekļi ir jāpiešķir īpaši pārdomāti.

Tomēr ar uzvedību saistītu intervences pasākumu novērtēšana var būt metodoloģiski sarežģīta, jo ir grūti noteikt cēloņsakarību starp intervences pasākumu, kura mērķis ir, piemēram, paaugstināt Covid-19 vakcinācijas izmantošanas līmeni, un faktisko izmantošanas līmeni sabiedrībā. Tas ir tāpēc, ka daudzi citi nesaistīti faktori var ietekmēt arī vakcinācijas rādītājus, un nav viegli noteikt, kuriem faktoriem ir bijusi ietekme. Intervences pasākuma efektivitātes noteikšanas epidemioloģiskā rīka "zelta standarts" — kontrolēta pārbaude pēc izlases principa — ir loģistiski sarežģīts un metodoloģiski prasīgs, tāpēc ir maz ticams, ka tas būs dzīvotspējīgs, lai novērtētu lielāko daļu intervences pasākumu, kuru mērķis ir veicināt vakcinācijas pieņemšanu un izmantošanu. Fakts, ka nav stingras, viegli piemērojamas metodikas intervences pasākumu efektivitātes noteikšanai, nozīmē arī to, ka var nebūt iespējams noteikt to izmaksu lietderību. Tomēr novērtējumus pirms un pēc intervences pasākuma var izmantot, lai pārlicinātos, vai kāda intervences pasākuma laikā noteiktā apgabalā varētu būt notikušas kādas izmaiņas vakcīnu izmantošanā, kā arī var būt iespējams salīdzināt vakcinācijas apjomu dažādos ģeogrāfiskos apgabalos vai konkrētās iedzīvotāju grupās, ja viena ir saņēmusi intervences pasākumu, bet cita nav. Tomēr šajos centienos jābūt ļoti uzmanīgiem, un nedrīkst noteikt cēloņsakarības starp intervences pasākumu un izmantošanas līmeņiem, jo šajā ziņā nevar un nevajadzētu izdarīt pieņēmumus [9].

Neraugoties uz šīm problēmām, aizvien ir iespējams labi novērtēt intervences pasākumus, lai paaugstinātu vakcinācijas izmantošanas līmeni, lai gan nupat minēto iemeslu dēļ šajos novērtējumos lielākā uzmanība parasti tiks pievērsta procesa novērtējumam, tostarp intervences pasākuma pieņemamai un iespējamo neparedzēto seku noteikšanai. Ideālā gadījumā šādos procesa novērtējumos jāiekļauj gan kvantitatīvi, gan kvalitatīvi dati, kas saistīti ar īstenošanas procesu. Kvantitatīvos datus varētu pamatot ar to, kas ir sasniegts ar intervences pasākumu (piemēram, informatīvo pasākumu skaits) un to, kā iedzīvotāju mērķgrupa to ir uztvērusi (piemēram, dati, kas savākti, veicot tiešsaistes vai bezsaistes apsekojumus). Kvalitatīvais pētījums (daļēji strukturētu interviju, novērojumu, fokusa grupu diskusiju un tiešsaistes sociālo mediju monitoringa u. c. veidā) sniedz iespēju saprast, kāpēc un kādā veidā kaut kas ir noticis īstenošanas laikā [94]. Tas var ļaut uzsvērt līdz tam nezināmas problēmas, tostarp neparedzētas sekas, kuras var nebūt redzamas kvantitatīvo datu konstatējumos. Pēc tam var aktualizēt un risināt svarīgas nianšes kopienās. Ideālā gadījumā procesa novērtējumos būtu jāapkopo dati gan no pakalpojumu lietotāju (piemēram, to, kuriem jāsaņem vakcinācija), gan pakalpojumu sniedzēju (piemēram, to, kas veic vakcināciju) skatpunkta. Ja iespējams, novērtējumos jāiesaista arī kopienas organizācijas un partneri jēgpilnas sadarbības veidā, lai nodrošinātu, ka pētījuma plāns atbilst to kopienu vajadzībām, uz kurām pētījums attiecas [95].

PVO Eiropas reģionālais birojs ir izstrādājis un pašlaik izmēģina sistēmu ar Covid-19 saistītas uzvedības un kultūras intervences pasākumu novērtēšanai, tostarp tādu pasākumu novērtēšanai, kuru mērķis ir veicināt vakcinācijas pieņemšanu un izmantošanu. Atzīstot, ka intervences pasākumi paši par sevi var radīt neparedzētas pozitīvas un negatīvas sekas, novērtēšanas sistēmā lielākā uzmanība ir pievērsta intervences pasākuma plašākai ietekmei, tostarp labklājībai, sociālajai kohēzijai un uzticībai. Sistēmu un vairāk informācijas var iegūt vietnē euinsights@who.int.

Jāņem vērā fakts, ka daudziem veselības pakalpojumu sniedzējiem ir ierobežotas iespējas veikt pašiem savus novērtējumus. Tāpēc ir svarīgi, lai būtu reālistiskas cerības attiecībā uz šāda uzdevuma apmēru un dziļumu. Tomēr veselības aprūpes dienesti var arī sadarboties ar universitātēm vai citiem pētniecības institūtiem, kuriem var būt gan tehniskās iespējas, gan cilvēkresursi, lai veiktu metodoloģiski progresīvākus novērtējumus, izmantojot novatoriskas metodes, piemēram, reālistisku novērtējumu. Šādas pieejas var palīdzēt noteikt sarežģīta intervences pasākuma gaidītos un negaidītos rezultātus [96,97].

Tādu intervences pasākumu novērtējums, kuru mērķis ir paaugstināt Covid-19 vakcinācijas pieņemšanas un izmantošanas līmeni Nīderlandē

Līdz 2021. gada septembrim Nīderlande sasniedza kopējo Covid-19 vakcinācijas līmeni, kas krietni pārsniedz ES vidējo rādītāju [2], taču bija zināms, ka dažviet vakcinēto cilvēku skaits bija nepietiekams un daudzi no šiem cilvēkiem bija sociāli neaizsargāti. Tāpēc tika pieliktas papildu pūles, lai vakcinētu šīs iedzīvotāju grupas; un 2021. gada oktobrī Nīderlandes Nacionālais sabiedrības veselības un vides institūts (*RIVM*) uzsāka valsts mēroga apsekojumu, kas tika nosūtīts pašvaldību veselības dienestiem visā valstī, lai kartētu Covid-19 vakcinācijas veicināšanas pasākumus, kas veikti minētajās nepietiekami vakcinētajās iedzīvotāju grupās. Apsekojuma jautājumi bija vērsti uz virkni problēmu, tostarp iedzīvotāju grupām, dažādām iedzīvotāju grupām sniegtās informācijas par vakcināciju veidiem, kanāliem, pa kuriem informācija tika nodota, praktisko atbalstu, kas sniegts cilvēkiem vakcinācijas vietās, un to, kad (nevis vai) intervences pasākums tiks novērtēts. Ņemot vērā pašvaldību veselības dienestu lielo noslodzi, *RIVM* grupa ir strādājusi, lai atrastu līdzsvaru starp augstas kvalitātes datu iegūšanu par galvenajām problēmām un — neiekļaujot pārāk daudz jautājumu — mēģinājumiem nodrošināt augstu atsaučības līmeni.

Šis kartēšanas uzdevums ir valsts līmeņa novērtējums par to, kas ir īstenots vietējā līmenī, kur tiek sagaidīts, ka tiks veikti citi, mērķorientētāki novērtējumi. *RIVM* grupa ziņo, ka kolēģiem, kas īsteno intervences pasākumus vietējā līmenī, parasti ir plaša izpratne par problēmām un izaicinājumiem, ar ko saskaras dažādas iedzīvotāju grupas, kuras viņi vēlas vakcinēt, un viņi ir attiecīgi pielāgojuši savus intervences pasākumus. Turklāt pierādījumi, kas tiek izmantoti vietējā līmenī, lai pielāgotu intervences pasākumus, bieži ir balstīti praksē, nevis oficiālos novērtējumos, tādā nozīmē, ka kolēģi paši var pārliecināties par to, kas darbojas viņu mijiedarbībā ar iedzīvotāju mērķgrupām.

RIVM ir uzsācis valsts mēroga iniciatīvu, kas atbalsta pašvaldību veselības aprūpes dienestus, lai dalītos vietējā līmenī gūtā paraugpraksē un idejās, un tas ir veicinājis daudzas neoficiālas viedokļu apmaiņas un pielāgotus intervences pasākumus, kas uzskatāmi par veiksmīgiem. Tomēr, lai gan šī iniciatīva veicina labu praktiskās pieredzes un ideju apmaiņu starp pašvaldībām par to, kā sasniegt cilvēkus ar Covid-19 vakcināciju, ir maz vai nav nekādu pierādījumu par to, cik efektīvi ir bijuši dažādi intervences pasākumi. Tas tā ir tāpēc, ka netiek veikts ar intervences pasākumiem saistīts strukturāls novērtējums vai uzraudzība. Tomēr tagad tiek plānots saistīt šos intervences pasākumus ar sīki izklāstītiem datiem par vakcīnu izmantošanu, tādējādi sniedzot ieskatu laikā ierobežotās intervences pasākumu un vakcīnu izmantošanas saistībās, tomēr saprotot, ka saistības ne vienmēr ir cēloņsakarības.

Secinājumi

Sākoties rudenim un ziemai, pastāv reāls liela Covid-19 gadījumu skaita un augsta mirstības līmeņa risks nevakcinētās iedzīvotāju grupas visā ES/EEZ [98]. Tāpēc neatliekama un tūlītēja prioritāte ir veicināt Covid-19 vakcinācijas pakalpojumu pieņemšanu un izmantošanu. Šajā ziņojumā izklāstītie rīki un intervences pasākumi nodrošina iestādēm materiālus, kurus var pielāgot un izmantot, reaģējot uz šo aicinājumu. Tomēr pašreizējā krīze arī rada iespēju apzināt un institucionalizēt vakcinācijas programmu labo praksi un atklāt trūkumus zināšanās, kas jānovērš. To darot, mēs varēsim efektīvāk novērst turpmākos vakcīnregulējamu slimību uzliesmojumus.

Pamatojoties uz iepriekš izklāstīto, var noteikt divas galvenās labas prakses jomas, un valsts iestādes var apsvērt iespēju meklēt veidus, kā tās iekļaut savos valsts vakcinācijas plānos. Pirmkārt, kopienas iesaistīšanas stratēģijas tika pieņemtas salīdzinoši nedaudzās no aplūkotajiem intervences pasākumiem. Ņemot vērā to vienīgo un atzīto ietekmi uz uzticēšanās veselības sistēmām palielināšanu, iespējams, ir vērts pārdomāt, kā šādas pieejas varētu plašāk izmantot, lai noteiktu, īstenotu un izvērtētu Covid-19 vakcinācijas programmas [99]. Otrkārt, dažu valstu valsts iestāžu centieni sadarboties ar vietējiem, reģionālajiem un pilsoniskās sabiedrības pārstāvjiem ir palīdzējuši noteikt zema Covid-19 vakcinācijas pieņemšanas un izmantošanas līmeņa iemeslus noteiktās iedzīvotāju grupās. Tie ir arī palīdzējuši izstrādāt un īstenot stratēģijas, kas vērstas uz šiem iemesliem. Lai gan ir atzītas problēmas, kas saistītas ar šo intervences pasākumu efektivitātes noteikšanu, pieredzes un gūto mācību apmaiņas iniciatīvas varētu atvieglot īstenošanas procesus citos apstākļos, tādējādi potenciāli palielinot to ietekmi [15].

Ir konstatētas arī divas būtiskas datu nepilnības. Pirmkārt, bieži vien nav sadalītu datu par vakcinācijas aptveri dažādās iedzīvotāju apakšgrupās, kas nozīmē, ka zems vakcinācijas līmenis vai citas problēmas, kas saistītas ar vakcīnu izmantošanu, var palikt nezināmas lēmumu pieņēmējiem un tādējādi neatrisinātas. Ir minētas stratēģijas datu vākšanai par bēgļu un migrantu grupām [100], un līdzīgas pieejas varētu izskatīt attiecībā uz citām sociāli neaizsargātām iedzīvotāju grupām. Otrkārt, pašlaik pieejamās metodikas ierobežojumu dēļ neļauj novērtēt intervences pasākumu ietekmi, lai veicinātu vakcinācijas pakalpojumu pieņemšanu un izmantošanu. Ievērojamu labumu sniegtu jaunas, inovatīvas metodikas, ko šajā jomā izstrādātu sociālie un uzvedības zinātnieki, it īpaši, ja tās varētu izmantot vidē ar nelielām finansiālām un tehniskām iespējām.

Iesaistītie eksperti

- ECDC eksperti (alfabētiskā secībā): *John Kinsman, Gabrielle Schittecatte, Andrea Würz*.
- Ārējie eksperti (alfabētiskā secībā): *Marianna Baggio* (Kopīgais pētniecības centrs, Eiropas Komisija), *Marijn de Bruin* (Nacionālais sabiedrības veselības un vides institūts (*RIVM*), Nīderlande), *Brett Craig* (PVO Eiropas reģionālais birojs), *Katrine Bach Habersaat* (PVO Eiropas reģionālais birojs), *Mattijs Lambooij* (*RIVM*, Nīderlande), *Siff Nielsen* (PVO Eiropas reģionālais birojs) un *Jonas Sivelā* (Somijas Veselības un labklājības institūts (*THL*), Somija).
- Katrs ārējais eksperts ir iesniedzis ieinteresētības deklarāciju, un, tās pārskatot, netika atklāts neviens interešu konflikts.

Atsauces

1. Hammer CC, Cristea V, Dub T, Sivelä J. High but slightly declining COVID-19 vaccine acceptance and reasons for vaccine acceptance, Finland April to December 2020. *Epidemiology and Infection*. 2021 May 11;149:e123.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccine Tracker Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://vaccinetracker.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/vaccine-tracker.html#uptake-tab>
3. Furlong A. Romania suspends surgeries, asks EU for help as it battles coronavirus wave. *Politico*. 5 October 2021 2021. Available at: <https://www.politico.eu/article/romania-surgeries-eu-coronavirus-help/>
4. Folkhalsomyndigheten (Sweden). Vaccinationstäckning per födelseland, inkomst och utbildningsgrad. 2021. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/statistikdatabaser-och-visualisering/vaccinationsstatistik/statistik-for-vaccination-mot-covid-19/uppfoljning-av-vaccination/vaccinationstackning-i-undergrupper/>
5. 'Insufficient uptake of COVID-19 Vaccines – Challenges and Practices'. Brussels: EU Commission, 2021 [Presentation given at Health Security Council].
6. Speciale A. Bloomberg News. Draghi Says Italy Will Eventually Make Vaccine Compulsory. 2 September 2021. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-09-02/draghi-says-italy-will-eventually-make-vaccine-compulsory>
7. Thomson A, Robinson K, Vallée-Tourangeau G. The 5As: A practical taxonomy for the determinants of vaccine uptake. *Vaccine*. 2016 Feb 17;34(8):1018-24.
8. Betsch C, Böhm R, Chapman GB. Using Behavioral Insights to Increase Vaccination Policy Effectiveness. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*. 2015;2(1):61-73. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2372732215600716>
9. Betsch C, Schmid P, Heinemeier D, Korn L, Holtmann C, Böhm R. Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLOS ONE*. 2018;13(12):e0208601. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208601>
10. Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, Smith DM, Paterson P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007-2012. *Vaccine*. 2014 Apr 17;32(19):2150-9.
11. SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Report of the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Geneva: World Health Organization; 2014. Available at: https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf
12. Kata A. Anti-vaccine activists, Web 2.0, and the postmodern paradigm--an overview of tactics and tropes used online by the anti-vaccination movement. *Vaccine*. 2012 May 28;30(25):3778-89.
13. Siegler AJ, Luisi N, Hall EW, Bradley H, Sanchez T, Lopman BA, et al. Trajectory of COVID-19 Vaccine Hesitancy Over Time and Association of Initial Vaccine Hesitancy With Subsequent Vaccination. *JAMA Network Open*. 2021;4(9):e2126882-e. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.26882>
14. Tankwanchi AS, Bowman B, Garrison M, Larson H, Wiysonge CS. Vaccine hesitancy in migrant communities: a rapid review of latest evidence. *Current Opinion in Immunology*. 2021 Aug;71:62-8.
15. European Centre for Disease Prevention and Control. Webinar: Initiatives to increase access to and uptake of COVID-19 vaccination in socially vulnerable populations. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/webinar-initiatives-increase-access-and-uptake-covid-19-vaccination-socially-vulnerable>
16. European Centre for Disease Prevention and Control. Reducing COVID 19 transmission and strengthening vaccine uptake among migrant populations in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-migrants-reducing-transmission-and-strengthening-vaccine-uptake>
17. McGuire K. Parental COVID-19 vaccine hesitancy may be next challenge for vaccination campaigns. *The Conversation*; 2021. Available at: <https://theconversation.com/parental-covid-19-vaccine-hesitancy-may-be-next-challenge-for-vaccination-campaigns-162742>
18. Morgan L, Schwartz JL, Sisti DA. COVID-19 Vaccination of Minors Without Parental Consent: Respecting Emerging Autonomy and Advancing Public Health. *JAMA Pediatrics*. 2021;175(10):995-6. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.1855>
19. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiaohong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, et al. The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey. *EBioMedicine*. 2016 Oct;12:295-301.
20. Holzmann-Littig C, Braunisch MC, Kranke P, Popp M, Seeber C, Fichtner F, et al. COVID-19 Vaccination Acceptance and Hesitancy among Healthcare Workers in Germany. *Vaccines*. 2021;9(7):777. Available at: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/7/777>
21. Loubet P, Nguyen C, Burnet E, Launay O. Influenza vaccination of pregnant women in Paris, France: Knowledge, attitudes and practices among midwives. *PLOS ONE*. 2019;14(4):e0215251. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215251>

22. Biswas N, Mustapha T, Khubchandani J, Price JH. The Nature and Extent of COVID-19 Vaccination Hesitancy in Healthcare Workers. *Journal of Community Health*. 2021 Apr 20:1-8.
23. Gilboa M, Tal I, Levin EG, Segal S, Belkin A, Zilberman-Daniels T, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) vaccination uptake among healthcare workers. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 2021 Sep 23:1-6.
24. World Health Organization Regional Office for Europe. Health workers in focus: policies and practices for successful public response to COVID-19 vaccination: strategic considerations for member states in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2021. Available at: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/publications-and-technical-guidance/2021/health-workers-in-focus-policies-and-practices-for-successful-public-response-to-covid-19-vaccination-strategic-considerations-for-member-states-in-the-who-european-region-2021-produced-by-whoeurope>
25. Rodríguez-Blázquez C, Romay-Barja M, Falcón M, Ayala A, Forjaz MJ. The COSMO-Spain Survey: Three First Rounds of the WHO Behavioral Insights Tool. *Frontiers in Public Health*. 2021 May-31;9(664) Available at: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpubh.2021.678926>
26. Robert Koch Institute, . COVID-19 Vaccination Rate Monitoring in Germany (COVIMO) - 6th report. Berlin: Robert Koch Institute, August 2021.
27. Copenhagen Centre for Social Data Science. COVID-19 Snapshot Monitoring in Denmark (COSMO Denmark). Copenhagen: University of Copenhagen; 2021. Available at: <https://sodas.ku.dk/projects/covid-19-projects/cosmo/>
28. World Health Organization. Data for action: achieving high uptake of COVID-19 vaccines. Geneva: WHO, 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-vaccination-demand-planning-2021.1>
29. Frew PM, Murden R, Mehta CC, Chamberlain AT, Hinman AR, Nowak G, et al. Development of a US trust measure to assess and monitor parental confidence in the vaccine system. *Vaccine*. 2019 Jan 7;37(2):325-32.
30. Sarathchandra D, Navin MC, Largent MA, McCright AM. A survey instrument for measuring vaccine acceptance. *Prev Med*. 2018 2018/04//;109:1-7. Available at: <http://europepmc.org/abstract/MED/29337069>
31. Opel DJ, Taylor JA, Zhou C, Catz S, Myaing M, Mangione-Smith R. The relationship between parent attitudes about childhood vaccines survey scores and future child immunization status: a validation study. *JAMA Pediatrics*. 2013 Nov;167(11):1065-71.
32. Betsch C, Wieler LH, Habersaat K. Monitoring behavioural insights related to COVID-19. *Lancet (London, England)*. 2020 Apr 18;395(10232):1255-6.
33. Lohiniva AL, Sane J, Sibenberg K, Puumalainen T, Salminen M. Understanding coronavirus disease (COVID-19) risk perceptions among the public to enhance risk communication efforts: a practical approach for outbreaks, Finland, February 2020. *Eurosurveillance: bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin*. 2020 April 2020;25(13)
34. Les Mutualités Libres. Un accompagnement personnalisé par les mutualités des publics fragilisés. 2021. Available at: <https://www.mloz.be/fr/communiqués/un-accompagnement-personnalisé-par-les-mutualités-des-publics-fragilises>
35. Boecx T, on behalf of Flanders Agency for Care and Health, Primary Care Team. COVID-19 & Primary Health Care. (Presentation at Gastein Conference.) [Personal communication 27 September 2021.]
36. Develtere L. Community health workers begrijpen waarom de weg naar de juiste zorg zo moeilijk is. *Sociaal.Net*; 2021. Available at: <https://sociaal.net/achtergrond/community-health-workers-begrijpen-waarom-de-weg-naar-de-juiste-zorg-zo-moeilijk-is/>
37. Government of Ireland. The SciComm Collective. Dublin: Department of Health; 2021. Available at: <https://www.gov.ie/en/campaigns/32187-sci-comm-collective/>
38. Mercurio K. How the Science Communication Collective is Battling Misinformation. *University Times*. 21 July 2021. Available at: <https://universitytimes.ie/2021/06/how-the-science-communication-collective-is-battling-misinformation/>
39. SciComm Collective. Do vaccines protect against long Covid? 2021. Available at: <https://www.instagram.com/p/CT9GW9iFog5/>
40. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). COVID-19 Vaccination for Professionals. RIVM; September 2021. Available at: <https://www.rivm.nl/en/covid-19-vaccination/professionals>
41. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). E-Learning for COVID-19 Vaccination. 2021. Available at: <https://www.rivm.nl/e-learning-covid-19-vaccinatie>
42. University of Nottingham. Experts create 'chatbot' to address people's concerns about COVID-19 vaccines. 2021. Available at: <https://www.nottingham.ac.uk/news/vaccine-hesitancy>
43. NIHR Applied Research Collaboration (ARC) Wessex. Experts create 'chatbot' to address people's concerns about COVID-19 vaccines. 2021. Available at: <https://www.arc-wx.nihr.ac.uk/news/experts-create-chatbot-to-address-people-s-concerns-about-covid-19-vaccines/>
44. National Institute for Health Research, University of Nottingham, University of Southampton, Kings College London. VaxFacts. 2021. Available at: <https://www.covidvaxfacts.info/chat#nosplash>
45. John Hopkins Bloomberg School of Public Health. Vira – The Chatbot. 2021. Available at: <https://vaxchat.org/>

46. Norwegian Institute of Public Health (Folkehelseinstituttet). Coronavirus immunisation programme. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. Available at: <https://www.fhi.no/en/id/vaccines/coronavirus-immunisation-programme/>
47. Health Security Council. Country responses to questionnaire in the Health Security Committee. Brussels: EU Commission; 2021. Available at: https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/preparedness_response/docs/ev_20210915_sr_en.pdf
48. Brekke JP. Informing hard-to-reach immigrant groups about COVID-19—Reaching the Somali population in Oslo. Journal of Refugee Studies. 2021 Available at: <https://doi.org/10.1093/jrs/feab053>
49. Picum. The COVID-19 Vaccines and undocumented Migrants in Italy. Brussels: Picum; 2021. Available at: <https://picum.org/covid-19-vaccines-undocumented-migrants-italy/>
50. ANSA. Italy's Tuscany region vaccinating migrants and homeless. Info Migrants; 2021. Available at: <https://www.infomigrants.net/en/post/34400/italys-tuscany-region-vaccinating-migrants-and-homeless>
51. ANSA. Southern Italy: Coronavirus vaccination campaign for undocumented migrants. 17 June 2021. Available at: <https://www.infomigrants.net/en/post/33001/southern-italy-coronavirus-vaccination-campaign-for-undocumented-migrants>
52. Tagesschau. Bundesweite Impfwoche startet. 13 September 2021. Available at: <https://www.tagesschau.de/inland/corona-impfaktionswoche-101.html>
53. Fernandez R. Estos son los horarios y campus de la vacunación a jóvenes en las universidades de Madrid. La Razon. 14 September 2021. Available at: <https://www.larazon.es/madrid/20210914/we6fkn4irbfj7cxorga4s6aj5u.html>
54. El Mundo. 'Vacunabuses' por los campus en busca de estudiantes por inmunizar. Madrid: El Mundo; 2021. Available at: <https://www.elmundo.es/madrid/2021/09/10/613a521ffdddfc6aa8b4644.html>
55. Comunidad de Madrid. Announcement on Plan to Vaccinate Students against COVID-19 in Universities Madrid: Comunidad de Madrid; 9 September 2021. Available at: <https://www.comunidad.madrid/notas-prensa/2021/09/09/diaz-ayuso-presenta-rectores-plan-vacunar-frente-covid-19-estudiantes-campus-universitarios>
56. Schwarzer R, Fuchs R. Self-Efficacy and Health Behaviours. In: Conner M, Norman P (eds). Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models. Buckingham: Open University Press; 1995. p. 163-96.
57. Robert Koch Institute (RKI). COVID-19 and Vaccination: Answers to Frequently Asked Questions (FAQ). Berlin: RKI; 2021. Available at: <https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/gesamt.html>
58. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) - Corona Gedragsunit. Vaccinatiebereidheid bij jongeren. Bilthoven: RIVM; 2 July 2021. Available at: <https://www.rivm.nl/documenten/vaccinatiebereidheid-bij-jongeren>
59. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). Interview: 11 kritische vragen over tieners en coronavaccinatie aan kinderarts en OMT-lid Ily. 3 September 2021. Available at: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2021/09/03/interview-11-kritische-vragen-over-tieners-en-coronavaccinatie>
60. Oesterreich Impft. Videos. Gesundheitsministeriums (Austrian Ministry of Health); 2021. Available at: <https://www.oesterreich-impft.at/videos-uebersicht/>
61. Oesterreich Impft. Fragen Sie unsere Sprecher:innen (Ask Our Speakers). Gesundheitsministeriums (Austrian Ministry of Health); 2021. Available at: <https://www.oesterreich-impft.at/sprecherinnen/>
62. Ministerio de Sanidad. Vacunas Con Garantías. Madrid: Ministerio de Salud; 1 February 2021. Available at: <https://www.aemps.gob.es/la-aemps/campanas/campana-vacunascongarantiasseguridad-calidad-y-eficacia-de-las-vacunas-frente-a-la-covid-19/>
63. Ministerio de Salud, Gobierno de España. Yo Me Vacuna Seguro. 2021. Available at: <https://www.msbs.gob.es/campanas/campanas21/YoMeVacunoSeguro.htm>
64. European Centre for Disease Prevention and Control. Countering online vaccine misinformation in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/countering-online-vaccine-misinformation-eu-eea>
65. Sanders JG, Spruijt P, van Dijk M, Elberse J, Lambooy MS, Kroese FM, et al. Understanding a national increase in COVID-19 vaccination intention, the Netherlands, November 2020–March 2021. Eurosurveillance. 2021;26(36):2100792. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.36.2100792>
66. Böhm R, Betsch C. Prosocial vaccination. Current Opinion in Psychology. 2022/02/01/;43:307-11. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352250X21001433>
67. Freeman D, Loe BS, Yu LM, Freeman J, Chadwick A, Vaccari C, et al. Effects of different types of written vaccination information on COVID-19 vaccine hesitancy in the UK (OCEANS-III): a single-blind, parallel-group, randomised controlled trial. The Lancet Public Health. 2021 Jun;6(6):e416-e27.
68. Folkhälsomyndigheten (Sweden). Vaccination mot Covid-19: 'Skydda dig själv och andra'. 11 February 2021. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2021/februari/vaccination-mot-covid-19-skydda-dig-sjalv-och-andra/>

69. Folkhälsomyndigheten (Sweden). Ladda ned filmer och annonsmaterial om vaccination mot COVID-19. 2021. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/vaccination-mot-covid-19/kampanjmaterial/#ljusare>
70. Brewer NT, Chapman GB, Rothman AJ, Leask J, Kempe A. Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action. *Psychological Science in the Public Interest: a journal of the American Psychological Society*. 2017 Dec;18(3):149-207.
71. Geiger M, Rees F, Lilleholt L, Santana AP, Zettler I, Wilhelm O, et al. Measuring the 7Cs of Vaccination Readiness. *European Journal of Psychological Assessment*. 0(0):1-9. Available at: <https://econtent.hogrefe.com/doi/abs/10.1027/1015-5759/a000663>
72. Sprengholz P, Eitze S, Felgendreff L, Korn L, Betsch C. Money is not everything: experimental evidence that payments do not increase willingness to be vaccinated against COVID-19. *Journal of Medical Ethics*. 2021 Aug;47(8):547-8.
73. Campos-Mercade P, Meier AN, Schneider FH, Meier S, Pope D, Wengström E. Monetary incentives increase COVID-19 vaccinations. *Science*. 2021:1-4. Available at: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.abm0475>
74. Volpp KG, Cannuscio CC. Incentives for Immunity - Strategies for Increasing Covid-19 Vaccine Uptake. *The New England Journal of Medicine*. 2021 Jul 1;385(1):e1.
75. European Commission. EU Digital COVID Certificate. 2021. Available at: https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/safe-covid-19-vaccines-europeans/eu-digital-covid-certificate_en
76. de Figueiredo A, Larson HJ, Reicher SD. The potential impact of vaccine passports on inclination to accept COVID-19 vaccinations in the United Kingdom: Evidence from a large cross-sectional survey and modeling study. *EClinicalMedicine*. 2021/09/09/:101109. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537021003898>
77. BBC News. 'England vaccine passport plans ditched, Sajid Javid says'. Available at: <https://www.bbc.com/news/uk-58535258>
78. Porat T, Burnell R, Calvo RA, Ford E, Paudyal P, Baxter WL, et al. "Vaccine Passports" May Backfire: Findings from a Cross-Sectional Study in the UK and Israel on Willingness to Get Vaccinated against COVID-19. *Vaccines*. 2021;9(8):902. Available at: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/8/902>
79. Gostin LO, Salmon DA, Larson HJ. Mandating COVID-19 Vaccines. *JAMA*. 2021;325(6):532-3. Available at: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.26553>
80. New York Times. Biden's bet on vaccine mandates. 17 September 2021. Available at: <https://www.nytimes.com/2021/09/13/podcasts/the-daily/joe-biden-vaccine-mandates-coronavirus.html>
81. Acast. (The Intelligence from The Economist.) Getting their vax up: America's vaccine mandates. *The Economist*; 13 September 2021. Available at: <https://play.acast.com/s/theintelligencepodcast/gettingtheirvaxup-america-svaccinemandates>
82. World Health Organization. COVID-19 and mandatory vaccination: Ethical considerations and caveats. Policy brief. Geneva: WHO; 2021. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy-brief-Mandatory-vaccination-2021.1>
83. European Centre for Disease Prevention and Control. Overview of the implementation of COVID-19 vaccination strategies and vaccine deployment plans in the EU/EEA – 23 September 2021. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Overview-of-the-implementation-of-COVID-19-vaccination-strategies-and-deployment-plans-23-Sep-2021.pdf>
84. Asociación Española de Pediatría. La vacunación obligatoria en Europa. *Asociación Española de Pediatría*; 20 August 2018. Available at: <https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/vacunasa-obligatorias-europa>
85. D'Ancona F, D'Amario C, Maraglino F, Rezza G, Iannazzo S. The law on compulsory vaccination in Italy: an update 2 years after the introduction. *Eurosurveillance*. 2019;24(26):1900371. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.26.1900371>
86. Polish Press Agency. Poland launches lottery to promote COVID-19 vaccinations. 2021. Available at: <https://www.pap.pl/en/news/news%2C902316%2Cpoland-launches-lottery-promote-covid-19-vaccinations.html>
87. Wolska A. Polish municipalities incentivised to vaccinate people in race to 75%. *Euractiv*. 27 May 2021. Available at: https://www.euractiv.com/section/politics/short_news/polish-municipalities-incentivised-to-vaccinate-people-in-race-to-75/
88. Vervoort. R. Covid Safe Ticket: Covid Safe Ticket: approbation en première lecture de l'ordonnance de mise en œuvre de l'utilisation du CST en Région bruxelloise. Brussels: Bureau de Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale; 2021. [Press release]. Available at: https://rudivervoort.brussels/news_/covid-safe-ticket-approbation-en-premiere-lecture-de-lordonnance-de-mise-en-oeuvre-de-lutilisation-du-cst-en-region-bruxelloise/
89. Kuczynski E. Quelles sont les différences entre le pass sanitaire européen et le Covid Safe Ticket? *L'Echo*; 24 September 2021. Available at: <https://www.lecho.be/dossiers/coronavirus/quelles-sont-les-differences-entre-le-pass-sanitaire-europeen-et-le-covid-safe-ticket/10305449.html>
90. Frati P, La Russa R, Di Fazio N, Del Fante Z, Delogu G, Fineschi V. Compulsory Vaccination for Healthcare Workers in Italy for the Prevention of SARS-CoV-2 Infection. *Vaccines*. 2021;9(9):966. Available at: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/9/966>

91. Paterlini M. COVID-19: Italy makes vaccination mandatory for healthcare workers. BMJ. 2021;373:n905. Available at: <https://www.bmj.com/content/bmj/373/bmj.n905.full.pdf>
92. Ovreteit J. Evaluating Health Interventions. 1998 Available at: <http://www.myilibrary.com?id=113095>
93. European Centre for Disease Prevention and Control. A literature review on health communication campaign evaluation with regard to the prevention and control of communicable diseases in Europe. Stockholm: ECDC; 2014. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/Campaign-evaluation.pdf>
94. Family Health International, Mack Natasha, Woodsong Cynthia, United States Agency for International Development. Qualitative research methods : a data collector's field guide. North Carolina: FLI USAID; 2005.
95. S. Treweek, On behalf of Collaboration for Change. Promoting vaccine uptake. [Personal communication] 17 September 2021.
96. Van Belle S, Rifkin S, Marchal B. The challenge of complexity in evaluating health policies and programs: the case of women's participatory groups to improve antenatal outcomes. BMC Health Services Research. 2017 2017/09/29;17(1):687. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2627-z>
97. Pawson R, Tilley N. Realist Evaluations. Los Angeles: SAGE Publications Ltd.; 1997.
98. European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid Risk Assessment: Assessing SARS-CoV-2 circulation, variants of concern, non-pharmaceutical interventions and vaccine rollout in the EU/EEA, 16th update. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-assessing-sars-cov-2-circulation-variants-concern>
99. European Centre for Disease Prevention and Control. Community engagement for public health events caused by communicable disease threats in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2020. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/community-engagement-guidance.pdf>
100. World Health Organization. Collection and integration of data on refugee and migrant health in the WHO European Region - Technical guidance. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. Available at: www.euro.who.int/en/publications/abstracts/collection-and-integration-of-data-on-refugee-and-migrant-health-in-the-who-european-region-2020

1. pielikums Rīki un ceļveži, kas papildina Covid-19 vakcinācijas pieņemšanas un izmantošanas veicināšanas stratēģijas

Lai turpmāk palīdzētu ES/EEZ valstīm plānot un īstenot stratēģijas Covid-19 vakcīnu pieņemšanas un izmantošanas līmeņa paaugstināšanai, tālāk ir sniegts noderīgu atsauces materiālu saraksts.

Pieņemšana un pieprasījums

- Covid-19 vakcīnu pieņemšanas un pieprasījuma radīšanas rīku kopums (PVO Eiropas reģionālais birojs). Tajā ietverti pagaidu norādījumi par pieņemšanu un pieprasījumu, komunikācijas plāna veidne, intervences pasākumu izstrādes, mērķorientēšanas un novērtēšanas ceļvedis, sabiedrības iesaistes rokasgrāmata un maldinošas informācijas izplatīšanas pārvaldības rokasgrāmata: [Covid-19 vakcīnu pieņemšanas un pieprasījuma radīšana](#);
- norādījumi saziņai par Covid-19 vakcīnu drošumu (PVO): [Drošuma uzraudzības rokasgrāmata — Ziņošana par Covid-19 vakcīnu drošumu](#);
- ASV slimību kontroles un profilakses centru resursu kopums, kas paredzēts, lai palielinātu uzticēšanos Covid-19 vakcīnām, tostarp stratēģijas, kopienas novērtēšanas rīki, rokasgrāmata par informācijas pielāgošanu utt.: [Vakcinēties ar pārliecību](#);
- [PVO Tehnisko padomdevēju grupas \(TAG\) uzvedības aspektu un veselības zinātņu jautājumos norādījumi par faktoriem, kas veicina Covid-19 vakcināciju](#);
- [mācību materiāli](#), lai palīdzētu veselības aprūpes darbiniekiem personīgā komunikācijā, konsultējot par Covid-19 vakcināciju (PVO Eiropas reģionālais birojs);
- [sazina ar veselības aprūpes darbiniekiem par Covid-19 vakcināciju](#)(PVO Eiropas reģionālais birojs).

Uzvedības aspekti

- Visaptverošs pārskats par uzvedības zinātnes pierādījumiem un padomiem par Covid-19 vakcīnas izmantošanu: [Rokasgrāmata saziņai par Covid-19 vakcīnām un Wiki](#);
- izmantojamie dati: augsta Covid-19 vakcīnu pieņemšanas līmeņa sasniegšana, [visaptveroša rokasgrāmata](#) par kvalitatīvo un kvantitatīvo datu par Covid-19 vakcīnu pieņemšanu vākšanu, analīzi un interpretēšanu: [PVO un UNICEF](#);
- apsekošanas rīks un norādījumi par uzvedības aspektiem saistībā ar Covid-19 (PVO Eiropas reģionālais birojs): [apsekošanas rīks un norādījumi](#);
- imunizācijas programmu pielāgošana — rokasgrāmata tādu šķēršļu izpētei un novēršanai, kas kavē vakcinācijas izmantošanu (PVO Eiropas reģionālais birojs): [TIP rokasgrāmata](#).

Maldinošas informācijas izplatīšanas novēršana

- ECDC pētījumā, kurā tiek pētīta maldinošas informācijas par vakcīnām izplatīšanas situācija atsevišķās ES valstīs, ir izklāstītas stratēģijas maldinošas informācijas par vakcīnām izplatīšanas novēršanai tiešsaistē: [Maldinošas informācijas par vakcīnām izplatīšanas apkarošana tiešsaistē ES/EEZ](#);
- rokasgrāmata, kurā apkopota pašreizējā situācija saistībā ar maldinošas informācijas, tostarp par vakcināciju, izplatīšanu un tās atspēkošanu, tā ir pieejama vairākās valodās (Džordža Meisona universitāte, Klimata pārmaiņu komunikācijas centrs): [Atspēkošanas rokasgrāmata, 2020. gads](#);
- norādījumi par globālās infodēmijas novēršanu un imunizācijas pieprasījuma veicināšanu, pieejami vairākās valodās (UNICEF): [Praktiski norādījumi maldinošas informācijas par vakcīnām pārvaldībai](#).

Vispārīga informācija par vakcināciju

- Eiropas vakcinācijas informācijas portāls (EVIP) ir Eiropas Savienības iniciatīva, un tajā ir sniegta informācija par vakcīnām un vakcināciju visās ES/EEZ valodās. To izstrādāja ECDC sadarbībā ar Eiropas Komisiju un Eiropas Zāļu aģentūru (EMA): [vaccination-info.eu](#);
- skaidrojumi par Covid-19 vakcīnām un vakcināciju: [video un aplādes veselības aprūpes darbiniekiem un sabiedrībai](#), kuros aplūkoti bieži uzdoti jautājumi par Covid-19 vakcīnām (PVO Eiropas reģionālais birojs).

Resursi izvērtēšanai

- “Better Evaluation” ir globāla bezpeļņas organizācija, kas apvieno zināšanas par kvalitatīviem novērtējumiem un to praksi dažādās nozarēs. Tās vietnē ir zināšanu bāze, lai palīdzētu personām un organizācijām, kas veic dažāda veida novērtējumus: <https://www.betterevaluation.org/>.