

Olakšavanje prihvaćanja i primjene cjepiva protiv bolesti COVID-19 u državama članicama EU-a/EGP-a

15. listopada 2021.

Ključne poruke

- Uspješan program cijepljenja protiv bolesti COVID-19 može se graditi samo na razumijevanju i odgovarajućem odgovoru na uvjerenja, zabrinutost i očekivanja fizičkih osoba i zajednice u vezi s cjepivom i bolesti. Model „5Cs” – Confidence (Povjerenje), Constraints (Ograničenja), Complacency (Samozadovoljstvo), Calculation (Izračun) i Collective responsibility (Kolektivna odgovornost) – može se upotrijebiti kao okvir za razumijevanje ove zabrinutosti i osmišljavanje strategija za olakšavanje prihvaćanja i primjene cjepiva protiv bolesti COVID-19.
- Uzimajući model 5Cs kao osnovu, pokretači slabog prihvaćanja i primjene cjepiva mogu se dijagnosticirati analizom presječnih podataka na razini populacije. Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu razvio je alat za istraživanje uvida u ponašanje u vezi s bolešću COVID-19 koji se može upotrebljavati u tu svrhu. Suradnja s civilnim društvom isto tako može ponuditi mogućnost upotrebe kvantitativnih i/ili kvalitativnih operativnih podataka koji mogu pružiti uvid u uvjerenja povezana s cijepljenjem te zabrinutost i očekivanja od cijepljenja kod fizičkih osoba i zajednica.
- Napori u vezi s cijepljenjem u mnogim zemljama trenutačno su usredotočeni na dopiranje do necijepljenih osoba iz starijih dobnih skupina i socijalno ugroženih osoba, a ujedno se olakšava prihvaćanje među mlađim dobnim skupinama (uključujući djecu i adolescente koji ispunjavaju uvjete za cijepljenje). U tom kontekstu ključnu ulogu imaju zdravstveni radnici. Potrebno je pravilno razumjeti i rješavati specifične izazove s kojima se svaka od ovih skupina suočava u prihvaćanju i pristupu cijepljenju (te, za zdravstvene radnike, u njegovu olakšavanju).
- Ovaj dokument predstavlja primjere nekih mjera koje zemlje provode kako bi povećale prihvatljivost cjepiva i stopu procijepljenosti, ovisno o pokretačima utvrđenima u određenom kontekstu. Možda će ih trebati prilagoditi na subnacionalnoj ili lokalnoj razini – ne postoji pristup „rješenje koje odgovara svima”. Pokretači se također mogu mijenjati s vremenom, što znači da će se dijagnoze možda morati redovito ponavljati.
- Mnoge intervencije pregledane za ovo izvješće bile su usmjerene na pružanje pristupačnih usluga, često uparenih s popratnim strategijama komuniciranja o riziku. Neke su se zemlje isto tako odlučile za mjere temeljene na poticajima i sankcijama. Identificirano je manje strategija čiji je cilj bio izgraditi povjerenje u zdravstveni sustav i surađivati sa zajednicama.
- Utvrđivanje učinkovitosti intervencije radi lakšeg prihvaćanja i primjene cjepiva metodološki je izazov. Dobre evaluacije ovih intervencija još uvijek se mogu provesti, uz pomoć kvantitativnih i kvalitativnih podataka, iako će se nalazi iz evaluacija postupka općenito lakše tumačiti od onih iz procjena učinka.

Područje primjene i svrha

Ovo tehničko izvješće predstavlja razmatranja za države članice Europske unije / Europskog gospodarskog prostora (EU/EGP) pri dijagnosticiranju prepreka prihvatanju i primjeni cjepiva protiv bolesti COVID-19 te osmišljavanja i provedbe intervencija za veću primjenu. U izvješću se upotrebljava model „5Cs” za organiziranje i objašnjenje različitih uzroka niskog prihvatanja cjepiva i stope procijepljenosti te za kategorizaciju potencijalnih intervencija. Ključni koncepti uključeni u model 5C jesu povjerenje, ograničenja, samozadovoljstvo, izračun i kolektivna odgovornost. Uz raspravu o olakšavanju cijepjenja protiv bolesti COVID-19 za opću populaciju unutar ovog okvira, u izvješće su uključene i specifične skupine stanovništva, poput zdravstvenih radnika i socioekonomske ranjive skupine. S obzirom na to da je pravo na cijepljenje prošireno na djecu i adolescente u mnogim zemljama, roditelji su isto tako uključeni kao skupina.

Izvješće naglašava važnost dijagnosticiranja pokretača neoptimalnog prihvatanja i primjene cjepiva u danoj populaciji kako bi se osiguralo da se kao odgovor provode odgovarajuće intervencije. Osim toga, predstavlja primjere intervencija koje su provedene u državama članicama EU-a/EGP-a, od kojih bi se svaka mogla prilagoditi za upotrebu u drugim okruženjima u kojima su identificirani slični pokretači niske procijepljenosti. Konačno, izvješće govori o važnosti evaluacije intervencija radi povećanja primjene cjepiva protiv bolesti COVID-19, kao i o nekim izazovima povezanim s takvim evaluacijama. U izvješće su uključeni i resursi za dijagnozu, provedbu i evaluaciju koje mogu upotrebljavati države članice EU-a/EGP-a.

Ciljna publika

Ovaj je dokument namijenjen nacionalnim i regionalnim tijelima javnog zdravstva, stručnjacima za komuniciranje rizika i oblikovateljima politika u državama članicama EU-a/EGP-a.

Kontekst

Od 12. listopada 2021. više od 74 % svih odraslih osoba u dobi od 18 i više godina u državama članicama EU-a/EGP-a primilo je potpuno cijepjenje protiv bolesti COVID-19 [2]. Ovo je izvanredno postignuće u roku od samo nekoliko mjeseci, ali zato više od četvrtine svih odraslih osoba nema potpunu zaštitu. Nadalje, iako je ukupna primjena cjepiva bila impresivna na razini država članica EU-a/EGP-a, procijepljenost u svim državama članicama EU-a/EGP-a nije ni približno ujednačena, s rasponom od 23,5 % potpuno cijepjenih u Bugarskoj do 92 % potpuno cijepjenih u Irskoj [2]. Posljedice niske stope procijepljenosti u nekim zemljama trenutačno se odražavaju u preopterećenosti zdravstvenih sustava i visokoj stopi smrtnosti [3]. Osim toga, postoje žarišta relativno niske procijepljenosti među određenim populacijama u nekim državama članicama [4], što je pokrenulo poticanje obveznog cijepjenja za određene profesionalne skupine u nekim sredinama [5].

Postoji širok raspon razloga za ove varijacije u procijepljenosti protiv bolesti COVID-19, uključujući dinamiku ponude i pružanje usluga u zdravstvenim sustavima, kao i uvjerenja, stavove i ponašanje ljudi. Kombinacijom temeljnih problema stvoreni su uvjeti u kojima je procijepljenost manja od željene. Primjeri toga su nepovjerenje u vladu; percepcija rizika od bolesti; povijesni događaji, kao što su strahovi od cjepiva; praktičnost cijepjenja; neizvjesnost u pogledu sigurnosti i učinkovitosti cjepiva te usvojene političke odluke povezane s upravljanjem pandemijom.

Osiguravanje pravednog i pravodobnog pristupa cjepivima za sve u EU-u stoga zahtijeva više od jednostavnog osiguravanja opskrbe sigurnim i učinkovitim cjepivima te prikladnog pristupa. Uspješan program cijepjenja može se graditi samo na razumijevanju i odgovarajućem odgovoru na uvjerenja, zabrinutost i očekivanja fizičkih osoba i zajednice u vezi s cjepivom u kombinaciji s njihovim percepcijama i dvojbama o samoj bolesti COVID-19.

Model 5C

Model 5C temelji se na pet prethodno navedenih čimbenika koji mogu utjecati na ponašanje fizičke osobe pri cijepjenju: povjerenje, ograničenja, samozadovoljstvo, izračun i kolektivna odgovornost. Temelji se na drugim utvrđenim teorijskim modelima neodlučnosti i prihvatanja cjepiva, nadopunjuje ih [5-7] i povezuje te modele s teorijama uvida u ponašanje koje mogu pomoći u objašnjenju zdravstvenog ponašanja [8]. Pet čimbenika koje čine model 5C ukratko su opisane u nastavku.

Povjerenje je povezano s više aspekata povjerenja. To uključuje povjerenje u učinkovitost i sigurnost cjepiva. Štoviše, ono je povezano s povjerenjem u zdravstveni sustav koji provodi cijepljenje, uključujući profesionalnost i kvalitetu zdravstvenih radnika koji ga provode. Konačno, povezano je s povjerenjem u oblikovatelje politike koji se percipiraju kao sveukupni donositelji odluka o cjepivima i cijepjenju [9].

Ograničenja za prihvatanje cjepiva mogu uključivati fizičku dostupnost, cjenovnu pristupačnost i spremnost na plaćanje, geografsku dostupnost, sposobnost razumijevanja (jezična i zdravstvena pismenost) i privlačnost usluga cijepjenja [9]. To ukazuje na to da ograničenja cijepjenja mogu biti strukturalna i psihološka.

Samozadovoljstvo je povezano s individualnom percepcijom rizika od bolesti. Ako osoba ima nisku percepciju rizika o prijetnji koju predstavlja bolest koja se može spriječiti cjepivom, ona ujedno može imati nisku želju i namjeru da se cijepi [10,11]. Stoga je ovaj prethodno navedeni čimbenik povezan s određenom bolešću, iako pojedinačni čimbenici kao što su dob, zdravlje i odgovornosti isto tako mogu utjecati na razinu samozadovoljstva. Na samozadovoljstvo utječe i percipirana samoučinkovitost fizičke osobe ili njezina percipirana sposobnost da reagira kako bi se cijepila.

Izračun se odnosi na opseg u kojem netko traži informacije o cjepivu i/ili o dotičnoj bolesti, a zatim provodi vlastitu individualnu analizu rizika i koristi o tome treba li se cijepiti ili ne. Ljudi koji provode izračun na visokoj razini izračuna mogu biti manje skloni riziku od onih koji to ne čine, pa je manja vjerojatnost da će se cijepiti zbog velike dostupnosti izvora protiv cijepjenja na internetu [12].

Kolektivna odgovornost odnosi se na spremnost ljudi da zaštite druge cijepljenjem, kao dio zajedničkih nastojanja za postizanje imuniteta stada. Trebala bi biti u pozitivnoj korelaciji s kolektivizmom (za razliku od individualizma), orijentacijom na zajednicu i empatijom, signalizirajući time spremnost na cijepjenje u interesu druge osobe [9].

Ovih pet prethodno navedenih čimbenika zajedno stvaraju psihološko stanje koje može dovesti do toga da se fizička osoba odluči cijepiti odnosno to ne učiniti. Međutim, važno je napomenuti da se svaki prethodno navedeni čimbenik može mijenjati s vremenom [13], što znači da se osoba može premišljati u cijelom spektru između toga da se ne želi i želi cijepiti. Niz pokretača i prepreka cijepjenju može utjecati na kretanje kroz ovaj spektar. To može biti na razini fizičke osobe i zajednice (npr. uvjerenja u promicanje zdravlja ili iskustvo zdravstvenih sustava i zdravstvenih radnika), u nacionalnom ili regionalnom kontekstu (npr. percepcija vođa, povijesni događaji, poruke i komunikacija) ili povezano sa samim cjepivom (npr. uočeni rizik u odnosu na korist, novost cjepiva, raspored, način primjene itd.) [10].

Ključne ciljne populacije za cijepjenje protiv bolesti COVID-19

U svim zemljama treba neprekidno raditi na cijepjenju svih koji zadovoljavaju uvjete. Međutim, u zemljama s niskom ukupnom procijepljenošću protiv bolesti COVID-19 i dalje je prioritet cijepjenje starijih odraslih osoba i onih s težim zdravstvenim stanjima. U zemljama u kojima je postignuta dobra ukupna procijepljenost još uvijek postoje podskupine populacije u kojima je procijepljenost niža od željene. Iako se o tim ključnim skupinama može raspravljati kao o pojedinačnim entitetima, treba imati na umu da su izrazito heterogene, što je činjenica koju treba uzeti u obzir pri osmišljavanju strategija za promicanje prihvatanja i primjene cjepiva. Dvije ključne ciljne populacije navedene su u nastavku.

Socijalno ugrožena i teško dostupna populacija: ljudi iz marginaliziranih etničkih manjina, osobe bez osobnih dokumenata koje neovlašteno borave, beskućnici i osobe s invaliditetom suočavaju se s nizom problema u cijepjenju protiv bolesti COVID-19. Ključna područja koja zabrinjavaju ove skupine stanovništva mogu uključivati opće nepovjerenje u vlasti, jezične barijere, izazove u fizičkom pristupu mjestima cijepjenja i strah od stigmatizacije [14,15]. Nadalje, ove su zajednice često izložene povećanom riziku od infekcije, zbog prenapučenih i ponekad životnih uvjeta ispod standarda, što znači da je njihova potreba za cijepljenjem posebno velika. Unatoč ovom povećanom riziku, razvrstani podaci o statusu osoba koje neovlašteno borave i etničkih manjina itd. nisu široko dostupni, što znači da oblikovatelji politika nisu svjesni pojedinih izazova s kojima se te osobe mogu suočiti [16].

Djeca i adolescenti koji ispunjavaju uvjete za cijepjenje te roditelji. Brojne države članice EU-a/EGP-a počele su nuditi cjepivo protiv bolesti COVID-19 djeci i adolescentima starijima od 12 godina [2]. Iako češće iskuse samo blagu verziju bolesti, ljudi u ovoj dobnoj skupini i dalje se suočavaju s rizikom od razvoja stanja nakon bolesti COVID-19, a mogu djelovati i kao izvor virusa. Budući da su zakonski ovisni, cijepjenje protiv COVID-a 19 donosi vrlo poseban niz izazova, prvenstveno zbog toga što će njihovi roditelji ili skrbnici vjerojatno biti uključeni u svaku odluku o cijepjenju, posebno za mlađe dobne skupine [17]. Stoga će stavovi i zabrinutost roditelja igrati ključnu ulogu u svim nastojanjima da se djeci i adolescentima osigura cijepjenje protiv COVID-a 19. No, bitno je da se uvažavaju stavovi i iskustva mladih, da se poštuje njihova autonomija i da se u raspravu o cijepjenju uključe na način primjeren dobi [18].

Iako nisu populacija za koju se općenito smatra da ima niske stope cijepjenja, zdravstveni radnici ipak predstavljaju dodatnu prioritetnu skupinu za cijepjenje protiv bolesti COVID-19 u zemljama u cijelom svijetu, uključujući države članice EU-a/EGP-a, a zbog visoke razine izloženosti bolesti COVID-19 i drugim zaraznim bolestima s kojima se suočavaju te činjenice da vrlo lako mogu prenijeti virus na pacijente ili kolege. Nadalje, povjerenje koje ljudi imaju u zdravstvene radnike daje im ključnu ulogu u utjecanju na percepciju svojih pacijenata o cjepivu i povezanju bolesti. Stoga znatno utječu na odluke ljudi o cijepjenju [19-21]. Budući da je poznato da neki zdravstveni radnici imaju pitanja i dvojbe o cijepjenju protiv bolesti COVID-19, [22,23], važno je podržati i potaknuti ih da prihvate i prime cjepivo protiv te bolesti. To će imati izravan zaštitni učinak na njih i na moguću

prijenos u zdravstvenim ustanovama. To isto tako može olakšati odluke njihovih pacijenata da se cijepi, čime se štiti šira populacija [24].

Dijagnosticiranje pokretača i prepreka prihvatanju i primjeni cjepiva

Dok sve države članice EU-a/EGP-a prate procijepljenost protiv COVID-a 19 u svojim zemljama, a neke prate prijavljeno povjerenje u cjepiva protiv te bolesti, ne nastoje sve zemlje identificirati razloge niže procijepljenosti od željene u različitim skupinama stanovništva. Strategije bi stoga mogle biti usmjerene na pogrešnu kombinaciju prethodno navedenih čimbenika „5C“, što bi moglo potkopati učinkovitost nastojanja da se olakša prihvatanje cijepljenja te bi se izgubili financijski i vremenski resursi u hitnom slučaju. Heterogenost koja postoji u namjerama i ponašanju po pitanju cijepljenja, čak i unutar definirane podskupine populacije u određenoj zemlji, ujedno znači da ne može postojati pristup u obliku „rješenja koje odgovara svima“. Strategije moraju biti usmjerene prema različitim skupinama prema njihovim specifičnim potrebama.

Za vrijeme pandemije države članice EU-a/EGP-a prikupljale su opsežne presječne podatke o tome kako ljudi prihvaćaju i pridržavaju se nefarmaceutskih intervencija protiv bolesti COVID-19, kao i njihove percepcije, namjere i prijavljeno ponašanje povezano s cijepljenjem. Najčešće upotrebljavani alat za prikupljanje ovih podataka na populacijskoj razini u državama članicama EU-a/EGP-a bio je alat za istraživanje uvida u ponašanje povezano s bolesti COVID-19 koji je osigurao regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) za Europu. Ovaj je alat prilagođen za upotrebu u nekoliko zemalja radi praćenja ponašanja i stavova o različitim sigurnosnim mjerama i politikama [25-27]. Teme obuhvaćene alatom za istraživanje Svjetske zdravstvene organizacije razvijale su se kako su se uvjeti mijenjali za vrijeme pandemije, a sada uključuju pitanja o ponašanju povezanom s cijepljenjem i namjerama cijepljenja. SZO i UNICEF isto su tako razvili privremene smjernice za provođenje kvantitativnog i kvalitativnog dijagnostičkog istraživanja o bihevioralnim i društvenim pokretačima prihvatanja i primjene cjepiva protiv bolesti COVID-19 [28], ali one još nisu službeno potvrđene.

Postoji nekoliko drugih objavljenih instrumenata koji ocjenjuju pokretače povjerenja u cjepivo i njegova prihvaćanja. Oni su generički i nisu specifični za pandemiju bolesti COVID-19. Oni uključuju indeks pouzdanosti cjepiva [29], ljestvicu prihvaćanja cjepiva [30] i stavove roditelja o cjepivima u djetinjstvu [31]. Imajte na umu da se ovi instrumenti prvenstveno fokusiraju na povjerenje, a manje uzimaju u obzir ostala četiri čimbenika „C“ [9]. Stoga možda neće biti tako učinkoviti kao alat za istraživanje Svjetske zdravstvene organizacije u pružanju dijagnoze ponašanja i namjera ljudi u vezi s bolešću COVID-19 te na taj način pomažu u definiranju najprikladnijih intervencija za olakšavanje prihvaćanja cjepiva. Za razliku od toga, alat za istraživanje Svjetske zdravstvene organizacije pruža dostupnu, lako prilagodljivu i, što je važno, usporedivu metodu koja se može brzo primijeniti kako bi se olakšao dizajn i provedba strategije na temelju uvida u ponašanje [32].

Dijagnoza čimbenika koji utječu na prihvatanje i primjenu cjepiva u Finskoj

Finski institut za zdravlje i dobrobit (THL) proveo je prilagođenu verziju studije Svjetske zdravstvene organizacije tri puta u proljeće 2020., jednom u jesen 2020. i jednom u proljeće 2021. U svakom krugu istraživanja sudjelovalo je oko 1000 sudionika, odabranih kako bi bili sigurni da predstavljaju odraslo stanovništvo u Finskoj s obzirom na dob, spol i boravište. Pitanja o namjerama cijepjenja bila su uključena u ranijim krugovima [1], a o stvarnom ponašanju povezanom s cijepjenjem u posljednjem krugu. Oblikovatelji politika dobro su prihvatili nalaze koji su pružili dobru osnovu za nastojanja zemlje u komuniciranju rizika i za širu strategiju kontrole bolesti COVID-19.

Međutim, zbog troškova provođenja istraživanja Svjetske zdravstvene organizacije kao samostalne aktivnosti neka od pitanja povezana s cijepjenjem naknadno su uključena u tekuće i općenitije nacionalno istraživanje stavova građana, koje svaka tri ili četiri tjedna provodi Ured predsjednika vlade u Finskoj. To je značajno smanjilo troškove i učinilo istraživanje održivijim, a ujedno je pružilo mogućnost redovitijeg praćenja razina prihvatanja cjepiva. Nadalje, usporedbom rezultata dvaju različitih istraživanja bilo je moguće procijeniti pouzdanost i valjanost podataka koji su proizašli iz istraživanja Svjetske zdravstvene organizacije temeljenog na alatima. Međutim, treba napomenuti da je zbog brzog uvođenja i promjenjivih okolnosti programa cijepjenja protiv bolesti COVID-19 bilo nužno prilagoditi neka pitanja, pa je usporedba s vremenom bila izazovna. Na primjer, jedno ranije pitanje „Biste li primili cjepivo da je dostupno?“ postalo je suvišno, čime se naglasila potreba da se prate pitanja koja su značajna za kontekst toga dana.

Jedan od glavnih ishoda ovog dijagnostičkog rada bio je da su podaci jasno pokazali koliko je nisko povjerenje u cjepivo u Finskoj samo jedan od nekoliko čimbenika koji inhibiraju primjenu – ostali dijelovi modela C također imaju značajnu ulogu. To je omogućilo prikladniji razvoj poruke što je, zauzvrat, odvratio javnu raspravu od fokusiranja samo na nisko povjerenje u cjepivo, te prema informiranijim raspravama o drugim jednako važnim pitanjima (npr. kako su organizirane usluge cijepjenja i pitanjima koja se odnose na percepciju samozadovoljstva i rizika). To je ujedno dovelo do boljeg strateškog donošenja odluka za program cijepjenja, a i podržalo program na općinskoj razini pružanjem informacija o čimbenicima koji utječu na cijepjenje ljudi.

Kvalitativno istraživanje uvijek treba smatrati važnom komponentom svake sveobuhvatne dijagnostičke analize namjera i ponašanja povezanog s cijepjenjem. Može pružiti uvid u potencijalno važne nijanse, ali i odgovoriti na pitanja „kako“ i „zašto“ kojima se često upotrebljavana istraživanja možda neće posvetiti [33]. Osim gore spomenute kvalitativne komponente alata Svjetske zdravstvene organizacije / UNICEF-a, [28] alat za kvalitativno istraživanje koje je razvio Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu upotrijebljen je u sedam zemalja sa zdravstvenim radnicima. Ovaj alat istražuje pokretače i prepreke za cijepjenje protiv bolesti COVID-19 za zdravstvene radnice i rad koji obavljaju preporučujući cijepjenje pacijentima. Alat pruža brz pristup analizi podataka tako da uvidi mogu pravodobno informirati prilagođene intervencije ciljnih skupina, a sada je dodatno razvijen za upotrebu s drugim ciljnim skupinama za cijepjenje protiv COVID-a 19. Ovaj alat će uskoro biti objavljen, a za pristup i podršku možete se obratiti razvojnim programerima na euvaccine@who.int.

Vjerojatno je da većina država članica EU-a/EGP-a ima kapacitet provesti ovu vrstu dijagnostičkih istraživanja, kvantitativnih ili kvalitativnih, čak i ako ti kapaciteti možda nisu dostupni unutar nacionalnih zavoda za javno zdravlje ili drugih državnih tijela. Sveučilišni društveni znanstvenici često imaju tehničko znanje i iskustvo za provedbu takvog rada, kao i neke organizacije civilnog društva koje bi isto tako mogle iskoristiti svoje operativne podatke i povratne informacije od korisnika usluga. Tamo gdje su resursi u javnom sektoru ograničeni, države članice mogu smatrati korisnim mapirati i identificirati svoju stručnost u zemlji, a zatim je iskoristiti dodjelom ugovora za istraživanje. Osim pružanja značajnih dijagnostičkih podataka o ponašanju i namjerama cijepjenja protiv bolesti COVID-19, ovaj bi pristup pomogao u izgradnji društvene i bihevioralne znanstvene zajednice prakse u zemlji koja bi se isto tako mogla dobro upotrijebiti za istraživanja drugih zdravstvenih pitanja u budućnosti. Primjer takve suradnje može se vidjeti u Danskoj, gdje je dijagnostičku studiju u zemlji provelo Sveučilište u Kopenhagenu [27].

Strategije za povećanje prihvatanja i primjene cjepiva protiv bolesti COVID-19

Ovaj odjeljak predstavlja strategije koje su provedene u različitim državama članicama EU-a/EGP-a, ciljajući svaki čimbenik modela 5C. Iako je svaka predstavljena strategija kategorizirana u jedan specifični, ciljni „C“, mnoge strategije zapravo ciljaju dva ili više čimbenika C istovremeno. Na primjer, pristup koji se temelji na zajednici koji je usmjeren na povećanje povjerenja u program cijepjenja može isto tako nastojati riješiti ograničenja pristupačnosti. Zbog ovog preklapanja čitateljima može pomoći da pregledaju sve navedene intervencije kad nastoje identificirati potencijalne strategije za određene populacije. Imajte na umu i to da predstavljene strategije treba doživjeti kao

inspiraciju koja se može prilagoditi različitim okolnostima, a ne kao propisani pristup koji bi se trebao strogo slijediti.

Ovdje predstavljene strategije identificirane su preispitivanjem područja primjene, uključujući niz materijala i izvora, te su odabrane da prikažu raznolikost populacija kojima se nude i zastupljene geografske regije. Uključivanje određene strategije u određenoj zemlji ne treba se smatrati pokazateljem da je ona „bolja“ od druge koja se provodi u drugoj zemlji. Slično tome, isključivanje određene strategije u određenoj zemlji ni na koji način ne znači da je bila „manje prikladna“ od one koja je uključena. Osim toga, iako su zemlje uvijek usvojile višestruke pristupe olakšavanju prihvatanja i primjene cjepiva protiv bolesti COVID-19, ovdje uključujemo konkretne primjere inicijativa, kampanja ili alata čiji je cilj naglasiti kako se rješavao određeni čimbenik „C“, za opću populaciju ili podskupinu populacije. Ovi primjeri daju pregled nekih elemenata širih inicijativa koje se provode na razini zemlje.

Povjerenje: Strategije se odnose na izgradnju povjerenja – povjerenje u zdravstveni sustav koji osigurava cjepivo, povjerenje u oblikovatelje politika koji odlučuju o cjepivu i povjerenje u sigurnost i učinkovitost samog cjepiva [9].

Država članica	Tko je ciljna skupina	Ciljna prepreka	Primjer intervencije
Belgija	Ranjive zajednice i opća populacija	Povjerenje u zdravstveni sustav	Ovo je bio pilot program koji uključuje zdravstvene radnike u zajednici koji su imali zadatak povećati znanje ljudi o zdravstvenom sustavu i njihovo povjerenje u njega, kako bi povećali procijepljenost protiv bolesti COVID-19 u socijalno ugroženim skupinama u Flandriji [34]. Provedena je vježba mapiranja zajednice u svakoj zoni primarne zdravstvene zaštite u regiji za vrijeme koje su identificirani zainteresirani dionici za svaku zajednicu. Tim je radio s tim članovima zajednice od povjerenja, kao i s drugim udrugama primarne skrbi, socijalne skrbi i udrugama pacijenata za osmišljavanje i provedbu strategije cijepljenja [35]. Članovi zajednica sami su obavijestili svoje istomišljenike o cjepivu protiv bolesti COVID-19, povezali ih sa zdravstvenim sustavom te ih pratili na prvo cijepljenje, kao i radili dodatne aktivnosti nakon cijepljenja [35,36]. Ovi timovi vođeni i utemeljeni u zajednici povezani su s regionalnom nadzornom pločom podataka o procijepljenosti, a imaju i pristup zbirnim, anonimnim podacima koje dostavljaju liječnici opće prakse u području popratnih bolesti. S tim podacima mogu ciljati područja s niskom procijepljenosti i visokim rizikom [35].
Irska	Mladi	Povjerenje u sigurnost cjepiva i povjerenje u zdravstveni sustav	SciComm je inicijativa koja upotrebljava mrežu znanstvenih komunikatora kako bi stvorila dijalog i odgovorila na pitanja i dvojbe mladih, radi poticanja povjerenja, a time i povećanja procijepljenosti kod mladih [37]. Mrežu je stvorilo Ministarstvo zdravstva slanjem zahtjeva diplomiranim studentima koji se bave zdravstvenim znanostima i znanstvenom komunikacijom [37]. Cilj je bio doprijeti do mladih ljudi u virtualnim zajednicama u kojima su već aktivni i angažirati ih u području iz kojeg su se osjećali isključenima [37,38]. Mreža znanstvenih komunikatora sastaje se dvaput mjesečno s dužnosnicima Ministarstva zdravstva kako bi odgovorili na njihova pitanja, a zatim definiraju tjedne poruke na temelju spornih pitanja koja su mladi označili (kako je Ministarstvo zdravlja identificiralo kroz fokusne skupine i upitnike [38]), kao i na temelju trenutnih znanstvenih dostignuća. Mreža aktivno objavljuje sadržaj i stupa u interakciju na društvenim medijima (Facebook, Instagram, Tik Tok), gdje se susreće s mladima u cijeloj zemlji, dijeli iskustva, odgovara na pitanja i na pogrešne informacije / dezinformacije u vezi s cijepljenjem protiv bolesti COVID-19 [39].
Nizozemska	Zdravstveni radnici	Povjerenje u sigurnost cjepiva	Nizozemski nacionalni institut za javno zdravstvo i okoliš (RIVM) razvio je modul za e-učenje koji je javno dostupan zdravstvenim radnicima u Nizozemskoj [40]. Pruža obuku o razvoju cjepiva i informacije o sigurnosti i učinkovitosti cjepiva. Osim toga, nudi dijaloge i scenarije o tome kako s pacijentima

			razgovarati o cijepljenju protiv bolesti COVID-19 [41]. Modul je trenutno u procesu vrednovanja za akreditaciju.
Ujedinjena Kraljevina (zemlja koja nije članica EU-a/EGP-a)	Opća populacija	Povjerenje u sigurnost i učinkovitost cjepiva	Sveučilišta u Nottinghamu, Southamptonu i Kings College London udružila su se s Nacionalnim institutom za zdravstvena istraživanja kako bi stvorili robota za raspravu i dijalog s fizičkim osobama o njihovim dvojabama oko cijepljenja protiv bolesti COVID-19 [42,43]. Robot postavlja nekoliko početnih pitanja o dvojabama fizičke osobe i na temelju odgovora nudi znanstvene dokaze bez osuđivanja [44]. Dok ovaj robot odgovara na pitanja o cijepljenju oslanjajući se na unaprijed programirane odgovore, Sveučilište Johns Hopkins i društvo IBM stavili su na tržište sličan robot koji komunicira s korisnicima s pomoću umjetne inteligencije. Ovaj je robot fleksibilniji, omogućuje korisnicima upisivanje slobodnog teksta i pruža odgovore na pitanja o cjepivima [45].

Ograničenja: strategije usmjerene na ograničenja općenito se usredotočuju na povećanje pristupačnosti, sposobnost ljudi da razumiju informacije (zdravstvena pismenost i jezik), privlačnost usluga cijepljenja i rješavanje uočenih ili stvarnih prepreka dostupnosti.

Država članica	Tko je ciljna skupina	Ciljna prepreka	Primjer intervencije
Norveška	Jezične manjine	Poteškoće u razumijevanju informacija o cijepljenju	Informacije o cijepljenju prevedene su i dostupne na više od 45 jezika, a upotrebljavaju se u nastojanjima da se uključe ranjive populacije [46,47]. U Oslu, „ambasadori“ zajednica koji govore somalski, koje su identificirali zdravstveni radnici u suradnji sa zajednicama, dijele informacije o COVID-u 19 na somalskom jeziku [48]. Ovaj je rad proveden u partnerstvu s organizacijama civilnog društva, akademskom zajednicom i Norveškim institutom za javno zdravstvo.
Italija	Osobe koje neovlašteno borave	Privlačnost usluga	U nekim regijama promijenjeni su zahtjevi za registraciju tako da osobama koje se cijepi ne treba zdravstveni broj, a postoji i uvjerenje da se osobni podaci neće dijeliti s tijelima koja nemaju veze sa zdravstvom (npr. policija ili imigracijska služba) [49]. U drugim regijama, na primjer u Toskani, mjesta za cijepljenje koriste se za fizičke osobe koje nemaju zdravstvenu iskaznicu kao sredstvo za olakšavanje pristupa osobama koje neovlašteno borave [50]. Na Siciliji nacionalna zdravstvena tijela udružila su se s organizacijama civilnog društva za cijepljenje osoba koje neovlašteno borave i upotrebljavaju kulturne posrednike za komunikaciju o uslugama cijepljenja [51].
Njemačka	Opća populacija	Fizička dostupnost	Tijela za izvršavanje zakonodavstva u rujnu su provela nacionalni „tjedan cijepljenja“ koji se poklopio s krajem ljetnih praznika i povratkom u školu. Intervencija tjedna cijepljenja s pomoću oznake „#HierWirdGeimpft“ („Cijepljenje se odvija ovdje“) usmjerila se na to da cijepljenje bude lako dostupno u područjima kojima se često pristupa (npr. svetišta, klubovi mladih, sportski klubovi, tržnice) kako bi se olakšao oportunistički pristup cjepivu i time povećala procijepljenost prije jeseni [52].
Češka Republika	Opća populacija	Fizička dostupnost	Regionalne općine imaju pokretne timove koji su raspoređeni kako bi došli do osoba s ograničenom pokretljivošću, kao i u zajednicama s poteškoćama u dolasku do centara za cijepljenje. Liječnici opće prakse u područjima s niskom procijepljenošću isto su tako surađivali u pokušajima cijepljenja svojih pacijenata tako što su nudili povećanu pristupačnost [47].

Država članica	Tko je ciljna skupina	Ciljna prepreka	Primjer intervencije
Španjolska	Mladi i studenti	Pristupačnost i vremenska ograničenja za mlade koji su možda mobilniji zbog studiranja.	<i>Vacunabuses</i> (Autobusi za cijepljenje) predstavlja partnerstvo između zdravstvenog tijela Madrida i Španjolskog Crvenog križa. Intervencija se sastoji od 18 pokretnih timova koji rade na javnim i privatnim visokim učilištima [53,54] a koji su otvoreni za cijepljenje bez najave do kraja prvog mjeseca škole. Cilj je povećati procijepljenost u populacijama s niskom procijepljenošću i ne ovisiti o cijepljenju u centrima na mjestima primarnog mjesta boravka studenata [55].

Samozadovoljstvo: samozadovoljstvo se odnosi na niski percipirani rizik od bolesti koji može spriječiti motivaciju fizičke osobe da se cijepi [56]. Na primjer, na početku pandemije mladi i djeca često su identificirani kao podložni vrlo niskom riziku od bolesti COVID-19 u usporedbi sa starijim odraslim osobama. Kao takve, strategije kojima je cilj posvetiti se samozadovoljstvu možda će se morati usredotočiti na objašnjavanje rizika od COVID-a 19 mladima i poboljšanje njihova razumijevanja temeljne važnosti cijepljenja općenito.

Država članica	Tko je ciljna skupina	Ciljna prepreka	Primjer intervencije
Njemačka	Opća populacija	Razumijevanje rizika u odnosu na koristi od bolesti COVID-19 i cijepljenja.	Institut Robert Koch objavljuje tjedni skup pitanja i odgovora koji se temelji na pitanjima i dvojabama utvrđenima redovitim istraživanjem povezanim s bolešću COVID-19 (COVIMO) [26,57]. Pitanja i odgovori upotrebljavaju pristup komuniciranja rizika i ističu rizik od COVID-a 19 te prednosti cjepiva. Uključena su i pitanja za posebne osjetljive skupine (npr. trudnice) ili skupine od interesa (npr. djeca). Odgovori sadržavaju poveznice na dodatne informacije.
Nizozemska	Roditelji, djeca i mladi	Percepcija rizika od bolesti COVID-19 djece/mladih, rizik i sigurnost cijepljenja.	Provedena je studija kako bi se istražili pokretači neodlučnosti u vezi s cjepivom protiv bolesti COVID-19 u roditelja i djece [58]. Na temelju nalaza studije proveden je virtualni razgovor s pedijatrom koji predsjedava Nizozemskom udrugom za pedijatriju i koja je uključena u državni tim za upravljanje epidemijom. Osvrnuo se na pitanja o riziku od COVID-a 19 i prednostima cijepljenja [59]. Uspostavljena su i partnerstva između obrazovnih ustanova, obrazovnih udruga i zdravstvenih ustanova kako bi se pružile informacije o riziku od COVID-a 19 za mlade i djecu te koristima cijepljenja [47].
Poljska	Opća populacija	Percepcija rizika od bolesti COVID-19	Nacionalni zdravstveni fond osnovao je tim koji će pozvati fizičke osobe koje prema medicinskoj dokumentaciji još nisu cijepjene. Fizičke se osobe pitaju zašto nisu cijepjene te sudjeluju u raspravi, usredotočenoj na rizike odnosno koristi cijepljenja. Nastoji ih se uvjeriti da je cijepljenje korisno za njih, a zatim im se može ponuditi da prihvate registraciju za cijepljenje [47].

Izračun: Izračun u modelu 5C odnosi se na pojedinačnu analizu percipiranih rizika i koristi cijepljenja [9]. Stoga je cilj strategija koje se bave izračunom pružiti točne informacije koje se odnose na izvore kritične za cjepivo, uključujući pogrešne informacije i dezinformacije, te naglašavanje razloga i važnosti cijepljenja.

Država članica	Tko je ciljna skupina	Ciljna prepreka	Primjer intervencije
Austrija	Opća populacija	Pristup točnim informacijama, razotkrivanje dezinformacija	Postavljeno je <i>web</i> -mjesto koje nudi ažuriranje strategije cijepljenja. Sadržava poveznice o tome gdje i kako se cijepiti, s općim informacijama o COVID-u 19 i cijepljenju. Format uključuje kratke videozapise, razgovore sa zdravstvenim radnicima (kao pouzdani izvor), seriju „Science Busters”(Lažne znanstvene tvrdnje) i seriju „Consultation Hour”(Konzultacije), u kojoj se stručnjake ispituje o cijepljenju [60]. Sva su ta ostvarenja prilagođena određenim dvojabama identificiranima u različitim zajednicama. [47]. Ti su izvori dostupni na <i>web</i> -mjestu i na kanalu YouTube. Na drugoj stranici navedeni su liječnici uključeni u Austrijsku inicijativu za cijepljenje kojima je moguće obratiti se s pitanjima [61]. Daljnja <i>web</i> -stranica nudi regionalne informacije o tome gdje se mogu pronaći usluge cijepljenja.
Španjolska	Opća populacija	Kampanje masovnih medija	Nekoliko masovnih medijskih kampanja upotrijebljeno je u Španjolskoj za širenje informacija o prednostima cijepljenja protiv bolesti COVID-19, a one su rješavale i zajedničke probleme. Jedna je takva kampanja bila usredotočena na objašnjavanje sigurnosti cjepiva, a upotrebljavala je zagovornike Španjolske agencije za lijekove i zdravstvene proizvode (AEMPS) [62] kako bi pripremili ili razgovarali s fizičkim osobama koje možda nisu bile cijepljene zbog informacija koje kruže o činjenici da su se cjepiva protiv bolesti COVID-19 razvila prebrzo. Druga kampanja, #yomevacunaseguro, predstavlja osobne izjave mladih, starijih osoba i znanstvenika zašto je važno biti cijepljen [63].
Nizozemska	Opća populacija	Razotkrivanje krivih informacija i dezinformacija	Nacionalni institut za javno zdravstvo i okoliš uložio je u analizu velike količine podataka kako bi identificirao najčešće tražena pitanja o cijepljenju i cjepivima te analizirao sadržaj <i>web</i> -mjesta važan za cjepivo. Oni upotrebljavaju ove analize kako bi proizveli pristupačne i lako razumljive informacije radi suzbijanja uobičajenih dezinformacija objavljenih na internetu. Tim za nadzor ujedno izravno odgovara na dezinformacije o cijepljenju na internetu, ovisno o izvoru i doseg. Konačno, imaju Trust mozгова za razmišljanje o dezinformacijama, kojim koordinira Ministarstvo zdravstva, gdje stručnjaci dobrovoljno razotkrivaju dezinformacije o cjepivu upotrebljavajući svoje osobne profile na društvenim medijima [64].

Kolektivna odgovornost: strategije usmjerene na kolektivnu odgovornost mogle bi uključivati komunikacijske kampanje o cijepljenju protiv bolesti COVID-19 koje se bave psihosocijalnim čimbenicima povezanim s namjerom cijepljenja, kao što je uvjerenje da će osobno cijepljenje zaštititi druge (na taj način promicati osjećaj moralne dužnosti) i da je cijepljenje ključ za ponovno otvaranje društva [65].

Komuniciranje društvene koristi cijepljenja može dovesti do povećanja namjere cijepljenja. Međutim, istraživanje na ovu temu ističe nekoliko čimbenika koji mogu utjecati na učinkovitost takvih poruka: kulturni i društveni konteksti (u nekim se društvima cijepljenje već percipira kao kolektivna odgovornost); prosocijalne vrijednosti onih koji primaju poruku; upotrijebljeni komunikacijski formati i kanali (npr. pokazivanje kako zaštita zajednice funkcionira putem interaktivne simulacije može biti djelotvornije od puke upotrebe kratkog teksta) i razina neodlučnosti kod fizičkih osoba [66]. S obzirom na posljednju točku, manje je vjerojatno da će osobe koje čvrsto oklijevaju vidjeti kolektivnu korist od cijepljenja, pa bi stoga moglo biti učinkovitije istaknuti osobnu korist za te fizičke osobe [67].

Država članica	Tko je ciljna skupina	Ciljna prepreka	Primjer intervencije
Švedska	Opća populacija	Poruke koje uključuju pozive na kolektivnu odgovornost.	Na početku uvođenja cjeviva informativna kampanja Švedske uprave za javno zdravstvo, zajedno s drugim organizacijama, uključivala je razmjenu poruka na temelju načela „Zaštiti sebe i druge” u raznim medijima. Informacije su prevedene i na nekoliko jezika [68]. Daljnja kampanja, s videozapisima i plakatima prevedenima na nekoliko jezika, sadržavala je poruku „Zajedno do boljih vremena” (npr. radost ponovnog susreta s prijateljima i obitelji). Materijali su isto tako uključivali kratke videozapise sa stručnjacima za cijepljenje koji objašnjavaju važnost cijepljenja kao sredstva kontrole širenja bolesti, povratka normalnom životu i okončanja pandemije [69]. Treba napomenuti da kolektivna odgovornost nije bila primarna strategija koju su usvojile švedske vlasti, ali elementi strategije uključivali su ovaj model „C” kao fokus.

Dodatne strategije za povećanje prihvatanja cjeviva

U nekim zemljama, kad su se druge vrste intervencija pokazale nedovoljnim za postizanje visoke procijepljenosti, uvedene su mjere temeljene na poticajima, zahtjevima za potvrde i mandate. Međutim, važno je napomenuti da, iako se ove inicijative mogu pokazati učinkovitim kao pokretač u poticanju onih koji su ambivalentni ili protiv cijepljenja, oni nastoje oblikovati ponašanje, a ne promijeniti način na koji ljudi razmišljaju o cijepljenju. Osim toga, poticaji ili mjere ograničavanja mogu svesti na najmanju moguću mjeru mogućnosti odgađanja cijepljenja tako da zahtijevaju da fizička osoba postigne željeni ishod (npr. pristup obrazovanju, zapošljavanju, zabavi ili putovanju) [70].

Na temelju ovog načela i na temelju spoznaje pandemije bolesti COVID-19 da mogu postojati dodatne komponente koje osiguravaju cijepljenje populacije, nedavno je predložena „usklađenost” kao dodatni element za model 5C [71]. „Sukladnost” se odnosi na politike cijepljenja koje nadilaze rješavanje osjećaja kolektivne odgovornosti ljudi i usredotočuju se umjesto toga na društveni nadzor i mjere ograničavanja onih koji nisu cijepljeni. Bit će potrebno provesti više istraživanja kako bi se procijenilo kako su takve inicijative pridonijele prihvatanju cjeviva za vrijeme pandemije bolesti COVID-19.

Poticaji: bihevioralno istraživanje provedeno u prošlosti sugerira da, iako poticaji mogu potvrditi važnost cijepljenja, oni ujedno mogu signalizirati da se neki ljudi ne odlučuju na cijepljenje, što zauzvrat daje poruku da cijepljenje nije normativno ponašanje. Nadalje, sažeto izvješće strategija poticaja ukazuje na odstupanje u preporukama, pri čemu neke studije tvrde da je pristup učinkovit, dok druge tvrde da su dokazi o učinkovitosti neuvjerljivi. Međutim, to može biti posljedica heterogenosti intervencija i kvalitete studija, kao i činjenice da može biti teško utvrditi učinke poticaja kad se oni kombiniraju s drugim strategijama [70].

Istraživanje provedeno tijekom uvodne faze uvođenja cjeviva protiv COVID-a 19 osporilo je početne sugestije da bi novčani poticaji mogli potaknuti spremnost na cijepljenje. Ovo je istraživanje upozorilo da bi u početku, kad novo cjevivo postane dostupno, fokus kampanja trebao biti na podizanju povjerenja, posebno u pogledu sigurnosti cjeviva. Kad se smanji zabrinutost za sigurnost, novčani poticaji mogli bi dodatno potaknuti prihvatanje cjeviva, no potrebno je više istraživanja ove teme [72]. Veliko randomizirano kontrolirano ispitivanje provedeno u Švedskoj u razdoblju od svibnja do srpnja 2021. pokazalo je da čak i skromni novčani poticaji mogu povećati stopu cijepljenja protiv bolesti COVID-19 (za 4,2 postotna boda u odnosu na početnu stopu od 71,6 %), bez obzira na sociodemografsku pozadinu sudionika. Ova studija isto tako naglašava druga pitanja koja treba razmotriti: etički aspekti, moguće varijacije učinka ovisno o stopama procijepljenosti u zemlji, tko daje poticaj (u ovoj studiji istraživački tim) i potencijalni rizik da će poticaji potkopati spremnost ljudi da se cijepi u budućnosti (npr.

dobivanje dodatne doze cjepiva (eng. *booster*) ako im se ne plati [73]. Druge studije ističu činjenicu da se financijski poticaji za cijepljenje mogu činiti privlačnima kad su usredotočeni na skupine s trajno niskom procijepjenošću, što bi moglo dovesti do kratkoročnog povećanja cijepljenja, ali oni nisu rješenje. I dalje će biti potrebne šire, komplementarne strategije, kao što su identificiranje izvora otpora, rješavanje prepreka pristupu i primjeni te komuniciranje na transparentan način kako bi se izgradilo povjerenje javnosti [74]. Poticaji za specifične ciljane skupine, kao što su zdravstveni radnici, trebali bi se planirati i razvijati u suradnji s predstavnicima tih skupina [24].

Zahtjevi za potvrde: nekoliko država članica EU-a/EGP-a uvelo je zahtjeve za pokazivanje dokaza o cijepljenju, putem potvrde, zelene ili zdravstvene propusnice, koja također može uključivati dokaz o preboljenju COVID-a 19 i o negativnom rezultatu testa. Ljudi moraju imati takve potvrde kako bi mogli pristupiti određenim mjestima, baviti se rekreacijskim, kulturnim ili posebnim profesionalnim aktivnostima, putovati ili pristupiti radnim mjestima. Za potrebe ovog izvješća odvajamo ovu vrstu zahtjeva za potvrdu od „mandata” o kojima se raspravlja u nastavku, iako se u literaturi ti izrazi mogu upotrebljavati naizmjenično. Osim toga, usmjerivanjem na dokaz o cijepljenju i dokaz o preboljenju ili negativan rezultat testa, takve potvrde izričito ne „zahtijevaju” cijepljenje. EU digitalna COVID potvrda primjer je zahtjeva kojemu je, u ovom slučaju, cilj olakšati slobodno kretanje unutar EU-a [75].

Istraživači upozoravaju da utjecaj „prijedloga za putovnice” na namjere cijepljenja može varirati ovisno o tome što te potvrde obuhvaćaju (cijepljenje, nedavni test, antitijela), na koju se vrstu aktivnosti odnose (međunarodna putovanja, pristup mjestima, zapošljavanje) i kad se uvode (odmah ili nakon što je svima ponuđeno cijepljenje). To će zauzvrat utjecati na percepciju ljudi o potvrdama u pogledu legitimiteta, pravednosti i osjećaja prisile [76]. Istraživači ukazuju na to da osobe koje se već namjeravaju cijepiti „Covid putovnice” mogu još više ohrabriti u njihovoj namjeri, ali i da mogu imati suprotan učinak na one osobe koje su zabrinute zbog cjepiva. Zahtjevi za potvrde izazvali su protivljenje nekih političkih i ekonomskih aktera, kao što se pokazalo u Engleskoj kad je vlada odustala od svojeg plana o uvođenju „Covid putovnice” za one koji žele ući u noćne klubove i sudjelovati u događanjima s velikim brojem sudionika, usred kritika zbog troškova i problema s provedbom [77]. U studiji provedenoj u Ujedinjenoj Kraljevini i Izraelu donesen je zaključak da domaće Covid putovnice mogu imati štetan učinak na autonomiju, motivaciju i spremnost ljudi da se cijepe, te da bi trebalo davati prednost porukama o autonomiji i povezanosti, a ne pritisku i kontroli [78]. Na temelju studije provedene u Velikoj Britaniji istraživači ističu potencijalni polarizirajući učinak Covid putovnica. Čak i ako se u nekoj zemlji općenito podržavaju, mogu postojati velike varijacije u privlačnosti Covid putovnica određenim skupinama stanovništva (npr. mladi, etničke manjine itd.), a to može obuhvaćati rizik od odvratanja određenih populacija i zemljopisno utemeljenih skupina od cijepljenja [76]. Bit će potrebno više istraživanja o potencijalnim neželjenim posljedicama takvih „Covid putovnica”.

Zahtjevi za cijepljenje / mandati Iako mandati mogu biti vrlo učinkoviti, istraživači upozoravaju da bi druge strategije mogle biti dovoljne ili preporučljivije, ovisno o razlozima nedovoljnog cijepljenja. Međutim, u nekim specifičnim ciljnim skupinama, kao što su zdravstveni radnici, pokazalo se da zahtjevi povećavaju procijepljenost [70]. Mandati signaliziraju potporu politike za cijepljenje i stoga mogu povećati resurse za infrastrukturu za cijepljenje. Međutim, oni mogu biti i kontraproduktivni u svakoj populaciji koja ne podržava široko cijepljenje [79]. Na temelju prošlih iskustava s obvezama cjepiva (npr. u SAD-u) i izazova koje je predstavljalo uvođenje novih cjepiva protiv bolesti COVID-19, istraživači su prije uvođenja cijepljenja primijetili da bi ograničeni mandati uz javnu potporu, u određenim okruženjima, mogli biti dio sveobuhvatnog paketa intervencija [79]. Međutim, mandati zahtijevaju pravni okvir koji vlastima omogućuje ograničavanje osobnih sloboda iz razloga javnog zdravlja i odobrenja na razini politike. Kao takvi, oni se također mogu osporiti na sudovima, pokrenuti rasprave o osobnoj slobodi i, iako bi mogli potaknuti neke od onih koji se ne žele cijepiti, isto tako mogu potaknuti otpor [80,81]. Osim toga, potrebno je pažljivo ponderiranje etičkih razmatranja u odnosu na mandate, kao što je istaknula Svjetska zdravstvena organizacija [82].

Neke države članice EU-a/EGP-a provele su mandate za cijepljenje protiv bolesti COVID-19, druge zemlje razmišljaju o ovoj strategiji, dok neke podržavaju dobrovoljni pristup cijepljenju [47,83]. Nekoliko država članica EU-a/EGP-a u prošlosti je provelo mandate o cjepivima za određena cjepiva i skupine stanovništva, posebno malu djecu [84], kako bi se osvrnuli na smanjenje procijepljenosti, neodlučnost u vezi s cjepivom i ponavljajuća izbijanja, posebno za ospice. Primjerice, Italija je 2017. godine uvela zakon kojim je proširen popis obveznih cijepljenja za dojenčad s četiri na deset cjepiva (npr. poliomijelitis, difterija, hepatitis B, ospice, zaušnjaci, rubeola, vodene kozice itd.). Cijepljenje je bilo potrebno da bi dijete pristupilo školama, a nepoštivanje uvjeta dovelo bi do novčanih kazni. Preispitivanjem politike utvrđeno je da se procijepljenost povećala za sva cjepiva, iako su autori prepoznali da je neodlučnost u vezi s cjepivom i dalje problem te da i dalje traje politička i društvena rasprava o obaveznom cijepljenju [85].

Primjeri poticaja, potvrda i mandata

Država članica	Tko	Ciljna prepreka	Opis strategije
Poljska	Opća populacija/općine	Poticaji za povećanje primjene	U srpnju 2021. pokrenuta je lutrija s novčanim nagradama i nagradama za one koji se cijepi [86]. Općine su se isto tako natjecale za postizanje najviših stopa procijepljenosti. Prvih 500 općina koje su uspjele cijepiti 75 % svojeg stanovništva dobilo je novčanu nagradu, a 49 općina koje su postigle najvišu stopu procijepljenosti u svojoj regiji isto su dobile novčanu nagradu [87].
Belgija – regija glavnog grada Bruxellesa	Opće i specifične skupine stanovništva	Zahtjevi/potvrde za povećanje primjene	U Belgiji je u kolovozu uvedena Digitalna zelena potvrda (Covid Safe Ticket, CST) za pristup događanjima koji uključuju više od 5 000 ljudi. Zbog niže stope procijepljenosti u regiji glavnog grada Bruxellesa nego u drugim regijama u zemlji planirano je produženje karte u Bruxellesu za jesen kako bi uključili pristup mjestima kao što su restorani, barovi, centri za vježbanje, događaji koji uključuju više od 50 ljudi u zatvorenom prostoru te bolnice ili starački domovi. Trajanje ove mjere ovisit će o epidemiološkoj situaciji. Potvrda potvrđuje da je osoba potpuno cijepljena, ima negativan test na COVID-19 ili ima potvrdu o preboljenju. Tražit će se od bilo koje osobe starije od 16 godina, ali i od onih od 12 godina ako posjećuju bolnice i staračke domove [88,89].
Italija	Profesionalne skupine (zdravstvo)	Mandati	Italija je 1. travnja 2021. odobrila uredbu kojom je cijepljenje postalo obvezno za zdravstvene radnike. Unatoč tome što se u početku odlučila za preporuke, talijanska država prihvatila je obvezni sustav za postizanje najvišeg mogućeg stupnja procijepljenosti među zdravstvenim radnicima kako bi se zajamčila sigurnost liječenja i zaštita zdravlja pacijenata [90]. Bila je to prva zemlja u Europi koja je to učinila za cjepiva protiv bolesti COVID-19. Mandat se odnosi na zdravstvene radnike koji svoju djelatnost obavljaju u zdravstvenim, društvenim ili socijalnim strukturama, javnim ili privatnim te u ljekarnama, „parafarmacijama“ i stručnim uredima. Oni koji odbiju primiti cjepivo bit će prebačeni na dužnosti koje ne predstavljaju rizik od širenja virusa ili će ih suspendirati bez plaće do godinu dana. Uredba ujedno štiti liječnike koji cijepi od kaznene odgovornosti, sve dok je cijepljenje provedeno u skladu s uputama Ministarstva zdravstva [91].

Evaluacija programa čiji je cilj povećati prihvaćanje i primjenu cjepiva protiv bolesti COVID-19

Svaku javnozdravstvenu intervenciju treba, ako je moguće, procijeniti [92]. U idealnom slučaju, evaluacije će se provesti kako bi se utvrdilo je li intervencija provedena na prihvatljiv način, koliko je mogla biti učinkovita (uključujući, gdje je to bitno, u različitim podskupinama populacije), kao i je li možda imala neočekivane ili negativne učinke [92]. Osim toga, bile bi potrebne procjene kako bi se ustanovilo je li troškovna učinkovitost javnog novca isplativa [93], što je osobito važno u kriznoj situaciji, kad je potrebno pažljivo usmjeriti sredstva.

Međutim, provođenje evaluacija biheavioralnih intervencija može biti metodološki izazovno jer je teško utvrditi uzročnost između intervencije kojoj je, na primjer, cilj povećati prihvaćanje cijepjenja protiv bolesti COVID-19 i stvarnog prihvaćanja javnosti. To je zato što mnogi drugi nepovezani čimbenici isto tako mogu utjecati na procijepljenost i nije lako razlučiti koji su čimbenici imali utjecaja. Zlatni standard epidemiološkog alata za utvrđivanje učinkovitosti intervencije – randomizirano kontrolirano ispitivanje – logistički je složen i metodološki zahtjevan, pa je malo vjerojatno da će biti održiv za procjenu većine intervencija kojima je cilj olakšati prihvaćanje i primjenu cjepiva. Nedostatak rigorozne, lako primjenjive metodologije za utvrđivanje učinkovitosti ovih intervencija znači i da možda neće biti moguće utvrditi njihovu troškovnu učinkovitost. Ipak, evaluacije prije i nakon intervencije mogu se upotrebljavati kako bi se utvrdilo jesu li se u određenom području u razdoblju bilo koje intervencije dogodile bilo kakve promjene u prihvaćanju cijepjenja. Osim toga, može biti moguće usporediti prihvaćanje cijepjenja u različitim zemljopisnim područjima ili u određenim populacijama u kojima je jedan primio

intervenciju, drugi nije. Međutim, potrebno je posvetiti veliku pozornost tim nastojanjima kako bi se izbjeglo pripisivanje uzročnosti između razine intervencije i prihvatanja, jer se to ne može niti treba pretpostaviti [9].

Unatoč tim izazovima, još je uvijek moguće napraviti dobre evaluacije intervencija za povećanje prihvatanja cijepljenja, iako će iz upravo spomenutih razloga primarni fokus ovih evaluacija općenito biti ograničen na procjenu postupka, uključujući prihvatljivost intervencije i identifikaciju mogućih nenamjernih posljedica. Takve evaluacije postupka idealno bi trebale uključivati i kvantitativne i kvalitativne podatke povezane s postupkom provedbe. Kvantitativni podaci mogli bi se temeljiti na onome što je isporučeno kroz intervenciju (npr. broj događanja na terenu) i kako ih je primila ciljna populacija (npr. podaci prikupljeni putem mrežnih ili izvanmrežnih anketa). Kvalitativno istraživanje (u obliku polustrukturiranih intervjua, zapažanja, rasprava u fokusnim skupinama i nadzora na mreži društvenih medija itd.) pruža priliku za razumijevanje „zašto“ i „kako“ se nešto dogodilo za vrijeme provedbe [94]. To može omogućiti isticanje dosad neidentificiranih problema, uključujući neželjene posljedice, koje možda nisu vidljive u nalazima iz kvantitativnih podataka. Tada se isto mogu prepoznati i riješiti važne nijanse unutar zajednica. Evaluacije postupka idealno bi trebale prikupljati podatke iz perspektive korisnika usluga (npr. onih koji bi trebali primiti cjepivo) i pružatelja usluga (npr. onih koji cijepu). Gdje je moguće, evaluacije bi trebale uključiti i organizacije zajednice i partnere u smislenu suradnju kao način da se osigura da je dizajn istraživanja relevantan za potrebe zajednica koje su u fokusu istraživanja [95].

Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu razvio je i trenutačno provodi probni okvir za evaluaciju ponašanja i kulturnih intervencija protiv bolesti COVID-19, uključujući one kojima je cilj olakšati prihvatanje i primjenu cjepiva. Prepoznajući da same intervencije mogu donijeti nenamjerne pozitivne i negativne učinke, okvir evaluacije uključuje fokus na šire učinke intervencije, uključujući dobrobit, društvenu koheziju i povjerenje. Okvir i više informacija mogu se dobiti na euinsights@who.int.

Imajte na umu da mnogi davatelji zdravstvenih usluga imaju ograničen kapacitet za provođenje vlastitih evaluacija. Stoga je važno imati realna očekivanja o opsegu i temeljitosti svakog takvog posla. Međutim, jednako tako može biti moguće da zdravstvene službe surađuju sa sveučilištima ili drugim istraživačkim institutima koji mogu imati i tehničke kapacitete i osoblje za provođenje metodološki naprednijih evaluacija, s pomoću inovativnih metoda kao što je realistična evaluacija. Takvi pristupi mogu pomoći razdvojiti očekivane i neočekivane ishode koji proizlaze iz složene intervencije [96,97].

Procjena intervencija za povećanje prihvatanja i primjene cjepiva protiv bolesti COVID-19 u Nizozemskoj

Do rujna 2021. Nizozemska je postigla ukupnu stopu procijepljenosti protiv bolesti COVID-19 znatno iznad prosjeka EU-a [2], ali se znalo da postoje žarišta nedovoljno cijepljenih ljudi, od kojih su mnogi bili socijalno ugroženi. Stoga su uloženi dodatni napor za cijepljenje ove populacije; a u listopadu 2021. Nizozemski nacionalni institut za javno zdravstvo i okoliš (RIVM) pokrenuo je nacionalnu anketu, poslanu općinskim zdravstvenim službama u cijeloj zemlji, kako bi mapirao aktivnosti promocije cijepljenja protiv bolesti COVID-19 koje se provode za ove nedovoljno cijepljene populacije. Pitanja u istraživanju usredotočila su se na niz pitanja, uključujući ciljne populacije, vrste informacija o cijepljenju koje se pružaju različitim populacijama, kanale kojima su informacije prenošene, praktičnu podršku koja se pruža ljudima u mjesta cijepljenja i kad (ne ako) će se intervencije evaluirati. S obzirom na veliko opterećenje općinskih zdravstvenih službi, tim RIVM-a radio je na pronalaženju ravnoteže između dobivanja visokokvalitetnih podataka o ključnim pitanjima i, bez previše pitanja, pokušavao osigurati dobru stopu odgovora.

Ova vježba mapiranja predstavlja evaluaciju na nacionalnoj razini onoga što je provedeno na lokalnoj razini, gdje se očekuje da će se provesti druge, fokusiranije evaluacije. Tim RIVM-a izvještava da kolege koji provode intervencije na lokalnoj razini općenito dobro razumiju probleme i izazove s kojima se suočavaju različite populacije koje žele cijepiti, te su tome prilagodili svoje intervencije. Nadalje, dokazi koji se upotrebljavaju na lokalnoj razini za dotjerivanje njihovih intervencija navodno se često temelje na praksi, u smislu da kolege mogu sami vidjeti što funkcionira u njihovim interakcijama s ciljnim zajednicama, a ne putem formalnih ocjena.

RIVM je pokrenuo nacionalnu inicijativu koja podržava općinske zdravstvene službe u razmjeni lokalnih dobrih praksi i ideja, što je dovelo do brojnih neformalnih razmjena i prilagodbi intervencija koje su ocijenjene uspješnim. Međutim, iako ova inicijativa olakšava dobru razmjenu praktičnih iskustava i ideja između općina o tome kako doprijeti do ljudi s cjepivom protiv bolesti COVID-19, postoji malo ili nimalo dokaza o tome koliko su različite intervencije bile učinkovite. Razlog je nedostatak strukturne evaluacije ili nadzora intervencija. Međutim, sad postoje planovi za povezivanje ovih intervencija s detaljnim podacima o prihvaćanju cijepljenja, čime se daje uvid u vremenske povezanosti između intervencija i primjene, doduše treba imati na umu da nije svaka povezanost nužno uzročna.

Zaključci

Kako se približavamo jeseni i zimi, postoji stvarni rizik od velikog broja slučajeva bolesti COVID-19 i visoke stope smrtnosti u necijepljenoj populaciji u svim državama članicama EU-a/EGP-a [98]. Olakšavanje prihvatanja i primjene usluga cijepljenja protiv bolesti COVID-19 stoga je hitan i neposredan prioritet. Alati i intervencije predstavljeni u ovom izvješću daju tijelima materijale koji se mogu prilagoditi i upotrebljavati kao odgovor na ovaj poziv. Međutim, kriza koja je u tijeku ujedno je prilika za identificiranje i institucionaliziranje dobre prakse za programe cijepljenja te isticanje praznine u znanju koje je potrebno popuniti. Na taj ćemo način moći učinkovitije odgovoriti na buduće epidemije bolesti koje se mogu spriječiti cjepivom.

Iz prethodno navedenog mogu se identificirati dva ključna područja dobre prakse, a nacionalna tijela mogu potražiti načine za njihovo uključivanje u svoje nacionalne planove cijepljenja. Prvo, strategije angažmana zajednice primijenjene su u relativno malo pregledanih intervencija. S obzirom na širok i priznat utjecaj koji oni mogu imati na izgradnju povjerenja u zdravstvene sustave, možda bi bilo vrijedno razmisliti o tome kako bi se takvi pristupi mogli šire upotrebljavati u nastojanjima za dijagnosticiranje, provedbu i evaluaciju programa cijepljenja protiv bolesti COVID-19 [99]. Drugo, nastojanja nacionalnih tijela u nekim zemljama da surađuju s lokalnim i regionalnim akterima te akterima civilnog društva pomogli su u dijagnosticiranju uzroka niskog prihvatanja i primjene cjepiva protiv bolesti COVID-19 u određenim populacijama. Osim toga, pomogli su u oblikovanju i provedbi strategija usmjerenih na te pokretače. Iako su izazovi u utvrđivanju učinkovitosti ovih intervencija priznati, inicijative za razmjenu iskustava i naučenih lekcija mogle bi olakšati postupke provedbe u drugim okruženjima, čime bi se potencijalno povećao njihov učinak [15].

Identificirane su i dvije značajne praznine u podacima. Prvo, razvrstani podaci o procijepljenosti u različitim podskupinama populacija često ne postoje, što znači da oblikovatelji politika nisu svjesni niske procijepljenosti ili drugih problema u vezi s prihvatanjem cjepiva pa su stoga ti problemi i neriješeni. Navedene su strategije za prikupljanje podataka o populacijama izbjeglica i osobama koje neovlašteno borave [100], a slični pristupi bi se mogli razmotriti i za druge socijalno ugrožene skupine. Drugo, postoje ograničenja u trenutno dostupnim metodologijama za procjenu učinka intervencija kako bi se olakšalo prihvatanje i primjena usluga cijepljenja. Razvoj novih, inovativnih metodologija u ovom području od strane društvenih i bihevioralnih znanstvenika bio bi od velike koristi, osobito ako bi se mogle primijeniti u okruženjima sa skromnim financijskim i tehničkim kapacitetima.

Doprinos stručnjaka

- Stručnjaci ECDC-a (abecednim redom): John Kinsman, Gabrielle Schittecatte, Andrea Würz.
- Vanjski stručnjaci (abecednim redom): Marianna Baggio (Zajednički istraživački centar, Europska komisija), Marijn de Bruin (Nacionalni institut za javno zdravstvo i okoliš (RIVM), Nizozemska), Brett Craig (Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu), Katrine Bach Habersaat (Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu), Mattijs Lambooi (RIVM, Nizozemska), Siff Nielsen (Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu), and Jonas Sivelä (Finski institut za zdravlje i dobrobit (THL), Finska).
- Svi vanjski stručnjaci podnijeli su izjavu o interesu i njihovim preispitivanjem nije otkriven sukob interesa.

Reference

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-personnalise-par-les-mutualites-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/CT9GW9iF0q5/>
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/vacunas-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

Prilog 1. Alati i smjernice za podršku strategijama za olakšavanje prihvatanja i primjene cjepiva protiv bolesti COVID-19

Za daljnju potporu državama članicama EU-a/EGP-a u planiranju i provedbi strategija za povećanje prihvatanja i primjene cjepiva protiv bolesti COVID-19, u nastavku se nalazi popis korisnih referentnih materijala.

Prihvatanje i potražnja

- Skup alata za stvaranje prihvatljivosti i potražnje za cjepivima protiv bolesti COVID-19 (Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu). Uključuje privremene smjernice za prihvatanje i potražnju, predložak komunikacijskog plana, vodič za osmišljavanje, ciljanje i ocjenjivanje intervencija, vodič za angažiranje zajednice i vodič za upravljanje dezinformacijama: [Generating acceptance and demand for COVID-19 vaccines](#)
- Smjernice za komunikaciju o sigurnosti cjepiva protiv bolesti COVID-19 (Svjetska zdravstvena organizacija): [Safety Surveillance Manual - COVID-19 Vaccine Safety Communication](#).
- Skup resursa Američkih centara za kontrolu i prevenciju bolesti za jačanje povjerenja u cjepiva protiv bolesti COVID-19, uključujući strategije, alate za procjenu zajednice, vodič za prilagođavanje informacija itd. [Vaccinate with Confidence](#).
- [Guidance from WHO Technical Advisory Group \(TAG\) on Behavioural Insights and Sciences for Health on the drivers for facilitating uptake of COVID-19 vaccination](#)
- [Training materials](#) kao pomoć zdravstvenim radnicima u međuljudskoj komunikaciji tijekom savjetovanja o cijepljenju protiv bolesti COVID-19 (Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu)
- [Communicating with health workers about COVID-19 vaccination](#) (Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu).

Uvidi u ponašanje

- Sveobuhvatni pregled bihevioralnih znanstvenih dokaza i savjeta o prihvatanju cjepiva protiv bolesti COVID-19: [The COVID-19 Vaccine Communication Handbook & Wiki](#)
- Podaci za djelovanje: postizanje visoke stope prihvatanja cjepiva protiv bolesti COVID-19, [sveobuhvatan vodič](#) za prikupljanje, analiziranje i tumačenje kvalitativnih i kvantitativnih podataka o prihvatanju cjepiva protiv bolesti COVID-19: [WHO and UNICEF](#).
- Alat za istraživanje i smjernice o uvidima u ponašanje u vezi s bolešću COVID-19 (Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu): [Survey Tool and Guidance](#).
- Prilagođavanje programa cijepljenja – vodič za istraživanje i rješavanje prepreka niskom stupnju cijepljenja (Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu): [TIP guide](#).

Suočavanje s dezinformacijama

- Studija ECDC-a koja istražuje spektar dezinformacija o cjepivima u odabranim zemljama EU-a i opisuje strategije za rješavanje dezinformacija o cjepivima na mreži: [Countering online vaccine misinformation in the EU/EEA](#)
- Priručnik koji sažima trenutačno stanje znanosti o dezinformacijama i njihovo razotkrivanje, uključujući o cijepljenju, dostupan na nekoliko jezika (Sveučilište George Mason – Centar za komunikaciju o klimatskim promjena [The Debunking Handbook 2020](#))
- Smjernice za rješavanje globalne infodemije i poticanje potražnje za cijepljenjem, dostupne na nekoliko jezika (UNICEF): [Vaccine Misinformation Management Field Guide](#).

Opći podaci o cijepljenju

- Europski portal s podacima o cijepljenju (EVIP) inicijativa je Europske unije i pruža informacije o cjepivima i cijepljenju na svim jezicima EU/EGP zemalja. Razvio ga je ECDC u partnerstvu s Europskom komisijom i Europskom agencijom za lijekove (EMA): [vaccination-info.eu](#)
- Cjepiva protiv bolesti COVID-19 i objašnjenje cijepljenja: [videozapisi i podcast za zdravstvene radnike i javnost](#) koji se bave uobičajenim pitanjima o cjepivima protiv bolesti COVID-19 (Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu).

Resursi za evaluaciju

- *Better Evaluation* globalna je neprofitna organizacija koja objedinjuje znanja i prakse o provođenju evaluacija kvalitete iz različitih sektora. Njihovo *web*-mjesto uključuje bazu znanja za podršku fizičkim osobama i organizacijama koje provode različite vrste evaluacija <https://www.betterevaluation.org/>.