

OPERATÍV TÁMOGATÁS

**A védőoltások elfogadottságának és
az átoltottságnak az előmozdítására
szolgáló eszközök és módszerek:
társadalom- és viselkedéstudományi
megközelítés**

2025. április

ECDC OPERATÍV TÁMOGATÁS

A védőoltások elfogadottságának és az átoltottságnak az előmozdítására szolgáló eszközök és módszerek: társadalom- és viselkedéstudományi megközelítés

2025. április



Az Európai Betegségmegelőzési és Járványvédelmi Központ jelentését Sarah Earnshaw Blomquist (ECDC) és John Kinsman (ECDC) koordinálta.

Közreműködő szerzők:

Emma Appelqvist, az ECDC külső szakértője, valamint Susana Barragan, Irina Ljungqvist, Gaetano Marrone, Manasvini Moni, Maike Winters és Andrea Wuerz, ECDC.

Ezt a jelentést konzultáció céljából elküldték Siff Malue Nielsen, az Egészségügyi Világszervezet (WHO) Európai Regionális Irodájának munkatársa és Hannah Nohlen, az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontjának munkatársa részére is.

A következő szerzők járultak hozzá a védőoltások elfogadottságának növelését célzó beavatkozások könyvtárához (2.2. szakasz): Keiti Aren, Észt Egészségügyi Tanács; Ewa Augustynowicz, Lengyel Nemzeti Közegészségügyi Intézet; Ludmila Bezdíčková, Cseh Posztgraduális Orvostudományi Oktatási Intézet; Margita Brtošová, Dolný Kubín Regionális Közegészségügyi Hatósága, Szlovákia; Madelene Danielsson és Hélène Englund, Svéd Közegészségügyi Ügynökség; Zhivka Getsova, Fertőző és Parazitabetegségek Nemzeti Központja, Bulgária; Lucy Jessop, Health Service Executive Ireland; Camilla Jordman, Finn Egészségügyi és Jóléti Intézet; Pania Karnaki, Görög Proleptis Intézet; Mia Kontio, Finn Egészségügyi és Jóléti Intézet; Stephan Lewandowsky, University of Bristol, Egyesült Királyság; Rasa Liausediene, Litván Nemzeti Közegészségügyi Központ; Alison Maassen, EuroHealthNet, Belgium; Ginreta Megelinskienė, Litván Egészségügyi Minisztérium; Sirbu Anca Mirela és Adriana Pistol, Román Nemzeti Közegészségügyi Intézet; Julia Neufeind, Robert Koch Intézet, Németország; Dimitrios Paraskevis, Athéni Nemzeti és Kapodistrian Egyetem; Bo Terning Hansen, Norvég Közegészségügyi Intézet és Stine Ulendorf Jacobsen, Dán Egészségügyi Hatóság.

Javasolt hivatkozás: Európai Betegségmegelőzési és Járványvédelmi Központ. A védőoltások elfogadottságának és az átoltottságnak az előmozdítására szolgáló eszközök és módszerek: társadalom- és viselkedéstudományi megközelítés Stockholm: ECDC; 2025.

Stockholm, 2025. április

ISBN 978-92-9498-796-9

doi: 10.2900/7701140

Katalógusszám TQ-01-25-026-HU-N

© Európai Betegségmegelőzési és Járványvédelmi Központ, 2025.

Sokszorosítása a forrás feltüntetése mellett engedélyezett.

Tartalomjegyzék

Bevezetés	1
Alkalmazási kör és cél	1
Célközönség	2
Útmutató a dokumentum használatához	2
Háttér	2
Az átoltságnak legújabb tendenciái az EU/EGT-ben	2
Az egész életen át tartó vakcinázás fő célcsoportjai	3
Hogyan kell értelmezni a vakcinázással kapcsolatos kifejezéseket ebben a jelentésben?	3
A védőoltások elfogadottsága	3
A védőoltásokkal szembeni bizonytalanság	4
Átoltságnak	4
Oltási lefedettség	4
1. rész Társadalom- és viselkedéstudományi megközelítések a védőoltások elfogadottságának és elterjedésének fokozására az EU/EGT-országokban	5
1.1 Az 5C modell	5
1.2 A védőoltások elfogadottságának és elterjedtségének javítására irányuló munka az EU/EGT-országokban ...	7
2. rész A védőoltások elfogadottságának és elterjedésének egész élethosszra vonatkozó előmozdítására szolgáló eszközök és módszerek	8
2.1 Felmérési eszköz a védőoltások elfogadottságára és felvételére vonatkozó magatartási adatok gyűjtésére ..	8
A felmérési eszköz adaptálása, valamint a vizsgálati protokoll és az elemzési terv kidolgozása	11
Célpopuláció	11
Mintaméret	11
Adatgyűjtés	11
Mintavétel	12
A felmérés bemutatása	12
Vizsgálati protokoll és elemzési terv	12
Kvalitatív elemzés	12
Etikai engedélyezés	12
Az adatok jelentése és értelmezése	13
Példa az elemzési tervre	13
Kiegészítő tanácsok a következtetési elemzéssel kapcsolatban	15
További tanácsok a kvalitatív módszerekre vonatkozóan	15
Kvantitatív és kvalitatív módszerek	16
A résztvevők kiválasztása	16
Adatgyűjtés	16
Adatelemzés	17
Az önreflexiót és az előítéletek mérséklését lehetővé tevő eszközök	17
Egyéb források	17
2.2 A vakcinázás viselkedésszerű akadályainak kezelését célzó módszerek	17
A védőoltások elfogadottságának növelését célzó beavatkozások könyvtára	17
Hogyan kell használni a WHO 5 lépéses keretrendszerét a védőoltások elfogadására irányuló stratégiák és beavatkozások kidolgozásának strukturálásához?	30
Hivatkozások	33

Ábrák

1. ábra: A védőoltások elfogadottságának skálája	4
2. ábra Az 5C modell áttekintése	5

Táblázatok

1. táblázat Felmérési eszköz a védőoltások elfogadottságára és felvételére vonatkozó magatartási adatok gyűjtésére	8
2. táblázat A magas pontszám jelentése az előre megírt elemző kód alapján	13
3. táblázat A gyermekkori védőoltási programokkal kapcsolatos beavatkozások	19
4. táblázat A humán papillomavírus (HPV) elleni védőoltással kapcsolatos beavatkozások	21
5. táblázat A Covid19 és az influenza elleni védőoltással kapcsolatos beavatkozások	22
6. táblázat Az egyéb betegségek (majomhimlő, szarvarkórhögés) elleni oltásra vonatkozó beavatkozások	27
7. táblázat EU által finanszírozott vagy részben EU által finanszírozott, több országot érintő beavatkozások	28

Bevezetés

A közegészségügyi hatóságok és az oltási programok vezetői kiemelt figyelmet fordítanak az optimálistól elmaradó átoltottsággal kapcsolatos járványügyi tendenciákra, például az átoltottsági arányok olyan tényezők szerinti elemzésével, mint az életkor, a társadalmi nem, a földrajzi hely és az iskolázottsági szint. Általában azonban kevesebb figyelmet fordítanak a társadalmi és viselkedésbeli akadályok és elősegítők megértésére – beleértve a strukturális tényezőkhez kapcsolódókat is –, amelyek megalapozhatják az egyén azon döntését, hogy elfogadja, késlelteti vagy elutasítja az oltást saját maga vagy gyermekei számára.

A sikeres oltási programok a vakcinával és a betegséggel kapcsolatos egyéni és közösségi meggyőződések, aggályok és elvárások megértésére és figyelembevételére épülnek. A védőoltásokra vonatkozó ajánlások és az illetékes hatóságok iránti bizalom szintén kulcsszerepet játszik. Ebben az összefüggésben a társadalom- és viselkedéstudományi megközelítések fontos kiegészítést nyújthatnak az epidemiológiai és az átoltottsági adatok elemzéséhez a védőoltások egész élethosszra kivetített elfogadottságának és az átoltottságnak a javítását célzó stratégiák és beavatkozások tervezése, végrehajtása és értékelése során.

Alkalmazási kör és cél

Ez a jelentés az ECDC több mint 15 éve tartó, az EU/EGT-országok támogatására irányuló erőfeszítéseire épül, amelyek célja a védőoltások elfogadottságának és az átoltottság mértékének a növelése. A jelentés konkrétan az ECDC „A Covid19 elleni oltások elfogadottságának és az átoltottság elősegítése” című, 2021-ben közzétett technikai jelentésére épül [1]. Az eredeti jelentést bővíti ki olyan operatív eszközökkel és módszerekkel, amelyek a legújabb társadalom- és viselkedéstudományi megközelítéseket foglalják magukban, valamint olyan felhasználható és adaptálható formátumokkal, amelyek illeszkednek a közegészségügyi hatóságok és a oltási programok valós körülményeihez.

A jelentés két részből áll:

1. rész Az EU/EGT-országokban az oltások elfogadottságának és az átoltottság mértékének növelésére irányuló társadalom- és viselkedéstudományi megközelítések című rész összefoglalást ad az 5C modellről, amely a 2. részben szereplő felmérési eszköz alapjául szolgál, és EU-/EGT-specifikus kontextust biztosít azok számára, akik az oltások elfogadottságának és az átoltottságnak az előmozdításával kapcsolatos munkában vagy döntéshozatalban vesznek részt.

2. rész A védőoltások egész élethosszra kivetített elfogadottságának és az átoltottságnak az előmozdítására szolgáló eszközök és módszerek című rész olyan gyakorlati eszközöket és módszereket kínál, amelyeket multidiszciplináris csoportok használhatnak a védőoltások társadalmi és viselkedésbeli akadályainak és elősegítőinek diagnosztizálására, ezáltal támogatva a stratégiák és beavatkozások tervezését és végrehajtását az optimálistól elmaradó átoltottság kezelése érdekében. A dokumentumnak ez a része a következőket tartalmazza:

- 2.1. szakasz: **Felmérési eszköz** az oltások elfogadottságára és az átoltottságra vonatkozó társadalmi és viselkedési adatok gyűjtésére, valamint az egyes populációkban az oltást akadályozó tényezők és az oltást elősegítő tényezők diagnosztizálásának támogatására, amely a következőkből áll:
 - Felmérési eszköz, amely az 5C modellben szereplő öt C alapján összeállított és strukturált kérdéseket tartalmaz;
 - A felmérési eszköz adaptálására, valamint a vizsgálati protokoll és az elemzési terv kidolgozására vonatkozó utasítások;
 - Egy elemzési terv példája; és
 - Kiegészítő kvalitatív módszerekre vonatkozó tanácsadás.
- 2.2. szakasz: A vakcinázás viselkedésbeli akadályainak kezelésére szolgáló módszerek, beleértve a következőket:
 - **A védőoltások elfogadottságának növelését célzó, nemzeti és szubnacionális szinten végrehajtott beavatkozások könyvtára** - aszerint osztályozva, hogy az 5C modell mely konkrét C-jeire irányulnak -, inspirációt és tájékoztatást nyújt az optimálistól elmaradó átoltottságot kezelő, célzott beavatkozások megtervezéséhez;
 - Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) „**A viselkedéstudomány alkalmazásának 5 lépése**” **elnevezésű keretrendszerének** alkalmazására vonatkozó utasítások a stratégiák és beavatkozások kidolgozásának strukturálása érdekében, beleértve azt is, hogy az itt bemutatott eszközök és módszerek hogyan illeszkednek ebbe a folyamatba [2].

Célközönség

E jelentés elsődleges célközönsége közé tartoznak a társadalom- és viselkedéskutatók, a kampány- és kommunikációs szakemberek, az oltási programok vezetői és csoportjai, valamint az EU/EGT-országok nemzeti és regionális közegészségügyi hatóságainál dolgozó epidemiológiai és orvosbiológiai szakértők.

A jelentés további hasznélvezői lehetnek a védőoltásokkal kapcsolatos prioritásokat és költségvetéseket meghatározó szakpolitikai döntéshozók és közegészségügyi vezetők, valamint az oltásokkal foglalkozó tudományos szakemberek, szakmai csoportok és civil társadalmi szervezetek.

Mindegyik célcsoportnak szerepe van annak biztosításában, hogy a lakosság megfelelő és méltányos hozzáféréssel rendelkezzen a védőoltási programokhoz, és hogy az emberek teljes mértékben tisztában legyenek a védőoltás előnyeivel, valamint a védőoltás elhalasztásának vagy elutasításának kockázataival.

Útmutató a dokumentum használatához

A bevezetés áttekintése után, amely ismerteti a vakcinázással kapcsolatos legújabb tendenciákat és a jelentésben használt néhány kulscifejezést, az **1. részben** áttekintést kaphat az 5C modellről, valamint az EU/EGT-országokban a vakcinázás elfogadottságának és az átoltottságnak a javítására irányuló közelmúltbeli munkáról.

A 2. rész **2.1. szakaszában** megismerheti a felmérési eszközt és az arra vonatkozó utasításokat, hogy hogyan igazíthatja azt a kutatási kérdéseire, az adott helyzethez, a vizsgálati populáció(k)hoz és bármely specifikus oltóanyaghoz, valamint megtudhatja, hogyan kell egy elemzési tervet összeállítani. Felhívjuk figyelmét, hogy a felmérési eszköz [szerkeszthető Word-dokumentumként](#) is elérhető, és letöltheti a Stata-ban és R-ben írt [elemzési kódot](#).

Miután a felmérési eszköz segítségével meghatározta és diagnosztizálta a védőoltást elősegítő és akadályozó tényezőket, a **2.2. szakaszban** található, a védőoltás elfogadottságát növelő beavatkozások könyvtára segítséget nyújthat az optimálistól elmaradó átoltottságot célzó stratégiák és beavatkozások megtervezésében, példákkal arra vonatkozóan, hogyan lehet célzottan kezelni az egyes C-ke. A WHO „A viselkedéstudomány alkalmazásának 5 lépése” című, a 2.2. szakaszban is ismertetett keretrendszere támogathatja e munka átfogó projekttervezését [2].

Háttér

Annak ellenére, hogy az EU-ban/EGT-ben összességében viszonylag magas az átoltottság, különösen a nemzeti gyermekkori védőoltási programok esetében, vannak olyan csoportok, amelyek nincsenek beoltva vagy aluloltottak. Ezen túlmenően a felnőtt lakosság körében az átoltottsági arányok – beleértve az egészségügyi dolgozóknak felajánlott szezonális védőoltásokat, valamint az idősebb felnőtteknek és a kockázati csoportoknak felajánlott emlékeztető oltásokat – számos EU/EGT-országban nem optimálisak. Folyamatos erőfeszítésekre van szükség a lakosság immunitási hiányosságainak azonosítására, beleértve azokat is, akik esetleg elmulasztották vagy késleltették az oltást, valamint a célzott oltási lefedettségi szintek elérése és fenntartása érdekében személyre szabott stratégiák és beavatkozások végrehajtására.

A Covid19-világjárvány rávilágított arra, hogy a társadalmi és viselkedési tényezők hogyan kapcsolódnak ahhoz, hogy az ajánlásokat – például a maszk viselésre, a mozgáskorlátozásra és a fizikai távolságtartásra vonatkozóan – betartják-e vagy sem. A viselkedési tényezők a Covid19-oltási programok bevezetése során is jelentős hatást gyakoroltak az oltások elfogadottságára és az átoltottságra. A társadalmi egyenlőtlenségek továbbá akadályokat gördítettek az oltás elé a lakosság bizonyos csoportjai számára, amelyeket azonosítani és kezelni kellett a Covid19-oltási programokhoz való méltányos hozzáférés biztosítása érdekében [3]. Ezek a legújabb példák azt mutatják, hogy az ilyen kihívások kezeléséhez jelenleg operatív eszközökre van szükség.

Az átoltottság legújabb tendenciái az EU/EGT-ben

A Covid19-világjárvány során kevesebb, vakcinával megelőzhető betegséggel való fertőzést jelentettek. Ezt követően azonban, 2023-ban és 2024-ben nőtt az olyan betegségek eseteinek száma, mint a kanyaró és a szamárköhögés. Több EU/EGT-országban a kanyaró elleni rutinszerű gyermekkori védőoltási átoltottság nem éri el a kanyarójárványok kitörésének megelőzése és a kanyaró elleni védőoltáshoz túl fiatal vagy egészségügyi okokból nem immunizálható személyek védelme érdekében ajánlott szintet (a jogosult népesség $\geq 95\%$ -a beoltva két adag, kanyarót tartalmazó vakcinával) [4]. A szamárköhögés okozta esetek számának közelmúltbeli emelkedéséhez számos tényező hozzájárult, beleértve a nem oltott vagy túl régen beoltott személyek jelenlétét is. Emellett a Covid19-világjárvány alatti fizikai távolságtartás miatt a vírusnak való kitettség csökkenése (ami egyébként természetes immunitási emlékeztetést jelenthetett volna) az immunitás csökkenéséhez vezethetett [5].

A szezonális influenza elleni védőoltással való átoltottság – amely az idősebb felnőttek és a súlyos szövődmények nagyobb kockázatának kitett más csoportok, valamint az egészségügyi dolgozók számára ajánlott – továbbra sem optimális az EU-ban/EGT-ben [6]. Az átoltottság leggyakrabban messze elmarad a 2009-es tanácsi ajánlásban

kitűzött céltól, amely az idősebb felnőttek és más kockázati csoportok körében az átoltottság 75%-át célozza. Továbbá az idősebb felnőttek, valamint az egészségügyi dolgozók átoltottsága a 2023–2024-es influenzaszézonban csökkenő tendenciát mutatott a korábbi időszakokhoz képest [6,7].

Tekintettel a SARS-CoV-2 vírus folyamatos terjedésére, az EU/EGT-országokban továbbra is érvényben vannak a Covid19 elleni védőoltási ajánlások, némi eltéréssel az egyes országok között (pl. eltérő életkori küszöbértékek). A nemzeti ajánlások elsősorban a súlyos betegségek kialakulásának nagyobb kockázatának kitett konkrét népességcsoportokra (pl. idősebb felnőttekre és a már meglévő egészségügyi problémákkal küzdő személyekre) összpontosítanak. Az ilyen ajánlások ellenére azonban a Covid19 elleni védőoltással való átoltottság szintje általában alacsony. A 60 éves és annál idősebb korcsoportra vonatkozó adatokat szolgáltató 28 uniós/EGT-ország esetében a Covid19 elleni védőoltással való átoltottság mediánja 2023 szeptembere és 2024 júliusa között 14,0% volt (tartomány: 0,02–66,1%), nagy eltérésekkel az egyes országok között. A 80 éves és annál idősebb korcsoportra vonatkozó adatokat szolgáltató 27 EU/EGT-ország esetében a medián átoltottság 21,5% volt (tartomány: 0,03–93,9%), szintén nagy eltérésekkel az egyes országok között [8].

Az egész életen át tartó vakcinázás fő célcsoportjai

Ez a jelentés az „egész életen át tartó megközelítés” mellett érvel a védőoltások elfogadottságának és az átoltottságnak az elősegítése érdekében. A WHO 2030-ig szóló immunizációs menetrendjének célja, hogy „Minden ember részesüljön az ajánlott védőoltásokból az egész élet során, más alapvető egészségügyi szolgáltatásokkal hatékonyan integrálva” [9]. Az egész életen át tartó megközelítéssel az egyéneknek életkoruktól és egészségügyi szükségleteiktől függően különböző védőoltásokat ajánlanak egész életük során. Következésképpen az oltások lakossági elfogadottságának értékelésénél figyelembe kell venni az egyes korcsoportok és más célcsoportok számára ajánlott specifikus vakcinákat, valamint a vakcinázási programokkal kapcsolatos helyi körülményeket.

Az egész életen át tartó vakcinázás fő célcsoportjai a következők:

- szülők, akiknek a nemzeti immunizációs programok keretében kiskorú vagy serdülő gyermekeik számára védőoltást ajánlanak fel;
- idősebb felnőttek;
- várandós személyek;
- egészségügyi szempontból veszélyeztetett csoportok, például legyengült immunrendszerű személyek;
- társadalmilag kiszolgáltatott személyek és közösségek; valamint
- egészségügyi dolgozók, akik nem csak a védőoltás saját maguk számára történő elfogadása szempontjából fontosak, hanem azért is, mert a védőoltás értékének pácienseik számára történő ajánlásában és elmagyarázásában is szerepet játszanak.

Hogyan kell értelmezni a vakcinázással kapcsolatos kifejezéseket ebben a jelentésben?

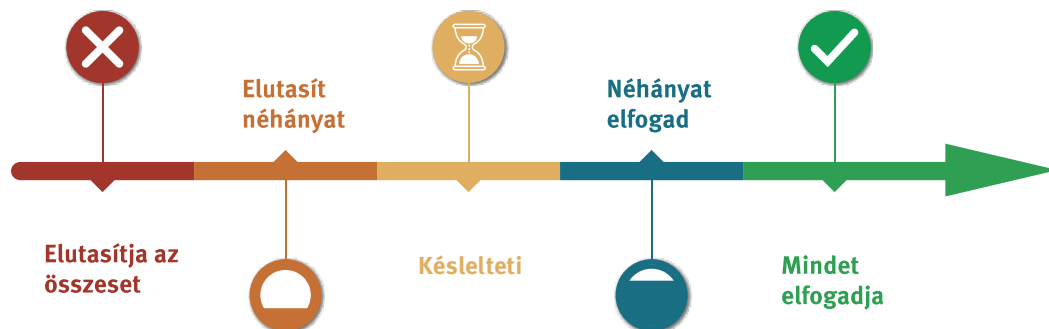
A népességen belüli optimálistól elmaradó átoltottsági arányok okai többtényezősök is lehetnek, és magukban foglalhatnak magatartási, kulturális, politikai, gazdasági és társadalmi tényezőket. [10–12] Tekintettel a védőoltáshoz kapcsolódó magatartással, valamint tágabb értelemben a védőoltással kapcsolatos kifejezések változatos használatára, az alábbiakban tisztázzuk, hogy e jelentésben hogyan kell értelmezni ezeket a kifejezéseket.

A védőoltások elfogadottsága

Ez a jelentés a védőoltások elfogadottságára összpontosít. A kifejezés a védőoltás felvételére való hajlandóságra és szándékra utal. Elismeri azon struktúrák és környezeti tényezők összetettségét, amelyek befolyásolják az adott személy oltásra vonatkozó döntését. Az oltások elfogadottságára való hivatkozással nem az egyénre kell hárítani a felelősséget, akinek természetesen kérdései lehetnek az oltással és/vagy bizonyos oltóanyagokkal kapcsolatban, és aki ezért „bizonytalan” lehet. Továbbá, az elfogadottság egy folyamatos skála mentén értelmezhető, amely a teljes elfogadottságtól a teljes elutasításig terjed, és a vakcinákkal szemben hezitáló emberek többsége valahol a skála közepén helyezkedik el (1. ábra) [13].

A „védőoltások elfogadottsága” kifejezés azt jelenti, hogy amikor egy egyén vagy egy közösség lehetőséget kap a vakcinázásra, akkor azt választja [14]. Fontos azonban azt is felismerni, hogy az oltás elérhetővé tétele – például egy egészségügyi központban – nem feltétlenül nyújt az egyéneknek teljeskörű lehetőséget az oltásra. A védőoltás elfogadottságához hozzájáruló tényezők összetettek, kontextusfüggőek, és időben, helyen és oltóanyagtípusonként eltérőek lehetnek.

1. ábra: A védőoltások elfogadottságának skálája



Forrás: ECDC

A skála az egyének oltásra adott válaszaira utal.

A védőoltásokkal szembeni bizonytalanság

A WHO magatartási és társadalmi ösztönzők (BeSD) keretrendszere – amely áttekintést nyújt az átoltottsággal kapcsolatos főbb területekről – a védőoltásokkal szembeni bizonytalanságot „az oltás beadásával kapcsolatos ellentmondásos vagy azt ellenző motivációs állapotként” írja le [15]. Ez az állapot a védőoltás elfogadásának késleltetéséhez vagy elutasításához vezethet. Ebből az értelmezésből kiindulva ez a jelentés a „védőoltásokkal szembeni bizonytalanság” kifejezést használja arra, hogy az egyén pszichológiai állapotára utaljon az oltási szándék és hajlandóság tekintetében.

A szakértők megvitatták a „védőoltásokkal szembeni bizonytalanság” kifejezés összetettségét, és azzal érveltek, hogy ezt a kifejezést csak egy olyan konkrét helyzetre lehet használni, amikor aggályok merülnek fel a vakcinákkal kapcsolatban, nem pedig az emberek megelégedéséért [14]. A „védőoltásokkal szemben bizonytalan” címke nem teljesen helytálló, mivel természetes, hogy az emberek kérdéseket tesznek fel vagy aggályokat fogalmaznak meg, mielőtt beleegyeznek egy olyan gyógyszer, mint például egy vakcina beadásába.

Átoltottság

Ebben a jelentésben az „átoltottság” kifejezés arra utal, hogy az egyén megkapta az oltóanyagot. Fontos megjegyezni, hogy ez a kifejezés az adott személy által kapott védőoltásra, valamint az adott védőoltást kapó személyek abszolút számára is utalhat. Az utóbbi esetben az átoltottságot oltási mutatóként használják fel [16].

Meg kell azonban jegyezni, hogy az oltás elfogadottsága nem egyenlő az átoltottsággal [17]. Ennek oka, hogy az „elfogadottság” nem veszi figyelembe az olyan tényezőket, mint a vakcina elérhetősége vagy a hozzáférést gátló strukturális tényezők (azaz az emberek elfogadják az oltást, de az átoltottság más okok miatt mégis alacsony). Továbbá egyesek annak ellenére beoltatják magukat, hogy kérdéseik és aggályaik vannak; ezért pszichológiailag nem „fogadják el” teljesen a védőoltást.

Oltási lefedettség

Az „oltási lefedettség” egy másik oltási mutató és kifejezés, amelyet általában arra használnak, hogy egy meghatározott populáció azon részarányáról számoljanak be, amely egy adott vakcinából meghatározott számú adagot kapott.

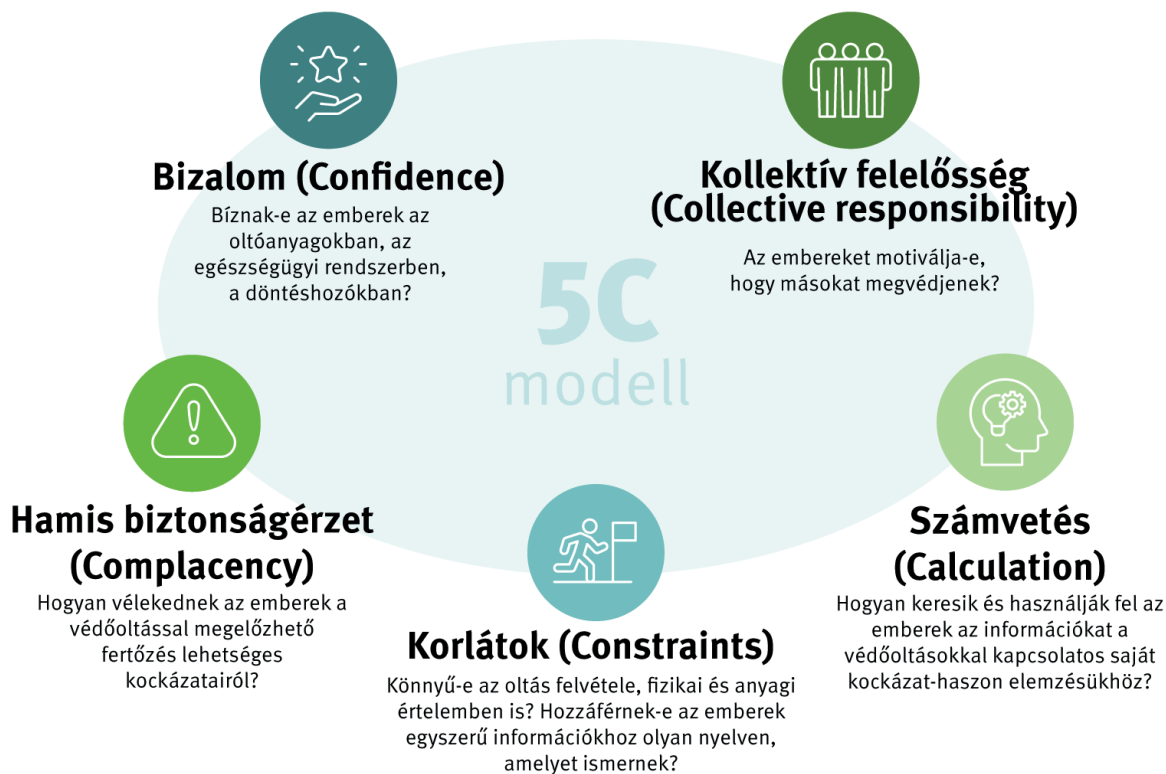
1. rész Társadalom- és viselkedéstudományi megközelítések a védőoltások elfogadottságának és elterjedésének fokozására az EU/EGT-országokban

1.1 Az 5C modell

A társadalom- és viselkedéstudományok számos modelljét vezették be az oltások elfogadottságának és felvételének leírására szolgáló eszközként. Ezek a modellek hasznosak az oltási politikákkal és programokkal foglalkozó szakemberek és szakpolitikai döntéshozók számára, mivel szisztematikus eszközt biztosítanak azon összetett tényezők lebontásához és megértéséhez, amelyek megkönnyíthetik vagy gátolhatják az oltások elfogadottságát és elterjedését. Azonban minden modellnek megvannak az erősségei és korlátai: nem létezik egyetlen olyan modell, amely képes lenne az összes tényezőt és összetettséget megragadni. A gyakorlatban a különböző modellekben szereplő tényezők és koncepciók gyakran kölcsönösen összefüggenek és átfedik egymást.

Az 5C modellt használták az e jelentésben rendelkezésre bocsátott felmérési eszköz kérdéseinek kategorizálására (2.1. szakasz), [18] valamint a védőoltások elfogadottságának növelését célzó beavatkozások könyvtárában szereplő példák osztályozására (2.2. szakasz). Az 5C modell segítségével strukturált módon megismerhetők azok a fő területek, amelyek befolyásolhatják az egyén oltási hajlandóságát és felkészültségét (2. ábra). A 2018-ban kidolgozott modell öt összetevőn alapul, amelyek befolyásolják a beoltási szándékot és magatartást: bizalom, hamis biztonságérzet, korlátok, számvetés és kollektív felelősség (angolul: Confidence, Complacency, Constraints, Calculation, és Collective responsibility). A modell az oltási elfogadottsági elméletek, valamint az egészségügyi magatartás pszichológiai modelljei alapján készült [18]. A modell felhasználható a védőoltások elfogadottságát akadályozó és elősegítő tényezők diagnosztizálására egy adott populációban egy adott időpontban vagy sorozatosan, az idő előrehaladtával, megkönnyítve az alacsonyabb oltási elfogadottsági arány korai felismerését az azonosított populációkban, és lehetővé téve az azonnali cselekvést.

2. ábra Az 5C modell áttekintése



Forrás: ECDC, a [18] alapján

Az 5C modell öt elemének meghatározása és leírása:

- A **bizalom (Confidence)** az egyénnek a védőoltás biztonságosságába és hatékonyságába vetett bizalmát, a védőoltást ajánló szakemberekbe és döntéshozókba vetett bizalmát, valamint az ellátó egészségügyi hatóságokba és egészségügyi rendszerekbe vetett bizalmát jelenti [18,19].
- A **hamis biztonságérzet (Complacency)** arra utal, hogy az adott személy hogyan érzékeli annak a kockázatát, hogy egy adott betegséggel való fertőződés súlyos kimenetelt eredményezhet [19]. A hamis biztonságérzet általában az érdeklődés viszonylagos hiányát írja le; például a hamis biztonságérzet magas lehet, ha egy betegség vélt kockázata alacsony, és ezért az oltást szükségtelennek tekintik [20].
- A **korlátok (Constraints)** azokra az érzékelt vagy tényleges akadályokra vonatkoznak, amelyekkel az egyén szembesül az oltást megelőzően [19]. Ezek a korlátok lehetnek pszichológiai és strukturális jellegűek, például az egyén önhatékonyságára vagy vélt képességére utalnak, hogy beoltassa magát, hozzáférjen egy időpontkérő rendszerhez, vagy betegszabadságot vegyen ki a munkából, hogy elmenjen egy oltási időpontra.
- A **számvetés (Calculation)** arra utal, hogy az egyén hogyan hasonlítja össze és mérlegeli a beoltottság személyes előnyeit és potenciális kockázatait [19]. Az, hogy az emberek milyen módon keresnek és használnak fel információkat a védőoltásokról, befolyásolhatja ezt a konstrukciót, valamint az információk elérhetőségét, érzékelt minőségét és az egyén azon képességét, hogy megértse az egészségügyi információkat [21].
- A **kollektív felelősség (Collective responsibility)** arra utal, hogy az emberek hajlandóak másokat megvédeni azáltal, hogy védőoltást kapnak a betegség terjedésének megakadályozása érdekében [19].

A társadalom- és viselkedéstudományi tudósok ezen öt koncepció adatait használják fel az oltási magatartás megértéséhez és előrejelzéséhez. Ez azt mutatja, hogy az egyes C-k jelentősége egy adott oltóanyag egyén vagy közösség általi elfogadottsága szempontjából idővel változhat, ahogy a körülmények és a helyzetek megváltoznak. Tágabb értelemben a helyi körülmények változásai a védőoltások elfogadottságának megváltozásához vezethetnek, akár az elfogadásról az elutasítás irányába, akár fordítva. A védőoltás elfogadottságát akadályozó és elősegítő tényezőként azonosított specifikus C-kre való összpontosítás támogathatja az empirikusan megalapozott, célzott stratégiák és beavatkozások kidolgozását az optimálistól elmaradó védőoltás-felvétel kezelése érdekében [21].

Bár az 5C modell túlnyomórészt az oltás pszichológiai előzményeire összpontosít, egyértelmű, hogy az optimálistól elmaradó oltási felvétel több más tényező miatt is előfordul. Például a modell Korlátok eleme olyan strukturális tényezőket tartalmaz, amelyek az egyén befolyásán kívül esnek, mint például az, hogy mennyire könnyű a gyakorlatban és pénzügyileg felvenni a védőoltást, valamint hogy milyen mértékben hozzáférhető a megfelelő információk.

Az 5C modell az eredetileg 2015-ben javasolt 3C modell kibővítése, amelyben az oltási döntést befolyásoló három fő tényező a hamis biztonságérzet, a kényelem és a bizalom volt [22]. A Covid19-világjárvány alatt kidolgozták a 7C modellt, amely az 5C mellett a megfelelést és összeesküvés-elméletet is magában foglalja. A szülők számára egy kiigazított 7C-skálát is kidolgoztak, hogy felmérjék, mennyire hajlandóak és készek a gyermekeik beoltására [20].

1.2 A védőoltások elfogadottságának és elterjedtségének javítására irányuló munka az EU/EGT-országokban

Az ECDC több mint 15 éve dolgozik azon, hogy támogassa az EU/EGT-országokat a védőoltások elfogadottságának és elterjedtségének növelésében. Legutóbb 2021-ben tette közzé az ECDC „A COVID-19 elleni oltások elfogadottságának és az átoltottság elősegítése az EU-ban/EGT-ben” című technikai jelentését, amelyre ez a jelentés épül [1]. Ugyanebben az évben az ECDC a védőoltásokkal kapcsolatos online félretájékoztatás kezelésére irányuló stratégiákra is összpontosított, egy technikai jelentés és egy e-tanulási anyag közzétételével [23,24]. A Covid19-világjárványt követően és a védőoltás fontosságának és hatásának kommunikálásával kapcsolatos kihívásokra tekintettel az ECDC egy útmutatót is közzétett a védőoltás előnyeinek és kockázatainak hatékony kommunikációjáról [25]. Az ECDC valamennyi útmutatója, eszköze és kutatása az immunizációval és az oltások elfogadottságával kapcsolatos kommunikációról elérhető az ECDC honlapján [26].

Ezen túlmenően, annak érdekében, hogy megbízható, tudományosan megalapozott információforrást biztosítson a nyilvánosság számára a védőoltásokkal kapcsolatban, az ECDC az Európai Bizottsággal (EB) és az Európai Gyógyszerügynökséggel (EMA) együttműködve kidolgozta az Európai Vakcinázási Információs Portált (EVIP). A portált, amely az EU/EGT valamennyi nyelvén elérhető, a 2020-as Európai Immunizációs Hét során indították el [27].

Az Európai Bizottság több intézkedést is kidolgozott annak érdekében, hogy támogassa az országok arra irányuló erőfeszítéseit, hogy növeljék az oltások elfogadottságát és elterjedését. A védőoltásokba vetett bizalom növelését célzó tevékenységek közé tartozik például a védőoltások elterjedtségének növelésére irányuló erőfeszítések összehangolása, a bevált gyakorlatok cseréjének elősegítése, a félretájékoztatás és dezinformáció kezelése, valamint a bizalomépítésre vonatkozó útmutatás [28]. A közelmúltban az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja több olyan jelentést is közzétett, amelyekben a viselkedéstudomány az oltások elfogadottságára és az azok iránti igényre összpontosít [29,30].

2018-ban az Európai Bizottság megbízta a Vaccine Confidence Projectet, hogy két évente végezzen felméréseket a védőoltásokba vetett bizalom nyomon követésére az EU-ban [31]. A felmérés egy olyan indexet használ, amely négy dimenziót mér: a védőoltás i) fontosságába, ii) biztonságosságába és iii) hatékonyságába vetett bizalom, valamint iv) a védőoltás összeegyeztethetősége a vallási vagy személyes meggyőződéssel. Az eredmények azt mutatják, hogy bár a válaszadók nagy része pozitívan vélekedik a védőoltásokról, a bizalom az idők folyamán változott - mind általánosságban, mind az egyes vakcinákkal kapcsolatban és korcsoportonként is. A bizalom terén továbbra is nagy földrajzi eltérések vannak, különösen a kelet- és közép-európai országokban figyelhető meg alacsonyabb bizalmi szint. Emellett az idősebb felnőttek bizalmi szintje tartósan magasabb, mint a fiatalabb generációké, és úgy tűnik, hogy ez a szakadék az uniós tagállamok többségében egyre nagyobb.

2019-ben az Európai Bizottság létrehozta a Védőoltási Koalíciót, amely az egészségügy és a védőoltások területén működő, egészségügyi szakemberek európai szövetségeit és diákszövetségeket tömöríti azzal a céllal, hogy az egészségügyi szakemberek számára a védőoltásokkal kapcsolatban jobb oktatást, a lakosság számára pedig jobb tájékoztatást nyújtson [32]. Az Európai Bizottság aktívan részt vett a védőoltásokat népszerűsítő kampányban is (#UnitedInProtection) [33].

Ezenkívül számos, több országot érintő projekt kapott finanszírozást az Európai Unió kutatási és innovációs támogatásaiból és az EU4Health programból a védőoltások elterjedtségének növelését célzó kezdeményezésekre. Ezek közé tartozik a [JITSUVAX](#) (Jiu Jitsu a félretájékoztatással a Covid19 korában: cáfolat-alapú tanulás alkalmazása a vakcinák felvételének növelésére és az ismeretek bővítésére), [RIVER-EU](#) (Az oltások felvételében mutatkozó egyenlőtlenségek csökkentése az európai régióban) és [AcToVax4NAM](#) (Újonnan érkezett migránsok oltásokhoz való hozzáférése) [34-36]. Az átfogó projektek, valamint a JITSUVAX-hoz és a RIVER-EU-hoz kapcsolódó egyes nemzeti és szubnacionális beavatkozások leírása e jelentés 2.2. szakaszában szerepel az oltási elfogadottság növelése érdekében végzett beavatkozások könyvtárában.

A tágabb európai régióban a WHO Európai Regionális Irodája dolgozta ki a személyre szabott immunizációs programok (TIP) megközelítését, amely támogatja az országokat a nagyarányú és méltányos átoltottság elérésében [37].

2. rész A védőoltások elfogadottságának és elterjedésének egész élethosszra vonatkozó előmozdítására szolgáló eszközök és módszerek

2.1 Felmérési eszköz a védőoltások elfogadottságára és felvételére vonatkozó magatartási adatok gyűjtésére

Ez a felmérési eszköz felhasználható az oltások elfogadottságára és elterjedésére vonatkozó társadalmi és magatartási adatok gyűjtésére, ezáltal segítve az egyes populációk esetében az oltás akadályozó és elősegítő tényezőinek a diagnosztizálását (1. táblázat; az eszköz [szerkeszthető Word-dokumentumként](#) is elérhető). Ezt olyan felmérési kérdések alapján dolgozták ki, amelyeket korábbi vizsgálatokban pszichometrikus módon validáltak [15,18,19,31,40-42]. A következőket tartalmazza:

- a tájékoztatáson alapuló beleegyező nyilatkozat gyűjtésének támogatása;
- nyolc bevezető kérdés a társadalmi-demográfiai tényezőkkel és az oltási magatartással kapcsolatban;
- tizenöt tétel az 5C modell alapján, ahol a válaszadók rangsorolhatják, hogy milyen mértékben értenek egyet vagy nem értenek egyet egy sor állítással; és
- hét javasolt kvalitatív kérdés.

Az 5C modellen alapuló 15 tételben minden C esetben három elem van, amelyek egyike az adott C fő mutatója. Ideális esetben a felmérést a 15 elemből álló teljes csoport felhasználásával végzik el; ha azonban erőforráshiány áll fenn, az az öt alapelemre korlátozódhat.

A javasolt nyílt végű kvalitatív kérdések listája hozzáadható egy felmérési tanulmányhoz, hogy szélesebb betekintést nyújtson az emberek gondolkodási folyamataiba és cselekedeteibe, vagy különálló kvalitatív tanulmányok alapjául is szolgálhat (1. táblázat; a kérdések a felmérési eszköz [szerkeszthető Word dokumentum](#) változatában is elérhetők). A nyílt választ lehetővé tevő kvalitatív kérdések értékes lehetőséget jelenthetnek a válaszadók számára arra, hogy saját szavaikkal válaszoljanak.

Az eszköz használata előtt fontos, hogy egy multidiszciplináris kutatócsoport álljon össze, amelyben lehetőleg legyen olyan személy, aki jártas felmérések kialakításában és a statisztikai elemzésben. A csoportnak döntenie kell a pontos kutatási kérdésekről, és együtt kell kidolgoznia a vizsgálati protokollt és az elemzési tervet. Az eszköz után részletes információk találhatók a felmérési eszköz adaptálására és a vizsgálati protokoll kidolgozására vonatkozóan. Az elemzési terv egy példáját ebben a részben később mutatjuk be, és a Stataban és R-ben írt [elemzési kód](#) (1–3. szövegdoz) is letölthető.

1. táblázat Felmérési eszköz a védőoltások elfogadottságára és felvételére vonatkozó magatartási adatok gyűjtésére

Tájékoztatáson alapuló beleegyező nyilatkozat

Köszönjük, hogy érdeklődik a tanulmányunk iránt. A (intézmény neve) kutatói vagyunk, és a (tanulmány céljai) iránt érdeklődünk. Az Ön válaszai segítenek nekünk abban, hogy megfelelő információkat kapjunk és az igényekre alakíthassuk a védőoltások elterjedtségét növelő beavatkozásainkat. A kérdések megválaszolása körülbelül (becsült percek száma) percet vesz igénybe. Mielőtt beleegyezik a tanulmányban való részvételbe, kérjük, figyelmesen olvassa el az alábbi információkat.

Az Ön részvétele ebben a tanulmányban teljes mértékben önkéntes, és a kérdésekre nem létezik helyes vagy helytelen válasz. A kérdések a védőoltásokkal és az Ön védőoltásokkal kapcsolatos attitűdjeivel kapcsolatosak. Emellett adatokat kérünk Önről is, például a társadalmi neméről, életkoráról és iskolai végzettségéről. Az Ön által adott válaszokat anonimizáljuk, ami azt jelenti, hogy az adatokat nem lehet visszavezetni az Ön személyéhez. Az adatokat a (az adatgyűjtő ügynökség neve) gyűjti, és azokat a (a kutatóintézmény neve) kutatási csapatával osztják meg. A (belső felülvizsgálat intézménye) belső felülvizsgálati bizottsága felülvizsgálta a vizsgálati protokollt, és jóváhagyta a vizsgálat elvégzését (kerek zárójelben írja be a jóváhagyási számot).

Az Ön adatait a (az adattárolás helye) szerverein tároljuk, és azokhoz csak az e projekthez kapcsolódó kutatók férhetnek hozzá. Az Ön adatait itt (az évek számának megjelölése) évig tároljuk. Az Ön adatait a jövőben más olyan kutatási projektekhez is felhasználhatják, amelyek szintén az oltási attitűdök megértését célozzák. Az

adatok felhasználása és tárolása az általános adatvédelmi rendeletnek (GDPR) és a nemzeti jogszabályoknak megfelelően történik.

Ha bármilyen kérdése vagy aggálya van ezzel a tanulmánnyal, illetve adatai felhasználásával vagy tárolásával kapcsolatban, kérjük, lépjen kapcsolatba a következő személlyel: (név beillesztése) a (e-mail-cím beillesztése) címen.

Beleegyezés

A részvételi hozzájárulással tudomásul veszem, hogy:

A részvételem önkéntes.

Az adataimat az oltással szembeni attitűdökkel kapcsolatos kutatáshoz fogják felhasználni.

Adataimat anonimizálják.

Adataimat az általános adatvédelmi rendelet szabályainak és a nemzeti jogszabályoknak megfelelően biztonságosan tárolják.

Részvételemet bármikor visszavonhatom.

Beleegyeznek, hogy részt vesz ebben a tanulmányban?

Igen/Nem

Téma	Elem	Kérdés	Válaszlehetőségek
Szociodemográfiai adatok	1	Hány éves?	Életkor
	2	Milyen nemű?	1. Férfi 2. Nő 3. Nem bináris 4. Egyéb / Nem kívánok válaszolni
	3	Az ország melyik részén él?	Az adott országhoz igazított régióválasztási lehetőségek (1-től kell számozni)
	4	Mi a legmagasabb iskolai végzettsége?	Az adott ország helyzetéhez igazított lehetőségek (1-től kell számozni)
	5	Ön jelenleg ...?	1. Foglalkoztatott 2. Önálló vállalkozó 3. Munkanélküli 4. Diák 5. Nyugdíjas 6. Munkaképtelen 7. Egyéb 99. Nem kívánok válaszolni
Oltási magatartás	6	Tudomása szerint megkapta-e az összes javasolt védőoltást?	1. Egyet sem 2. Néhányat 3. Mindet 99. Nem tudom / inkább nem nyilatkozom
	7	Visszautasított vagy késleltett Önnek ajánlott oltást?	1. Egyet sem 2. Néhányat 3. Mindet 99. Nem tudom / inkább nem nyilatkozom

	8	A jövőben szándékozik-e beoltatni magát az országában érvényes ajánlásoknak megfelelően?	1. Határozottan nem 2. Valószínűleg nem 3. Talán 4. Valószínűleg igen 5. Biztosan 99. Nem tudom / inkább nem nyilatkozom
--	---	--	---

5C	Elem	Kérdés	Válaszadási lehetőségek az 5C-vel kapcsolatos valamennyi kérdésre
		Milyen mértékben ért egyet vagy nem ért egyet az alábbi kijelentésekkel?	1. Egyáltalán nem értek egyet 2. Részben nem értek egyet 3. Semleges 4. Részben egyetértek 5. Határozottan egyetértek 99. Nem tudom / inkább nem nyilatkozom
Bizalom	9 (mag)	Összességében úgy gondolom, hogy a védőoltások biztonságosak [31].	
	10	Összességében úgy gondolom, hogy a védőoltások biztonságosak [31].	
	11	Bízom abban, hogy a közegészségügyi hatóságok csak biztonságos és hatékony védőoltásokat ajánlanak [19].	
Hamis biztonságérzet	12 (mag)	Beoltatom magam, mert túl kockázatos a fertőzést elkapni [19].	
	13	A védőoltások számomra feleslegesek, mert amúgy is ritkán betegszem meg [19].	
	14	A védőoltás szükségtelen, mivel a védőoltással megelőzhető betegségek már nem gyakoriak [18].	
Korlátok	15 (mag)	A gyakorlatban nehéz lesz az oltást megkapni [40].	
	16	Gondoskodom arról, hogy a legfontosabb oltásokat időben megkapjam [19].	
	17	Könnyen hozzáférhetek az oltási szolgáltatásokhoz [15].	
Számvetés	18 (mag)	Amikor azon gondolkodom, hogy beoltatom magam, mérlegelem az előnyöket és a kockázatokat, hogy a lehető legjobb döntést hozhassam [18].	
	19	Általában azt teszem, amit az orvosom vagy az egészségügyi szakember javasol a védőoltásokkal kapcsolatban [41].	
	20	A védőoltásokról az egészségügyi hatóságoktól kapott információk megbízhatóak [42].	
Kollektív felelősség	21 (mag)	Azért oltatom be magam, mert ezáltal megvédek másokat [19].	

	22	Ha mindenki be van oltva, nekem nem kell beoltatnom magam [18].	
	23	Közei családom és barátaim nagy része azt szeretné, hogy megkapjam az oltást [15].	
Nyílt végű választ igénylő kvalitatív kérdések			
1. Milyen kérdései vagy aggályai merülnek fel, amikor az oltást fontolgatja?			
2. Mi jut elsőként eszébe, amikor a védőoltásokra gondol?			
3. Bizalom: Általánosságban mit gondol a vakcinák biztonságosságáról és hatékonyságáról?			
4. Hamis biztonságérzet: Hogyan értékeli az oltással megelőzhető betegségek okozta megbetegedés kockázatát?			
5. Korlátok: Milyen akadályokba ütközik, amikor megpróbálja beadatni a védőoltást? Ez magában foglalhatja a fizikai, pszichológiai vagy egyéb típusú kihívásokat is.			
6. Számvetés: Milyen információkat keres és olvas, amikor megpróbál döntést hozni arról, hogy beoltassa-e magát vagy sem?			
7. Kollektív felelősség: Mit gondol a védőoltásokról, amelyekkel másokat is meg lehet védeni?			

A felmérési eszköz adaptálása, valamint a vizsgálati protokoll és az elemzési terv kidolgozása

Ezt a felmérési eszközt a kutatási kérdésekhez kell igazítani, különös tekintettel az érintett vizsgálati populációra és adott esetben a specifikus vakciná(k)ra. A vizsgálati protokoll és az elemzési terv kidolgozásával kapcsolatos fontos szempontok és útmutatás az alábbiakban található.

Célpopuláció

A kutatási kérdéseknek és a vizsgálati protokollnak egyértelműen ki kell jelölnie a tanulmány célpopulációját. A felmérési eszköz kérdéseit ezt követően a célpopuláció alapján lehet kiigazítani. A kutatási kérdésektől függően például meg lehetne vizsgálni a védőoltások elfogadottságát és elterjedését a felnőtt lakosság körében, vagy a kisgyermekeket gondozók, a migráns népesség, az egészségügyi dolgozók, a 65 év felettiek vagy más kiszolgáltatott vagy rosszul ellátott népességcsoportok körében. Ha például egy vizsgálat a gyermekkori védőoltásokkal kapcsolatos attitűdök megértésére irányul, az „Összességében, úgy gondolom, hogy a védőoltások biztonságosak” általános megállapítás az „Összességében, úgy gondolom, hogy a gyermekkori védőoltások biztonságosak” megfogalmazásra módosítható.

A kérdéseket adott esetben a célvakcina (célvakcinák) alapján is ki kell igazítani. A felmérési eszköz általában véve az oltással kapcsolatos attitűdöket célozza meg, de könnyen adaptálható az egyes védőoltások megcélzásához.

A javasolt szociodemográfiai kérdéseket szintén a helyi körülményekhez kell igazítani. Például, amikor a válaszadó iskolai végzettségéről kérdezik, a válaszadási lehetőségeknek tükrözniük kell az oktatási rendszert az adott környezetben. Másodszor, mivel az eredeti felmérési eszköz angol nyelven készült, a felmérés fordításainak az Ön célcsoportjához tartozó személyek körében tesztelése alapján tájékoztatást kaphat arról, hogy a lefordított felmérési elemeket értik-e, kulturális szempontból megfelelőek-e és/vagy további áttekintésre szorulnak-e.

Mintaméret

A statisztikusokkal közösen végzett mintanagyság-számításoknak kell irányt adniuk a vizsgálathoz szükséges minimális válaszadói létszámhoz, hogy megfelelő statisztikai jelentőséget biztosítsanak a statisztikailag értelmes hatások kimutatásához. Előfordulhat, hogy a minta nagyságát növelni kell az esetlegesen elmaradt válaszadások és a lemorzsolódás ellensúlyozása érdekében. Ahhoz, hogy megfelelő számú válaszadó legyen, a tanulmány megkezdése előtt alaposan meg kell ismernie a célcsoportot és azt, hogy hogyan lehet elérni őket.

Adatgyűjtés

Az adatgyűjtési módszert a célpopulációt, a rendelkezésre álló erőforrásokat és a mintavétel típusát érintő megfontolások alapján kell kiválasztani. Ha egy jelentős internetpenetrációval rendelkező országban a felnőtt lakosságot célozzák meg, az online felmérések vagy interjúk lehetnek a megfelelő módszerek. A személyes interjúk alkalmasabbak lehetnek bizonyos népességcsoportok (pl. idősebb felnőttek) esetében.

Mintavétel

A vizsgálati célpopuláció mintavétele többféle módon is elvégezhető [43]. Ha a populáció reprezentatív mintájára van szükség, a legjobb megközelítés a valószínűségi mintavétel. Ennek leggyakoribb módja az egyszerű vagy szisztematikus véletlenszerű mintavétel, valamint a csoportos vagy rétegzett mintavétel. Ha az erőforrások lehetővé teszik, a mintavétel kiszervezhető olyan vállalatokhoz, amelyek szakértelemmel rendelkeznek ezen a területen. Ha a reprezentativitás – és ezzel együtt a szélesebb populációra való általánosíthatóság – nem szükséges a vizsgálat céljainak eléréséhez, akkor nem valószínűségi mintavétel is alkalmazható. A nem valószínűségi mintavétel néhány gyakori módja az önkényes mintavétel, a hógolyó módszer és a célzott mintavétel.

A felmérés bemutatása

Az, hogy a felmérést hogyan mutatják be a válaszadóknak, attól függ, hogy milyen adatgyűjtési módszert alkalmaznak a felméréshez. Az 5C-vel kapcsolatos kérdések mindegyike ugyanazokkal a válaszlehetőségekkel rendelkezik, amelyek egy 5 pontos Likert-skálán alapulnak (az "Egyáltalán nem értek egyet" és a "Határozottan egyetértek" között). Ezért a felmérést írásos formában egyetlen nagy táblázatként is be lehet mutatni, a Likert-skálát függőlegesen, az egyes kérdések mellett elhelyezve (mint az 1. táblázatban). Alternatívaként a kérdéseket egyenként is fel lehet tenni egy személyes vagy online interjú során, és a Likert-skálát válaszlehetőségként meg lehet osztani a megkérdezettekkel. A legjobb, ha a felmérési eszköz fejleceit (pl. Szociodemográfiai változók, Bizalom, Korlátok) nem használjuk a tényleges felmérésben, hogy a válaszadók ne legyenek elfogultak bizonyos válaszok irányába.

A felmérési eszközben minden válasznak van hozzárendelt számértéke (pl. 6. kérdés: 1 = Egyik sem, 2 = Néhány, 3 = Minden, 99 = Nem tudom / inkább nem nyilatkozom). Ezeknek a hozzárendelt értékeknek nem kell a felmérés válaszadói számára láthatónak lenniük, de a felmérés háttér oldalán használni kell ezeket, hogy az eredmények ebben a formátumban jelenjenek meg. Az előre megírt elemzési kód ezeken a számokon alapul.

Vizsgálati protokoll és elemzési terv

A vizsgálati protokollban fel kell vázolni a célpopulációt, a minta méretét, az adatgyűjtési módszert és a mintavételi megközelítést. Tartalmaznia kell továbbá egy szakaszt az adatelemzés elvégzésének módjáról.

Az elemzéseknek tömörnek kell lenniük, és választ kell adniuk a kutatási kérdésekre. A leíró elemzésekhez összefoglaló táblázatokat lehet készíteni a tanulmány válaszadóinak demográfiai adatairól. Az egyes C-kre vonatkozó alapvető mutatók szükség esetén összegezhetők és rétegezhetők olyan demográfiai változók szerint, mint a társadalmi nem és az iskolázottság. A felmérési eszköz három kulcsfontosságú viselkedési mutatója – i) a korábbi oltások felvétele, ii) a korábbi oltás elutasítása és iii) az oltási szándék – hasonlóképpen leíró módon összegezhető és demográfiai változók szerint rétegezhető. Interferenciás statisztikai elemzéseket lehet végezni a viselkedési kimenetek, az 5C-k és a demográfia közötti összefüggések tesztelésére.

Ahhoz, hogy el lehessen végezni ezt az elemzést, fontos követni a válaszlehetőségek hozzárendelt számértékeit, amint azt a felmérési eszköz is javasolja. A felmérés eredményeinek leíró és következtetési elemzését egyaránt tartalmazó elemzési terv példája az alábbiakban található (1–3. keretes írás), valamint letölthető az előre megírt [elemzési kód](#) (Stata és R nyelven).

Kvalitatív elemzés

Ha a vizsgálat nyílt végű, kvalitatív kérdéseket tartalmaz, az 1. táblázatban javasolt kérdéseket gondosan felül kell vizsgálni és a helyi körülményekhez kell igazítani. A felmérés nyílt végű kérdéseire adott írásbeli válaszokat vagy az interjúk leíratait gondosan elemezni és kódolni kell. Az induktív elemzés segíthet a kódokból kibontakozó átfogó témák azonosításában, így gazdagabb betekintést nyújt az emberek gondolkodási folyamataiba és cselekedeteibe. Az elemzés deduktív módon is elvégezhető, az 5C-ket témaként használva, vagy a két megközelítés keverékét alkalmazva. Az ilyen típusú kutatás előnyeinek teljes körű kiaknázása érdekében egy tapasztalt kvalitatív kutatónak kell vezető szerepet vállalnia az elemzésben. A kvalitatív adatgyűjtésre és -elemzésre vonatkozó további tanácsok a jelen szakasz végén találhatók.

Etikai engedélyezés

Az adatgyűjtés megkezdése előtt fontos biztosítani, hogy a nemzeti etikai irányelveket betartják. Ez magában foglalhatja azt a követelményt, hogy etikai engedélyezést kell kérni a tanulmányhoz. A belső felülvizsgálati testületek (IRB-k) felülvizsgálják a vizsgálati terveket, megállapítják, hogy szükség van-e engedély kiadására, és ha igen, részletesen felülvizsgálják a vizsgálati terveket a jóváhagyás megadása érdekében. Az IRB-k valószínűleg felül fogják vizsgálni, hogy az adatgyűjtési és -elemzési tervek követik-e az általános adatvédelmi rendeletet (GDPR). Ez azt jelenti, hogy a vizsgálati javaslatnak egyértelműen meg kell határoznia az anonimizálást, az adattárolást és az adatokhoz való hozzáférést kezelésének módját. Minden tanulmány esetében tájékoztatni kell a potenciális résztvevőket a tanulmány céljairól, valamint arról, hogy adataikat hogyan fogják felhasználni és tárolni, továbbá

hangsúlyozni kell, hogy válaszaikat anonimizálják, részvételük önkéntes, és hogy bármikor megszakíthatják a tanulmányt anélkül, hogy bármilyen hátrányos következménnyel kellene szembenézniük. Ezt a tájékoztatást egy olyan kérdésnek kell követnie, amelyben megkérdezik a résztvevőt, hogy egyetért-e ezzel, és hajlandó-e részt venni a tanulmányban. Ez az eljárás tájékoztatáson alapuló beleegyező nyilatkozatot is biztosít, amelyet meg kell szerezni a résztvevőtől, mielőtt bármilyen kérdést feltesznek nekik. Ehhez sablon található a felmérési eszközben (1. táblázat), valamint a [szerkeszthető Word dokumentumban](#).

Az adatok jelentése és értelmezése

Az adatok elemzése után fontos a főbb eredmények kivonatolása és a lehetséges beavatkozások mérlegelése. A főbb eredményeket táblázatok és ábrák segítségével lehet összefoglalni, és azokat egy jelentésben lehet ismertetni, vagy egy tudományos folyóiratban közzétenni. A tanulmányon dolgozó multidiszciplináris csapatnak meg kell fontolnia, hogy a kapott adatokat milyen módon lehet a legjobban bemutatni az érintett érdekelt feleknek, és hogyan lehet azokat felhasználni a védőoltás akadályozó és elősegítő tényezőinek diagnosztizálására az egyes populációkban. Az adatok valószínűleg irányt adnak a lehetséges stratégiáknak és beavatkozásoknak, különös tekintettel arra, hogy az 5C-k közül melyek lehetnek a legrelevánsabbak kiemelt területként. Az oltások elfogadottságának növelését célzó beavatkozások könyvtárában példák találhatók arra, hogy az EU/EGT-országok hogyan vették célba az egyes C-ket (2.2. szakasz).

Példa az elemzési tervre

Ez a példa az elemzési tervre a felmérési adatok elemzésének alapvető struktúráját adja (1–3. szövegdoboz; a teljes [elemzési kód](#), amely Stata és R nyelven íródott, szintén letölthető). Az elemzést ideális esetben három fázisban kell elvégezni:

- 1. fázis: az adatok előkészítése (1. szövegdoboz);
- 2. fázis: leíró elemzés (2. szövegdoboz); és
- 3. fázis: következtetési elemzés (3. szövegdoboz).

Az adatok előkészítése az adatok tisztítását és az elemzésekre való felkészítést jelenti (1. szövegdoboz). Az adattisztítás magában foglalhatja annak ellenőrzését, hogy a válaszok reálisak-e (pl. senki nem lehet 178 éves), valamint annak biztosítását, hogy minden változó számszerű formában legyen megadva. Az előre megírt kóddal kétszer ellenőrizheti, hogy valamennyi változó rendelkezik-e a helyes hozzárendelt értékekkel és címkékkel. A társadalmi nemre vonatkozó változó esetében például az 1. számot, a nők pedig a 2. számot kaphatják.

Az adat-előkészítés részeként egyes változókat fordítottan kell kódolni. Mielőtt azonban erre sor kerülne, meg kell határozni a magas pontszám jelentését (2. táblázat).

2. táblázat A magas pontszám jelentése az előre megírt elemző kód alapján

Koncepció	A magas pontszám jelentése
Bizalom	Nagyfokú bizalom a védőoltás iránt, magas oltási hajlandóság
Hamis biztonságérzet	Nagyfokú biztonságérzet, alacsony oltási hajlandóság
Korlátok	Az oltást akadályozó tényezők, alacsony oltási hajlandóság
Számvetés	A vakcinázás költség-haszon elemzésére irányuló magas fokú elkötelezettség, alacsony oltási hajlandóság
Kollektív felelősség	Az oltást kollektív felelősségként fogják fel, nagy oltási hajlandóság

Például a Hamis biztonságérzet esetében a 12. kérdés így szól: „Beoltatom magam, mert túl kockázatos a fertőzést elkapni”. Magas pontszám ezzel a kérdéssel kapcsolatban (pl. valaki, aki a kérdésre „5. Határozottan egyetérték” választ ad) olyan személyt tükröz, akinek alacsony a hamis biztonságérzete, és ezért nagy az oltási hajlandósága. A számérték azonban magas, ami tévesen nagyfokú hamis biztonságérzetként értelmezhető, és így az oltási hajlandóság alacsony. Ennek enyhítése érdekében fontos e kérdések fordított kódolása, amint azt a 3. szövegdoboz is mutatja (megjegyzendő, hogy az ehhez szükséges [elemzési kód](#) letölthető). A fordított kódolást követően minden egyes C-re vonatkozóan ki lehet számítani az átlagos pontszámokat. Az adatok ezután készen állnak a leíró jellegű elemzésre.

A leíró elemzésekhez a felmérési eszköz három kulcsfontosságú viselkedési mutatója – i) a korábbi oltásfelvétel, ii) a korábbi oltáselutasítás és iii) az oltási szándék – összefoglalható és rétegezhető a releváns társadalmi-demográfiai változók szerint (2. szövegdoboz). Ezután az 5C-khez egyenként tartozó alapvető mutatókat lehet összefoglalni.

A következtetési elemzésekhez több javaslatot is adunk (3. szövegdoboz). Érdekes lenne megérteni az 5C-k mindegyikének szociodemográfiai előrejelző tényezőit. Például a nőknél nagyobb a Hamis biztonságérzet, mint a férfiaknál? A következtetési elemzések következő része a fent említett három kulcsfontosságú viselkedési mutató

előrejelzőinek megértését célozza. Ezekben az elemzésekben a társadalmi-demográfiai változókat és az 5C-ket potenciális előrejelző tényezőként kezelik. Az alábbiakban további tanácsokat adunk arra vonatkozóan, hogy hogyan kell elvégezni ezeket a következtetési elemzéseket.

1. szövegdox Az adatok előkészítése

Fordított kódok a következő elemekre:

- Hamis biztonságérzet (magas pontszámok = nagyfokú hamis biztonságérzet és így alacsony oltási hajlandóság)
 - 12. k.: Beoltatom magam, mert túl kockázatos a fertőzést elkapni.
- Korlátok (magas pontszámok = sok korlát – azaz mindennapos akadályok akadályozzák az oltást – és így alacsony oltási hajlandóság).
 - 16. k.: Gondoskodom arról, hogy a legfontosabb oltásokat időben megkapjam.
 - 17. k.: Könnyen hozzáférhetek az oltási szolgáltatásokhoz.
- Számvetés (magas pontszámok = kiterjedt költség-haszon megfontolások és alacsony oltási hajlandóság)
 - 19. k.: Általában azt teszem, amit az orvosom vagy az egészségügyi szakember javasol a védőoltásokkal kapcsolatban.
 - 20. k.: A védőoltásokról az egészségügyi hatóságoktól kapott információk megbízhatóak.
- Kollektív felelősség (magas pontszámok = oltási hajlandóság mások védelmére).
 - 22. k.: Ha mindenki be van oltva, nekem nem kell beoltatnom magam.

Számítsa ki az egyes C-k átlagpontszámait:

- Adja össze a három elem pontszámait a Bizalom szempontjából, és ossza el 3-mal
- Adja össze a három elem pontszámait a Hamis biztonságérzet szempontjából, és ossza el 3-mal
- Adja össze a három elem pontszámait a Korlátok szempontjából, és ossza el 3-mal
- Adja össze a három elem pontszámait a Számvetés szempontjából, és ossza el 3-mal
- Adja össze a három elem pontszámait a Kollektív felelősség szempontjából, és ossza el 3-mal

2. szövegdox Leíró elemzés

A viselkedésre vonatkozó eredmények összefoglalása:

- % beoltva az ajánlásoknak megfelelően:
 - Életkor szerint
 - Nemek szerint
 - Iskolázottság szerint
 - Régió szerint
- % elutasította az ajánlott védőoltásokat:
 - Életkor szerint
 - Nemek szerint
 - Iskolázottság szerint
 - Régió szerint
- Az ajánlott védőoltásokat felvenni szándékozó személyek %:
 - Életkor szerint
 - Nemek szerint
 - Iskolázottság szerint
 - Régió szerint

Alapmutatók:

- Bizalom: % egyetért azzal, hogy az oltóanyagok biztonságosak (azaz a 4. vagy az 5. válasz)
- Hamis biztonságérzet: %, akik azért oltatják be magukat, mert túl kockázatos a fertőzés (azaz a 4. vagy 5. válasz).
- Korlátok: %, akik azt mondják, hogy a gyakorlatban nehéz lesz oltáshoz jutni (azaz a 4. vagy 5. válasz)
- Számvetés: %, akik egyetértenek azzal, hogy amikor az oltás beadatásán gondolkodnak, mérlegelik az előnyöket és a kockázatokat, hogy a lehető legjobb döntést hozzák meg (azaz a 4. vagy 5. válasz)
- Kollektív felelősség: %, akik egyetértenek azzal, hogy azért oltatják magukat, mert ezzel másokat is védenek (azaz a 4. vagy 5. válasz)

Átlagos pontszám C-nként kor, nem, iskolai végzettség, régió és foglalkoztatási státusz szerint rétegezve.

3. szövegdox Következtetési elemzés

Szociodemográfiai előrejelzők minden C esetében:

Eredmény: Bizalom (átlagos 1–5 pont): Előrejelzők: életkor, nem, iskolai végzettség, régió, foglalkoztatási státusz

Eredmény: Hamis biztonságérzet (átlagos 1–5 pont): Előrejelzők: életkor, nem, iskolai végzettség, régió, foglalkoztatási státusz

Eredmény: Korlátok (átlagos 1–5 pont): Előrejelzők: életkor, nem, iskolai végzettség, régió, foglalkoztatási státusz

Eredmény: Számvetés (átlagos 1–5 pont): Előrejelzők: életkor, nem, iskolai végzettség, régió, foglalkoztatási státusz

Eredmény: Kollektív felelősség (átlagos 1–5 pont): Előrejelzők: életkor, nem, iskolai végzettség, régió, foglalkoztatási státusz

Ebben az elemzésben az 5C-k minden egyes elemét kimenetelként kezelik, és a szociodemográfiai változókat előrejelzőként tesztelik. Ez segít megérteni, hogy a szociodemográfiai változók hatással vannak-e az egyes C-k átlagpontszámára. Mivel az eredmény egy átlagpontszám, lineáris regresszió végezhető. Ezen elemzések eredménye egy együttható, amely számszerűsíti az előrejelző és az eredmény közötti kapcsolatot, és jelzi az eredmény átlagértékének várható változását az előrejelző változójának egy egységnyi változása esetén.

Az ajánlásoknak megfelelő beoltottság előrejelzői

Eredmény: a védőoltás elutasítása (Egyik sem, Néhány, Mind). Előrejelzők: Az összes 5C átlagos pontszámai, életkor, nem, iskolai végzettség, régió, foglalkoztatási státusz

A védőoltás késleltetésének vagy elutasításának előrejelzői

Eredmény: a védőoltás elutasítása (Egyik sem, Néhány, Minden). Előrejelzők: Az összes 5C átlagos pontszámai, életkor, nem, iskolai végzettség, régió, foglalkoztatási státusz

A védőoltási szándék előrejelzői

Eredmény: oltási szándékok (1–5 pontszám). Előrejelzők: Az összes 5C átlagos pontszámai, életkor, nem, iskolai végzettség, régió, foglalkoztatási státusz

Kiegészítő tanácsok a következtetési elemzéssel kapcsolatban

Egy három vagy öt, természetes sorrendben lévő kategóriát tartalmazó eredményváltozó elemzésekor a megfelelő regressziós modell kiválasztása attól függ, hogy hogyan kezeljük az eredményt. Emellett az egyes kategóriákba tartozó megfigyelések száma is döntő szerepet játszik. Ha egyes kategóriák túl kevés megfigyelést tartalmaznak, akkor a statisztikai jelentőség biztosítása érdekében előfordulhat, hogy ezeket össze kell vonni.

Ha az eredmény természetes sorrendet követő formában marad, akkor sorrendi logisztikus regressziós modell használható, feltéve, hogy az arányos esélyek feltételezése érvényesül. Ez a fajta regresszió a válaszokat rendezett lépésekként kezeli, feltételezve, hogy az 1. („Egyáltalán nem értek egyet”) válaszlól a 2. („Nem értek egyet”) válaszra való átmenet hasonló a 4. („Egyetértek”) válaszlól az 5. („Határozottan egyetértek”) válaszra való átmenethez a befolyásoló tényezők tekintetében. Például, ha nőként nő az esélye annak, hogy az 1. válaszlól a 2. válaszra térnek át, akkor ugyanilyen arányban növeli a 3. válaszlól („Semleges”) a 4. válaszra („Egyetértek”) való áttérés esélyét is, a férfiakhoz képest. Hasonlóképpen, ha az idősebb kor növeli az esélyt arra, hogy egy ponttal feljebb lépünk (pl. 2-ről 3-ra), akkor feltételezzük, hogy ennek a skála minden lépcsőfokán ugyanolyan arányos hatása van (pl. 4-ről 5-re). Ezt a feltételezést arányos esélyek feltételezésének nevezzük.

Alternatív megoldásként, ha az eredményt csak két kategóriára osztjuk (pl. „Az ajánlások szerint kapott védőoltások” végeredményt 0-ra = Nem teljesen beoltva (tartalmazza a „Nem” és „Néhány” kategóriát) és 1-re = Teljesen beoltva („Minden ajánlott oltást megkapott”) osztjuk, akkor a bináris logisztikus regressziós modell a legmegfelelőbb választás, amely azt becsüli meg, hogy ezek a tényezők hogyan növelik vagy csökkentik a teljesen beoltottság valószínűségét. Mind a sorrendi logisztikus regresszió, mind a bináris logisztikus regresszió esetében az eredmény esélyhányadosokban kerül bemutatásra.

Ha az ötkategóriás eredmény három kategóriára redukálódik, akkor multinomiális logisztikus regressziós modell használható. Tegyük fel, hogy az oltási szándéokra adott válaszokat (1–5 pont) három kategóriába soroljuk: alacsony szándék (1–2 = „Nem valószínű, hogy beoltatom magam”), mérsékelt szándék (3 = „Bizonytalan” vagy „Semleges”) és magas szándék (4–5 = „Valószínű, hogy beoltatom magam”). Mivel ez a három kategória nincs szigorú sorrendben (azaz a „mérsékelt” nem feltétlenül féltúton van az „alacsony” és a „magas” között), sorrendi modell helyett multinomiális logisztikus regressziót használhatunk. A modell egy kategóriát választ ki referenciacsoportként (pl. „Alacsony szándék”), és megbecsüli a „Mérsékelt”, illetve „Alacsony és magas”, illetve „Alacsony” kategóriák esélyeit. A multinomiális logisztikus regresszió eredménye relatív kockázati arányok formájában van megadva.

A modell kiválasztása végső soron mind az elméleti megfontolásoktól, mind a gyakorlati korlátoktól, például a kategóriák közötti megfigyelések mintájának méretétől függ. Ezek a megfontolások kiemelik a szakképzett statisztikus fontosságát a multidiszciplináris kutatócsoportban.

További tanácsok a kvalitatív módszerekre vonatkozóan

A felmérési eszközökből származó eredmények alapvető ismereteket nyújtanak az adott populációban a védőoltások elfogadottsága előtt álló akadályozó és elősegítő tényezőkről. Nem valószínű azonban, hogy megmagyarázzák, miért léteznek ezek az akadályok és elősegítő tényezők. A kvalitatív módszerek betekintést nyújthatnak ezen a területen azáltal, hogy segítenek feltárni a kontextus árnyalatait, ötleteket kínálva arra vonatkozóan, hogy miként lehet kezelni a védőoltások elfogadottságának konkrét akadályait és elősegítői tényezőit [44].

Kvantitatív és kvalitatív módszerek

A kvantitatív módszerek hasznosak a numerikus adatok megszerzéséhez és a kutatás fókuszterületére vonatkozó statisztikai elemzés elvégzéséhez. A kvantitatív felmérések például segíthetnek megérteni, hogy egy egyén vagy közösség mennyire hajlandó a védőoltásra, és milyen akadályokkal szembesül. Mivel azonban sok kvantitatív adatgyűjtési eszközt – például felméréseket vagy nyilvántartásokat – a kutatók eleve rögzített válaszokkal állítanak össze, a generált értelmezések olyan problémákra korlátozódnak, amelyekről már köztudott, hogy nem eléggé érthetőek. A kvantitatív módszerek a populáció központi tendenciáinak megértésére is összpontosítanak, ami korlátozhatja a tendenciák vagy kivételek mögött meghúzódó okok mélyebb vizsgálatát.

Ezzel szemben a kvalitatív módszereknél adatgyűjtési eszköz szerepet töltenek be a kutatók. Az adatgyűjtés során szisztematikus, de rugalmas megközelítést követnek, és a folyamat során végrehajtott kiigazításokkal változtatják a felmérés kialakítását. A nyitott kérdések alkalmazása központi szerepet játszik a kvalitatív módszerekben, ami lehetővé teszi a válaszadók számára, hogy saját szavaikkal és saját nyelvezetüket használva válaszoljanak, adják át tapasztalataikat és közöljék nézeteiket. A résztvevők gondolatainak, érzéseinek és attitűdjeinek rögzítése kulcsfontosságú a kulturális és társadalmi betekintés megszerzéséhez, mivel a résztvevők segíthetnek meghatározni és felvetni a számukra fontos kérdéseket.

A résztvevők kiválasztása

A kvalitatív kutatásban a résztvevők kiválasztására különböző mintavételi technikák alkalmazhatók, a célzott mintavétel (azaz a kutatás szempontjából valószínűleg legrelevánsabb résztvevők kiválasztása) az általánosan elterjedt. A résztvevők számát általában az „adattelítettség” alapján határozzák meg, amelyet akkor érnek el, amikor már nem gyűjthető össze további, lényegesen új elemzési/releváns információ, és ekkor az adatgyűjtési folyamat lezárható [45]. Az alkalmazott adatgyűjtési módszereket és elemzési technikákat a kutatási kérdések fogják meghatározni.

Adatgyűjtés

Két olyan kvalitatív adatgyűjtési módszer, amely ebben az összefüggésben releváns lehet [46]:

- **Félig strukturált interjúk**, amelyeket egy kutató egy résztvevővel készít. Gyakran használnak egy kérdezősi útmutatót, amely az általános kutatási kérdések megválaszolása szempontjából releváns kérdéseket tartalmazza. A félig strukturált interjú általában 40–60 percig tartanak, és történhetnek személyesen vagy online, lehetőleg csendes, zavarmentes környezetben. Az interjúk ideálisak az egyének nézeteinek, tapasztalatainak, meggyőződésének és motivációinak mások befolyása nélküli megértéséhez, valamint kényes kérdések megvitatásához.
- **Fókuszcsoportos megbeszélések**, amelyek ezzel szemben csoportokban, egy moderátor jelenlétében és általában három-nyolc résztvevővel folynak. Gyakran az átfogó kutatási kérdésekhez igazított vitaútmutatót is használnak. Az interjúkkal ellentétben ez a módszer hasznosabb a csoportok dinamikájának és normáinak megértéséhez egy adott közösségben, beleértve a nézőpontok hasonlóságait és különbségeit is. A fókuszcsoportokat ügyesen kell vezetni, hogy minden résztvevő jó érzéssel megoszthassa véleményét.

Vannak közös pontok, amelyeket mindkét módszer esetén szem előtt kell tartani:

- Az interjú/beszélgetés vezetőjének időt kell hagynia a kutató és a résztvevő(k) közötti bizalom kialakítására. A kezdeti kérdések lehetnek lazább, feszültségoldó jellegűek, amelyeket a témával kapcsolatos általános kérdések követnek, és csak ezután térhetünk át a konkrétabb vagy érzékenyebb kérdésekre.
- A kérdéseknek nyitottnak kell lenniük, azaz nem válaszolhatók meg egyszerű „igen” vagy „nem” válaszokkal. Ez arra ösztönzi a résztvevőket, hogy nyíltan és széles körben osszák meg véleményüket.
- Kerülni kell az irányított kérdéseket, azaz az olyan kérdéseket, amelyek a résztvevőknek egy adott válasz felé terelik a figyelmét.
- A felvételi beszélgetésnek és a moderálásnak rugalmasnak kell lennie. A résztvevők olyan témákat is felvethetnek, amelyek relevánsak az általános kutatási kérdések szempontjából, de nem szerepelnek az útmutatóban. Ezekre a megbeszélésekre időt kell szánni, és a beszélgetést szükség esetén vissza lehet terelni a többi kérdésre.
- A kérdezőbiztosoknak és a moderátoroknak empatikusnak kell lenniük, és figyelniük kell arra, hogy szünetet tartsanak, megváltoztassák vagy megszakítsák a beszélgetést a résztvevők kényelmének biztosítása érdekében, különösen érzékeny témák megvitatása esetén.

Adatelemzés

A kvalitatív módszerek különféle lehetőségeket kínálnak az adatalemzésre és rugalmasságot az adatok felhasználásában, lehetővé téve az Ön számára, hogy kiválassza azokat, amelyek megfelelnek az Ön egyedi igényeinek. Ezek közül kettő a tartalomelemzés és a tematikus elemzés. Ha a kvalitatív adatalemzést egy spektrumon kellene ábrázolni, akkor a tartalomelemzés inkább leíró jellegű, míg a tematikus elemzés inkább értelmező jellegű.

Tartalomelemzés, a szöveges adatok „szisztematikus kódolásának és kategorizálásának” gyűjtőfogalma [47]. A kommunikáció elméleteire alapozva a szavak tendenciáit és gyakoriságát elemzik, hogy mintákat és jelentést találjanak. A „kódok” (azaz a szöveg jelentéssel bíró kis egységei) közös minták alapján kategóriákba rendeződnek. Ez történhet induktív (azaz az adatokból létrehozott) és deduktív (azaz elméletből, keretrendszerből vagy modellből levezetett, már meglévő kategóriák) módon is. A tartalomelemzés kvantitatív módon is elvégezhető, például úgy, hogy megszámlaljuk, hányszor merült fel egy adott kérdés egy vita során. A kvalitatív megközelítésnél azonban a szavak kontextusát is figyelembe vesszük a nyilvánvaló és a mögöttes jelentés megértéséhez.

Tematikus elemzés, az adatokon belüli témák vagy érdeklődésre számot adó minták azonosításának folyamatára utal [48]. Bár a tematikus elemzés a tartalomelemzéshez hasonló kódolási folyamattal kezdődik, a tematikus elemzés túlmutat az adatok kategorizálásán, és megpróbálja értelmezni a szöveg látens jelentését (azaz arra következtet, hogy milyen ötletek, feltételezések, koncepciók és ideológiák alakíthatják a résztvevők állításait). Ezeket a témákat induktív vagy deduktív módon lehet létrehozni; azonban gyakran kiigazítják a deduktív témákat, hogy tükrözzék az adatkészletben azonosított látens jelentéseket.

Az önreflexiót és az előítéletek mérséklését lehetővé tevő eszközök

Fontos megjegyezni, hogy bármely közegészségügyi kutatásban, akár kvalitatív vagy kvantitatív jellegű, a kutatók nem pusztán passzív megfigyelők, hanem aktívan befolyásolhatják a kutatást és annak eredményét. A kutatók által a folyamat során tett valamennyi lépést – a kutatási kérdések megfogalmazásától az adatok elemzéséig – sajátos háttérük, nézőpontjuk, valamint tudatos vagy nem tudatos elfogultságuk befolyásolja. Fontos, hogy a kutatási folyamat során proaktívan foglalkozzunk ezzel, és ennek megfelelően értelmezzük az eredményeket. A kvalitatív kutatási módszertan rendelkezik néhány olyan eszközzel, amelyek lehetővé teszik ezt az önreflexió folyamatát és egyben az előítéletek mérséklését. Ezek többek között a következők:

- **Reflexivitásra vonatkozó nyilatkozatok** – A kutatóknak önreflexiót kell folytatniuk, és fel kell tenniük maguknak a kérdést, hogy miért vesznek részt a kutatásban, milyen előítéleteik lehetnek a célcsoportról a kutatás témájával kapcsolatban, és hogy identitásuk vagy háttérük milyen részei befolyásolhatják a kutatás elvégzését vagy az eredmények értelmezését. Ezt az önreflexiót egy rövid bekezdésben foglalják össze, és az eredmények terjesztésekor csatolják az átláthatóság érdekében [49].
- **Kutatók háromszögelése/keresztellenőrzés** – Két vagy több kutató egymástól függetlenül is kódolhatja az adatok egy részét, majd összehasonlíthatja a kódokat a különbségek és hasonlóságok feltárása érdekében, mielőtt konszenzusra jutna az adatok értelmezésével és kategorizálásával kapcsolatban. Ez növeli az eredmények hitelességét. Hasonló folyamat végezhető a célcsoportba tartozó résztvevőkkel is, az általuk szolgáltatott adatokból származó meglátások validálásának eszközeként. Ezt nevezik keresztellenőrzésnek [50].

Egyéb források

Számos olyan forrás áll rendelkezésre, amely részletesebben leírja a kutatási folyamatot, beleértve az adatalemzés elvégzésének és az eredmények értelmezésének módját is. Ezek közé tartoznak a következők:

- A WHO „[A field guide to qualitative research for new vaccine introduction](#)” (Gyakorlati útmutató az új védőoltásokkal kapcsolatos kvalitatív kutatáshoz) című dokumentuma
- A WHO „[Rapid quality research to increase COVID19 vaccination uptake: a research and intervention tool](#)” (Gyors, minőségi kutatás a Covid19 átoltottság növelésére: kutatási és intervenciós eszköz) című kiadványa

A „[Consolidated criteria for reporting qualitative research \(COREQ\)](#)” (A kvalitatív kutatás egységesített kritériumai (COREQ)) című ellenőrzőlista hasznos útmutató a kvalitatív kutatás jelentéséhez és leírásához.

2.2 A vakcinázás viselkedésbeli akadályainak kezelését célzó módszerek

A védőoltások elfogadottságának növelését célzó beavatkozások könyvtára

Az alábbi táblázatok a nemzeti és szubnacionális szintű beavatkozások könyvtárát kínálják, hogy inspirációt és információt nyújtsanak az optimálistól elmaradó oltási lefedettséget kezelő beavatkozások megtervezéséhez. A példák a gyermekkori védőoltásokra (3. táblázat), a humán papillomavírus (HPV) elleni védőoltásokra (4. táblázat), a Covid19 és az influenza elleni védőoltásokra (5. táblázat), valamint az egyéb betegségek (szamárköhögés és majomhimlő) elleni védőoltásokra (6. táblázat) vonatkoznak. Számos beavatkozás a veszélyeztetett populációkra, például a migránsokra összpontosít, és a védőoltások beadásáért felelős egészségügyi dolgozók és a betegek közötti párbeszéd támogatásán alapul. Uniós finanszírozású vagy részben uniós finanszírozású, több országra kiterjedő beavatkozások is bemutatásra kerülnek (7. táblázat).

E nemzeti és szubnacionális beavatkozások példáinak összegyűjtése érdekében az ECDC igazgatója 2024. szeptember 4-én felvette a kapcsolatot a Központ illetékes koordináló szerveivel. Arra kérte őket, hogy nevezzenek meg egy vagy több olyan, a védőoltások elfogadottságával foglalkozó szakértőt az országukban, aki válaszolna egy felmérésre (4. szövegdoboz), és rendelkezésre állna a szükséges további pontosítások megtételéhez. 2024. októberének első hetében emlékeztetőt küldtek.

4. szövegdoboz Kérdőív nemzeti szakértőknek a védőoltások elfogadottságáról és elterjedtségéről

1. Vezető szervezet (azaz az átfogó beavatkozást irányító szervezet neve)
2. Együttműködők (azaz a beavatkozás tervezésében/megvalósításában és/vagy értékelésében közreműködő szervezetek neve)
3. Beavatkozási szint (azaz milyen szinten valósult meg a beavatkozás?) – Egyetlen lehetséges válasz:
 - a. Nemzeti
 - b. Regionális
 - c. Helyi/közösségi
 - d. Több szint
 - e. Egyéb: Kérjük, részletezze: *Szabad szöveg*
4. Célpopuláció (azaz mely célpopuláció(k) volt(ak) az Ön beavatkozásának célcsoportja(i)?) – Egyetlen lehetséges válasz:
 - a. Általános lakosság
 - b. Felnőttek (18 évesek és idősebbek)
 - c. Gyermekek (12 éves korig)
 - d. Serdülők (13–17 évesek)
 - e. Szülők/gondozók
 - f. Időskorúak
 - g. Szociálisan kiszolgáltatott népességcsoportok
 - h. Egészségügyi dolgozók
 - i. Média
 - j. Egyéb – kérjük, részletezze: *Szabad szöveg*
6. Kérjük, adjon meg további releváns adatokat a célpopulációról: *Szabad szöveg*
7. Kérjük, röviden írja le a beavatkozást. A következő szempontok érdekelnek minket (rövid, de átfogó válasz):
 - a. Mi volt a beavatkozás konkrét célja a célcsoport(ok) vonatkozásában?
 - b. Mi volt a beavatkozás indoka? (ossza meg a beavatkozás mögötti indokokat vagy okokat, beleértve adott esetben a korábbi kutatási/lefedettségi adatokat/tapasztalatokat)
 - c. Mikor és hol történt a beavatkozás?
 - d. Melyek voltak a fő tevékenységek?
 - e. Melyek voltak a beavatkozás eredményei vagy hatásai? (Adott esetben ossza meg a hivatalos vagy nem hivatalos értékelések részleteit.)
 - f. Ön szerint melyek azok a fő tanulságok, amelyeket a beavatkozás megtervezésének/végrehajtásának/értékelésének folyamatából levont? Kérjük, ossza meg részletesen a folyamatot elősegítő tényezőket, akadályokat és kihívásokat, valamint a folyamat során szerzett megoldásokat vagy felismeréseket.
8. Van-e olyan külső, nyilvános weboldal vagy dokumentum, amely összefoglalja a beavatkozást, vagy tájékoztatást nyújt a fő tevékenységekről? Ossza meg a linket itt (ha van ilyen): *Szabad szöveg*vagy töltse fel ide a vonatkozó fájlokat (ha van ilyen): *Fájlfeltöltési mező*

Van-e még bármi más, amit a beavatkozással és a tapasztalataival kapcsolatosan meg szeretne osztani velünk? *Szabad szöveg*

A 30 EU/EGT-országból 14 válaszolt, és összesen 26 beavatkozási példát adott meg, amelyek közül 24 szerepel az alábbi táblázatokban. Az alábbiakban a beavatkozások leírását a stílus és a bemutatás egységességének biztosítása érdekében enyhén szerkesztettük, de egyébként az országok által a felmérésre adott válaszaikban közöltek szerint szerepelnek (beleértve a hivatkozásokat is). Néhány esetben a külső felülvizsgálati szakasz során e-mailben kiegészítették az információkat, és ezt az alábbi szövegbe is beépítettük.

Műhelytalálkozót tartottak az ECDC munkatársaival és egy külső szakértővel, hogy áttekintsék a beavatkozási példákat és az egyes beavatkozásokat az 5C modell felhasználásával osztályozzák. A beavatkozások közül több az 5C-ből kettőre vagy annál többre terjedt ki, a többségük a bizalomra és/vagy a korlátokra vonatkozott. Kevesebb példa foglalkozott a számvetéssel vagy a hamis biztonságérzettel, és egyetlen példa sem foglalkozott a kollektív felelősséggel.

Az ECDC az Eurohealthnettel való koordináció révén számos, több országot érintő, uniós finanszírozású projekttel is kapcsolatba lépett, köztük a RIVER-EU (Reducing Inequalities in Vaccination uptake in the European Region) és az AcToVax4NAM (Access to Vaccination for Newly Arrived Migrants) projektekkel [34,35]. Az ECDC franciaországi illetékes koordinációs szerve által azonosított franciaországi nemzeti szakértő szintén felvette a kapcsolatot a JITSUVAX (Jiu Jitsu félretájékoztatással a Covid19 korában) koordinátoraival [36]. Ezekről az EU által finanszírozott, több országot érintő projektekről a 7. táblázat tartalmaz további információkat.

3. táblázat A gyermekkori védőoltási programokkal kapcsolatos beavatkozások

Tagállam	Célközönség	A beavatkozás leírása	Kapcsolódó C
Dánia [51]	Egészségügyi dolgozók	Dánia 98 önkormányzata közül sok félnapos képzési modult tartott közegészségügyi ápolók számára. A képzés a dán gyermekkori oltási programmal és a vakcinával megelőzhető betegségekkel kapcsolatos ismereteket, valamint az oltásokkal szemben bizalmatlan szülőkkel való kommunikációra vonatkozó útmutatást terjedt ki. Az ápolónőket „oltási nagyköveteknek” nevezték ki, és arra ösztönözték, hogy osszák meg a levont tanulságokat más kollégákkal is. A képzés célcsoportjaként az ápolók körét választották, mivel rendszeresen látogatják az új szülőket és jelen vannak az iskolákban is. A programot 2019-ben, 2021-ben és 2022-ben bonyolították le. Nem végeztek szisztematikus értékelést, de minden nap végén összegyűjtötték a visszajelzéseket. Az ápolók nagyra értékelték az oltási program által lefedett betegségekkel kapcsolatos naprakész információkat, és értékelték a lehetőséget, hogy találkozzanak és megvitassák a tapasztalataikat a kollégáikkal. A program iránti érdeklődés minden évben állandó maradt.	Bizalom
Franciaország [52-54]	Szülők/gondozók	Szülésznőket a motivációs interjú (MI) használatára képezték ki, hogy felkészítsék a szülő anyákat és partnereiket az újszülöttek beoltására. Québec tapasztalatai azt mutatják, hogy az egészségügyi szakemberrel való partnerség kiépítésével a motivációs interjú segíthet megerősíteni az adott személy motivációját és elkötelezettségét a magatartás megváltoztatása iránt. A beavatkozásra 2021 novemberétől 2022 áprilisáig került sor két szülészeti osztályon: Sainte Musse, Toulon; Saint Joseph, Marseille, Franciaország délkeleti részén. Végeztek egy randomizált, kontrollált vizsgálatot, amely az oltással kapcsolatos aggodalmak szignifikáns, 33%-os csökkenését mutatta ki az MI-csoportban, míg a kontrollcsoportban 17%-os, nem szignifikáns csökkenést tapasztaltak (tájékoztató). Az oltással kapcsolatos aggodalmak kezdetben mért csökkenése akkor is hasonlóan nagymértékű maradt, amikor az anyákat hét hónappal a szülészet elhagyása után keresték meg. Egy együttműködő munkacsoport vizsgálja, hogy ez a beavatkozás átültethető-e más célcsoportokra. Ezt a beavatkozást részben az Európai Unió Horizont 2020 kutatási és innovációs keretprogramjának 964728. számú (JITSUVAX) támogatása támogatta, amelyről a 7. táblázatban olvashat. További információ: www.jitsuvax.com	Bizalom, számvetés
Svédország [55,56]	Egészségügyi dolgozók	A WHO Tailoring Immunizations Programmes (TIP) elnevezésű programját, amely egy olyan lépésenkénti folyamatot tartalmaz, amely a helyi környezetben a védőoltások előtt álló akadályok és elősegítő tényezők azonosítására, a személyre szabott	Bizalom, Korlátok, Hamis biztonságérzet

		beavatkozások megtervezésére és kidolgozására, valamint a tevékenységek végrehajtására és nyomon követésére irányul, lefordították és a regionális végrehajtás érdekében a svédországi körülményekhez igazították. Eddig négy régió indított kísérleti projekteket ezen útmutató alapján. A kulcsfontosságú tevékenységek közé tartoznak a TIP-módszert megkönnyítő munkaértekezletek a nemzeti immunizációs program (NIP) végrehajtásáért felelős valamennyi regionális szereplő részvételével. A regionális szereplőkkel közös találkozókra és előadásokra, valamint együttműködésre és tapasztalatcserére is sor került. Az adaptáció a TIP-útmutatóval kapcsolatos korábbi, 2013-as munkán alapul, amely egy Stockholmon kívül található szómáliai közösségre összpontosított. Erre azért került sor, mert annak ellenére, hogy Svédországban általában magas az oltási lefedettség a gyermekkori védőoltások tekintetében a nemzeti oltási programban, szükség van a regionális és helyi szereplők jobb támogatására a védőoltások lefedettségében és elfogadottságában bekövetkezett változások megértéséhez. Egyértelmű tanulság, hogy a fordítás mellett folyamatos kontextuális alkalmazkodásra is szükség van. A kísérleti projektek elősegítik a közös kapacitásépítést, valamint a kollektív tanulást és tudásgenerálást. A kísérleti projektek 2021-ben indultak, és 2025-ig folytatódnak, az értékelést későbbre tervezik. A svéd TIP-útmutatót 2025-ben felülvizsgálják és frissítik a négy kísérleti projekt keretében végzett munka során kapott visszajelzések és levont tanulságok alapján.	
Svédország [57,58]	Egészségügyi dolgozók	Oktatási anyagokat dolgoztak ki a védőoltásokkal kapcsolatos párbeszéd támogatására. Ez a beavatkozás a gyermek- vagy iskola-egészségügyi szolgálatoknál védőoltásokkal foglalkozó ápolóknak és orvosoknak szól. A módszert más, védőoltással foglalkozó egészségügyi szakemberek is alkalmazhatják. A cél az oltást beadó ápolók támogatása a szülőkkel folytatott beszélgetés során a bizalom kiépítésében, a strukturált és nyílt párbeszédhez eszköz, valamint a helyi környezetben a kollégákkal való közös gondolkodáshoz és képzéshez képzési modulok biztosításával. Köztudott, hogy az egészségügyi személyzet és a szülők közötti párbeszéd hatékony eszköz a védőoltásokba vetett bizalom kiépítésére. A Svéd Közegészségügyi Ügynökség által 2019-ben végzett, ápolókkal (gyermek-egészségügyi és iskolai egészségügyi ellátás) készített kvalitatív interjúkból származó megállapítások azt mutatták, hogy az ápolók számára hiányos a támogatás és a struktúra, hogy képesek legyenek kezelni azokat az eseteket, amikor kényelmetlenül érzik magukat, és nem tudják, hogyan válaszoljanak a szülők konkrét kérdéseire és/vagy általános bizonytalanságára a vakcinával kapcsolatos döntés előtt. Ennek az igénynek a kielégítésére a WHO „Conversations to build trust in vaccination and other studies” (Beszélgetések a vakcinázással és egyéb vizsgálatokkal kapcsolatos bizalomépítéshez) című képzési anyagának inspirációjára kidolgozták az adaptált képzési anyagot. Az egészségügyi dolgozók számára 2023 óta letölthető kulcsfontosságú oktatási anyagok közé tartozik a képzés lebonyolítására vonatkozó felhasználói kézikönyv, a képzéshez szükséges PowerPoint-prezentáció, valamint a párbeszédet támogató ötlépcsős eszközt összefoglaló tájékoztató füzet. Az ötlépcsős megközelítés célja, hogy nyílt párbeszédet alakítson ki a szülőkkel a védőoltásokról, miközben feltárják és megválaszolják az esetlegesen felmerülő kérdéseket. Az anyagok elérhetőségéről több alkalommal is tájékoztattak az Európai Immunizációs Hét során, valamint a szakmai hálózatoknak küldött különböző e-maileken keresztül. Az anyag kidolgozása során számos műhelymunkát tartottak, hogy a célcsoportokkal együtt teszteljék és közösen állítsák össze az anyagot néhány régióban és szakmai hálózatban. A kiadvány megjelenése után számos előadás és műhelymunka került megrendezésre az anyag terjesztése és az arra adott reakciók nyomon követése érdekében. Az eszközt még nem értékelték szisztematikusan. Ezt a munkát 2025-ben kezdik el.	Bizalom, Korlátok, Hamis biztonságérzet

Románia	Szülők/gondozók	A beavatkozás a szülőknek és gondozóknak küldött emlékeztető szöveges üzenetekre összpontosul. Romániában 2011 óta működik a védőoltások nemzeti elektronikus nyilvántartása. A szöveges üzenet formájában küldött emlékeztetőket 2018-ban vezették be azzal a céllal, amelynek célja az volt, hogy a gondozók a nemzeti immunizációs ütemterv szerint jobban elvégezzék a gyermekek beoltását. A gyermekeknek ajánlott vakcinákhoz való igazodás a gondozók körében általában csökken, kivéve a születést követő első napokban ajánlott vakcinákat. Ezt okozhatta a tévovás, de az is, hogy nem állt rendelkezésre elegendő információ a vakcinálásra ajánlott életkorokról és a vakcinák rendelkezésre állásáról. A szöveges üzeneteket minden gyermek esetében nemzeti szinten, az oltás várható időpontja előtt küldik el. A tervek szerint fel fogják mérni ennek a beavatkozásnak a hatását.	Korlátok
---------	-----------------	--	----------

4. táblázat A humán papillomavírus (HPV) elleni védőoltással kapcsolatos beavatkozások

Tagállam	Célközönség	A beavatkozás leírása	Kapcsolódó C
Dánia [59]	Szociálisan kiszolgáltatott népességcsoportok	A beavatkozás az etnikai kisebbségekhez tartozó emberekkel folytatott párbeszédre összpontosított azzal a céllal, hogy megosszák velük a HPV-oltással és más egészségügyi szolgáltatásokkal kapcsolatos ismereteket, információkat szerezzenek a célcsoportok számára fennálló akadályokról, valamint növeljék az egészségügyi szolgáltatásokba, az egészségügyi szakemberekbe és az egészségügyi hatóságokba vetett bizalmat. A Dán Egészségügyi Hatóság együttműködött a Mino Danmarkkal a „Mino Talks” elnevezésű esemény lebonyolításában. Ez a rendezvény előmozdítja a demokratikus párbeszédet, és teret ad a kisebbségi háttérrel rendelkező polgárok számára, hogy megvitassák a kihívásokat és megosszák egymással azokat. Hat Mino Talks rendezvényt tartottak, és minden területen tájékoztató tevékenységeket indítottak, ami hozzájárult az események közreműködőinek összeválogatásához. Minden Mino Talk két panelbeszélgetésből állt, amelyek közül az első kifejezetten a HPV elleni védőoltásról és a méhnyakrákszűrésről szólt. A panelek városonként eltérőek voltak, hogy a helyi vélemények hallhatóak legyenek. A rendezvényeket 2023 októberében és novemberében tartották Vejle, Brøndby, Gellerupparken (Aarhus), Vollsmose (Odense), Tingbjerg és Slagelse területén. A területeket olyan területek alapján választották ki, ahol sok etnikai kisebbséghez tartozó polgár él. Összességében a közönség nagyon érdeklődő volt, és számos kérdést tettek fel. Emellett a panelekben olyan személyek vettek részt, akiknek megélt tapasztalataik voltak, akik meg tudták osztani történeteiket, és ezzel biztonságos teret sikerült teremteni.	Bizalom, Korlátok, Hamis biztonságérzet
Németország [60]	Gyermekek (12 évesek vagy fiatalabbak), Serdülők (13–17 évesek)	A serdülőkori egészségügyi vizsgálat (J1) – amelyet háziorvosok és gyermekorvosok végeznek – 12 és 14 éves kor között végezhető el. A vizsgálat lehetőséget nyújt az általános egészségi állapot, a beoltottsági állapot és a pubertás fejlődés ellenőrzésére. Az ilyen rendszeres egészségügyi felülvizsgálatok ingyenesek, és lehetővé teszik a serdülők és szüleik és az egészségügyi szakemberek közötti interakciót, ezért jó lehetőséget kínálnak arra, hogy emlékeztessék a célcsoportokat a HPV-oltásra. Az értékelés eredményei azt mutatták, hogy nagyobb az esélye a HPV elleni védőoltás beadásának, ha a serdülő lányok igénybe veszik a J1 egészségügyi szűrővizsgálatot. A J1 egészségügyi szűrővizsgálat és a HPV elleni védőoltás felvétele közötti kapcsolat a 12 éveseknél volt a legerősebb, és az életkor előrehaladásával csökkent. Ez a megállapítás arra utal, hogy a J1 egészségügyi szűrővizsgálat pozitív kapcsolatban áll a HPV elleni védőoltással általában, valamint a szexuális élet megkezdése előtti korban történő védőoltás beadásával. A J1 egészségügyi szűrővizsgálatot azonban a németországi serdülők még nem használják ki kellőképpen. További információk a J1 egészségügyi vizsgálatról:	Korlátok, Bizalom, Hamis biztonságérzet

		Németországban minden gyermeknek törvényes joga van részt venni 10 U-vizsgálaton. A költségeket az egészségbiztosítás fedezi. Az U vizsgálatokra az élet első hat évében kerül sor. Ezeken a találkozásokon a gyermekorvos ellenőrzi, hogy a gyermek az életkorának megfelelő módon fejlődik-e. Ide tartoznak az olyan témák, mint a védőoltások. Az U-vizsgálatok segítenek a betegségek, illetve a fejlődésbeli lemaradás korai szakaszban történő felismerésében. Az időben történő kezelés vagy speciális támogatás megelőzheti vagy legalább csökkentheti a lehetséges egészségügyi következményeket. Serdülőkorban egy további megelőző vizsgálatot, a J1-et is elvégzik.	
Németország [61]	Egészségügyi dolgozók	Az egészségügyi dolgozókat, köztük a brémai és bajorországi magánrendelőkhöz dolgozó gyermekorvosokat és egészségügyi asszisztenseket motivációs interjúkészítési technikák terén képezték ki, hogy támogassák a betegeket a HPV elleni védőoltással kapcsolatos döntésük meghozatalában. A beavatkozás magában foglalta az egészségügyi dolgozók képzési igényeinek felmérését, például azt, hogy melyek a HPV elleni védőoltással kapcsolatos nehéz témák, egy reprezentatív felmérés segítségével. Olyan képzési tevékenységeket dolgoztak ki, amelyek összekapcsolják a motivációs interjú technikákat a HPV elleni védőoltás témáival. A részt vevő magánpraxisok a) klasszikus képzést kaptak a HPV-ről, vagy b) a motivációs interjúkról, vagy c) nem kaptak képzést. A részt vevő egészségügyi dolgozók azon képességének értékelése, hogy a HPV elleni védőoltásról szóló beszélgetéseket motivációs interjúkészítési technikák alkalmazásával vezessék, az adatok ECDC-hez történő 2024. októberi benyújtásának időpontjában folyamatban volt. A korlátok közé tartozott, hogy nehéz volt egészségügyi dolgozókat toborozni és meggyőzni őket az új módszerek elsajátításáról.	Bizalom
Románia	Kockázati csoportok	Egyes magas kockázatú csoportoknak (HPV; varicella; meningococcus – B, ACWY; hepatitis B) költségtérített vakcinákat (50%-tól 100%-ig) kínálnak, a krónikus betegségben szenvedőkre összpontosítva. Romániában a felnőttek oltása, beleértve az egészségügyi dolgozók oltását is, 2023 szeptembere előtt nem volt túl jól reprezentálva. A nemzeti oltási program keretében csak a Covid19, az influenza, a terhes nőknek szánt dTpa, a dialízis alatt álló oltatlanok hepatitis B elleni és a serdülő nők HPV elleni védőoltása volt ingyenes. 2023 augusztusának végén új jogi keretet fogadtak el, amely egyes vakcinák költségtérítését szabályozza egyes magas kockázatú csoportok számára, és amelynek célja, hogy növelje egyes vakcinák elérhetőségét és elterjedtségét. Az egészségügyi szolgáltatók számára tanfolyamokat, valamint a jobb kommunikációt célzó kampányokat szerveznek. Egyes magas kockázatú csoportok körében az alacsony átoltottság oka többek között az oltóanyagok költsége, az azokhoz való hozzáférés nehézsége, valamint a szokásos egészségügyi szolgáltató ajánlásának hiánya. A beavatkozás 2023–2024-es értékelése a HPV elleni védőoltások számának növekedését mutatta. A költségtérítéssel oltás bevezetése utáni első 10 hónapjában több mint 70 ezer személy kezdte meg az oltási programot. Az előző szezonhoz képest az influenza elleni védőoltások elterjedtsége is nőtt, különösen a gyermekek körében.	Korlátok

5. táblázat A Covid19 és az influenza elleni védőoltással kapcsolatos beavatkozások

Tagállam	Célközönség	A beavatkozás leírása	Kapcsolódó C
Bulgária [62]	Általános lakosság, egészségügyi dolgozók	A Covid19-világjárvány idején elindítottak egy „+men (+me)” nevű, a védőoltásról szóló webes oktatási platformot a Covid19 elleni védőoltás népszerűsítése és a védőoltással kapcsolatos aggodalmak megválaszolása érdekében. A cél az volt, hogy megbízható egészségügyi szakemberek által nyújtott, egyszerű nyelvezetű információkkal segítsék a lakosságot abban, hogy tájékozottan dönthessen a védőoltásokkal kapcsolatban. A Covid19-világjárványt	Számvetés, Hamis biztonságérzet, Bizalom

		követően a honlapot kiterjesztették a teljes immunizációs programra. A tárgyalt témák közé tartoznak a védőoltással megelőzhető betegségekből eredő kockázatok magyarázatai és a védőoltás előnyei, valamint a biztonsággal és a védőoltáshoz való hozzáféréssel kapcsolatos információk. A lakosság különböző csoportjainak szóló tájékoztatás az igényeiknek megfelelően differenciált. Az egészségügyi szakembereknek szóló információk közé tartoznak a védőoltás előnyeit bemutató, tudományosan megalapozott anyagok, az oltás jellemzőiről szóló információk és a szakemberek számára érdekes webináriumokról készült felvételek. A projekt ily módon arra törekszik, hogy javítsa az immunprofilaxis optimális alkalmazására való felkészültségüket, és reagáljon a betegek aggályaira.	
Dánia [63,64]	Szociálisan kiszolgáltatott népességcsoportok	A Covid19-világjárvány elleni oltási program során számos közösségi szerepvállalási beavatkozást hajtottak végre, többek között pop-up oltóhelyeket és információmegosztást annak érdekében, hogy elérjék az átlagosnál alacsonyabb átoltottsággal rendelkező, szociálisan kiszolgáltatott népességcsoportokat. Ezek közül az alábbiakban néhányat mutatunk be: A Dán Menekültügyi Tanács forródrótot hozott létre, ahol az etnikai kisebbségi háttérrel rendelkező polgárok anyanyelvükön és a kulturális háttérüket ismerő és megértő munkatársaktól kaphattak választ a Covid19 oltással kapcsolatos kérdéseikre. Kisebbségi háttérű orvosok hálózata helyben történő oltási kampányokat végzett a célcsoport helyi területein. Az Egészségügyi Párbeszéd Testület (Health Dialogue Corps) egészségügyi szakemberei jelen voltak a helyi oltási helyszíneken, például iskolákban, középiskolákban, nyilvános helyeken, munkahelyeken és kulturális rendezvényeken, hogy információkat osszanak meg és válaszoljanak a kérdésekre.	Korlátok, Bizalom
		A Társadalmi Felelősségvállalásért Alapítvány (Foundation for Social Responsibility) tájékoztató anyagokat dolgozott ki, amelyeket önkéntes kerületi „nagykövetek” terjesztettek, akik tükrözték a célcsoport nemi és etnikai összetételét. A helyi oltást az üzletláncokban dolgozó alkalmazottak számára tették elérhetővé, amennyiben az üzleteket képviselő szervezet rendelkezésre bocsátotta a létesítményeket és a személyzetet, beleértve a raktárakban az oltóállomások felállítását is. A Vöröskereszt valamennyi településen oltási kísért kínált a kiszolgáltatott helyzetben lévő polgároknak, és jelen volt az oltási helyszíneken. A szociális lakásszövetkezettel („Danmarks Almene Boliger”) való együttműködés eredményeként a szervezet alkalmazottait és a lakosokat cikkeken és más médiacsatornákon keresztül tájékoztatták a védőoltásról. A célzott erőfeszítések során szerzett tapasztalatok kvalitatív értékelésére került sor. Bár az ok-okozati összefüggést nem lehetett megállapítani, a helyi szintű nyomonkövetési adatok azt mutatták, hogy az oltási lefedettség nőtt a célzott erőfeszítéseket követően az azelőtti állapothoz képest. Fontos tanulság volt, hogy a helyi oltási helyszínek sokkal kevésbé sikeresek, ha azokat nem kíséri jelentős erőfeszítés a közösségi szerepvállalás és az információmegosztás terén.	
Észtország	Idősek, Kockázati csoportok	Az Egészségbiztosítási Pénztár személyre szabott influenza- és Covid19 elleni oltásra vonatkozó emlékeztető üzeneteket küldött mobiltelefonon keresztül az időseknek és más kockázati csoportoknak. Azonosították azokat az egyéneket, akik az influenza és a Covid19 kockázati célcsoportjaiba tartoznak, és mobiltelefonos üzenetküldő rendszert hoztak	Korlátok, Hamis biztonságérzet

		létre, hogy időben emlékeztetőt küldjenek az azonosított csoportoknak, tájékoztatást adva arról, hogy mikor és hol kell az oltást felvenniük. Ezt a beavatkozást azért dolgozták ki, mert foglalkozni kell azzal a kérdéssel, hogy mikor, hol és kinek kell beadatni az oltást, valamint meg kellett erősíteni a közösségi és hagyományos médiában már zajló kampányokat. A beavatkozás két évvel ezelőtt kezdődött, és jelenleg is folytatódik az influenzaszézonban. A lakosság és az egészségügyi dolgozók nem hivatalos visszajelzései pozitívak voltak, ami arra utal, hogy ez egy sikeres átfogó intézkedés a védőoltások elterjedtségének javítására.	
Finnország	Gyermekek (6 éves korig), szülők/gondozók	A városi egészségügyi központok oltóorvosainak bevonásával kezdeményezték az influenza elleni védőoltás biztosítását a óvodákban/bölcsődékben. Az oltás célcsoportjai az öt éves és annál fiatalabb gyermekek, valamint az iskoláskor előtt és után óvodai/napközi ellátásban részesülő 6 éves gyermekek, a szülei és gondozói voltak, ha a kockázati csoportba tartoztak. A beavatkozásra Etelä-Savo-ban került sor 2020 és 2022 között. A cél az volt, hogy védelmet biztosítsanak a gyermekek és a közösség számára az influenza ellen, amely könnyen terjedhet, különösen zárt környezetben, például az óvodákban. Az óvodákban plakátokat tettek ki, hogy tájékoztassák a szülőket arról, hogy az oltást ajánlják, és nem volt szükség további marketingre. Nem volt szükség külön időpontra, az oltást akkor adták be, amikor a gyermeket az óvodába vitték, illetve amikor az óvodából elhozták. Sok gyermekes családot sikerült minimális erőforrásokkal elérni, és a helyi oltási lefedettség nőtt.	Korlátok, Hamis biztonságérzet
Finnország	Általános lakosság, felnőttek (18 évesek és idősebbek)	Sok városban, például Espoo-ban és Tampereben a nagy bevásárlóközpontokban is elérhetővé tették a védőoltásokat. A személyzet az önkormányzat/város egészségügyi központjából érkezett, a vakcinákat a helyi gyógyszerészeti központ/kórházi gyógyszerházból osztották ki. A bevásárlóközpontokat központi elhelyezkedésűnek és könnyen megközelíthetőnek tekintették, ami egyszerűen elérhető helyszínt jelentett az oltások beadására. Ha a védőoltásokat könnyen elérhető helyeken kínálják, akkor ez növelheti az oltási lefedettséget, és segíthet megvédeni a közösségeket az influenzától és a Covid19-től, mivel időt és energiát takarít meg az egyéneknek. A védőoltás jól ismert környezetben, például bevásárlóközpontban történő beadása csökkentheti az orvosi beavatkozásokhoz kapcsolódó stresszt és szorongást. A bevásárlóközpontokban tapasztalható magas ügyfélforgalom lehetővé teszi, hogy rövid időn belül nagyszámú ember oltást kapjon. A bevásárlóközpontokban szervezett védőoltási rendezvények azonban megfelelő tervezést és szervezést igényelnek annak biztosítása érdekében, hogy minden biztonságosan és hatékonyan működjön. Az olyan területek képviselőivel folytatott megbeszélésekből, ahol ezt 2020 és 2022 között megvalósították, kiderült, hogy ezeken a területeken a lakosok meg voltak elégedve ezzel a lehetőséggel. Az oltásra nem kellett külön időt szánni, mivel az oltás beadatását vásárlás vagy más ügyintézés mellett végezték el.	Korlátok
Görögország [65]	Távoli területeken élő népesség, szociálisan kiszolgáltatott helyzetben lévő népesség	2021 januárja óta számos intézkedést hajtottak végre annak érdekében, hogy minden polgár számára megkönnyítsék a Covid19 elleni védőoltáshoz való hozzáférést. Az immunizációs programot távoli területeken és szigeteken további oltási központok kialakításával valósították meg. Az otthoni védőoltási programot – beleértve a magánorvosokat és a mobil immunizációs egységeket – azért fejlesztették ki, hogy megkönnyítsék az oltást azok számára, akik nem tudtak oltási központba menni, beleértve a lakosság kiszolgáltatott csoportjait, például a menekülteket, a migránsokat és a romákat. A projekt támogatására egy új szoftveralkalmazást	Korlátok

		fejlesztettek ki a magánorvosok és az egészségügyi központok vizitjeinek tervezésére és nyilvántartására. Az oltási adatokat első alkalommal elektronikus immunizációs nyilvántartás (IIS) bevezetésével gyűjtötték.	
Írország [66]	Egészségügyi szakemberek, terhes nők	A beavatkozás célja az volt, hogy a terhes nők körében növelje a védőoltás elfogadottságát azáltal, hogy választ ad kérdéseikre és aggályaikra, és a szülésznők számára készült anyagok és képzések kidolgozására összpontosított. Nemzeti fórumot hoztak létre, hogy meghallgassák és megértsék a nők aggályait, valamint hogy a szülésznőkkel együttműködésben anyagokat dolgozzanak ki, többek között videókat, amelyek segítik a szülésznőket a betegekkel való kommunikációban. A szülésznők olyan megbízható véleményformálók, akik befolyásos szerepet játszanak a nők terhesség alatti támogatásában. Emellett rendszeres webináriumokat tartottak közösségi egészségügyi dolgozókkal, hogy támogassák őket a Covid19 elleni oltási program kulcsfontosságú üzenetküldőiként betöltött szerepükben, hogy tények közlésével és megfelelő támogatással ők is gyorsan megválaszolhassák a kérdéseket. Együttműködést folytattak a veszélyeztetett közösségeket, például a traveller közösséget képviselő nem kormányzati szervezetekkel (pl. Pavee Point), valamint egészségügyi szakemberekkel, hogy 10 nyelven világos és pontos tanácsokat tartalmazó videókat dolgozzanak ki. A vakcinát gyógyszerárakban és bizonyos szülészeti intézményekben tették elérhetővé. A tevékenységekre 2021 szeptembere és decembere között került sor szülészeti kórházakban és gyógyszerárakban. Egyes szülészeti intézmények magas elfogadottsági aránnyal végeztek oltási kampányokat szülészeti ellátó környezetben. A beavatkozás során a terhes fekvőbetegek körében 58%-os, partnereik körében pedig 77%-os volt az oltás felvétele.	Bizalom, Korlátok
Írország [67]	Szociálisan kiszolgáltatott népességcsoportok	2021 és 2023 között migráns szervezetek számára közösségi fórumot hoztak létre, hogy megosszák a Covid19 elleni oltási programmal kapcsolatos friss információkat, megértsék az igényeiket, és támogatást nyújtsanak a támogatási igényeik alapján. 2022-ben az ír lakosság közel 12%-a nem ír állampolgár volt. A cél az volt, hogy támogassanak minden Írországbán élő, a Covid19 elleni oltásra jogosult személyt, és megértsék a tájékoztatással kapcsolatos igényeiket, figyelembe véve a nyelvet, a tájékoztatás formátumát, valamint azt, hogy hogyan beszéljenek a vakcinákról, és hogyan kezeljék az aggályokat és kérdéseket. A tevékenységek közé tartozott egy havi online találkozó közösségi csoportokkal, hogy meghallgassák aggályaikat és megválaszolják a csoportok tagjaitól kapott kérdéseket, valamint az egészségügyi ellátás kampánytevékenységéről szóló heti tájékoztatás, amelyet e-mailben osztottak meg a csoportok a tagjaikkal. A közösség számára adaptált motivációs interjúkészítők képzést is tartottak. A közösségi csoportok számára egy kisebb összeg erejéig finanszírozást is biztosítottak, hogy a közösségeik számára anyagokat dolgozzanak ki.	Korlátok, Bizalom
Írország [68]	Általános lakosság, szociálisan kiszolgáltatott népességcsoportok	A cél az volt, hogy a Covid19 elleni vakcinát minél több ember számára elérhetővé tegyék, és csökkentsék a betegség okozta terhelést. A 2021-től folyamatban lévő tevékenységek közé tartoznak a közösségi klinikák, a Covid19 betegség kockázatairól és a védőoltás előnyeiről szóló tanácsadás, valamint a Covid19 elleni védőoltás beadásának számos lehetősége. Különös figyelmet fordítottak a csoportközegben élőkre azáltal, hogy oltóanyagot biztosítottak az ilyen környezetben (pl. börtönökben fogvatartottak, hosszú távú gondozási intézményekben élők és védelemért folyamodó menekültek), valamint a veszélyeztetett népességcsoportok (pl. hajléktalanellátást igénybe vevők) számára. A Covid19 elleni	Korlátok

		védőoltáshoz való hozzáférést olyan helyeken is biztosították, ahol járványok törtek ki, például húscsomagoló létesítményekben. A mobil oltási klinikákat könnyen elérhető közösségi helyszíneken és bevásárlóközpontokban állították fel. A védőoltás a részt vevő gyógyszerárakban és a háziorvosi praxisokban a támogatásra jogosult személyek számára ingyenesen elérhető. A járványkitörések száma csökkent a magas vakcinázási aránynak köszönhetően. A közösségek körében sikerült a bizalmat kiépíteni azáltal, hogy megértették és kezelték az aggodalmaikat. A vakcinázás hozzáférhetősége központi kérdés volt annak mérlegelésekor, hogy hogyan kell kialakítani az oltási klinikákat. Szöveges üzeneteket és e-mail emlékeztetőket is küldtek a vakcinázásra jogosult csoportoknak.	
Litvánia [69]	Egészségügyi szakemberek	A kockázati csoportok Covid19 elleni beoltottságának növelését célzó beavatkozás, amely az egészségügyi szakemberek számára pénzügyi ösztönzést nyújt ahhoz, hogy a veszélyeztetett személyeket arra invitálják, hogy egyetlen látogatás során a szezonális influenza és a Covid19 elleni védőoltást is beadassák. A védőoltásra javasolt kockázati csoportok közé tartoznak a krónikus betegségekben szenvedők, a 65 év felettiek, az egészségügyi dolgozók, az ápolási intézményekben élő személyek és a terhes nők. A Covid19 elleni védőoltást minden olyan személyes egészségügyi létesítményben be lehet adni, amely rendelkezik Covid19-oltóanyaggal, és nem feltétlenül abban a személyes egészségügyi létesítményben, ahol a személyt regisztrálták. Az oltásra való regisztráció az előzetes betegregisztrációs rendszeren (IPR IS) keresztül történik; a Covid19 elleni oltás mindenki számára ingyenes.	Korlátok
Szlovákia [70]	Szociálisan kiszolgáltatott népességcsoportok	Kampányt folytattak a Covid19 elleni védőoltás előtt álló akadályok leküzdésére Rožňava körzetben, ahol a ritkán lakott falvak egymástól nagy távolságban vannak, azzal a céllal, hogy a félretájékoztatást felszámolják és a védőoltás előnyeivel kapcsolatos alacsony tudatosságot megszüntessék. A fő célcsoportok a marginalizált és kisebbségi csoportok, azaz a romák és a magyar kisebbség voltak. A kampányra 2021 májusa és 2022 márciusa között került sor, melynek keretében mobil oltócsoportok látogattak el városokba, kistelepülésekbe, munkahelyekre és háztartásokba, és találkoztak olyan helyszínek képviselőivel, ahol alacsony az átoltottsági arány és a kórházakban extra oltási napokat tartottak. Telefonvonalat hoztak létre a védőoltásokra való jelentkezés céljából és a védőoltásokkal kapcsolatos kérdések megválaszolására. Célzott tájékoztatást nyújtottak több nyelven elérhető szórólapokon, televíziós reklámspotokon, a kampány weboldalán és a közösségi médiában megjelenő posztokon keresztül. A beavatkozás eredményeként Rožňava körzetben a 2021. májusi 21%-ról 2022 márciusára 42%-ra emelkedett a beoltottsági arány, a különböző településeken 13–60% közötti eltérés mellett. Más szlovákiai regionális közegészségügyi hivatalok is érdeklődést mutattak az iránt, hogy saját tevékenységeik során alkalmazzák a tapasztalatokból nyert ismereteket.	Bizalom, Korlátok, Hamis biztonságérzet
Svédország	Kockázati csoportok	Az influenza elleni védőoltás egészségügyi kockázati csoportjaiba tartozó, 18–64 év közötti személyeket elektronikus egészségügyi nyilvántartások segítségével azonosítják (az ICD-10 kódok alapján). A szezonális influenza elleni védőoltással kapcsolatos információkat ezeknek a személyeknek a lakcímükre küldött levél formájában juttatják el. Erre évente kerül sor a szezonális influenza elleni védőoltási kampány előtt. Azáltal, hogy az egészségügyi személyzet közvetlenül az érintettek rendelkezésére bocsátja a szükséges információkat,	Korlátok

		felkelthetik az érdeklődésüket, és ezáltal növelhetik a lefedettséget.	
Románia	Általános népesség, kockázati csoportok	A közösségi gyógyszertárakban influenza elleni védőoltást biztosítottak, valamint a gyógyszerészek számára az influenza elleni védőoltás népszerűsítésére és biztosítására irányuló képzési programot szerveztek. A gyógyszertárak jogosultak voltak influenza elleni védőoltást biztosítani, a szolgáltatást nyújtó gyógyszertárakat pedig népszerűsítették. Romániában mind a veszélyeztetett csoportok, mind a lakosság körében alacsony az influenza elleni átoltottság aránya. Ennek a 2022–2023-ban kezdődő beavatkozásnak az volt a célja, hogy javítsa az influenza elleni védőoltáshoz való hozzáférést, különösen a lakosság körében, és csökkentse az influenzavírusok közösségi terjedését. Egyre több gyógyszerész részesült képzésben. A programban részt vevő gyógyszertárak száma is nőtt, csakúgy, mint a gyógyszertárakban elvégzett influenza elleni védőoltások száma.	Korlátok

6. táblázat Az egyéb betegségek (majomhimlő, szamárköhögés) elleni oltásra vonatkozó beavatkozások

Tagállam	Célközönség	A beavatkozás leírása	Kapcsolódó C
Finnország [71]	A majomhimlő kockázati csoportjai	2022-ben a majomhimlő elleni védőoltást a HIV Point munkatársai adták be a létesítményeikben. A HIV Pointot a Finn HIV Alapítvány irányítja, és célja a HIV által leginkább érintettek egészségének, jólétének és egyenlőségének előmozdítása, a HIV és más szexuális úton terjedő fertőzések megelőzésére összpontosítva. A HIV-fertőzöttek és más szexuális úton terjedő fertőzésekben szenvedők számára tesztelési, támogatási és tanácsadási szolgáltatásokat nyújtanak. Az egyének anonim módon kapják meg az oltást, és tájékoztatást kapnak a HIV-ről és a hepatitisz B-ről. Az egyének elégedettek voltak a szolgáltatással. A HIV Pointot biztonságos helynek tekintették, ahová a kockázati csoportba tartozó személyek anélkül mehetnek beoltatni, hogy személyükre fény derülne vagy megbélyegeznék őket.	Korlátok
Norvégia [72,73]	Terhes nők, szülészeti egészségügyi dolgozók	A beavatkozás célja az egészségügyi dolgozók felkészítése volt a terhes nők szamárköhögés elleni oltására. A tevékenységek közé tartozott a terhesgondozásra vonatkozó iránymutatások kiigazítása, az anyai védőoltások felvétele a szülésznői tantervbe, egy jogszabály-módosítás, amely a szülésznőknak oltóanyag-igénylési jogot biztosít, valamint a védőoltások lefedettségének, hatékonyságának és biztonságosságának megfelelő felügyeletére vonatkozó jogi pontosítások (azaz több központi egészségügyi nyilvántartásból származó személyes adatokhoz való jogosult hozzáférés). A beavatkozás az egész ország területére kiterjed, és a terhesség 24. hetében, a rutin prenatális ellenőrzéskor alkalmazzák. Azok, akik a 24. héten túlestek, kiegészítő védőoltást is kaphatnak a következő ellenőrzésen. A beavatkozás tervezésének megalapozása érdekében felméréseket végeztek az egészségügyi dolgozók és a várandós nők attitűdjéről, szándékairól és tájékoztatási igényeiről a terhesség alatti szamárköhögés elleni védőoltással kapcsolatban. Emellett az egészségügyi dolgozók szakszervezeteit is bevonták, és a végrehajtás előtt és alatt leveleket küldtek az önkormányzatoknak. A végrehajtás 2024 májusában kezdődött. A beavatkozás első hat hónapja alatt a célcsoportba tartozó 27 058 terhes nőt oltottak be, ami a becslések szerint 69%-os lefedettséget jelent.	Bizalom, Korlátok

7. táblázat EU által finanszírozott vagy részben EU által finanszírozott, több országot érintő beavatkozások

Országok	Célközönség	A beavatkozás leírása	Kapcsolódó C
Franciaország, Németország, Románia, Egyesült Királyság [36,74]	Egészségügyi dolgozók	A JITSUVAX (Jiu Jitsu félretájékoztatással a Covid19 korában) az EU Horizont 2020 keretprogramja által finanszírozott projekt, amelyet a Bristol Egyetem koordinált öt másik uniós intézménnyel, valamint egy kanadai intézménnyel együttműködve. A projekt 2021 áprilisától 2025 márciusáig tartott. Az egészségügyi dolgozók és a lakosság közötti, a védőoltásokról folytatott beszélgetések javítására szolgáló négylépcsős keretrendszer, az úgynevezett empatikus cáfoló interjú (Empathetic Refutational Interview, ERI) technikát fejlesztették ki és tesztelték online vizsgálatokon keresztül a lakosság oltással kapcsolatos aggályokkal küzdő tagjaival, majd képzési beavatkozásként alkalmazták az Egyesült Királyságban, Franciaországban, Németországban és Romániában. A beavatkozás magában foglalta az egészségügyi dolgozók ERI alkalmazására való felkészítését, valamint e technika oktatásának az egészségügyi dolgozók készségeire és önbizalmára gyakorolt hatásának értékelését, és az ezt követő hatást a betegek oltással szembeni hamis biztonságérzetére, attitűdjére és a védőoltások felvételére. Az ERI alapjait a motivációs interjúk adják, de emellett a védőoltással kapcsolatos téves információk közvetlen tisztázására is törekszik. A beavatkozásra 2022 és 2024 között került sor. Az online tesztelés azt mutatta, hogy az oltással kapcsolatos aggályokkal küzdő egyének fogékonyabbak voltak az ERI megközelítést alkalmazó egészségügyi dolgozó szavaira, mint a vakcinázással kapcsolatos tévhiteket közvetlenül tényszerűen cáfoló kontroll megközelítésre. A mind a négy országban végzett képzési beavatkozások azt mutatták, hogy az ERI-képzés növelte az egészségügyi szakemberek készségeit és magabiztosságát a védőoltásokról folytatott beszélgetések és a félretájékoztatás kezelése terén. Az ERI-beavatkozáshoz részben az Európai Unió Horizont 2020 kutatási és innovációs keretprogramjának 964728. számú (JITSUVAX) támogatása nyújtott támogatást.	Bizalom, Számvetés
Görögország, Lengyelország, Hollandia, Szlovákia [34]	Rosszul ellátott közösségek	A védőoltások alkalmazása terén mutatkozó egyenlőtlenségek csökkentése az Európai Régióban – A rosszul ellátott közösségek bevonása (RIVER-EU) egy uniós finanszírozású, ötéves projekt (2021–2026), amely különböző beavatkozásokat hajtott végre a rosszul ellátott csoportok védőoltásait akadályozó egészségügyi rendszerbeli korlátok kezelésére négy európai országban: Görögország, Lengyelország, Hollandia és Szlovákia. A RIVER-EU azzal kezdte a munkát, hogy az egészségügyi rendszer WHO által meghatározott építőkövei [75] alapján minden egyes rosszul ellátott csoportban megvizsgálta az oltáshoz való hozzáférést akadályozó és elősegítő tényezőket. Továbbá egy realista felülvizsgálat 36 hatékony egészségügyi rendszerszintű beavatkozást azonosított a védőoltások beadásának javítása érdekében a nem megfelelően ellátott közösségekben. E megállapítások alapján minden kontextusban „részvételen alapuló átvehetőségi elemzést” végeztek annak érdekében, hogy az adott célkörnyezetben az érdekelt felek valamennyi releváns csoportjával együttműködve azonosítsák és kiválasszák a hasznos és potenciálisan átvehető beavatkozásokat az akadályok leküzdése és a támogató eszközök javítása érdekében [76]. Ezek közé tartoztak például a szülők, a serdülők, a gyakorló szakemberek, az iskolai tanárok, az egészségügyi és helyi hatóságok, a nem kormányzati szervezetek és a szakpolitikai döntéshozók. Az egymástól függetlenül leghasznosabbnak talált	Bizalom, Korlátok, Hamis biztonságérzet, Számvetés

		és az összes ország által kiválasztott beavatkozás az „egészségfejlesztő beavatkozás” volt. Az egészségfejlesztők kihasználják a kulturális és nyelvi közelségüket a rosszul ellátott közösséghez, hogy személyre szabott oltási tájékoztatást nyújtsanak, segítsenek leküzdeni a közösségspecifikus akadályokat, bizalmat építsenek, és támogassák az egyéneket az egészségügyi rendszerben való eligazodásban, hogy hozzáférjenek az oltáshoz. Emellett az egyéb, bizonyítékokon alapuló beavatkozásokból származó további beavatkozási megközelítéseket a konkrét kontextustól függően egyedileg mérlegelték [76]. Az egészségfejlesztők által más környezetekben szolgáltatott bizonyítékok alapján minden ország egyedi beavatkozási elemekkel és megvalósítási formákkal igazította a beavatkozást a sajátos kontextusnak megfelelően, a részvételen alapuló átvethetőségi elemzés [77,78] eredményeinek felhasználásával. Az egészségügyi szakemberek, elsősorban az orvosok bevonása minden környezetben az elfogadottság fontos szempontja volt. Az egészségügyi szakemberek magukat képezték ki egészségfejlesztőnek (Lengyelország), vagy egy egészségfejlesztővel rakták párba őket (Görögország, Hollandia), vagy jelen voltak, hogy szükség esetén speciális orvosi tájékoztatást nyújtsanak (Szlovákia). A fő közös megállapítás az volt, hogy a beavatkozás adaptálható és rugalmas, és megfelel a helyi közösségi igényeknek, hogy felszámolja az oltáshoz való hozzáférés akadályait. A RIVER-EU a részvételen alapuló kutatás révén továbbra is a közösség tagjainak szempontjaira összpontosít.	
Ciprus, Németország, Görögország, Olaszország, Málta, Lengyelország, Románia, Spanyolország [35]	Szakemberek az egészségügyért (Professionals FOR Health, PFH), Az újonnan érkezett migránsok oltásában részt vevő valamennyi egészségügyi és szociális ellátásban dolgozó szakember.	Az újonnan érkezett migránsok védőoltáshoz való hozzáférése (Access to Vaccination for Newly Arrived Migrants, AcToVax4NAM) három és fél éves projekt volt, amelyet az EU4Health program finanszírozott. Az AcToVax4NAM projekt átfogó és sokrétű módszertant alkalmazott, amelynek célja a védőoltásokhoz való hozzáférés és a védőoltások elterjedtségének javítása az EU-ba/EGT-be újonnan érkezett migránsok körében. A projekt során a teljes oltási folyamatot lefedő, átfogó koncepcionális keretet dolgoztak ki és öt központra osztották fel: jogosultság, elérhetőség, betartás, eredmény és értékelés. Az eszköz hasznos a rendszer akadályainak jellemzésére és az ezek leküzdésére irányuló megoldási javaslatok kidolgozására. Az egészségügyi és szociális ellátással foglalkozó szakemberek kapacitásainak növelése érdekében az AcToVax4NAM keretében speciális, orzágsspecifikus képzést szerveztek, amely a szervezeti oltási ismeretek és a kulturális kompetenciák problémáira összpontosított. A kifejlesztett további eszközök közé tartozik a védőoltásokkal kapcsolatos alapvető kifejezések szójegyzéke, amelynek célja, hogy növelje az egészségügyi rendszer reagálóképességét a védőoltásokkal kapcsolatos jártasságra, valamint könnyen használható módon tájékoztassa és megossza a védőoltásokkal kapcsolatos alapvető információkat. A szójegyzék elsősorban mindazoknak a nem egészségügyi szakembereknek szól, akik mindennapi munkájuk során találkoznak újonnan érkezett migránsokkal, és így elősegíthetik egészségük megőrzését és védőoltást javasolhatnak a számukra. Folyamatábrák is készültek, amelyek segítik az országokat a konkrét akadályok azonosításában és a konkrét kontextusukban célzott megoldások alkalmazásában. Az azonosított és újonnan kifejlesztett eszközök felhasználóbarát adatbázisa is rendelkezésre áll. Az összes projekteredmény, valamint a kipróbált megoldások és a végleges ajánlások megtalálhatók a projekt honlapján.	Korlátok

Hogyan kell használni a WHO 5 lépéses keretrendszerét a védőoltások elfogadására irányuló stratégiák és beavatkozások kidolgozásának strukturálásához?

A WHO „5 Steps for the application of behavioural science” (5. lépés a viselkedéstudomány alkalmazásához) című dokumentuma olyan lépésről lépésre kialakított keret, amely hasznos lehet az oltáselfogadási stratégiák és beavatkozások fejlesztésének strukturálásához [2]. A közegészségügyi kérdések összetettségének kezelése érdekében „rendszer szemléletű gondolkodásmódot” alkalmaz, figyelembe véve, hogy a rendszer különböző részei milyen kölcsönhatásban vannak egymással és befolyásolják egymást. Ez a rész útmutatást ad arra vonatkozóan, hogy az 5 lépésből álló keretrendszer hogyan lehet alkalmazni az oltáselfogadási stratégiák és beavatkozások kidolgozására, beleértve azt is, hogy hogyan kell beépíteni az ebben a jelentésben bemutatott eszközöket és módszereket ebbe a folyamatba.

Az 5 lépés a következőket tartalmazza:

- 1. lépés: a probléma **meghatározása** a viselkedés szempontjából;
- 2. lépés: az azonosított viselkedés elősegítő és akadályozó tényezőinek **diagnosztizálása**;
- 3. lépés: a stratégia **megtervezése** a konkrét célcsoportok igényeinek figyelembevételével;
- 4. lépés: a stratégia **végrehajtása**, és
- 5. lépés: a beavatkozás **értékelése** a tanulságok levonása és a szükséges kiigazítások elvégzése érdekében.

1. lépés: Meghatározás

Az első lépés a beavatkozáshoz szükséges célviselkedés kiválasztása, figyelembe véve a viselkedésváltozás várható hatását az Ön által befolyásolni kívánt eredményre, valamint a viselkedés megváltoztatásának és a változás mérésének megvalósíthatóságát. A lehető legspecifikusabb célmagatartás meghatározása megkönnyíti a beavatkozás fejlesztésének és értékelésének fókuszálását.

Egyszerűen fogalmazva, a probléma viselkedés szempontjából történő meghatározásához fontolja meg, hogy "kinek" kell "mit" másképp csinálnia, valamint azt, hogy "hol", "mikor" és "milyen gyakran" kell ezt tennie. Fontos, hogy a célcsoporton kívül más emberek viselkedését is figyelembe vegyék.

Vegye figyelembe a következő kérdéseket:

- Kinek kell megváltoztatnia a viselkedését?
- Milyen viselkedésnek kell megváltoztatnia? Kinek mit kell másképp csinálnia?
- Hol kell ezt megtenniük?
- Mikor és milyen gyakran kell ezt megtenniük?

2. lépés: Diagnosztizálás

A második lépés a kívánt viselkedés akadályozó és elősegítő tényezőinek diagnosztizálása, legyen szó egy kívánt viselkedés átvételéről, egy nemkívánatos viselkedés abbahagyásáról vagy egy viselkedés megváltoztatásáról. Az akadályok és elősegítő tényezők lehetnek egyetlen személyen belül (pl. képességek, motivációk), a társadalmi és kulturális környezetben (pl. amit mások tudatosan vagy tudattalanul tesznek/elvárnak), vagy azon kívül (pl. infrastruktúra, megfizethetőség) is.

A felmérés eszköze (2.1. szakasz), amely az 5C modellen alapul (hamis biztonságérzet, kényelem, bizalom, számvetés és kollektív felelősség), támogatja az adatgyűjtést az oltások akadályozó és elősegítő tényezőinek diagnosztizálása érdekében, lehetővé téve ezáltal annak megértését, hogy mit kell megváltoztatni az oltás elterjedtségének fokozása érdekében. A felmérés eszköze keresztmetszeti (időbeli pillanatfelvétel) vagy longitudinális (időbeli) módon is használható.

A felmérési eszköz kvantitatív és kvalitatív kérdéseket, valamint szociodemográfiai információk összegyűjtésére szolgáló kérdéseket egyaránt tartalmaz. A kvantitatív és kvalitatív kérdések vegyes módszertani megközelítésben történő kombinálása segíti a mélyebb, több nézőpontból irányuló betekintés biztosítását, és ezáltal jobban lehet azonosítani a célzott beavatkozásokra alkalmas területeket.

Még a szakértelem és az erőforrások szűkösségével összefüggésben is egy olyan szükséges lépés a diagnózis, amelyet szisztematikusan el kell végezni, mielőtt a hatékony stratégiák és beavatkozások kialakítására kerülne sor.

Vegye figyelembe a következő kérdéseket:

- Melyek a védőoltások elfogadásának viselkedésbeli akadályai és elősegítő tényezői?
- Az 5C közül melyek fontosak az adott védőoltáshoz kapcsolódó célzott népességcsoport(ok) számára?
- Az 5C közül több is fontos a lakosság egyes csoportjai számára az adott vakcinázással kapcsolatban?

3. lépés: Tervezés

A 2. lépés (Diagnosztizálás) megállapításai alapul szolgálnak azoknak a stratégiáknak és beavatkozásoknak a megtervezéséhez, amelyek a legnagyobb valószínűséggel lesznek pozitív hatással a védőoltásokra. Az e szakaszban

korábban bemutatott, az oltások elfogadottságának növelését célzó beavatkozások könyvtára olyan konkrét példákkal szolgál, amelyek inspirálhatják és megalapozhatják az egyes C-kre szabott stratégiák és beavatkozások megtervezését.

A stratégiákat és a beavatkozásokat a célcsoport egyedi igényeihez és preferenciáihoz kell igazítani. Ezeket a célcsoporttal és az érintett érdekelt felekkel közösen kell megtervezni, és valószínűleg akkor érik el a legnagyobb hatást, ha olyan beavatkozások kombinációját is magukban foglalják, amelyek szinergikusan működhetnek együtt.

Vegye figyelembe a következő kérdéseket:

- Milyen stratégiák és beavatkozások motiválhatják és/vagy segíthetik elő a célzott viselkedést?
- Elfogadhatóak-e a stratégiák és a beavatkozások, és megfelelnek-e a célcsoport egyedi igényeinek és preferenciáinak?
- Az Ön által kiválasztott stratégiák és beavatkozások szinergikus megközelítések keverékét tartalmazzák-e, például az 5C-k közül egynél több szempontot lefedve?

4. lépés: Végrehajtás

A stratégia vagy beavatkozás végrehajtásának megtervezése a mit, hol, mikor és ki tekintetében a következő lépés. Hasznos lehet egy részletes beavatkozási terv összeállítása, amely tartalmazza a konkrét komponenseket (pl. a megvalósítás módja, szolgáltató, helyszín) és az egyes komponensekhez kapcsolódó lehetséges akadályokat és elősegítő tényezőket. Az egyéb helyi, nemzeti és nemzetközi kezdeményezésekkel, például az Európai Immunizációs Héthez kapcsolódó szinergiák kihasználása segíthet az elérés és a támogatás növelésében [80].

A célközönséggel való közös tervezéssel növelhető a sikeres megvalósítás esélye. A célközönség és más fontos érdekelt felek (például a megvalósítók) elfogadottságának növelése mellett a célközönség képviselőivel való együttműködés segíthet a végrehajtás fontos akadályainak és elősegítő tényezőinek azonosításában is.

A végrehajtást akadályozó és elősegítő tényezők közé tartoznak például a következők:

- A beavatkozáshoz hozzáférő személyek költségei, pl. alacsony/magas költségű beavatkozás a célközönség számára?
- A kiterjedtebb rendszerbe való integráció, pl. hogyan illeszkedik az Ön beavatkozása a meglévő munkafolyamatokba? A többi érdekelt fél is támogatja?
- Technológiai korlátok, pl. rendelkezik-e a célközönség internet-hozzáféréssel és digitális jártassággal?
- Időbeli korlátok, pl. a célközönségnek van-e elegendő ideje arra, hogy részt vegyen a beavatkozásban?
- Szakpolitikai kontextus, pl. hogyan befolyásolhatja a tágabb szakpolitikai kontextus az Ön beavatkozását?
- Fizikai hozzáférés, pl. a célközönség fizikailag képes-e hozzáférni a beavatkozáshoz, vagy túlságosan mobilisak a helyszínváltoztatások szempontjából?

Vegye figyelembe a következő kérdéseket:

- Hogyan valósul meg a beavatkozás, pl. személyes jelenlét, digitális média, nyomtatott média, mobil alkalmazás?
- Milyen tartalmat kell átadni?
- Ki fogja szolgáltatni a tartalmat?
- Hol fog történni a végrehajtás?
- Milyen időtartam alatt kerül sor a végrehajtásra?

5. lépés: Értékelés

Az értékelés minden stratégia vagy beavatkozás lényeges eleme, hogy megértsük, hogy a célkitűzések megvalósultak-e, hogy képesek legyünk kimutatni a hatást, és hogy tájékoztatást kapjunk az esetlegesen szükséges kiigazításokról. Konkrétan az értékelés segíthet az alábbiakban:

- bizonyítékok gyűjtésében a beavatkozás hatékonyságára vonatkozóan;
- annak megértésében, miért működött (vagy nem működött) és kinek a számára;
- a nem várt eredmények azonosításában;
- egy program általános alkalmazhatóságának megbecslésében;
- az erőforrások felhasználásának indoklásában;
- a beavatkozás módosításában vagy javításában a nyomon követés és az értékelés alapján.

A stratégia vagy a beavatkozás különböző szakaszaihoz kapcsolódó értékelésnek három fő típusa van:

- Folyamatértékelés – Milyen típusú, a stratégiához vagy a beavatkozáshoz kapcsolódó tevékenységeket lehet nyomon követni?
- Az eredmény értékelése – Levonhatók-e következtetések a stratégiák és beavatkozások hatására vonatkozóan, általában összehasonlításokat téve a beavatkozás előtt (a beavatkozás előtt) és után (pl. a tudás, az attitűdök vagy a viselkedés megváltozása)?
- Hatásértékelés: Milyen hatást gyakoroltak a stratégiák és beavatkozások az átoltottságra (pl. a veszélyeztetett népességen belüli beoltottság arányának lehetséges változásai)?

A kisebb léptékű értékelés hasznos adatokat és meglátásokat generálhat a nagyobb egészségügyi hatás érdekében követett stratégia vagy beavatkozás finomításához és kontextusba helyezéséhez a kiterjedtebb alkalmazás előtt. Az adatok különböző forrásokból gyűjthetők, beleértve a dokumentumok áttekintését, valamint az elsődleges adatgyűjtést kvalitatív és/vagy kvantitatív módszerek alkalmazásával.

A WHO részletes iránymutatást tett közzé arról, hogy miként kell értékelni az egészségügyi viselkedésformákkal foglalkozó beavatkozások hatását, beleértve a megfontolásokat és az eszközöket is [81].

Vegye figyelembe a következő kérdéseket:

- Megvalósítható és elfogadható-e a stratégia vagy a beavatkozás?
- A stratégia vagy a beavatkozás a tervezett módon valósult-e meg?
- Milyen változások figyelhetők meg a megcélzott magatartásban, amelyek a stratégiának vagy a beavatkozásnak tulajdoníthatók?

Hivatkozások

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Facilitating COVID-19 vaccination acceptance and uptake in the EU/EEA. Stockholm: ECDC, 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/facilitating-covid-19-vaccination-acceptance-and-uptake>
2. World Health Organization (WHO). Principles and steps for applying a behavioural perspective to public health. Geneva: WHO; 2021. Available at: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/bi-tag-technical-note1_principles-and-steps.pdf?sfvrsn=efdefb39_5&download=true
3. Boyce T, Gudorf A, de Kat C, Muscat M, Butler R, Habersaat KB. Towards equity in immunisation. Euro Surveill. 2019;24(2):1800204. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.2.1800204>
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Threat assessment brief: Measles on the rise in the EU/EEA – Considerations for public health response. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/threat-assessment-brief-measles-rise-eueea-considerations-public-health-response>
5. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Increase of pertussis cases in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/increase-pertussis-cases-eueea>
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Survey report on national seasonal influenza vaccination recommendations and coverage rates in EU/EEA countries. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/survey-report-national-seasonal-influenza-vaccination-recommendations>
7. European Commission (EC). Council Recommendation of 22 December 2009 on seasonal influenza vaccination. Brussels: EC; 2009. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2009/1019/oj>
8. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). COVID-19 vaccination coverage in the EU/EEA during the 2023–24 season campaigns. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-vaccination-coverage-eueea-during-2023-24-season-campaigns-1-september>
9. World Health Organization (WHO). Immunisation Agenda 2030: A global strategy to leave no one behind. Geneva: WHO; 2020. Available at: <https://www.who.int/publications/m/item/immunization-agenda-2030-a-global-strategy-to-leave-no-one-behind>
10. Dubé E, Gagnon D, MacDonald N, Bocquier A, Peretti-Watel P, Verger P. Underlying factors impacting vaccine hesitancy in high income countries: a review of qualitative studies. Expert Rev Vaccines. 2018 Nov;17(11):989-1004.
11. Lane S, MacDonald NE, Marti M, Dumolard L. Vaccine hesitancy around the globe: Analysis of three years of WHO/UNICEF Joint Reporting Form data – 2015–2017. Vaccine. 2018 Jun 18;36(26):3861-7.
12. Larson HJ, Cooper LZ, Eskola J, Katz SL, Ratzan S. Addressing the vaccine confidence gap. Lancet. 2011 Aug 6;378(9790):526-35.
13. Vaccination Acceptance Research Network (VARN) – Sabin Vaccine Institute. VARN2022: Shaping Global Vaccine Acceptance with Localized Knowledge. Washington, DC: Sabin Vaccine Institute; 2022. Available at: <https://www.sabin.org/global-immunization/vaccination-acceptance-research-network/varn2022-conference>
14. Dudley MZ, Privor-Dumm L, Dubé È, MacDonald NE. Words matter: Vaccine hesitancy, vaccine demand, vaccine confidence, herd immunity and mandatory vaccination. Vaccine. 2020 Jan 22;38(4):709-11.
15. World Health Organization (WHO). Behavioural and social drivers of vaccination: tools and practical guidance for achieving high uptake. Geneva: WHO; 2022. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049680>
16. MacDonald SE, Russell ML, Liu XC, Simmonds KA, Lorenzetti DL, Sharpe H, et al. Are we speaking the same language? an argument for the consistent use of terminology and definitions for childhood vaccination indicators. Hum Vaccin Immunother. 2019;15(3):740-7.
17. Dubé È, Ward JK, Verger P, MacDonald NE. Vaccine Hesitancy, Acceptance, and Anti-Vaccination: Trends and Future Prospects for Public Health. Annu Rev Public Health. 2021 Apr 1;42:175-91.

18. 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.
19. Geiger M, Rees F, Lilleholt L, Santana AP, Zettler I, Wilhelm O, et al. Measuring the 7Cs of vaccination readiness. *Eur J Psychol Assess*. 2022;38(4):261-9.
20. Rees F, Geiger M, Lilleholt L, Zettler I, Betsch C, Böhm R, et al. Measuring parents readiness to vaccinate themselves and their children against COVID-19. *Vaccine*. 2022 Jun 21;40(28):3825-34.
21. Lewandowsky S, Schmid P, Habersaat KB, Nielsen SM, Seale H, Betsch C, et al. Lessons from COVID-19 for behavioural and communication interventions to enhance vaccine uptake. *Commun Psychol*. 2023 Nov 24;1(1):35.
22. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015 Aug 14;33(34):4161-4.
23. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). 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>
24. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). E-learning: how to address online vaccination misinformation. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/e-learning-how-address-online-vaccination-misinformation>
25. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Effective communication around the benefit and risk balance of vaccination in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/effective-communication-around-benefit-and-risk-balance-vaccination-eueea>
26. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Communication on immunisation. Stockholm: ECDC; 2025. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/immunisation-and-vaccines/communication>
27. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). European Vaccination Information Portal. Stockholm: ECDC; 2025. Available at: <https://vaccination-info.europa.eu/en>
28. European Commission Directorate-General for Health and Food Safety. Factsheet – Implementation of EU actions to boost vaccine confidence. Brussels: European Commission; 2022.
29. European Commission: Joint Research Centre, Hoffmann M, Baggio M, Krawczyk M. Vaccination demand and acceptance – A literature review of key behavioural insights. Publications Office of the European Union; 2023.
30. European Commission: Joint Research Centre, Baggio M, Krawczyk M, Nohlen H, Pantazi M, et al. Applying lessons from behavioural sciences to vaccination acceptance and demand – Final report. Publications Office of the European Union; 2022. Available at: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/420194>
31. The Vaccine Confidence Project. State of vaccine confidence in the European Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2022. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b89452df-6958-11ed-b14f-01aa75ed71a1/language-en>
32. Coalition for Vaccination. Brussels: 2025. Available at: <https://coalitionforvaccination.com>
33. European Commission Directorate-General for Health and Food Safety. #UnitedInProtection. Brussels: European Commission. Available at: https://vaccination-protection.ec.europa.eu/index_en
34. Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region (RIVER-EU). Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region – Engaging Underserved communities. RIVER-EU [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://river-eu.org/>
35. Access to vaccination for newly arrived migrants (Act2Vax4NAM). Results. [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://www.accesstovaccination4nam.eu/results>
36. University of Bristol. The JITSUVAX Project – Jiu Jitsu with misinformation in the age of COVID-19. [Accessed 11 Apr 2025]. Available at: <https://jitsuvax.info>
37. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). TIP Tailoring Immunization Programmes. Copenhagen: WHO/Europe; 2019. Available at: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289054492>
38. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiahong 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.

39. Luyten J, Bruyneel L, van Hoek AJ. Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*. 2019 Apr 24;37(18):2494-501.
40. Oudin Doglioni D, Gagneux-Brunon A, Gauchet A, Bruel S, Olivier C, Pellissier G, et al. Psychometric validation of a 7C-model of antecedents of vaccine acceptance among healthcare workers, parents and adolescents in France. *Nature. Sci Rep* 2023;13:19895. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-46864-9>
41. Marron L, Ferenczi A, O'Brien KM, Cotter S, Jessop L, Morrissey Y, et al. A national survey of parents' views on childhood vaccinations in Ireland. *Vaccine*. 2023 Jun 7;41(25):3740-54.
42. Luyten J, Bruyneel L, van Hoek AJ. Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*. 2019;37(18):2494-501. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.03.041>.
43. Guest G, Namey E. Sampling: The foundation of good research. In *Sampling: The foundation of good research*. Thousand Oaks, California, USA: SAGE Publications Inc; 2015. Available at: <https://doi.org/10.4135/9781483398839.n17>
44. Stickley T, O'Caithain A, Homer C. The value of qualitative methods to public health research, policy and practice. *Perspect Public Health*. 2022 Jul;142(4):237-40.
45. Moser A, Korstjens I. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *Eur J Gen Pract*. 2018 Dec;24(1):9-18.
46. Gill P, Stewart K, Treasure E, Chadwick B. Methods of data collection in qualitative research: interviews and focus groups. *Br Dent J*. 2008 Mar 22;204(6):291-5.
47. Zhang Y, Wildemuth BM. Qualitative analysis of content. In B. Wildemuth (Ed.), *Applications of Social Research Methods to Questions in Information and Library Science*: Westport, CT: Libraries Unlimited; 2009. Available at: https://pages.ischool.utexas.edu/yanz/Content_analysis.pdf
48. Moira Maguire BD. Doing a thematic analysis: A practical, step-by-step guide for learning and teaching scholars. *Dundalk: All Ireland Journal of Higher Education*; 2017. Available at: <https://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/view/335>
49. Michelle K, Jamieson GHG, Pownall M. Reflexivity in quantitative research: A rationale and beginner's guide. 2023;17(4). Available at: <https://doi.org/10.1111/spc3.12735>
50. Stahl NA, King JR. Understanding and Using Trustworthiness in Qualitative Research. *Journal of Developmental Education*. 2020;44(1).
51. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Sundhedsplejersker som vaccinations-ambassadører [Sundheds nurses as vaccination ambassadors]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2022. Available at: <https://www.sst.dk/da/Fagperson/Graviditet-og-smaaboern/Barnets-sundhed/Vaccination-af-boern/Boernevaccinationsprogrammet/Sundhedsplejersker-som-vaccinationsambassadoerer>
52. Verger P, Cogordan C, Fressard L, Gosselin V, Donato X, Biferi M, et al. A postpartum intervention for vaccination promotion by midwives using motivational interviews reduces mothers' vaccine hesitancy, south-eastern France, 2021 to 2022: a randomised controlled trial. *Euro Surveill*. 2023 Sep;28(38): 2200819. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.38.2200819>
53. Garrison A, Fressard L, Mitilian E, Gosselin V, Berthiaume P, Casanova L, et al. Motivational interview training improves self-efficacy of GP interns in vaccination consultations: A study using the Pro-VC-Be to measure vaccine confidence determinants. *Hum Vaccin Immunother*. 2023 Dec 31;19(1):2163809.
54. Mitilian E, Gosselin V, Casanova L, Fressard L, Berthiaume P, Verger P, et al. Assessment of training of general practice interns in motivational interviews about vaccination. *Hum Vaccin Immunother*. 2022 Nov 30;18(6):2114253.
55. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Metod för att förstå förändringar i vaccinationstäckning och vaccinationsvilja [A method to understand changes in vaccination acceptance and uptake]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2024. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/kommunicera-om-vaccinationer/metod-for-att-forsta-forandringar-i-vaccinationstackning-och-vaccinationsvilja>
56. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Uppföljning av orsaker till lägre vaccinationstäckning [Follow-up of reasons for lower vaccination coverage]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2022. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/nationella-vaccinationsprogram/uppfoljning-av-vaccinationsprogram/uppfoljning-av-orsaker-till-lagre-vaccinationstackning/>

57. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Att prata om vaccination inom barnhälsovård, elevhälsa och andra verksamheter [To talk about vaccination in child healthcare, student health and other activities]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2023. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/a/att-prata-om-vaccination-inom-barnhalsovard-elevhalsa-och-andra-verksamheter-anvandarhandledning-for-verksamhet-som-erbjuder-vaccination>
58. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Att prata om vaccination – fem steg för att utforska och möta frågor [Talking about vaccination – five steps to explore and meet questions]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2023. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/a/att-prata-om-vaccination-fem-steg-for-att-utforska-och-mota-fragor>
59. Mino Danmark. Homepage. Copenhagen.. [Accessed: 11 Apr 2025]. Danish. Available at: <https://mino.dk/>
60. Rieck T, Feig M, Deleré Y, Wichmann O. Utilization of administrative data to assess the association of an adolescent health check-up with human papillomavirus vaccine uptake in Germany. Vaccine. 2014 Sep 29;32(43):5564-9.
61. Robert Koch Institute Germany (RKI). Intervention Study to Increase HPV Vaccination Coverage in Germany. Berlin: RKI; 2023. Available at: <https://www.rki.de/EN/Topics/Infectious-diseases/Immunisation/Research-projects/invest-hpv.html?nn=16781014>
62. Bulgarian Ministry of Health. Специализиран сайт за имунизациите в България [Specialized site for immunizations in Bulgaria]. Bulgarian. Sofia: Bulgarian Ministry of Health [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://www.плюсмен.бг>
63. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Særligt målrettede vaccinationsindsatser [Specially targeted vaccination efforts]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2022. Available at: https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2022/Corona/Vaccination/SAERLIGT-MAALRETTEDE-VACCINATIONSINDSATSER.ashx?sc_lang=da&hash=9D6B47A611387F5C363CEA4506EDAF43
64. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Evaluering af den nære vaccinationsindsats [Evaluation of the vaccination efforts]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2021. Available at: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2021/Corona/Vaccination/Evaluering-af-den-saerlige-vaccinationsindsats-i-uge-22-til-25-2021.ashx>
65. Government of Greece. Εμβολιασμός κατά της COVID-19 [Vaccination against COVID-19]. Greek. Athens: Government of Greece; 2022. Available at: <https://emvolio.gov.gr>
66. Leader reporter. Covid-19 vaccination clinic to open at University Maternity Hospital Limerick. Limerick: Limerick Live; 2021. Available at: <https://www.limerickleader.ie/news/coronavirus/666433/covid-19vaccinationclinic-to-open-at-university-maternity-hospital-limerick.html>
67. Health Service Executive (HSE) Ireland. Translated COVID-19 information. Dublin: HSE Ireland; 2024. Available at: <https://www.hse.ie/eng/services/covid-19-resources-and-translations/translated-covid19-information>
68. Niamh Griffin. Vaccine uptake among homeless people reaches 80%. Dublin, Cork: Irish Examiner; 2021. Available at: <https://www.irishexaminer.com/news/arid-40308689.html>
69. Official Statistics Portal Lithuania. Šaltojo sezono skiepai [Cold season starting]. Lithuanian. Vilnius: Official Statistics Portal Lithuania. [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://osp.stat.gov.lt/skiepu-svieslente>
70. RÚVZ so sídlom v Rožňave [Rožňava Regional Health Office]. VIDEOSPOT - Vakcinačná kampaň RÚVZ Rožňava [Vaccination campaign of the Rožňava Regional Health Office]. Slovak. Rožňava: Rožňava Regional Health Office; 2021. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=ODsVbK2AUJs>
71. HIV Point. Homepage (English). Helsinki: HIV Point. [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://hivpoint.fi/en>
72. Folkehelseinstituttet [Norwegian Institute of Public Health]. Kikhostevaksine til gravide [Whooping cough vaccine for pregnant women]. Norwegian. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2025. Available at: <https://www.fhi.no/va/kikhostevaksine-til-gravide>
73. Folkehelseinstituttet [Norwegian Institute of Public Health]. Innføring av tilbud om gratis kikhostevaksine til gravide [Introduction of offer of free whooping cough vaccine for pregnant women]. Norwegian. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2025. Available at: <https://www.fhi.no/va/kikhostevaksine-til-gravide/om-innforingen-av-kikhostevaksine-til-gravide/>
74. Holford D, Schmid P, Fasce A, Lewandowsky S. The empathetic refutational interview to tackle vaccine misconceptions: Four randomized experiments. Health Psychology. 2024;43(6):426-37.

75. World Health Organization (WHO). Monitoring the building blocks of health systems: A handbook of indicators and their measurement strategies. Geneva: WHO; 2010. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/258734>
76. Schloemer T, Schröder-Bäck P. Criteria for evaluating transferability of health interventions: a systematic review and thematic synthesis. Implement Sci. 2018 Jun 26;13(1):88.
77. Molokwu J, Dwivedi A, Mallawaarachchi I, Hernandez A, Shokar N. Tiempo de Vacunarte (time to get vaccinated): Outcomes of an intervention to improve HPV vaccination rates in a predominantly Hispanic community. Prev Med. 2019 Apr;121:115-20.
78. Parra-Medina D, Morales-Campos DY, Mojica C, Ramirez AG. Promotora Outreach, Education and Navigation Support for HPV Vaccination to Hispanic Women with Unvaccinated Daughters. J Cancer Educ. 2015 Jun;30(2):353-9.
79. Willis N, Hill S, Kaufman J, Lewin S, Kis-Rigo J, De Castro Freire SB, et al. 'Communicate to vaccinate': the development of a taxonomy of communication interventions to improve routine childhood vaccination. BMC Int Health Hum Rights. 2013 May 11;13:23.
80. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). European Immunization Week. Copenhagen: WHO/Europe; 2025. Available at: <https://www.who.int/europe/campaigns/european-immunization-week>
81. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). Evaluating the impact of interventions addressing health behaviour: considerations and tools for policy-makers. Copenhagen: WHO/Europe; 2024. Available at: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2024-10200-49972-75147>

**European Centre for Disease
Prevention and Control (ECDC)**

Gustav III:s Boulevard 40
16973 Solna, Sweden

Tel. +46 858 60 10 00
ECDC.info@ecdc.europa.eu

www.ecdc.europa.eu



Publications Office
of the European Union