

**Programy a akčné plány prevencie a kontroly infekčných
ochorení v Slovenskej republike na roky 2024 - 2026**

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, 2023

OBSAH

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK	3
ÚVOD	5
I. PROGRAMY PREVENIE A KONTROLY VYBRANÝCH INFEKČNÝCH OCHORENÍ	8
NÁRODNÝ PROGRAM PREVENIE HIV/AIDS V SLOVENSKEJ REPUBLIKE NA ROKY 2024-2026.....	8
NÁRODNÝ IMUNIZAČNÝ PROGRAM SLOVENSKEJ REPUBLIKY.....	25
(STRATÉGIA 2024 - 2026)	25
II. AKČNÉ PLÁNY PREVENIE A KONTROLY INFEKČNÝCH OCHORENÍ	37
FUNKČNÁ SIEŤ NÁRODNÝCH DATABÁZ PRE ZBER A ANALÝZU DÁT	37
EPIDEMIOLOGICKÉ PRACOVISKÁ PRE PREVENIU A KONTROLU PRENOSNÝCH OCHORENÍ.....	42
LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA PRENOSNÝCH OCHORENÍ.....	46
PREVENIA OCHORENÍ PREVENTABILNÝCH OČKOVANÍM.....	53
AKČNÝ PLÁN NA UDRŽANIE STAVU ELIMINÁCIE OSÝPOK A KONGENITÁLNEHO RUBEOLOVÉHO SYNDRÓMU A NA ELIMINÁCIU RUBEOLY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE.....	57
AKČNÝ PLÁN NA UDRŽANIE STAVU BEZ POLIOMYELITÍDY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE NA OBDOBIE OD CERTIFIKÁCIE PRERUŠENIA AUTOCHTÓNNEHO PRENOSU DIVOKÉHO POLIOVÍRUSU V EURÓPSKOM REGIÓNE PO VYHLÁSENÍ GLOBÁLNEJ ERADIKÁCIE POLIOMYELITÍDY	68
PREVENIA NOZOKOMIÁLNYCH NÁKAZ V SR.....	83
ZNÍŽENIE VÝSKYTU OCHORENÍ PRENOSNÝCH KRVOU A POHLAVNÝM STYKOM	90

Zoznam použitých skratiek

ACHO	akútne chabé obrny
AIDS	syndróm získanej imunitnej nedostatočnosti
AMR	antimikrobiálna rezistencia
AP	akčný plán
ATB	antibiotikum
BSL2	laboratórium s bezpečnostným stupňom 2
cVDPV	cirkulujúci vakcinálny derivovaný kmeň poliovírusu
ČOV	čistiareň odpadových vôd
COVID-19	akútne ochorenie spôsobené koronavírusom SARS-CoV-2
CPT	Európsky výbor na zabránenie mučenia a neľudského či ponižujúceho zaobchádzania alebo trestania
ECDC	Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb
EK	Európska komisia
EWRS	európsky systém včasného varovania a reakcie
EÚ	Európska únia
EU SILC	Indikátory chudoby a sociálneho vylúčenia,
FVZ SZU	Fakulta verejného zdravotníctva SZU v Bratislave
GPEI	globálne polioeradikačné aktivity
GPLN	globálna Sieť Laboratórií pre Poliomyelitídu
HIV	vírus ľudskej imunodeficiencie
IHR	Medzinárodné zdravotné predpisy
IPV	inaktivovaná poliovakcína
IS	informačné systémy
IS EPIS	Epidemiologický informačný systém
ITD	intratypová diferenciacia
iVDPV	vakcinálny derivovaný kmeň poliovírusu spojený s imunodeficientným stavom
OKM	odbor klinickej mikrobiológie
OPV	orálna poliovakcína
OSN	Organizácia spojených národov
MIRRI	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR
MO	mimovládne organizácie
MRO	multirezistentné organizmy
MRSA	Methicilín rezistentný <i>Staphylococcus aureus</i>
MS SR	Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky
MŠVVaŠ SR	Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva SR
NCZI	Národné centrum zdravotníckych organizácií
NIP	Národný imunizačný program
NN	nemocničná (nozokomiálna) nákaza
NPKIO	Národný plán kontroly infekčných ochorení v Slovenskej republike
NRC	Národné referenčné centrum
PWID	injekční užívatelia drog
PCR	Polymerázová reťazová reakcia
RCC	Regionálna certifikačná komisia
RRL	Regionálne referenčné laboratórium
RÚVZ	regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAV	Slovenská akadémia vied

SDG	Ciele trvalo udržateľného rozvoja
SEVS	Slovenská epidemiologická a vakcinologická spoločnosť
SPEVHC	Strategický plán eliminácie VHC
SHS	Slovenská hepatologická spoločnosť
SSI	Slovenská spoločnosť infektológov
SR	Slovenská republika
STI	pohlavne prenosné infekcie
SZU	Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave
TBC	tuberkulóza
ÚVTOS	Ústav na výkon trestu odňatia slobody
ÚVV	Ústav na výkon väzby
ÚVZ SR	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
VDPV	vakcinálny derivovaný kmeň poliovírusu
VRE	vankomycín rezistentné enterokoky
WGS	celogenómová sekvenácia
WHO	Svetová zdravotnícka organizácia
WPV	divoký poliovírus
VHB	vírusová hepatitída B
VHC	vírusová hepatitída C
VP UK	Vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave
ZP	zdravotné poisťovne
ZS	zdravotná starostlivosť
ZZ	zdravotnícke zariadenia

Úvod

Prevenca a kontrola prenosných ochorení patrí k najvýznamnejším prioritám verejného zdravotníctva na národnej i medzinárodnej úrovni. Základom je účinný dohľad, ktorý v Slovenskej republike (SR) zabezpečuje v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ÚVZ SR). Vykonávajú ho odborní pracovníci ÚVZ SR a regionálnych úradov verejného zdravotníctva (RÚVZ) v spolupráci s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, pracovníkmi mikrobiologických laboratórií, ostatnými orgánmi verejného zdravotníctva, ale aj inými subjektami. Táto činnosť si vyžaduje posilnenie koordinácie a plánovanie jednotlivých činností na národnej i regionálnej úrovni a posilnenie strategických plánov na prioritne definované verejno-zdravotné problémy. Prenosné ochorenia vrátane HIV/AIDS, tuberkulózy (TBC), malárie, vírusovej hepatitídy, pohlavne prenosných ochorení a zanedbávaných tropických chorôb patria vo svete medzi významné príčiny úmrtí a invalidity v krajinách s nízkymi príjmami a v marginalizovaných populáciách. HIV/AIDS je aj naďalej globálnym problémom verejného zdravia a doteraz si vyžiadal 36,3 milióna životov. Každý rok zomiera na TBC 1,5 milióna ľudí, čo je po COVID-19 na druhom mieste na svete. Okrem vysokého podielu úmrtí a utrpenia a iných zdravotných komplikácií, ktoré spôsobujú prenosné ochorenia, bránia sociálnemu a ekonomickému rozvoju a môžu predstavovať významné hrozby pre medzinárodnú zdravotnú bezpečnosť. Pandémia COVID-19 ukázala, že zdravotné systémy na celom svete neboli pripravené reagovať na vznik nového infekčného ochorenia a pandémiu takéhoto rozsahu.

Medzi najdôležitejšie opatrenia na predchádzanie vzniku a šíreniu prenosných ochorení patria: monitorovanie a hlásenie výskytu prenosných ochorení, rýchla diagnostika, očkovanie (dosahuje sa tým imunita nielen jednotlivca ale aj populácie voči konkrétnym infekciám, čím sa znižuje riziko ich vzniku a šírenia ochorení), dodržiavanie základných hygienických opatrení, izolácia a karanténne opatrenia u osôb chorých alebo osôb podozrivých z ochorenia alebo z nákazy na zamedzenie šírenia infekcie, dezinfekcia, zákaz alebo obmedzenie hromadných podujatí, obmedzenie styku časti obyvateľstva s ostatným obyvateľstvom pri hromadnom výskyte závažného ochorenia, vzdelávanie a informovanie verejnosti o infekčných ochoreniach, spôsoboch prevencie a dôležitosti dodržiavania opatrení, vyhodnocovanie kvality a účinnosti týchto opatrení a posudzovanie ich dopadu na zdravie populácie. V neposlednom rade je potrebné brať do úvahy medzinárodný rozmer - cezhraničné ohrozenia zdravia, resp. či je ochorenie špecifickým cieľom medzinárodného programu kontroly, eliminácie alebo eradikácie, alebo podlieha hláseniu podľa Medzinárodných zdravotných predpisov (IHR). Pri vzniku pandémie, resp. výskyte závažných, rýchlo sa šíriacich ochorení (napr. vysoko nebezpečné nákazy) je dôležité implementovať adekvátne protiepidemické opatrenia. Hlavnými úlohami dohľadu nad prenosnými ochoreniami je najmä:

- monitorovať trendy výskytu prenosných ochorení s cieľom posúdiť aktuálnu situáciu (vrátane medzinárodného dosahu),
- reagovať na nárast výskytu ochorení nad (varovné) prahové hodnoty,
- uplatňovať vhodné opatrenia v oblasti verejného zdravia založené na dôkazoch,

- prispievať k hodnoteniu a monitorovaniu programov prevencie a kontroly zameraných na dohľad nad prenosnými chorobami,
- poskytnúť dôkazy pre odporúčania na posilnenie a zlepšenie týchto programov na národnej a medzinárodnej úrovni,
- identifikovať rizikové skupiny obyvateľstva, ktoré potrebujú ciele preventívne opatrenia,
- prispieť k hodnoteniu záťaže obyvateľstva prenosnými ochoreniami pomocou údajov, ako je prevalencia, komplikácie, hospitalizácia a úmrtnosť,
- vytvárať hypotézy o (nových) zdrojoch, spôsoboch prenosu a najviac ohrozených skupinách populácie,
- identifikovať potreby výskumu v oblasti prenosných ochorení.

Infekčné ochorenia naďalej ohrozujú ľudí bez ohľadu na vek, pohlavie, životný štýl, etnický pôvod a sociálno-ekonomický stav. Spôsobujú utrpenie a smrť a ekonomicky zaťažujú spoločnosť. Napriek tomu, že niektoré ochorenia boli zvládnuté (pomocou antibiotík a očkovacích látok) v 20. storočí, neustále sa objavujú nové alebo tzv. staronové ochorenia prípadne sa pôvodcovia nákaz stávajú virulentnejšími (HIV/AIDS, Ebola, MERS-CoV, SARS-CoV-2, vírusy vtáčej chrípky, mutirezistentné mikroorganizmy, závažné nemocničné patogény ale aj malária, tuberkulóza s novým TBC vysokorezistentným kmeňom W, bakteriálne pneumónie a pod.). Nakoľko nie je možné odhadnúť objavenie sa nových infekčných agens a ochorení, systém verejného zdravotníctva a poskytovateľa zdravotnej starostlivosti musia byť pripravení na nečakané hrozby.

Celosvetovým úspechom v oblasti zdravia je nepochybne imunizácia, ktorá je kľúčovou zložkou primárnej zdravotnej starostlivosti a nesporným ľudským právom. Je to tiež jedna z najlepších investícií do zdravia podporujúca globálnu zdravotnú bezpečnosť. Z toho dôvodu je nevyhnutné poskytovať verejnosti presné a aktuálne informácie o očkovaní, výhodách a možných vedľajších účinkoch očkovacích látok a mechanizmoch zavedených na monitorovanie ich bezpečnosti.

Jednou z najčastejších nežiaducich udalostí spojených s poskytovaním zdravotnej starostlivosti sú nemocničné nákazy (ochorenia súvisiace s pobytom v zdravotníckom zariadení) a antimikrobiálna rezistencia (AMR). V kontexte verejného zdravia ide o veľmi závažný problém, ktorý vplýva na kvalitu života, morbiditu i mortalitu pacientov.

Všeobecne významnú úlohu v ochrane verejného zdravia zohráva environmentálna surveillance patogénov v odpadových vodách. Jej význam slúži najmä na účely včasného varovania, je evidentný najmä pri klastroch alebo v ohniskách nákazy prenosných ochorení v krajinách, v ktorých už došlo k prenosu, pri bezpríznakovom a atypickom výskyte ochorenia alebo v prípade sezónnosti výskytu, čo umožní nastavenie skorých a účinných opatrení zamedzujúcich šíreniu ochorenia v populácii.

Aktualizovaný dokument „Programy a akčné plány prevencie a kontroly infekčných ochorení v Slovenskej republike na roky 2024 - 2026“ (ďalej len „programy a akčné plány“) nadväzuje na dokument schválený vládou SR v roku 2019 (uznesenie vlády SR č.6/2019). Vychádza z aktuálnych potrieb v oblasti prevencie a kontroly prenosných ochorení a z potrieb ochrany zdravia verejnosti, ktoré majú význam nielen pre jednotlivca, ale i zdravie celej spoločnosti s následným ekonomickým a možným sociálnym dopadom. Významnú úlohu v

dohľade nad prenosnými ochoreniami zohráva najmä kvalitná infraštruktúra, pripravenosť a vzdelávanie v oblasti verejného zdravotníctva, čo vyžaduje najmä: posilniť materiálo-technické vybavenie orgánov verejného zdravotníctva, zlepšiť schopnosť ÚVZ SR a RÚVZ v SR komunikovať informačnými systémami so štátnymi organizáciami, poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, laboratórnymi pracoviskami, a ďalšími zainteresovanými pracoviskami, zlepšiť schopnosť verejnosti reagovať na komplexné hrozby infekčných ochorení ohrozujúcich SR, realizovať vzdelávanie, pripraviť stratégie a uplatňovať účinné preventívne a represívne programy na predchádzanie infekčným ochoreniam a prerušenie procesu šírenia nákazy, posilniť medzirezortnú spoluprácu s inými subjektmi v otázkach súvisiacich s kontrolou infekčných ochorení.

Programy a akčné plány prevencie a kontroly infekčných ochorení v Slovenskej republike na roky 2024 - 2026 obsahujú:

I. Programy prevencie a kontroly vybraných infekčných ochorení:

1. Národný program prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike na roky 2024-2026
2. Národný imunizačný program Slovenskej republiky (stratégia 2024 - 2026)

II. Akčné plány prevencie a kontroly infekčných ochorení:

1. Funkčná sieť národných databáz pre zber a analýzu dát,
2. Epidemiologické pracoviská pre prevenciu a kontrolu prenosných ochorení,
3. Laboratórna diagnostika prenosných ochorení,
4. Prevencia ochorení preventabilných očkovaním,
5. Akčný plán na udržanie stavu eliminácie osýpok a kongenitálneho rubeolového syndrómu a na elimináciu rubeoly v Slovenskej republike,
6. Akčný plán na udržanie stavu bez poliomyelitídy v Slovenskej republike na obdobie od certifikácie prerušenia autochtónneho prenosu divokého poliovírusu v európskom regióne po vyhlásení globálnej eradikácie poliomyelitídy,
7. Prevencia nozokomiálnych nákaz,
8. Zníženie výskytu ochorení prenosných krvou a pohlavným stykom.

Cieľom programov a akčných plánov je posilnenie surveillance prenosných ochorení v SR, zlepšenie diagnostiky prenosných ochorení, zníženie chorobnosti a úmrtnosti na prenosné ochorenia a posilnenie pripravenosti a akcieschopnosti zodpovedných orgánov verejného zdravotníctva, vrátane cezhraničných ohrození zdravia. Rozvoj a posilnenie kontroly prenosných ochorení si vyžaduje značné a dlhodobé nasadenie, personálne, materiálne a finančné zdroje a multisektorovú spoluprácu. Základom je systematické hodnotenie národných priorít vzhľadom na záťaž systému ochoreniami, čo následne vedie k tvorbe národných stratégií a plánov. Prevencia a kontrola prenosných ochorení je zodpovednosťou štátu a musí byť vykonávaná orgánmi na národnej úrovni v spolupráci s ostatnými kľúčovými zainteresovanými stranami v oblasti zdravia verejnosti a ďalšími zodpovednými inštitúciami na regionálnej a lokálnej úrovni.

I. Programy prevencie a kontroly vybraných infekčných ochorení

Národný program prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike na roky 2024-2026

1. Úvod

Vírus ľudskej imunodeficiencie (ďalej len „HIV“) a syndróm získanej ľudskej imunitnej nedostatočnosti (ďalej len „AIDS“) má ďalekosiahle dopady na jednotlivcov, spoločnosti a krajiny po celom svete. Národný program prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike nadväzuje na predchádzajúce aktivity v boji proti HIV/AIDS v Slovenskej republike a zohľadňuje odporúčania Svetovej zdravotníckej organizácie a Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (ďalej len „UNAIDS“). Základným cieľom Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike zostáva obmedzovať šírenie vírusu HIV v Slovenskej republike a zmiernovať dopady nákazy HIV v tých častiach spoločnosti, ktorých sa to najviac dotýka. Všetky aktivity musia byť v súlade s cieľmi UNAIDS, založené na princípe ochrany ľudských práv, uplatňovania vedeckých poznatkov, rešpektovania národnej koordinácie a zmysluplného zapojenia osôb žijúcich s HIV a mimovládnych organizácií v oblasti boja proti HIV/AIDS.

2. HIV/AIDS v Slovenskej republike

Vírus HIV napáda imunitný systém a je pôvodcom závažného infekčného ochorenia s dlhou inkubačnou dobou, ktoré je spojené s vysokými nákladmi na liečbu a negatívnymi dopadmi na kvalitu života pacienta. V Slovenskej republike sa primárne prenáša sexuálnym kontaktom s infekčnou osobou, prenos je možný aj zdieľaním injekčných ihliel, striekačiek a iných predmetov na užívanie drog medzi injekčnými užívateľmi drog. Vo výnimočných prípadoch môže dôjsť aj k prenosu z matky na dieťa. Prenos krvnou cestou pri transfúziách je vďaka dôkladnej kontrole krvi a krvných derivátov minimalizovaný.

Sledovanie nákazy HIV/AIDS sa v Slovenskej republike zaviedlo už v roku 1985. Výsledky sa sumarizujú a vyhodnocujú mesačne a kvartálne. Osobitne sa sledujú príslušníci ohrozených skupín a s vyššou možnou expozíciou vírusu. Analyzujú sa výsledky skriningových vyšetrení darcov krvi, tkanív, orgánov a tehotných žien.

V snahe spomalenia šírenia infekcie HIV/AIDS v Slovenskej republike boli vydané viaceré odborné pokyny a usmernenia. Vydané bolo Odborné usmernenie na zabezpečenie prevencie a liečby infekcie vyvolanej vírusom ľudskej imunodeficiencie v Slovenskej republike, č. 5650/99/A zo dňa 1. 12. 1999. Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. c) zákona 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydalo v roku 2020 Štandardný postup pre zabezpečenie komplexného manažmentu HIV infekcie s účinnosťou od 1. apríla 2020 a Štandardný postup na výkon prevencie šírenia HIV infekcie v rizikovej populácii v SR: Hodnotenie a výber pacientov na profylaxiu pred expozíciou HIV s účinnosťou od 1. decembra 2020.

Slovenská republika patrí dlhodobo k členským štátom Európskej únie s najnižšou ročnou incidenciou HIV infekcie. V poslednom desaťročí pozorujeme u nás vzostupný trend vo výskyte nových prípadov HIV infekcie a rýchlo stúpa aj počet ľudí žijúcich s HIV infekciou.

Od začiatku monitorovania prípadov HIV/AIDS v Slovenskej republike v roku 1985 do 31. 12. 2022 bolo registrovaných u občanov aj cudzincov spolu 1 497 prípadov infekcie HIV. Z 1 223 prípadov u občanov Slovenskej republiky sa vyskytlo 1 105 u mužov a 118 u žien. U 147 osôb (134 mužov, 13 žien) prešla HIV infekcia do štádia AIDS a zaznamenaných bolo 92 úmrtí ľudí s HIV (z toho 72 v štádiu AIDS).

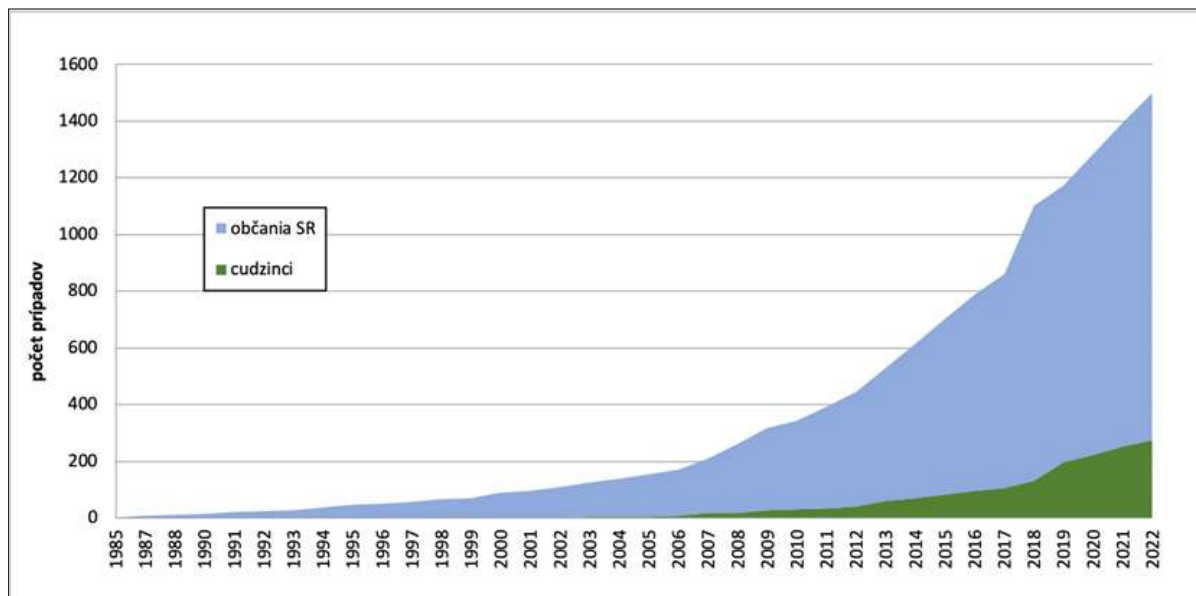
Väčšina prípadov HIV infekcií bola od roku 1985 do 31.12.2022 v SR zaznamenaná v skupine mužov majúcich sex s mužmi (ďalej len „MSM“), a to v 70 % prípadoch. Heterosexuálnym stykom bolo prenesených 20 % infekcií, bisexuálnym stykom 2 % infekcií, 1,6 % injekčným užívaním drog (z 20 prípadov väčšina získaná mimo SR), 0,05% transfúziou krvi (jeden prípad nákazy mimo SR v roku 1986) a v 6,4 % prípadov nebol spôsob prenosu stanovený. Najviac HIV infikovaných ľudí žije vo väčších mestách a najvyššia kumulatívna incidencia HIV infekcie je dlhodobo v Bratislavskom kraji.

Od roku 1985 do konca r. 2022 je výskyt a proces šírenia nákazy charakterizovaný hlavne dvoma javmi: väčšina prípadov sa v jednotlivých rokoch vyskytla u mužov (len 10 - 15 % podiel žien) a väčšina prípadov HIV infekcie je u občanov Slovenskej republiky prenášaná pohlavným stykom (90 % infekcií).

Viac ako 90 % ľudí diagnostikovaných s HIV infekciou v Slovenskej republike je na antiretrovirálnej terapii.

Počet ľudí žijúcich s HIV v SR neustále narastá. U novodiagnostikovaných prípadov infekcie HIV výrazne prevláda jej akvizovanie sexuálnym stykom (až 90% infekcií), z toho prevláda akvizovanie stykom muža s mužom. Hlavne u mužov dochádza k nákaze stále častejšie aj v nižšom veku. Sporadické prípady v ťažko dostupnej skupine populácie injekčných užívateľov drog, predstavujú riziko skrytého šírenia infekcie HIV.

Graf: Kumulatívny počet prípadov HIV u občanov SR a cudzincov k 31.12.2022



Sex medzi mužmi zostáva prevládajúcim spôsobom prenosu HIV hláseným v EÚ/EHP a v priemere predstavuje okolo 40% všetkých nových prípadov HIV. Slovensko patrí medzi krajiny s najvyšším podielom novo diagnostikovaných prípadov v populácii MSM. Prevalencia HIV v rámci skupiny MSM je výrazne vyššia ako u zvyšku populácie. Počet nových prípadov medzi MSM má dlhodobý rastúci trend. Skupina MSM je preto kľúčovou populáciou, ktorá je ohrozená infekciou HIV na Slovensku.

Vyšetrovanie anti - HIV protilátok je v Slovenskej republike prístupné každému na vybraných regionálnych úradoch verejného zdravotníctva, v Národnom referenčnom centre pre prevenciu HIV/AIDS a v niektorých súkromných laboratóriách. Ak vyšetovaná osoba trvá na anonymnom vyšetrení, je vyšetrená anonymne. V súčasnosti pri skorej a správne nastavenej antiretrovírusovej liečbe, pacient do štádia AIDS nedospeje. Liečba znižuje vírusovú záťaž a tým prispieva k posilňovaniu imunitného systému človeka. Poskytovaním kvalitnej liečby a dodržiavaním účinného liečebného režimu sa riziko prenosu HIV môže znížiť až o 96 %, čo z antivírusovej liečby robí účinný preventívny nástroj. Z výsledkov vo svete doteraz publikovaných štúdií vyplýva, že osoba s nedetegovateľnou vírusovou záťažou HIV neprenáša, tzv. koncepcia U=U (nedetegovaný = neprenosný). V krajinách, ktoré si môžu dovoliť takúto liečbu aplikovať v širšom meradle sa ukazujú štatisticky významné zmeny v poklese prípadov AIDS, ako aj nových infekcií HIV. I keď sa liečba HIV/AIDS výrazne zlepšila, súčasné liečebné možnosti sú i naďalej obmedzené. Liečbou sa vírus z tela neodstraňuje. Liečba si vyžaduje profesionálnu komunikáciu lekára s pacientom, zahŕňajúcu detailné oboznámenie pacienta s jeho stavom, výsledkami vyšetrení a liečbou, pričom je zároveň umožnené pacientovi rozhodovať o svojom zdraví a možnostiach liečby. Liečba môže mať aj vedľajšie účinky, pričom hrozí tiež vznik rezistencie vírusu na antiretrovírusové lieky. V Slovenskej republike je liečba ľudí žijúcich s HIV/AIDS zabezpečená na piatich špecializovaných pracoviskách infekčných kliník: v Bratislave, v Banskej Bystrici, v Martine, v Košiciach a v Nitre. Správne nastavená liečba je veľmi dôležitá nielen pre ľudí žijúcich s HIV/AIDS, ale aj v prevencii a v spomalení šírenia tohto ochorenia.

Slovenská republika patrí zatiaľ medzi krajiny s relatívne nízkym počtom ľudí s HIV/AIDS. Počet prípadov HIV/AIDS však stále narastá. Je preto nevyhnutné pokračovať v účinnej prevencii tohto ochorenia. Jedným zo základných pilierov prevencie je predexpozícia (PreP) a postexpozícia profylaxia (PEP). Pri výkone prevencie v týchto oblastiach je dôležité postupovať v súlade so Štandardným postupom pre zabezpečenie komplexného manažmentu HIV infekcie a Štandardným postupom na výkon prevencie šírenia HIV infekcie v rizikovej populácii v SR a v súlade s európskymi odporúčaniami.

Je potrebné kontinuálne a opakovane vykonávať edukačné aktivity spojené so vzdelávaním a výchovou mladých ľudí v problematike HIV/AIDS. Zameriavať sa na intervencie k obmedzeniu rizikového správania. HIV má presne definované cesty prenosu a aj preto je v súčasnosti primárna prevencia najdôležitejšou súčasťou boja proti šíreniu HIV. Medzi najvýznamnejšie aktivity v prevencii šírenia infekcie HIV patria cielené preventívne činnosti, surveillance zameraná najmä na ohrozené skupiny obyvateľstva, skrining HIV, včasná cielená liečba HIV, ktorá znižuje virémiu u pacientov až do tej miery, že je pravdepodobnosť ďalšieho prenosu HIV je minimálna.

3. Krajiny EÚ/EHP a Európsky región WHO

Infekcia HIV naďalej ovplyvňuje zdravie miliónov ľudí v európskom regióne WHO. V priebehu posledných troch desaťročí bolo v európskom regióne WHO diagnostikovaných a hlásených viac ako 2,3 milióna ľudí s HIV, vrátane takmer 590 000 ľudí v EÚ/EHP.

Správa Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb a Regionálneho úradu Svetovej zdravotníckej organizácie pre Európu z roku 2022 prezentujúca dáta za rok 2021, uvádza 106 508 novo diagnostikovaných prípadov infekcie HIV v európskom regióne WHO, vrátane 16 624 prípadov z krajín EÚ/EHP.

AIDS bol v roku 2021 diagnostikovaný 8 194 osobám v 43 krajinách *európskeho regiónu WHO*, čo je 1,2/100 000 obyvateľov. V EÚ/EHP bolo diagnostikovaných 1 895 prípadov AIDS (0,5/100 000 obyvateľov). Počet prípadov AIDS na západe a v EÚ/EHP za posledné desaťročie klesá. Na východe európskeho regiónu sa medzi rokmi 2012 a 2018 začal stabilizovať a v roku 2019 dokonca klesol. V rokoch 2020/2021 sa eviduje pokles nových prípadov, pravdepodobne spôsobený ich oneskorením nahlasovaním spôsobeným pandemiou COVID-19.

V roku 2021 bolo hlásených 16 624 nových prípadov HIV v 29 krajinách *EÚ/EHP* (4,3/100 000). Krajinami s najvyšším výskytom boli Cyprus (16,5/100 000; 148 prípadov), Lotyšsko (11,2/100 000; 212 prípadov) a s najnižším bolo Slovinsko (1,5/100 000; 32 prípadov). Podiel nových diagnóz HIV bol vyšší u mužov (5,8/100 000) ako u žien (1,6/100 000).

Sex medzi mužmi zostáva prevládajúcim spôsobom prenosu HIV hláseným v EÚ/EHP a predstavuje 40 % (6 648) všetkých nových diagnóz HIV v roku 2021 a viac ako polovicu (55 %) diagnóz, pri ktorých bola známa cesta prenosu. Spomedzi osôb so známou cestou prenosu HIV predstavoval sex medzi mužmi viac ako 60 % nových diagnóz HIV v jedenástich krajinách (Rakúsko, Chorvátsko, Česko, Nemecko, Maďarsko, Írsko, Malta, Holandsko, Poľsko, Slovensko, Španielsko). Heterosexuálny kontakt bol v roku 2021 druhým najčastejším hláseným spôsobom prenosu HIV v EÚ/EHP a predstavoval 29 % (4 848) diagnóz HIV.

Hoci sa zdá, že celkový trend v krajinách EÚ/EHP za posledné desaťročie klesol, trendy na vnútroštátnej úrovni sa líšia. Asi 2/3 krajín EÚ/EHP zaznamenávajú pokles nových prípadov. Naproti tomu od roku 2012 a po zohľadnení oneskorenia hlásenia, sa počet nových prípadov HIV na Cypre a na Slovensku viac ako zdvojnásobil a v Bulharsku vzrástol o viac ako 50 %.

V roku 2021 bolo novodiagnostikovaných 106 508 ľudí s HIV. Novodiagnostikované infekcie v Ruskej federácii sa podieľali na 55 % všetkých prípadov v európskom regióne WHO. Podiel hlásených prípadov z Ukrajiny bol v regióne 14 %. Z dôvodu vojnového konfliktu na Ukrajine je dôležité sledovať aj šírenie HIV v tejto krajine, odkiaľ do Európy prúdi množstvo vojnových utečencov.

Miera novodiagnostikovaných infekcií HIV sa v roku 2021 medzi krajinami Európskeho regiónu WHO značne líšila. Najvyššie miery na 100 000 obyvateľov (viac ako 15,0) boli pozorované v Ruskej federácii (40,2), nasledovanej Ukrajinou (37,1), Moldavskou republikou (25,9), Kazachstanom (18,7), Cyprusom (16,5), Bieloruskom (15,6). Najnižšiu mieru (pod 2,0) vykázali Slovinsko (1,5), Chorvátsko (1,9) a Nórsko (1,9). Prevládajúci spôsob prenosu HIV je heterosexuálnym prenosom (67 %) a injekčným užívaním drog (29 %), zatiaľ čo hlásený prenos pohlavným stykom medzi mužmi zostal nízky (3 %).

V roku 2021 diagnostikovali AIDS 8 194 osobám v 44 krajinách európskeho regiónu WHO, čo zodpovedá pomeru 1,2 na 100 000 obyvateľov. Celkovo bolo 73 % prípadov AIDS diagnostikovaných na východe, kde bola chorobnosť na 100 000 najvyššia (5,4), 20 % na západe (0,5/100 000) a 8 % v strede regiónu (0,3/100 000).

Stabilný trend v prípadoch AIDS pozorovaný od roku 2012 môže byť zároveň výsledkom toho, že väčšina krajín už zaviedla politiku „liečby všetkých“, ktorej cieľom je ponúknuť každému, kto žije s HIV, možnosť dostať antiretrovírusovú terapiu bez ohľadu na štádium ochorenia.

Na zlepšenie včasnej diagnostiky a na to, aby čo najviac ľudí poznalo svoj HIV status sú potrebné nové stratégie rozšírením diverzifikovaných a užívateľsky jednoduchých prístupov k širšiemu dostupnému testovaniu na HIV. WHO vypracovalo konsolidované usmernenia o službách testovania na HIV, vrátane usmernení o samotestovaní na HIV a notifikácii partnerov. ECDC zverejnilo usmernenie pre verejné zdravie o integrovanom prístupe k testovaniu na HIV a hepatitídu B a C. Odporúčajú inovatívne prístupy vrátane samotestovania a komunitného testovania laickými poskytovateľmi pomocou rýchlych testov ako súčasť celkových služieb testovania na HIV. Vzhľadom na negatívny vplyv pandémie COVID-19 na testovacie služby je nanajväč dôležité rýchle rozšírenie testovania na HIV.

Služby testovania na HIV by sa mali zamerať na oslovenie kľúčových skupín obyvateľstva v kontexte miestnej epidémie, mali by sa prispôbiť špecifickým potrebám skupín a mali by podporovať včasné prepojenie s prevenciou, liečbou a zdravotnou starostlivosťou o osoby s HIV. Tým sa zabezpečí skoré stanovenie diagnózy a začatie liečby, výsledkom čoho budú zlepšené výsledky liečby a znížená incidencia, morbidita a mortalita HIV na podporu cieľov UNAIDS „95–95–95“.

Skoré začatie ART je prospešné pre zdravie liečenej osoby, ako aj pre prevenciu ďalšieho prenosu HIV. Takmer 90 % krajín v európskom regióne WHO má politiku začatia podávania antiretrovírusovej terapie bez ohľadu na počet buniek CD4.

Dôsledná surveillance HIV zvyšuje možnosť dlhodobjšieho sledovania kontinuity HIV, ako je modelovanie frakcie nediagnostikovaných osôb či kvalitu liečby. Môže tiež podporovať národné a globálne snahy o monitorovanie smerom k dosiahnutiu cieľa 95–95–95 a ďalším globálnym a regionálnym cieľom.

4. Organizácia, riadenie a kontrola NPP HIV/AIDS

Koordinátorom Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike je hlavný hygienik Slovenskej republiky, ktorý je zároveň predsedom Národnej komisie pre prevenciu HIV/AIDS. Národná komisia pre prevenciu HIV/AIDS sa riadi vo svojej činnosti štatútom a rokovacím poriadkom. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky koordinuje plnenie úloh a aktivít jednotlivých rezortov a iných organizácií zastúpených v Národnej komisii pre prevenciu HIV/AIDS vyplývajúcich z Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike. Plnenie úloh zabezpečujú členovia Národnej komisie pre prevenciu HIV/AIDS zodpovední za určené rezorty. Komplexná starostlivosť o ľudí s HIV a ľudí žijúcich s AIDS je poskytovaná v zmysle všeobecne platnej legislatívy na úrovni súčasne dostupných poznatkov. Všetky lieky používané v antiretrovírusovej liečbe sú riadne registrované na Štátnom ústave pre kontrolu liečiv v rámci centrálnej registrácie. Zabezpečená je aj kontrola krvi a krvných derivátov.

Súčasťou komplexnej starostlivosti o HIV-pozitívnych pacientov je testovanie vírusovej záťaže a podľa potreby aj rezistencie voči aktuálne podávaným antiretrovírusovým liekom. Národný program prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike je zameraný na celú populáciu Slovenskej republiky s dôrazom na ohrozené skupiny obyvateľstva, najmä na:

- a) skupiny vo vyššom riziku akvirácie infekcie HIV, ako sú muži majúci sex s mužmi, osoby poskytujúce platené sexuálne služby, ľudia, ktorí injekčne užívajú drogy a neinjekčné psychoaktívne látky, osoby s inými sexuálne prenosnými infekciami, pacienti s tuberkulózou, ohrozené skupiny z hľadiska etnických, sociálnych alebo kultúrnych charakteristík,
- b) osoby v rizikových situáciách, napr. osoby cestujúce do oblastí s vysokým výskytom HIV/AIDS, osoby v nápravných zariadeniach, osoby vo vyššom riziku z dôvodov profesionálnych alebo zdravotných, osoby pracujúce v zdravotníctve, príjemcovia krvi, pracovníci a klienti erotických, masážnych a tetovacích salónov a pod.

Plnenie aktivít vyplývajúcich Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike vyhodnotí Národná komisia pre prevenciu HIV/AIDS jedenkrát ročne a vypracuje informáciu o plnení úloh Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike.

5. Hlavné strategické ciele, úlohy a cesty k ich splneniu

Akčný plán reakcie zdravotníckeho sektora na HIV v Európskom regióne Svetovej zdravotníckej organizácie vychádza z Akčného plánu pre HIV/AIDS na roky 2012 – 2015. Obsahuje európske vízie na ukončenie AIDS ako verejno – zdravotníckej hrozby do roku 2030 a je podporovaný stratégiou UNAIDS na roky 2016 – 2021. Víziou európskeho regiónu

je dosiahnuť do roku 2030 nulovú incidenciu infekcií HIV, nulovú smrtnosť na AIDS a nulovú diskrimináciu ľudí s HIV. Ďalším z cieľov vytýčených do roku 2030 je zaistenie dlhého a zdravého života pre ľudí všetkých vekových kategórií. Čiastkové ciele smerujúce k naplneniu celkovej vízie do roku 2030 sú vytýčené pre oblasti prevencie, diagnostiky a liečby, zníženie počtu úmrtí v dôsledku AIDS a nulovej diskriminácie v súvislosti s HIV/AIDS.

Národný program sa zameriava na dosiahnutie nasledovných cieľov:

- a) znížiť počet nových infekcií o 50 % v porovnaní s rokom 2020, to je maximálne 55 nových infekcií HIV za rok,
- b) dosiahnuť aby najmenej 95 % ľudí žijúcich s HIV poznalo svoj HIV status,
- c) dosiahnuť aby najmenej 95 % ľudí, ktorí žijú s HIV a poznajú svoj HIV status boli na ART,
- d) dosiahnuť aby najmenej 95 % ľudí na ART dosiahli nezistiteľnú vírusovú záťaž,
- e) znížiť počet neskorých infekcií HIV ($CD4 > 350$) zo súčasných 39% na maximálne 25% prostredníctvom včasného testovania a diagnostiky,
- f) zlepšiť kvalitu života ľudí žijúcich s HIV aplikovaním koncepcie U=U v oblasti trestného práva, sexuálneho a reprodukčného zdravia a práv pacientov.

5.1. Znížiť riziko vzniku a šírenia HIV infekcie

5.1.1 Prevencia sexuálneho prenosu HIV

- a) podpora aktivít bezpečnejšieho sexu, ochrana pred sexuálne prenosnými infekciami,
- b) podpora edukačných aktivít zameraných na používanie mužských a ženských prezervatívov, širšia informovanosť o jednotlivých spôsoboch prevencie,
- c) zabezpečenie zdravotnej starostlivosti pre osoby s pohlavne prenosnými ochoreniami,
- d) zabezpečenie preventívnych aktivít medzi ľuďmi vo vyššom riziku akvizície infekcie HIV, medzi mladými ľuďmi a ľuďmi v rizikových situáciách,
- e) podpora a zabezpečenie programov zameraných na sexuálne a reprodukčné zdravie,
- f) zabezpečenie dostupného, dobrovoľného, bezplatného a anonymného poradenstva a testovania na HIV protilátky pre všetkých obyvateľov Slovenskej republiky a najmä, ohrozené skupiny obyvateľstva,
- g) poskytovanie možnosti antivírusovej liečby pre všetky osoby ihneď po diagnostikovaní infekcie bez ohľadu na počet CD4 buniek v súlade so štandardnými postupmi platnými v Slovenskej republike a s platnými odporúčaniami Európskej klinickej spoločnosti pre AIDS (EACS),
- h) poskytovanie finančne a regionálne dostupnej pre-expozičnej profylaxie (PrEP) a post - expozičnej profylaxie (PEP) všetkým osobám, ktorým bola indikovaná na základe schváleného štandardného postupu.

5.1.2 Prevencia prenosu HIV krvou

- a) zabezpečenie zásobovania zdravotníckych zariadení bezpečnou krvou ako aj účelné používanie transfúzných prípravkov a krvných derivátov,

- b) zabezpečenie aseptických podmienok pri invazívnych výkonoch, pri ktorých dochádza k porušeniu anatomickej bariéry, vrátane kozmetických výkonov, tetovania a piercingu,
- c) podpora opatrení smerujúcich k ochrane pred infekciou HIV u osôb, ktoré si aplikujú drogy injekčne, vrátane programov „harm reduction“,
- d) podpora predaja injekčných striekačiek v lekárňach osobám, ktoré si aplikujú drogy injekčne,
- e) zabezpečenie pravidelného, poradenstva a dobrovoľného testovania HIV protilátok u osôb, ktoré si aplikujú drogy injekčne,
- f) zabezpečenie dostupnosti liečby pre všetkých užívateľov drog so závislosťou, vrátane substitučnej.

5.1.3. Prevencia vertikálneho prenosu infekcie HIV

- a) poskytovanie informácií ženám o prevencii HIV infekcie prenášanej perinatálnym spôsobom,
- b) testovanie infekcie HIV u tehotných žien,
- c) podpora programov zameraných na reprodukčné a sexuálne zdravie ľudí žijúcich s HIV,
- d) zabezpečenie dostupnej gynekologickej a pôrodnickej zdravotnej starostlivosti,
- e) zabezpečenie univerzálne dostupnej antivírusovej liečby pre všetky osoby,
- f) zabezpečenie účinnej profylaxie vertikálneho prenosu infekcie HIV u tehotných žien s HIV,
- g) starostlivosť o novorodencov matiek s HIV (profylaxia, diagnostika, terapia).

5.2. Znížiť nežiaduce následky, osobný a sociálny dopad HIV infekcie na jednotlivcov a spoločnosť

Zabezpečenie odstránenia diskriminácie osôb s HIV v zamestnaní, v zdravotníckych zariadeniach a v spoločnosti.

5.2.1 Zabezpečiť adekvátnu zdravotnú a sociálnu starostlivosť

- a) zabezpečenie potrebnej zdravotnej starostlivosti vrátane liečby ľudí žijúcich s HIV a s AIDS, najmä zabezpečenie dostupnej stomatologickej, gynekologickej a pôrodnickej zdravotnej starostlivosti,
- b) zabezpečenie psychosociálnej, psychologickkej a psychiatrickej starostlivosti pre ľudí žijúcich s HIV, ich partnerov a rodinných príslušníkov, vrátane služieb krízovej intervencie,
- c) zabezpečenie univerzálne dostupnej antivírusovej liečby pre všetky osoby,
- d) zabezpečenie dostupnej komplexnej zdravotnej starostlivosti o osoby s HIV a inými s pohlavne a krvou prenosnými infekciami, vrátane pacientov s tuberkulózou,
- e) zabezpečenie dostupnosti sociálnych služieb pre ľudí žijúcich s HIV a AIDS, vrátane pobytu v krízových centrách.

5.2.2. Podporovať akcie a aktivity smerujúce ku zníženiu sociálnych a ekonomických dopadov infekcie HIV/AIDS na spoločnosť

- a) zvyšovanie informovanosti populácie tak, aby nevznikali diskriminačné postoje spoločnosti resp. tieto obmedzovať, s ohľadom na cesty prenosu,
- b) zvyšovanie informovanosti odbornej verejnosti, najmä zdravotníckych pracovníkov s cieľom zamedzenia diskriminácie ľudí žijúcich s HIV bez ohľadu na cesty prenosu,
- c) zabezpečenie, aby sa k HIV/AIDS pristupovalo tak, ako ku každému inému prenosnému ochoreniu,
- d) spolupracovať s ombudsmanom vo veci hájenia práv ľudí žijúcich s HIV.

6. Aktivity na zabezpečenie plnenia úloh NPP HIV/AIDS

6.1. Preventívne aktivity

Pri uplatňovaní preventívnych aktivít je potrebná spolupráca ministerstiev a mimovládnych organizácií v rámci programov prevencie, vzájomnej informovanosti o aktivitách, príprave a pripomienkovaní výučbových a propagačných materiálov a účasti v pracovných skupinách k projektom. Cieľom tejto spolupráce má byť jednotnosť v prezentovaní a podávaní informácií verejnosti so zárukou vzájomného rešpektu jednotlivých skupín obyvateľstva. Preventívne aktivity v Slovenskej republike koordinuje Národná komisia pre prevenciu HIV/AIDS.

Aktivita č. 1

Názov: Programy a kampane prevencie HIV/AIDS (zamerané na širokú verejnosť s dôrazom na partnerskú vernosť, používanie kondómov, vrátane tlačových materiálov v prevencii HIV/AIDS a zvýšenie informovanosti verejnosti prostredníctvom masovokomunikačných prostriedkov a sociálnych sietí v priebehu roka)

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v spolupráci s mimovládnymi organizáciami a Slovenským Červeným krížom a sieťou jeho územných spolkov, Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike, Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike v spolupráci s ambulanciami pre dispenzarizáciu pacientov s infekciou HIV/AIDS v Bratislave, v Banskej Bystrici, v Nitre, v Martine a v Košiciach, Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky prostredníctvom Zboru väzenskej a justičnej stráže, Národné referenčné centrum pre prevenciu HIV/AIDS, centrá pre liečbu drogových závislostí, školy, Slovenský Červený kríž a sieť jeho územných spolkov mimovládne organizácie, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet preventívnych programov a kampaní a ich ohlasy v masmédiách

Aktivita č. 2

Názov: Činnosť liniek pomoci a poradní pre prevenciu HIV/AIDS

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a prostredníctvom existujúcich liniek pomoci a poradní pre prevenciu HIV/AIDS v rámci regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike, v spolupráci s Národným referenčným centrom pre prevenciu HIV/AIDS, mimovládne organizácie

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet klientov, počet otázok a ich charakter, počet odberov, počet hodín za týždeň, čas dostupnosti liniek pomoci

Aktivita č. 3

Názov: Vzdelávacie programy zamerané na mládež a mladých dospelých, rovesnícke programy a iné vzdelávacie aktivity

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a prostredníctvom regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike, Slovenský Červený kríž a sieť jeho územných spolkov, mimovládne organizácie v spolupráci so školami

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet a typ akcií, počet účastníkov, počet propagačných materiálov

Aktivita č. 4.

Názov: Aktivity k Európskemu týždňu testovania HIV a hepatítid

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a prostredníctvom regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike, Národné referenčné centrum pre prevenciu HIV/AIDS v spolupráci s Národným referenčným centrom pre vírusové hepatítidy, špecializované pracoviská pre vírusové hepatítidy, mimovládne organizácie

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Prehľad akcií, analýza výsledkov integrovaného testovania HIV, hepatítid a STI

Aktivita č. 5

Názov: Aktivity k Svetovému dňu boja proti AIDS

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike, Národné referenčné centrum pre prevenciu HIV/AIDS, Slovenský Červený kríž a sieť jeho územných spolkov, mimovládne organizácie

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Prehľad akcií, ohlasy v masmédiách (počet mediálnych výstupov)

Aktivita č. 6

Názov: Prevencia HIV/AIDS u obyvateľov marginalizovaných skupín obyvateľstva

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom vybraných regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike v spolupráci s Úradom splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity, mimovládne organizácie

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet a druh akcií, počet účastníkov

Aktivita č. 7

Názov: Prevencia HIV a iných STI zameraná na skupinu s vysokým rizikom infekcie HIV - mužov majúcich sex s mužmi, zameraná na zvýšenie osobnej zodpovednosti pri šírení infekcie HIV

Zodpovední: Národné referenčné centrum pre prevenciu HIV/AIDS v spolupráci s mimovládnymi organizáciami

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet a typ akcií, komunitné a terénne testovanie (kombinované HIV/HCV/STI), dostupnosť kondómov a lubrikantov, propagácia U=U, dostupnosť PrEP / PEP, harm reduction pre užívateľov chemsexu, preventívne kampane na sociálnych sieťach pre MSM

Aktivita č. 8

Názov: Prevencia HIV a i. STI zameraná na osoby poskytujúcich platené sexuálne služby a ľudí, ktorí injekčne užívajú drogy

Zodpovední: mimovládne organizácie

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: komunitné a terénne testovanie (kombinované HIV/HCV/STI), dostupnosť kondómov a lubrikantov, propagácia U=U, dostupnosť PrEP / PEP, harm reduction programy, správy o počte akcií a počte kontaktovaných osôb

Aktivita č. 9

Názov: Prevencia HIV/AIDS u príslušníkov Ozbrojených síl Slovenskej republiky vysielaných na plnenie úloh mimo územia Slovenskej republiky

Zodpovední: Ministerstvo obrany Slovenskej republiky v spolupráci s Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a Národné referenčné centrum pre prevenciu HIV/AIDS

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet a typ akcií, počet účastníkov, informovanosť, partnerská vernosť, kondómy, dostupnosť PrEP/PEP

Aktivita č. 10

Názov: Prevencia HIV/AIDS a iných krvou a sexuálne prenosných infekcií, vrátane Mpox a tuberkulózy, v ústavoch na výkon trestu odňatia slobody a na výkon väzby - zabezpečenie dostupnosti kondómov a poradenstva dobrovoľného testovania na HIV protilátky

Zodpovední: Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky prostredníctvom Zboru väzenskej a justičnej stráže a Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a prostredníctvom

regionálnych úradov verejného zdravotníctva v sídlach ktorých sa nachádzajú ústavy na výkon trestu odňatia slobody a ústavy na výkon väzby

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Monitoring zameraný na prevalenciu HIV, hepatitídy C, tuberkulózy a iných pohlavne prenosných ochorení u osôb vo výkone väzby a osôb vo výkone trestu odňatia slobody, počet osôb zapojených do vzdelávacích programov

Aktivita č. 11

Názov: Prevencia HIV/AIDS, a iných krvou a sexuálne prenosných infekcií, vrátane Mpox a tuberkulózy v záchytnom tábore, pobytových táborech a humanitnom centre

Zodpovedný: Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Zabezpečenie dostupnosti kondómov, poradenstva a testovania v týchto zariadeniach, počet a typ akcií, počet účastníkov, počet vykonaných konzultácií, počet rozdávaných vzdelávacích materiálov a kondómov, počet testovaných žiadateľov o udelenie azylu v záchytnom tábore.

Aktivita č. 12

Názov: Prevencia a vzdelávanie policajtov, hasičov, colníkov, príslušníkov Zboru väzenskej a justičnej stráže a zamestnancov Zboru väzenskej a justičnej stráže, zamestnancov na hraničných priechodoch, pri zásahoch spojených s možným rizikom infekcie HIV/AIDS s dôrazom na používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

Zodpovední: Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky prostredníctvom Zboru väzenskej a justičnej stráže

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet a typ akcií, počet účastníkov

Aktivita č. 13

Názov: Koordinačné aktivity Národnej komisie pre prevenciu HIV/AIDS v Slovenskej republike

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet a typ činností, každoročná hodnotiaca informácia, počet projektov podporených vládnyimi grantmi, ich hodnotenie a celkové financie určené na prevenciu HIV

Aktivita č. 14

Názov: Vzdelávanie žiakov stredných zdravotníckych škôl, študentov lekárskech fakúlt a zdravotníckych pracovníkov v prevencii HIV/AIDS, zamerané na zamedzenie prenosu HIV/AIDS v zdravotníckych zariadeniach a na zamedzenie stigmatizácie a diskriminácie ľudí žijúcich s HIV

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v spolupráci s Národným referenčným centrom

pre prevenciu HIV/AIDS, strednými školami a vysokými školami a ich fakultami pripravujúcimi zdravotníckych pracovníkov v zdravotníckych študijných programoch

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet a typ vzdelávacích akcií a počet účastníkov, počet mediálnych výstupov, počet miest, kde sa program realizoval

Aktivita č. 15

Názov: Podpora opatrení smerujúcich k obmedzeniu aplikácie drogy a zníženiu rizika prenosu HIV/HBV/HCV u osôb, ktoré si aplikujú drogy injekčne

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, Centrum pre liečbu drogových závislostí, mimovládne organizácie

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet zariadení s výmenným programom striekačiek a ihl' ako aj počet osôb zapojených do programov „harm reduction“, substitučné programy, monitoring potrieb ľudí injekčne užívajúcich drogy v kontexte substitučnej liečby, počet testovaných osôb, z toho počet pozitívnych a z toho, koľko sa dostalo na liečbu, koľko je úspešne liečených, počet HBV vakcinovaných osôb.

Aktivita č. 16

Názov: Školské preventívne kampane

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky v spolupráci s Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a v spolupráci so školami v spolupráci s odbornými a mimovládnymi organizáciami.

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet a typ akcií, počet účastníkov, tvorba hodnotiacich správ s dôrazom na ich dopad a účinnosť.

Aktivita č. 17

Názov: Ochrana ľudských práv u ľudí s HIV/AIDS

Zodpovedný: Verejný ochranca práv, mimovládne organizácie

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Vypracovanie informačného materiálu o právach a povinnostiach ľudí žijúcich s HIV/AIDS, kampane zamerané na znižovanie stigmatizácie ľudí žijúcich s HIV/AIDS, analýza konaní vedených vo veci ochrany a uplatnenia práv osôb žijúcich s HIV/AIDS

6.2 Testovanie, epidemiologická surveillance

V mnohých krajinách dochádza k nárastu počtu osôb nakazených vírusom HIV z dôvodu neskorého stanovenia diagnózy. Je známe, že včasná liečba prispieva k znižovaniu chorobnosti a úmrtnosti. U mnohých osôb sa infekcia vírusom HIV diagnostikuje až v neskorých fázach infekcie. Keďže infekcia HIV po mnohé roky nemusí mať takmer žiadne príznaky, testovanie je jediný spôsob ako dospieť k včasnej diagnóze, čo umožní včasné poskytnutie liečby a starostlivosti. V prípade osôb, ktorým sa včas stanoví diagnóza, môže

s menšou pravdepodobnosťou dochádzať k prenosu vírusu na iné osoby na základe nielen zníženej infekčnosti pri liečbe, ale aj zmien sexuálneho správania a správania pri injekčnom užívaní drog. Prenosu infekcie HIV z matky na dieťa sa dá účinne predchádzať testovaním na HIV a profylaxiou vertikálneho prenosu počas tehotenstva, pôrodu a po pôrode. Stanovenie včasnej diagnózy HIV má teda veľký prínos pre jednotlivcov aj pre spoločnosť a je zásadnou prioritou verejného zdravotníctva. Najväčším prínosom testovania na HIV je prístup k liečbe. Základom národných stratégií testovania infekcie HIV má byť zabezpečenie univerzálneho prístupu k liečbe a starostlivosti, prevencii a podporným službám s jasnými postupmi a nárokmi na služby.

Aktivita č. 1

Názov: Laboratórna diagnostika HIV

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v spolupráci s Národným referenčným centrom pre prevenciu HIV/AIDS v spolupráci so všeobecnými lekármi, infektológmi, a inými špecialistami a laboratóriami, ktoré túto diagnostiku vykonávajú

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počty vyšetrení, počty testovacích miest, možnosť anonymného testovania, počet novodiagnostikovaných HIV pozitívnych pacientov podľa typu testovania (skrining, klinické príznaky, test na vlastnú žiadosť, výsledok depistáže atď.)

Aktivita č. 2

Názov: Epidemiologické vyšetovanie prípadov HIV infekcie a AIDS

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a prostredníctvom regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike v spolupráci s Národným referenčným centrom pre prevenciu HIV/AIDS a s ambulanciami pre dispenzarizáciu a liečbu pacientov s HIV/AIDS v Bratislave, v Banskej Bystrici, v Martine, v Nitre a v Košiciach

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Analýza epidemiologickej situácie v regiónoch a v Slovenskej republike, zlepšenie dát v ECDC surveillance reportoch na úroveň priemeru ukazovateľov vykazovaných v EÚ, ročná analýza kaskády 95 – 95 – 95.

Aktivita č. 3

Názov: Sledovanie krvou a pohlavne prenosných ochorení v súvislosti s HIV/AIDS, vrátane Mpox, v dermatovenerologických, gynekologických a urologických zdravotníckych zariadeniach

Zodpovední: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky prostredníctvom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a prostredníctvom všetkých regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike v spolupráci s dermatovenerologickými, urologickými a gynekologickými zdravotníckymi zariadeniami

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Výskyt pohlavne prenosných ochorení a koinfekcií s HIV

Aktivita č. 4

Názov: Nízkoprahové integrované testovanie infekcie HIV, HBV, HCV a syfilisu pre zraniteľné skupiny a osoby v riziku infekcie HIV.

Zodpovední: Národné referenčné centrum pre prevenciu HIV/AIDS v spolupráci s Národným referenčným centrom pre vírusové hepatitídy a špecializovanými pracoviskami pre vírusové hepatitídy a v spolupráci s Národným referenčným centrom pre syfilis, mimovládne organizácie

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet vyšetrených osôb, počet vyšetrení, výsledky

Aktivita č. 5

Názov: Testovanie infekcie HIV u tehotných žien a novorodencov HIV - pozitívnych matiek

Zodpovední: Laboratória, ktoré túto diagnostiku vykonávajú v spolupráci s Národným referenčným centrom pre prevenciu HIV/AIDS a gynekologicko – pôrodnickými a pediatrickými zdravotníckymi zariadeniami

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Počet vyšetrených tehotných žien a novorodencov v porovnaní s počtom pôrodov a počtom potratov

6.3 Liečebno-preventívna starostlivosť o osoby s HIV/AIDS

Je nevyhnutné, aby všetky programy testovania HIV mali jasný mechanizmus na zabezpečenie liečby osôb s HIV. Musí existovať univerzálny prístup k antiretrovírusovej liečbe. Malo by byť zabezpečené odborné vyšetrenie osôb s HIV a to čo najskôr po oznámení pozitívneho výsledku testu. V rámci tohto vyšetrenia by sa malo začať s antiretrovírusovou liečbou a mali by byť posúdené ďalšie potreby v oblasti zdravotnej a sociálnej starostlivosti a podpory. Dlužníci na zdravotnom poistení nesmú byť vyradení z liečby HIV v dôsledku svojho dlhu. Prerušovanie liečby a čakanie na pokles počtu CD4 buniek ohrozuje pacienta a zvyšuje možnosť prenosu nákazy.

Aktivita č. 1

Názov: Poskytovanie zdravotnej starostlivosti vo vzťahu k infekcii HIV u osôb s HIV/AIDS, vrátane sledovania infikovaných matiek a ich detí, monitorovanie liečby, sledovanie koinfekcií (napr. tuberkulóza, vírusová hepatitída B, vírusová hepatitída C, Mpox)

Zodpovední: Ambulancie pre dispenzarizáciu pacientov s infekciou HIV/AIDS v Bratislave, v Banskej Bystrici, v Martine, v Nitre a v Košiciach, Národné referenčné centrum pre prevenciu HIV/AIDS v spolupráci s Národným referenčným centrom pre vírusové hepatitídy, v spolupráci s NRC pre syfilis, Úrad verejného zdravotníctva SR v spolupráci s Národným ústavom tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Kvalita poskytovanej zdravotnej starostlivosti, zhodnotenie režimov antivírusovej liečby a adherencie pacientov na liečbu, vyhodnotenie úspešnosti prevencie prenosu infekcie z matky na dieťa

Aktivita č. 2

Názov: Monitorovanie účinnosti medikamentózneho liečby všetkých pacientov vo vzťahu ku klinickým a laboratórnym prognostickým markerom (vyšetrenie CD4 T-lymfocytov, vírusovej záťaž, rezistencia, tropizmu)

Zodpovední: Národné referenčné centrum pre prevenciu HIV/AIDS a imunologické ambulancie v spolupráci s ambulanciami pre dispenzarizáciu a liečbu pacientov s infekciou HIV/AIDS v Bratislave, v Banskej Bystrici, v Martine, v Nitre a v Košiciach (vyšetrenie CD4 T-lymfocytov, vírusovej záťaž, rezistencia, tropizmu)

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Zhodnotenie zabezpečenia monitoringu liečby v nadväznosti na poskytovanú zdravotnú starostlivosť

Aktivita č. 3

Názov: Presadzovať zásadu dostupnosti a bezplatnosti antivírusovej liečby osôb s HIV/AIDS

Zodpovedný: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Doba zahájenia liečby od okamihu diagnózy HIV infekcie, miera dostupnosti a bezplatnosti antiretrovírusovej terapie pre ľudí žijúcich s HIV/AIDS

Aktivita č. 4

Názov: Postexpozičná profylaxia profesionálnej nákazy vírusom HIV

Zodpovední: Ambulancie pre dispenzarizáciu a liečbu pacientov žijúcich s HIV/AIDS v Bratislave, v Banskej Bystrici, v Martine, v Nitre a v Košiciach v spolupráci s Národným referenčným centrom pre prevenciu HIV/AIDS,

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Rýchlosť a účinnosť poskytovania zdravotnej starostlivosti v zmysle Štandardného postupu pre zabezpečenie komplexného manažmentu HIV infekcie

Aktivita č. 5

Názov: Postexpozičná profylaxia nákazy vírusom HIV u osôb v neprofesionálnom riziku primárnej infekcie HIV

Zodpovední: Ambulancie pre dispenzarizáciu a liečbu pacientov žijúcich s HIV/AIDS v Bratislave, v Banskej Bystrici, v Martine, v Nitre a v Košiciach v spolupráci s Národným referenčným centrom pre prevenciu HIV/AIDS

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Rýchlosť a účinnosť poskytovania zdravotnej starostlivosti v zmysle Štandardného postupu pre zabezpečenie komplexného manažmentu HIV infekcie a doporučení EACS

Aktivita č. 6

Názov: Zaisťovať dostupnosť pre-expozičnej profylaxie nákazy vírusom HIV

Zodpovední: Ambulancie pre dispenzarizáciu a liečbu pacientov žijúcich s HIV/AIDS v Bratislave, v Banskej Bystrici, v Martine, v Nitre a v Košiciach.

Termín: priebežne, vždy do 31. 12. 2026

Kritériá plnenia: Miera dostupnosti PrEP, vytvorenie systému profylaxie pre skupinu v najväčšom epidemiologickom rizikom nákazy vírusom HIV, t.j. pre skupinu mužov majúcich sex s mužmi - MSM, vyhodnotenie účinnosti poskytovania PrEP v zmysle Štandardného postupu na výkon prevencie šírenia HIV infekcie v rizikovej populácii v SR: Hodnotenie a výber pacientov na profylaxiu pred expozíciou HIV

7. Záver

HIV/AIDS je jedným z najvýznamnejších infekčných ochorení. Napriek tomu, že infekcii HIV sa dá predchádzať účinnými opatreniami v oblasti verejného zdravia, Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb konštatuje, že minimálne od roku 2018 do roku 2021 sa v európskom regióne infikovalo vírusom HIV viac ľudí, ako bolo diagnostikovaných. Naopak, v krajinách EÚ/EHP trend za posledné desaťročie naznačuje, že počet ľudí žijúcich s nediodagnostikovanou HIV infekciou sa v mnohých z týchto krajín pravdepodobne znižuje. Avšak, ostáva faktom, že stále veľký počet osôb žijúcich s HIV ostáva nediodagnostikovaných. Cieľom boja proti HIV/AIDS je prispieť k zníženiu počtu nových infekcií HIV, zvýšiť prístup k prevencii v oblasti pre-expozickej a po-expozickej profylaxie, zaistiť dostupnosť liečby, starostlivosti, podpory k udržaniu kvality života ľudí s HIV/AIDS. Osobitný dôraz je potrebné zamerať na kľúčové skupiny vo zvýšenom riziku infekcie HIV. Dôležité je zabezpečiť dostupnosť včasného testovania, adekvátnu liečbu a zdravotnú starostlivosť, prenatálnu starostlivosť a testovanie žien počas tehotenstva a po pôrode, zabezpečiť včasnú diagnostiku dojčiat a okamžitú liečbu pre všetky deti s diagnostikovanou HIV infekciou. Ak sa diagnostikuje a lieči dostatočne včas, ľudia môžu žiť dlhý a plnohodnotný život s HIV. Aby sa dosiahlo u jedinca poznanie svojho statusu HIV, musí sa zvýšiť úsilie na podporu a uľahčenie testovania na HIV, uľahčenie prepojenia diagnostikovaných osôb so zdravotnou starostlivosťou. Neskorá diagnostika infekcie HIV zostáva jednou z najvýraznejších prekážok pre začatie adekvátnej liečby a prispieva k šíreniu vírusu HIV. Narastajúci počet osôb s HIV/AIDS a nevyliciteľnosť tohto ochorenia zdôrazňujú skutočnosť, že prevencia je najúčinnjším prostriedkom v zabránení šírenia HIV/AIDS v populácii. Vzhľadom na závažnosť problematiky HIV/AIDS je dôležité presadzovať systematické riešenie Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike v oblasti financovania. Je potrebné prispôbenie sa špecifickým potrebám krajiny s cieľom kontrolovať epidémiu, prostredníctvom cielených programov prevencie HIV založených na dôkazoch pre kľúčové populácie, ktoré sú najviac ohrozené, ako sú muži, ktorí majú sex s mužmi, ľudia, ktorí injekčne užívajú drogy a migranti z krajín s generalizovanými epidémiami.

Národný imunizačný program Slovenskej republiky (stratégia 2024 - 2026)

SÚHRN

Za posledných viac ako 200 rokov je imunizácia jedným z najvýznamnejších spôsobov prevencie v oblasti verejného zdravia. Jej cieľom je chrániť jednotlivca, aby neochorel (individuálna ochrana), pravidelným a plošným očkovaním zvyšovať imunitu očkovaných na populačnej úrovni (populačná ochrana) a vysokou zaočkovanosťou v populácii dosiahnuť dobrú kolektívnu ochranu. Úspech očkovania ovplyvňuje jeho včasnosť (vo vzťahu k veku), daná časová schéma (primeraný počet dávok základného očkovania, posilňujúce a dodatočné dávky), dobrý zdravotný stav očkovaného, správna aplikácia očkovacej látky, dobrá vôľa dať zaočkovať svoje deti i seba, ako aj cenová dostupnosť očkovacích látok. Očkovanie predstavuje kontinuálny proces boja proti infekčným chorobám.

Na Slovensku má imunizačný program dlhodobú tradíciu. V súčasnosti sa pri jeho realizácii vychádza zo všeobecne dostupných odporúčaní Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) a EuroWHO, odborných argumentov Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC) a praktických skúseností získaných nielen na Slovensku, ale i v ďalších členských štátoch EÚ/EEA, UK, USA, Kanady a Austrálie. V posledných rokoch narastá komplikovanosť očkovania a vznikajú nové problémy, ktoré majú globálny charakter (nové vakcíny a ich zaradenie do národných imunizačných programov, všeobecné a regionálne problémy, špecifické skupiny obyvateľov, selektívny imunizačný program, vek pre podanie, počet aplikovaných základných a posilňujúcich dávok a intervaly medzi nimi).

ZOZNAM SKRATIEK

DTP, DTaP, dTaP	Diftéria, tetanus, pertussis
ECDC	Európske centrum pre kontrolu a prevenciu chorôb
EPI	Expanded Programme on Immunization – Rozšírený program imunizácie
EPIS	Epidemiologický informačný systém
Euro RO	Európsky regionálny úrad
Gavi, Vaccine Alliance	Globálna aliancia pre vakcíny a imunizáciu
Hib	Haemophilus influenzae typ b
HPV	Human papillomavirus
IPV	Inaktivovaná poliovakcína
MMR	Measles, mumps, rubella
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva SR
NIP SR	Národný imunizačný program SR
OPO	Ochorenia preventabilné očkovaním
OPV	Orálna poliovakcína
OSN	Detský fond Spojených národov
PSPI	Pracovná skupina pre imunizáciu
SR	Slovenská republika
UNICEF	United Nations Children's Fund
ÚVZ SR	Úrad verejného zdravotníctva SR
VPD	Vaccine-preventable disease
VHB	Vírusová hepatitída B
ZP	Zdravotné poisťovne
WHO	World Health Organization

ÚVOD

Imunizácia je jedným z najúspešnejších, nákladovo najefektívnejších a vo väčšine prípadov aj nákladovo šetriacich preventívnych opatrení. Nízky výskyt očkovaním preventabilných ochorení (OPO) na Slovensku svedčí o účinnosti našich imunizačných služieb, programov a postupov. Od zavedenia rutinných očkovaní na Slovensku v 50-tych rokoch 20. storočia sú úmrtia alebo zdravotné následky na mnohé kedysi bežné infekčné choroby zriedkavé.

Národný imunizačný program SR - význam

Národný imunizačný program SR (NIP SR) je jedným z najväčších úspechov Slovenska v oblasti zdravia. NIP SR je založený na spolupráci, ktorá zahŕňa všetky úrovne riadenia (národnú, regionálnu, okresnú a lokálnu), poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, verejné zdravotníctvo a vedecko-výskumnú činnosť. Program pozitívne ovplyvnil a ovplyvňuje zdravie všetkých obyvateľov Slovenska, a to priamo prostredníctvom očkovania, alebo nepriamo prostredníctvom zníženého prenosu infekčných ochorení (imunita komunity, kolektívna ochrana).

Táto národná imunizačná stratégia je postavená na úspechoch predchádzajúcich 70 rokov (od polovice 50-tych rokov 20. storočia), ktoré sme dosiahli preventívnym očkovaním. Jej cieľom je naďalej rozširovať a zlepšovať národný imunizačný program a predchádzať chorobám a závažným následkom chorôb maximalizáciou imunizácie u osôb všetkých vekových kategórií. Náš NIP je v súlade s globálnym vakcinačným akčným plánom WHO a zohľadňuje verejno-zdravotné požiadavky a potreby Slovenska. Tiež je v súlade so systémom zdravotnej starostlivosti v SR, ktorý je zameraný nielen na liečbu, ale aj prevenciu chorôb – pri preventívnom očkovaní prevenciu OPO.

Očkovací kalendár, povinné a odporúčané očkovanie

Očkovací kalendár (deti a rizikové skupiny dospelých) obsahuje povinné očkovanie hradené zdravotnými poisťovňami. Vo všeobecnosti je to ochrana detí a rizikových skupín pred OPO. Cieľom je zabrániť ťažkým prejavom infekcií s trvalým postihnutím, eliminovať úmrtia na tieto choroby, ich šírenie a vznik epidémií, redukovať priame a nepriame náklady na liečbu OPO, zabezpečiť kolektívnu ochranu a celkovo zlepšiť kvalitu života jednotlivcov i celej populácie.

NIP SR vychádza z harmonogramu – očkovacieho kalendára a zloženia odporúčaných vakcín podľa vekovej skupiny a/alebo zdravotného rizika, ktoré sú bezplatne k dispozícii definovaným vekovým skupinám a osobám z rizikových skupín. Súčasný očkovací kalendár zahŕňa vakcíny proti 10 povinne očkovaným chorobám na Slovensku: hepatitíde B, záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, invazívnym ochoreniam vyvolaných *Haemophilus influenzae* typu b (Hib), detskej obrne, invazívnym a neinvazívnym ochoreniam vyvolaných pneumokokmi, osýpkam, mumpsu a ružienke. Od roku 2010 je očkovanie proti infekciám spôsobenými ľudskými papilomavírusmi (HPV) súčasťou NIP SR.

Súčasťou očkovacieho kalendára sú rutinné imunizačné schémy vo vzťahu k veku dieťaťa, druhu očkovania a počtu aplikovaných dávok. Pravidelne každoročne hlavný hygienik SR vydáva k 31. decembru kalendárneho roka očkovací kalendár s platnosťou od 1. januára nasledujúceho roka, v ktorom sú uvedené aktuálne zmeny alebo doplnenia.

Základné očkovanie proti DTaP-IPV-VHB-Hib (záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, detskej obrne, vírusovej hepatitíde B, invazívnym hemofilovým ochoreniam) sa u nás realizuje podaním hexavalentnej vakcíny v 3-dávkovej schéme (3-5-11). Simultánne v rovnakej očkovacej schéme sa na iné miesto aplikuje konjugovaná vakcína proti pneumokokovým invazívnym ochoreniam. Posilňujúcu (booster) štvrtú dávku proti DTaP-IPV dostáva dieťa v 6. roku a piatu vakcínu dTaP-IPV v 13. roku života.

Primárnej imunizácii kombinovanou trivalentnou vakcínou proti osýpkam, parotitíde a ružienke (MMR) sa dieťa podrobí od prvého dňa 15. do konca 18. mesiaca života, kedy vakcínu hradí príslušná ZP. V mimoriadnej situácii môže byť očkované aj pred dovŕšením 1. roka, ale táto dávka sa považuje za nulovú, preto sa dieťaťu musí podať 1. dávka v určenom termíne. V súčasnosti na Slovensku sa podáva 2. dávka MMR vakcíny deťom v piatom roku života. Dospelí sa preočkujú pravidelne každých 15 rokov proti záškrtu a tetanu. Predĺženie intervalu v schéme základného očkovania alebo preočkovania neovplyvní nepriaznivo protilátkovú odpoveď.

V súčasnosti sú v dôsledku úspechu NIP SR mnohé ochorenia - ako rubeola, tetanus, záškrt, Hib a osýpky na Slovensku extrémne zriedkavé. Nízky výskyt týchto ochorení v komunite vedie k spokojnosti klientov a poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, čo môže negatívne ovplyvniť zaočkovanosť s následným šírením OPO v populácii s nízkou imunitnou ochranou. Aktuálne možný nárast najmä incidencie osýpok a záškrtu na Slovensku súvisí s obdobím obmedzeného pohybu počas pandémie COVID-19 a náhleho uvoľnenia opatrení, globálnym cestovaním, novými vojenskými konfliktami, prírodnými katastrofami (napr. zemetrasením) a veľkým pohybom migrantov do Európy z takto postihnutých krajín, najmä Sýrie, Afganistanu, Pakistanu, strednej a Južnej Afriky, ale aj Ukrajiny.

V roku 2010 bolo do NIP SR adolescentov zahrnuté aj odporúčané očkovanie proti HPV infekciám v 13. roku veku u dievčat a od roku 2020 aj u aj chlapcov, ktoré je kompletne hrazené od 1.7.2023. Vakcína sa aplikuje v dvojdávkovej schéme a hradia ju ZP.

Okrem uvedených očkovaní sa odporúča od 6 mesiacov veku každoročne očkovať proti sezónnej chrípke. K ďalším odporúčaným očkovaniam patrí očkovanie proti vírusovej hepatitíde A (v zmysle platnej legislatívy), meningokokovým invazívnym nákazám, varicеле, rotavírusovým infekciám a proti TBC. Špecifickou ochranou pre deti, adolescentov i dospelých je očkovanie proti kliešťovej encefalitíde, ktorí sa dlhodobo alebo krátkodobo pohybujú v endemickej oblasti kliešťovej encefalitídy. Vzhľadom na veľkú mobilitu obyvateľstva v rámci pracovných a dovolenkových aktivít je potrebné myslieť na preventívne očkovanie aj pri plánovaní ciest podľa epidemiologických rizík nielen cieľovej ale aj tranzitnej krajiny.

Historické súvislosti

Očkovanie má na Slovensku dlhodobú tradíciu. Pri zavádzaní a realizácii niektorých očkovaní patrila naša krajina medzi prvé v Európe, a to ešte ako súčasť Rakúskej (do roku 1867) následne Rakúsko-Uhorskej monarchie (1867 – 1918), neskôr Československej republiky (1918 – 1993), alebo počas novodobej samostatnej existencie Slovenska (od 1993).

Z historického hľadiska prvé očkovanie v strednej Európe uskutočnil doktor Ján Adam Rayman, ktorý úspešne variolizoval vlastnú dcéru, celý proces popísal a publikoval. Prvé nariadenie o očkovaní proti variole „Kráľovský guberniom“ bolo vydané v roku 1803. Prvý

zákon o očkovaní proti variole bol vydaný v roku 1836 – Vorschrift über die Kuhpocken-Impfung in den kaiserlichen und Königlichen Staaten Nr. 13192/1113. V roku 1876 bol prijatý zákonný článok č. XIV (G.A.XIV über die Regelung des Sanitätswesens). Prvý zdravotnícky zákon v Uhorsku platil s istými úpravami až do roku 1952. V roku 1879 bol prijatý zákonný článok č. XV, ktorý okrem iného nariaďoval aj sankcie za nehlásenie infekčnej choroby. Po vzniku samostatnej Československej republiky povinné očkovanie a preočkovanie proti variole nariaďoval Zákon č. 412/1919 Sb., ktorý umožňoval aj sankcie v prípade nesúhlasu s očkovaním (pokuta 200 korún, prípadne väzenie 14 dní).

Legislatíva

Legislatívne normy sú dôležité z dôvodu udržateľnosti politického rozhodnutia o prijatí a realizácii imunizačného programu. Tieto normy slúžia na definovanie presných pravidiel. Po druhej svetovej vojne boli v Československu postupne zavádzané ďalšie legislatívne normy (zákony, vyhlášky) pre povinné očkovanie (Zákon č. 60/1948 Zb. o boji proti nemociam prenosným na ľudí, zákon č. 61/1948 Zb. o niektorých ochranných opatreniach proti tuberkulóze, Zákon č. 103/1951 Sb. o jednotnej preventívnej a liečebnej starostlivosti, Zákon č. 4/1952 b. o hygienickej a protiepidemickej starostlivosti, Zákon č. 20/1966 o starostlivosti o zdravie ľudí, Zákon NR SR č. 272/1994Z.z. o ochrane zdravia ľudí, Zákon NR SR č.126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve, Zákon NAR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore, rozvoji verejného zdravia).

Od 1. januára 2012 je na Slovensku nariadené povinné očkovanie proti 10 prenosným ochoreniam - záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, osýpkam, parotitíde, ružienke, detskej obrne, vírusovej hepatitíde B, invazívnym hemofilovým nákazám a pneumokokovým invazívnym infekciám. Od roku 2023 je v rámci NIP SR odporúčané očkovanie dievčat aj chlapcov proti HPV infekciám plne hrazené ZP.

Prvá pracovná skupina zaoberajúca sa imunizáciou vznikla začiatkom 90-tych rokov 20. storočia. Vytvoril ju MUDr. Masár, CSc., ktorý pracoval na MZ SR. Členmi skupiny boli epidemiológovia, pediatri, a imunológ. Jej úlohou bolo prehodnocovať riziká možného epidemického šírenia infekčných chorôb, rizika aplikácie v tej dobe používaných vakcín, a udržanie zaočkovanosti detí a adolescentov na čo najvyššej úrovni.

Pracovná skupina pre imunizáciu (PSPI) bola založená v roku 1992 s cieľom dosiahnuť národnú konzistentnosť v dostupnosti a cenách vakcín a rozvíjať národné programy a stratégie v prevencii OPO. Rozvoj postupov (programov a stratégií) a ich hodnotenie pre plánovanie a vykonávanie národného imunizačného programu a poskytované poradenstvo o strategickom smerovaní umožňovalo hlavnému hygienikovi SR čo najlepšie určiť antigénne zloženie vakcín, plánovať, organizovať, riadiť (koordinovať) a metodicky viesť imunizačný program, ako aj kontrolovať, centrálné zabezpečovať a distribuovať vakcíny pre povinné i odporúčané očkovanie detí a rizikových skupín populácie, ktoré boli hrazené zo štátneho rozpočtu.

Za posledných viac ako 20 rokov boli opakovane vytvorené a dopĺňané PSPI, ktoré sa rozširovali nielen o klinických pracovníkov (infektológov, VLD a VLDD, imunológov, alergológov, pneumoftizeológov), ale aj mikrobiológov a ekonómov. V súčasnosti PSPI tvorí 10 členov (epidemiológ, verejný zdravotník, mikrobiológ, infektológ, pediater, imunoalergológ, pneumoftizeológ, zástupce MZ SR). V zmysle aktuálnej legislatívy je PSPI poradným orgánom hlavného hygienika SR, ktorej členov menuje na jeho návrh minister

zdravotníctva. Jej činnosť je založená na spolupráci všetkých členov, ktorí predstavujú skupinu kľúčových spolupracovníkov zainteresovaných v oblasti imunizácie.

V roku 2005 bol zavedený nový decentralizovaný systém zabezpečovania očkovacích látok. Úhrada očkovania prešla do kompetencie zdravotných poisťovní individuálne podľa zaradenia jednotlivých očkovacích látok do kategórie liekov. Zriadená bola Pracovná skupina J07 pre kategorizáciu očkovacích látok, ich zabezpečovanie určovalo odborné usmernenie ministra zdravotníctva.

Vyhláška MZ SR č.762/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú lieky a zdravotnícke pomôcky, ktoré môže zdravotná poisťovňa individuálne obstaráť pre poistenca, umožnila niektoré lieky vrátane očkovacích látok obstaráť priamo u ich výrobcu. Podľa vyhlášky č. 445/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú lieky a zdravotnícke pomôcky, ktoré môže zdravotná poisťovňa obstaráť, mohla poisťovňa obstaráť lieky vrátane očkovacích látok u výrobcu alebo veľkodistribútora. Vyhláška MZ SR č. 365/2009 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach, ktoré môže obstaráť ZP. Takýmto spôsobom mohla zdravotná poisťovňa obstaráť aj očkovacie látky. ZP túto možnosť nevyužili. Očkovacie látky sa získavali cez lekárne na lekárenský predpis (pri spôsobe úhrady „V“).

Zákon NR SR č. 363/2011 Z. z. presunul povinnosť zabezpečiť očkovacie látky na očkujúcich lekárov (preradenie úhrady „V“ medzi lieky s osobitným spôsobom úhrady „A“). Dôvodom zmeny bolo zvýšenie bezpečnosti pacienta, očkujúci lekári mali pripravené očkovacie látky na povinné očkovanie detí vo svojej ambulancii. S účinnosťou od 1.1.2013 sa spôsob úhrady zmenil späť na spôsob úhrady „V“. Vakcíny na povinné a odporúčané očkovanie sú na lekárske predpis, v lekárni sa vydáva pacientovi, ktorý uhradí poplatok za recept (Nariadenie vlády SR č. 722/2004Z.z. v znení neskorších predpisov).

Medzinárodný pohľad na imunizáciu

V roku 1974 WHO zaviedla Rozšírený program imunizácie (Expanded Programme on Immunization – EPI), ktorý je spolu s Programom eradikácie varioly jedným z najväčších zdravotníckych úspechov 20. storočia. EPI bol na úrovni jednotlivých štátov zapracovaný do národných imunizačných programov. Začiatkom 90. rokov 20. storočia bol doplnený zoznam chorôb, ktoré je potrebné eliminovať, boli navrhnuté nové ciele v oblasti zníženia chorobnosti, operatívne ciele na imunizáciu a surveillance prenosných ochorení a rozšírený EPI program – EPI-Plus.

WHO a UNICEF spoločne načrtli globálnu imunizačnú víziu a stratégiu pre roky 2006-2015, ktorej cieľom bolo chrániť ľudí proti viacerým chorobám a rozšíriť imunizáciu i mimo detského veku. Globálna stratégia zahŕňala štyri základné oblasti: 1. ochranu väčšieho množstva ľudí v súčasne zmenenom svete; 2. zavedenie nových vakcín a technológií; 3. začlenenie imunizácie, ďalších zdravotných intervencií a surveillance do zdravotníckych systémov; 4. chápanie imunizácie v kontexte vzájomnej globálnej závislosti. Bill a Melinda Gatesovci na Svetovom ekonomickom fóre v roku 2010 vyzvali, aby nasledujúce desaťročie bolo "Dekádou očkovania".

Po spustení rozšíreného programu imunizácie v roku 1974 a záväzku k univerzálnej imunizácii detí sa v roku 1984 celosvetová imunizácia trojdávkovou schémou vakcín proti záškrtu, tetanu a čiernemu kašľu (DTP3) štvornásobne zvýšila a do roku 2010 sa vyšplhala na 84 %. Kiahne boli eradikované a používanie vakcín začalo významne ovplyvňovať iné

infekčné choroby. V roku 2000 bola založená Globálna aliancia pre vakcíny a imunizáciu (GAVI), ktorá sprístupnila novšie vakcíny najchudobnejším krajinám. Spoločnú víziu a konkrétne stratégie na ochranu väčšieho počtu ľudí pred viacerými chorobami poskytla Globálna imunizačná vízia a stratégia, ktorá bola spustená v roku 2006. Začali sa vyvíjať nové a sľubnejšie vakcíny.

V poslednom desaťročí sa stala imunizácia špecifickým cieľom na celom svete, najmä pre organizácie ako Detský fond OSN (UNICEF) a WHO. V roku 2012 Svetové zdravotnícke zhromaždenie schválilo „Globálny vakcinačný akčný plán“, ktorý načrtoval záväzok zabezpečiť, aby nikto nevynechal životne dôležitú imunizáciu do roku 2020. Jeho strategické ciele boli zamerané na to, že:

1. všetky krajiny vrátane Slovenska sa zaväzujú k imunizácii ako priorite,
2. jednotlivci a komunity chápu hodnotu očkovania a požadujú očkovanie ako svoje právo a zodpovednosť,
3. výhody imunizácie sa spravodlivo rozširujú na všetkých ľudí,
4. silné imunizačné systémy sú neoddeliteľnou súčasťou dobre fungujúceho zdravotného systému,
5. imunizačné programy majú udržateľný prístup k predvídateľnému financovaniu, kvalitným dodávkam a inovatívnym technológiám,
6. národné, regionálne a globálne inovácie v oblasti výskumu a vývoja maximalizujú výhody imunizácie.

Vývoj súčasnej národnej imunizačnej stratégie

Slovensko sa stalo aktívnym partnerom rozšíreného programu imunizácie v EURO regióne WHO a prispelo k posilneniu úsilia o kontrolu hepatitídy B prostredníctvom imunizácie (udržanie zaočkovanosti dojčiat na úrovni 95-97 %, nárast počtu zaočkovaných kohort adolescentov a mladších dospelých, ktoré významne ovplyvnilo pokles hlásených prípadov VHB a jej prechodu do chronicity na Slovensku).

Prostredníctvom globálne prijatých a realizovaných opatrení sa pokračuje v udržiavaní statusu “bez detskej obrny” v našej krajine.

V rokoch 1998 – 2018 na Slovensku sa podarilo udržať status eliminácie osýpok a ružienky. Po protrahovanom epidemickom výskyte osýpok v rokoch 2018 – 2019 Európska RVC pre elimináciu osýpok a ružienky opakovane hodnotila našu krajinu spolu s ostatnými krajinami Euroregiónu WHO. V posledných troch rokoch (hodnotené roky 2019, 2020 a 2021) sme mali RVC opakovane potvrdený status krajiny “s obnoveným prenosom osýpok”. Ružienka na Slovensku je dlhodobo hodnotená ako eliminovaná.

Stratégia očkovania proti COVID-19 na obdobie jeseň 2023 - prehľad

1. **Stratégia očkovania COVID-19** - pripravená na jeseň 2023. Začiatok kampane stanovuje hlavný hygienik SR.
2. **Cieľom odporúčaného očkovania na rok 2023** je predchádzať hospitalizáciám pre COVID-19, závažným ochoreniam a úmrtiam a znížiť zaťaženie systému zdravotnej starostlivosti. V tomto štádiu pandémie má väčšina populácie úroveň ochrany v dôsledku

očkovania, prekonanej infekcie alebo hybridnej imunity, t. j. imunity vyplývajúcej z kombinácie očkovania a infekcie.

3. **Sezónnosť očkovania COVID-19** - klinické štúdie a vedecké práce poukazujú na to, že najlepší čas na aplikáciu vakcíny proti COVID-19 je tesne pred nárastom ochorenia. Očakáva sa, že blížiaci sa jesenná sezóna vysokého výskytu akútnych respiračných ochorení ukáže, či sa COVID-19 usadí v sezónnom režime alebo nie.
4. **Očkovacie látky** - podľa predbežných informácií monovalentné vakcíny zabezpečené pre jesenné očkovanie by mali byť navezené do distribučného skladu na Slovensku v polovici septembra 2023. Pri spustení sezóny bude k dispozícii bivalentná vakcína, ktorá sa používa/používala v auguste - septembri 2023.

BIVALENTNÉ VAKCÍNY, ktoré sa použijú dočasne na sezónne očkovanie proti COVID-19 v septembri 2023 (do navezenia a distribúcie monovalentných vakcín koncom septembra). Tieto vakcíny sú k dispozícii na Slovensku a používajú sa k očkovaniu v zmysle usmernenia MZ SR zo dňa 4.8.2023.

MONOVALENTNÉ VAKCÍNY, ktoré sa začnú používať na sezónne očkovanie koncom septembra a začiatkom októbra 2023 po navezení a distribúcii v rámci Slovenska). Dovoz je koordinovaný EK a MZ SR, vlastníkom vakcín je štát.

5. Očkovanie proti COVID-19

PRIESTORY: Očkovanie sa bude realizovať v priestoroch k tomu určených očkovacích stredísk (zazmluvnené na výkon tejto činnosti); zabezpečuje a koordinuje MZ SR.

OČKOVANIE:

- V rámci „Stratégia očkovania COVID-19 na obdobie jeseň 2023“ **sa už neodporúča primárne očkovanie proti COVID-19** v populácii. Aplikuje sa 1 dávka sezónnej vakcíny i.m. nezávisle od stavu predchádzajúceho očkovania proti COVID-19.
- Nevyhnutné je **očkovať SKUPINY S VYSOKOU PRIORITOU OČKOVANIA** (uvedené v bode 7.)
- **Dôležité** je, aby každý, kto o to požiada, mohol byť zaočkovaný a využiť plnú úhradu očkovania proti COVID-19 (odporúčania WHO, ECDC).

6. Rizikové faktory

Na vzniku závažných následkov COVID-19 sa podieľajú viaceré rizikové faktory:

- **VEK** - najsilnejším rizikovým faktorom,
- pacienti **s jedným alebo viacerými určitými základnými zdravotnými problémami**,
- **NEZAOČKOVANOSŤ** alebo **nedostatočná informovanosť** pacientov o očkovaní proti COVID-19,
- **TEHOTENSTVO** v ktoromkoľvek štádiu,
- klienti v **ZARIADENIACH DLHODOBEJ STAROSTLIVOSTI**,
- obyvatelia **ZARIADENÍ SOCIÁLNEJ STAROSTLIVOSTI**,

- **PRACOVNÍCI** zariadení zdravotnej a sociálnej starostlivosti,
- všetky **OSOBY ŽIJÚCE V SPOLOČNEJ DOMÁCNOSTI S OSOBAMI**, ktoré majú aspoň jeden vyššie uvedený **RIZIKOVÝ FAKTOR**.

Poskytovatelia zdravotnej starostlivosti by mali pri určovaní rizika závažných následkov spojených s COVID-19 pre každého pacienta zvážiť jeho vek, prítomnosť základných zdravotných problémov a iné rizikové faktory, ako aj stav očkovania.

7. Rizikové skupiny pre očkovanie

7.1 SKUPINY S VYSOKOU PRIORITOU OČKOVANIA

Patria sem osoby so zvýšeným rizikom úmrtia alebo ťažkými formami ochorenia COVID-19:

7.1.1 Skupiny s najvyšším rizikom úmrtia na COVID-19

- i. Starší dospelí 60+ (odporúčanie ECDC),
- ii. mladší dospelí s významnými komorbiditami alebo ťažkou obezitou,
- iii. podskupiny starších dospelých:
 - najstarší dospelí 80+,
 - starší dospelí 60+ s viacerými významnými komorbiditami.

7.1.2 Skupiny s osobitným zreteľom na očkovanie

- i. Dospelí, dospelievajúci a deti staršie ako 6 mesiacov so stredne závažnými a závažnými primárnymi a sekundárnymi poruchami imunity,
- ii. tehotné ženy:
 - všetky tehotné ženy v ktoromkoľvek štádiu tehotenstva (podobne ako očkovanie proti sezónnej chrípke),
- iii. zdravotníci a sociálni pracovníci v prvej línii
 - pracujúci v sektore zdravotnej a sociálnej starostlivosti:
 - v priamom kontakte s pacientom,
 - v zariadeniach dlhodobej starostlivosti,
- iv. všetky osoby žijúce v tej istej domácnosti s osobami so zvýšeným rizikom úmrtia alebo ťažkými formami ochorenia COVID-19.

7.2 SKUPINY SO STREDNOU PRIORITOU OČKOVANIA

- i. Zdraví mladší dospelí ako 50+ bez závažných komorbidít,
- ii. deti a dospelievajúci vo veku 6 mesiacov až 17 rokov so závažnou obezitou alebo komorbiditami, ktoré ich vystavujú vyššiemu riziku závažného priebehu COVID-19,
- iii. Všetky osoby žijúce v tej istej domácnosti s deťmi a dospelievajúcimi vo veku 6 mesiacov až 17 rokov so závažnou obezitou alebo komorbiditami, ktoré sú zaradené do skupiny so strednou prioritou očkovania.

7.3 SKUPINY S NÍZKOU PRIORITOU OČKOVANIA

- i. Zdravé deti a adolescenti vo veku 6 mesiacov až 17 rokov veku.

7.4 OSOBITNÁ POZORNOSŤ by sa mala venovať ľuďom mladším ako 60 rokov (a najmä nad 50 rokov, ktorí: fajčia, majú nízku fyzickú aktivitu, nadmerne pijú alkohol.

Strategické priority NIP

NIP SR obsahuje osem strategických prioritných oblastí na doplnenie a posilnenie národného imunizačného programu:

1. zlepšiť nedostatky a udržať imunizáciu,
2. zabezpečiť účinné riadenie NIP SR,
3. zabezpečiť dodávky vakcín, ich správne skladovanie, transport a efektívne využívanie v rámci NIP SR,
4. pokračovať v zlepšovaní systému monitorovania bezpečnosti vakcín,
5. zabezpečovať a udržiavať dôveru komunity v NIP SR prostredníctvom účinných komunikačných stratégií,
6. posilniť monitorovanie a hodnotenie NIP SR prostredníctvom hodnotenia a analýzy údajov v registre očkovaných (po jeho úspešnom zavedení do praxe) a posilniť dohľad nad OPO,
7. zabezpečiť primeranú kvalifikovanú pracovnú silu v oblasti imunizácie prostredníctvom podpory účinnej odbornej prípravy zdravotníckych pracovníkov a verejných zdravotníkov zabezpečujúcich NIP SR,
8. udržať si čo najlepšiu zaočkovanosť a priaznivú epidemiologickú situáciu vo výskyte OPO v rámci Euroregiónu WHO.

Tento dokument sa zaoberá každou z vyššie uvedených strategických priorit a kľúčovými opatreniami, ktoré by sa mali prijať pri riešení jednotlivých strategických priorit.

Zhrnutie strategických priorit a kľúčových opatrení

Strategická priorita 1: Zlepšiť imunizáciu

Kľúčové opatrenia

- Udržiavať alebo zlepšovať imunizáciu v súlade s harmonogramom NIP SR.
- Udržať úroveň zaočkovanosti na úrovni 95% - 97% u detí vo veku 1, 2 a 5 rokov.
- Pracovať na dosiahnutí a udržaní 95% - 97% zaočkovanosti detí minoritnej (marginalizovaných komunit, migrantov) populácie vo veku 1, 2 a 5 rokov.
- Zlepšiť imunizáciu skupín obyvateľstva s vyšším rizikom infikovania sa (z hľadiska veku; pracovného, zdravotného a environmentálneho rizika).
- Pokračovať v implementácii stratégií na zlepšenie imunizácie v regiónoch, okresoch a lokalitách s nízkou zaočkovanosťou.
- Uľahčiť prístup k imunizačným službám pre všetkých bez ohľadu na finančné alebo geografické prekážky.
- Implementovať stratégie na zlepšenie a lepšie pochopenie zaočkovanosti mladistvých.
- Zlepšiť monitorovanie a záchyt očkovania proti chrípke, pneumokokovým invazívnym infekciám, COVID-19 a ďalším respiračným nákazám.

Strategická priorita 2: Zabezpečiť účinné riadenie národného imunizačného programu

Kľúčové opatrenia

- Zabezpečiť, aby riadenie očkovania na Slovensku boli jasne definované, zodpovedné a účinné, so zavedenými pravidelnými procesmi na monitorovanie a hodnotenie výkonnosti a poskytovanie spätnej väzby.
- Pripravovať pravidelné správy národného imunizačného programu, ktoré obsahujú zhrnutie kľúčových činností, úspechov a výziev.

Strategická priorita 3: Zabezpečiť bezpečné dodávky vakcín a efektívne využívanie vakcín pre národný imunizačný program

Kľúčové opatrenia

- Obstarávať efektívne a účinné základné vakcíny pre národný imunizačný program.
- Zabezpečiť, aby kľúčové usmernenia podporovali ciele programu (napr. národné smernice pre skladovanie vakcín).
- Prehodnocovať faktory, ktoré majú vplyv na plytvanie vakcínami a ich reimport s cieľom lepšie pochopiť, identifikovať a implementovať čo najlepšie a najúčinnnejšie postupy na ich minimalizáciu.

Strategická priorita 4: Pokračovať v zlepšovaní systému monitorovania bezpečnosti vakcín

Kľúčové opatrenia

- Pokračovať v zlepšovaní opatrení v oblasti bezpečnosti vakcín s cieľom zosúladiť ich s medzinárodnými usmerneniami vrátane postupov, monitorovania, dohľadu a schopnosti reagovať na aktuálne problémy.
- Pokračovať v spolupráci s kľúčovými odborníkmi, zlepšiť včasnosť a úplnosť dohľadu a hlásenie nežiaducich udalostí po imunizácii.
- Vyhodnotiť riziká a v prípade potreby zaviesť osobitný plán bezpečnosti vakcín.
- Zvýšiť povedomie komunity a zdravotníckych odborníkov o bezpečnosti vakcín s cieľom zvýšiť hlásenie nežiaducich udalostí.
- Uľahčiť prepojenie s medzinárodnými registrami imunizácie a inými databázami údajov s cieľom lepšie posúdiť a zaistiť bezpečnosť vakcín.

Strategická priorita 5: Udržiavať a zabezpečovať dôveru komunity v NIP prostredníctvom účinných komunikačných stratégií

Kľúčové opatrenia

- Identifikovať a implementovať posilnenie súčasnej komunikačnej stratégie, najmä pre skupiny obyvateľstva s nízkou a/alebo oneskorenou imunizáciou.
- Monitorovať a revidovať komunikačné zdroje a kampane na vnútroštátnej úrovni s cieľom zlepšiť povedomie o imunizácii a dôveru cieľových skupín.
- Identifikovať a implementovať využívania súčasných a novovznikajúcich nástrojov / technológií sociálneho marketingu.
- Udržiavať a monitorovať účinnosť kampaní na zvyšovanie povedomia o očkovaní detí a ich propagáciu.

- Implementovať komunikačné aktivity na podporu dôvery komunity, monitorovať a reagovať na udalosti týkajúce sa bezpečnosti vakcín.

Strategická priorita 6: Posilniť monitorovanie a hodnotenie NIP prostredníctvom hodnotenia a analýzy údajov z imunizačného registra a dohľadu nad OPO

Kľúčové opatrenia

- Využívať monitorovacie a kontrolné systémy na identifikáciu aktuálnych trendov OPO, informovanie o politike očkovania a určenie priorít národného imunizačného programu.
- Používať imunizačné registre na podporu dosiahnutia vysokej zaočkovanosti ohrozených skupín populácie (oneskorená imunizácia a/alebo medzery v zaočkovanosti) s NIP SR.
- Vykonávať činnosti, ktoré prispievajú k neustálemu zlepšovaniu integrity, presnosti a včasnosti údajov uchovávaných v imunizačnom registri.
- Optimalizovať a sledovať nové technológie s cieľom zlepšiť včasnosť, účinnosť a efektívnosť súčasných systémov monitorovania OPO.
- Pre dohľad, detekciu a identifikáciu OPO používať laboratórnu diagnostiku.
- Zlepšiť a posilniť systém imunizácie pomocou elektronického zdravotníctva.
- Identifikovať riziká OPO, ktoré predstavujú neočkované kohorty v populácii.

Strategická priorita 7: Zabezpečiť kvalifikovanú pracovnú silu v oblasti imunizácie prostredníctvom účinnej odbornej prípravy poskytovateľov imunizácie

Kľúčové opatrenia

- Pripraviť príručky pre výkon a komunikáciu imunizácie určené poskytovateľom s cieľom zabezpečiť požadované vzdelávanie v oblasti imunizácie.
- Podporovať poskytovateľov imunizačných služieb prostredníctvom účinnej komunikácie, vzdelávania a odbornej prípravy.
- Implementovať národný rámec vzdelávania v oblasti imunizácie pre zdravotníckych pracovníkov.
- Podporovať kvalifikovanú pracovnú silu v oblasti imunizácie.

Strategická priorita 8: Udržať čo najvyššiu zaočkovanosť a priaznivú epidemiologickú situáciu vo výskyte OPO na národnej, regionálnej, okresnej a lokálnej úrovni

Kľúčové opatrenia

Nadalej byť aktívnym účastníkom EPI plus, globálnych a regionálnych imunizačných iniciatív, najmä vo vzťahu k:

- udržiavanie eliminácie rubeoly,
- podpore úsilia zameraného na elimináciu osýpok,
- udržanie eradikácie detskej obrny,
- posilnenie kontroly hepatitídy B,
- a ďalších aktuálnych problémov v oblasti imunizácie.

II. Akčné plány prevencie a kontroly infekčných ochorení

AKČNÝ PLÁN 1

FUNKČNÁ SIETĽ NÁRODNÝCH DATABÁZ PRE ZBER A ANALÝZU DÁT

SR je povinná poskytovať hlásenia o výskyte prenosných ochorení Európskemu centru pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC) a Svetovej zdravotníckej organizácii (WHO). Register prenosných ochorení (Epidemiologický informačný systém - IS EPIS) slúži pre zlepšenie dohľadu a kontroly nad prenosnými ochoreniami. Je zameraný na podrobné monitorovanie výskytu prenosných ochorení v SR a je súčasťou surveillance prenosných ochorení. Umožňuje: evidenciu prípadov prenosných ochorení, spracovávať laboratórne výsledky získané z národných referenčných centier (NRC) a externých laboratórií klinickej mikrobiológie, evidenciu hromadných hlásení akútnych respiračných ochorení a chrípky a chrípke podobných ochorení, analyzovať ohniská výskytu prenosných ochorení a vyhodnocovať účinnosť prijatých protiepidemických opatrení. Tieto činnosti podporuje aj evidencia laboratórných protokolov slúžiacich pre nastavbovú mikrobiologickú diagnostiku vybraných nákaz. Na základe týchto údajov je možné exportovať garantované údaje do ECDC. Preto je nevyhnutné rozšíriť a prepojiť registre za účelom efektívneho zberu údajov a ich odbornej kontroly, ako aj analýzy údajov o infekčných ochoreniach a včasnej evidencii prípadov prenosných ochorení, vrátane hospitalizácií a nemocničných nákaz. Od jesene 2022 sa uskutočňuje zosúladenie hlásenia všetkých akútnych respiračných ochorení s hlásením COVID-19 a jednou zo zmien je hlásenie individuálnych aj agregovaných údajov o hospitalizáciách. Integrácia údajov z rôznych systémov a ich aktualizácia je dôležitá pre podporu rozhodovacích procesov verejného zdravotníctva na základe štátom garantovaných údajov, pre zvýšenie efektívnosti epidemiologického vyšetrovania, pre efektívnu tvorbu presných epidemiologických analýz. Vytvorenie Národného registra očkovania umožní tvorbu imunizačnej schémy, generovanie termínov očkovania na základe imunizačnej schémy pre občanov populačného ročníka, tvorba plánov očkovania, evidenciu očkovaných osôb podľa vekovej štruktúry a osôb na očkovanie, prepojenie plánov očkovania s výkonom očkovania, prehľad neočkovaných osôb v termíne očkovania.

Jedným zo závažných problémov súčasnosti je AMR. Aktuálne informácie o stave rezistencie sú súčasne nevyhnutným predpokladom pre efektívne používanie antibiotík (ATB) v praxi. SR patrí medzi krajiny EÚ únie s vysokou antibiotickou rezistenciou. V SR je surveillance antibiotickej rezistencie koordinovaná NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká zriadeným v ÚVZ SR. Súčasný systém monitorovania z pohľadu integrovanej surveillance antibiotickej rezistencie je v SR nedostatočný vrátane nedostatočného prepojenia databáz. V oblasti monitorovania antibiotickej rezistencie je potrebné zabezpečiť širokú dostupnosť kvalitných, úplných a aktuálnych údajov o stave a vývoji antibiotickej rezistencie v krajine. Tieto informácie musia byť štruktúrované tak, aby poskytovali rýchlu orientáciu a rozhodovacie možnosti tak pre lekárov predpisujúcich každodenne antibiotiká v praxi, ako aj pre činnosť príslušných orgánov na úrovni zdravotníckych zariadení, ale aj na územnej,

resp. celoštátnej úrovni (komisia racionálnej antimikrobiálnej liečby, antibiotickej politiky a nozokomiálnych nákaz - NN). Preto je nevyhnutné zabezpečiť kvalitu vstupných údajov z rutinných laboratórií pre surveillance antibiotickej rezistencie (národný systém externej kontroly kvality, štandardizácia metód vyšetovania), zabezpečiť podmienky pre vykonávanie cielených podrobnejších molekulárnych analýz dôležitých mechanizmov rezistencie pre epidemiologické účely a vytvoriť jednotný databázový systém na národnej úrovni tak, aby mohli byť údaje spracovávané v krátkych časových intervaloch a adresne (podľa odosielajúceho lekára, nemocničného oddelenia, resp. zariadenia) a pre riadenie antibiotickej politiky a protiepidemických opatrení, ako aj pre zasielanie reportov do databázy ECDC.

Cieľom je vytvoriť nové procesy podporené kvalitnými a aktuálnymi údajmi, ktoré budú viesť k optimalizácii liečebných a epidemiologických postupov, čo bude mať dopad na efektívne predpisovanie antiinfekčnej liečby. Vzhľadom k tomu, že problematika AMR si vyžaduje komplexný a medzirezortný prístup, bude na úrovni Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (MZ SR) samostatne pripravovaný „Národný plán AMR v SR“ vrátane vytvorenia integrovaného informačného systému pre zber údajov o AMR: čo je predpoklad pre zlepšenie rozhodovania na základe údajov, sprístupnenie nových dostupných údajov na analytické spracovanie, vytvorenie nových analytických modelov použiteľných na podporu rozhodovania, zlepšenie transparentnosti rozhodovania a zefektívnenie procesov a aplikácia analytického spracovania údajov pre zefektívnenie a/alebo optimalizáciu vynaložených finančných prostriedkov verejnej správy.

Perspektívou do budúcnosti v súlade s odporúčaniami Európskej komisie (EK) (poskytovanie informácií uvedených v článku 7 nariadenia 2371/2022 o cezhraničných ohrozeniach zdravia) je vybudovať systém (register), ktorý by umožňoval zbierať informácie o nosičoch vybraných multirezistentných kmeňov a toxínogénnych kmeňov *Clostridium difficile*. Slúžil by najmä pri prijímaní osôb do zdravotníckych zariadení (ZZ) - pri prijímaní pacienta by bola k dispozícii okamžitá informácia potrebná pre prijatie príslušných protiepidemických opatrení. V oblasti surveillance NN je dôležité, aby dáta boli z nemocničných informačných systémov prepojené na E-health a následne na IS EPIS. Takýmto spôsobom by sa podľa určených ukazovateľov zisťovali nielen hlásenia NN ako takých, ale aj indikátory dôležité pre bezpečnosť pacienta (napr. počet katérových seps prepočítaných na počet pacientov s centrálnym venóznym katétrom). Tieto údaje by slúžili na riadenie prevencie NN na úrovni SR a zároveň by to umožňovalo hlásiť kvalitné dáta zbierané elektronicky o NN do ECDC.

Hlavné úlohy a stratégie:

- posilnenie surveillance a kontroly prenosných ochorení v SR - nasadenie a udržiavanie nového IS EPIS,
- zber informácií o hospitalizáciách (informácie o mieste izolácie pacienta a v prípade, že je pacient hospitalizovaný), resp. rizikových faktorov pre vznik NN ako je zavedenie invazívnej pomôcky, operačný výkon alebo umelá pľúcna ventilácia,
- skvalitnenie databázy údajov o očkovaní proti COVID-19,
- prepojenie Registra fyzických osôb a Národného registra očkovania,
- manažment imunizačnej schémy a tvorba plánov očkovania.

Aktivity akčného plánu 1

Aktivita 1.1: Posilnenie surveillance a kontroly prenosných ochorení v SR	
Indikátor / ukazovateľ	nasadenie a udržiavanie nového IS EPIS
Termín plnenia	od roku 2024
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR
Spolupracuje	NCZI, MZ SR
Finančné náklady (EUR)	realizované v rámci projektu „Integrovaný systém úradov verejného zdravotníctva“
Aktivita 1.2: Zber informácií o hospitalizáciách (ak miestom izolácie pacienta je ústavné zdravotnícke zariadenie – hospitalizácia, počítajú sa aj NN)	
Indikátor / ukazovateľ	počet zdravotníckych zariadení hlásiacich hospitalizácie pacienta
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, NCZI, ústavné zdravotnícke zariadenia
Spolupracuje	MZ SR
Finančné náklady (EUR)	154 080 EUR / rok 2024 (rozvoj IS) 12 327 EUR / rok 2025 (podpora prevádzky a údržba IS) 12 327 EUR / rok 2026 (podpora prevádzky a údržba IS)
Aktivita 1.3: Skvalitnenie databázy údaje o očkovaní proti ochoreniu COVID-19	
Indikátor / ukazovateľ	100% údajov o očkovaní proti COVID-19 získaných automatizovane
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, NCZI
Spolupracuje	MZ SR
Finančné náklady (EUR)	133 200 EUR / rok 2024 (rozvoj IS) 10 657 EUR / rok 2025 (podpora prevádzky a údržba IS) 10 657 EUR / rok 2026 (podpora prevádzky a údržba IS)
Aktivita 1.4: Prepojenie Registra fyzických osôb a Národného registra očkovania (vrátane evidencie výkonu odporúčaného očkovania)	
Indikátor / ukazovateľ	- % zaočkovanej detskej populácie (základné očkovanie a preočkovanie) - % nezaočkovanej populácie z dôvodu odmietnutia očkovania - analýza realizovaného odporúčaného očkovania
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR, MV SR, MIRRI SR, NCZI
Spolupracuje	MZ SR
Finančné náklady (EUR)	86 400 EUR / rok 2024 (rozvoj IS) 6 913 EUR / rok 2025 (podpora prevádzky a údržba IS) 6 913 EUR / rok 2026 (podpora prevádzky a údržba IS)
Aktivita 1.5: Manažment imunizačnej schémy a tvorba plánov očkovania	
Indikátor /	- vytvorenie imunizačnej schémy v súlade s návrhom ÚVZ SR,

ukazovateľ	<ul style="list-style-type: none"> - generovanie termínov očkovania pre osobu v populačnom ročníku, - vytvorenie plánu očkovania na základe generovaných údajov na osoby, - tvorba zmien imunizačnej schémy, - generovanie opravných údajov termínov očkovania v danom, populačnom ročníku na základe zmien imunizačnej schémy, - tvorba výstupov a štatistík o stave očkovania z rôznych hľadísk - geografické členenie, pohlavie, plán vs. skutočnosť.
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, NCZI
Spolupracuje	MZ SR
Finančné náklady (EUR)	161 280 EUR / rok 2024 (rozvoj IS) 12 903 EUR / rok 2025 (podpora prevádzky a údržba IS) 12 903 EUR / rok 2026 (podpora prevádzky a údržba IS)

Poznámka:

Nové požiadavky na informačné technológie verejnej správy vyplývajúce z aktivít Akčného plánu 1 - č. 1 až 5, budú realizované ako zmenové požiadavky Integrovaného systému úradov verejného zdravotníctva v zmysle vyhlášky č. 85/2020 Z. z. o riadení projektov. Finančné náklady na realizáciu týchto aktivít boli stanovené na základe skúseností ÚVZ SR s implementáciou informačných technológií. Tieto náklady pred ich realizáciou, budú predmetom hodnotenia zo strany Ministerstva regionálneho rozvoja, investícií a informatizácie SR v rámci postupu schvaľovania zmenových požiadaviek informačných technológií verejnej správy postupom podľa vyhlášky č. 85/2020 Z. z. o riadení projektov.

NPKIO je podporovaný aktivitami, ako napríklad pripravované projekty Národného centra zdravotníckych informácií (NCZI), ktoré prispievajú k zavedeniu rezortnej platformy na konsolidáciu, čistenie a deduplikáciu dát, vrátane zabezpečenia online výmeny nielen referenčných, ale aj zdrojových dát v rámci rezortu okrem iného aj peer2peer formou. Tieto funkcionality sú predispozíciou pre funkčnú sieť pre zber a analýzu dát naprieč IS v rezorte zdravotníctva.

Aktivita 1.6: Realizácia projektu „online procesy eZdravia“	
Indikátor / ukazovateľ	zrealizovaný projekt
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	NCZI
Spolupracuje	MZ SR, MIRRI
Finančné náklady (EUR)	7 492 101 EUR
Aktivita 1.7: Realizácia projektu „Lepšie využívanie údajov pre kontrolu výskytu a šírenia baktérií - Antimikrobiálna rezistencia v SR (AMR)“	
Indikátor / ukazovateľ	zrealizovaný projekt
Termín plnenia	2024 – 2026

Zodpovedný/í za realizáciu	NCZI
Spolupracuje	MZ SR, ÚVZ SR, MIRRI
Finančné náklady (EUR)	4 916 195 EUR

Poznámka:

Financovanie projektov, uvedených v aktivitách č. 1.6 a 1.7 predpokladajú financovanie zo štrukturálnych fondov. Štúdie uskutočniteľnosti k obom projektom, „online procesy eZdravia“ a „Lepšie využívanie údajov pre kontrolu výskytu a šírenia baktérií - Antimikrobiálna rezistencia v SR (AMR)“, boli predložené zo strany Národného centra zdravotníckych informácií a následne schválené Riadiacim výborom prioritnej osi 7 Operačného programu Integrovaná infraštruktúra s finančným objemom uvedeným v tabuľke.

Na základe uvedeného náklady vyčíslené v Aktivite 1.6 a 1.7 nie sú zahrnuté v Analýze vplyvov na rozpočet verejnej správy, na zamestnanosť vo verejnej správe a financovanie návrhu.

Aktivita 1.8: Vybudovanie systému centralizovanej evidencie anti HCV pozitívnych, PCR-HCV-RNA pozitívnych a liečených osôb vo výkone trestu a výkone väzby s prepojením/integráciou na EPIS a e-zdravie, získanie dát o prevalencii a incidencii HCV vo väzenských ústavoch SR	
Indikátor / ukazovateľ	Počet (N) testovaných osôb na anti HCV, HBsAg, anti HIV, BWR zo všetkých nastupujúcich na výkon trestu alebo výkon väzby. Počet (N) anti HCV pozitívnych osôb následne testovaných na PCR-HCV-RNA z nastupujúcich na výkon trestu alebo výkon väzby. Počet (N) osôb vyšetrených na zistenie dosiahnutia trvalej virologickej odpovede po 12. týždňoch od ukončenia antivírusovej liečby pre hepatitídu C. (tzn. vyliečenie) Počet (N) anti HCV negatívnych osôb zo vstupného skríningu, testovaných na anti HCV s pozitívnym výsledkom pri prepustení z výkonu trestu alebo väzby. Cieľom je zabezpečenie kontinuity diagnostiky a liečby u osôb presúvaných medzi jednotlivými ústavmi, získanie dát o prevalencii a incidencii HCV vo väzenských ústavoch SR. Na evidenciu je potrebné zabezpečiť špecifický softvér.
Termín plnenia	priebežne v roku 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	GR ZVJS, Nemocnica a ÚVTOS v Trenčíne
Spolupracuje	MS SR
Finančné náklady (EUR)	150 000 EUR (vstupná investícia) – rozvoj IS systému

AKČNÝ PLÁN 2

EPIDEMIOLOGICKÉ PRACOVISKÁ PRE PREVENCIU A KONTROLU PRENOSNÝCH OCHORENÍ

Vykonávanie prevencie a kontroly prenosných ochorení sa realizuje v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene doplnení niektorých znakov v znení neskorších predpisov. Pre kvalitný epidemiologický dohľad je dôležitá koordinácia komplexnej celoslovenskej surveillancie prenosných ochorení, zhromažďovanie údajov, monitorovanie epidemiologickej situácie, hlásenie a kontrola prenosných ochorení a zlepšenie laboratórnej diagnostiky. Ochrana verejného zdravia musí byť zabezpečená na všetkých úrovniach systému. K tomu je nevyhnutné zlepšenie hlásenia prenosných ochorení, úzka spolupráca so zdravotníckymi pracovníkmi, zavedenia elektronického hlásenia prenosných ochorení lekármi a sentinelového zberu údajov o akútnych respiračných ochoreniach, zlepšenie on-line hlásenia a zhodnotenia laboratórnych výsledkov. Pre posilnenie surveillancie a kontroly infekčných ochorení významne prispeje používanie redizajnovaného epidemiologického informačného systému EPIS a nasadenie nových integrácií okrem iného na NCZI. Epidemiologické pracoviská riadia, usmerňujú a kontrolujú epidemiologickú bdelosť prenosných ochorení, nariaďujú opatrenia na ochranu zdravia obyvateľov SR pred vznikom a šírením ochorení. Na celoslovenskej úrovni musí byť zabezpečená koordinácia siete pre kontrolu infekčných ochorení v SR v súlade so sieťou EÚ a implementácia cieľov a programov EÚ a WHO ako aj hlásenie o výskyte prenosných ochorení do medzinárodných sietí. Z pohľadu zlepšenia a skvalitnenia práce epidemiologických pracovísk ÚVZ SR a RÚVZ SR je dôležité posilnenie vzdelávania odborných pracovníkov v oblasti epidemiológie. Nevyhnutná je edukácia a zlepšenie informovanosti verejnosti o rizikách prenosných ochorení, čo je dôležité pre ochranu zdravia obyvateľov SR.

Medzi kľúčové témy na úrovni EÚ patrí posilnenie problematiky závažných cezhraničných ohrození zdravia - biologické, chemické, environmentálne, klimatické a ďalšie ohrozenia. Dňa 6.12.2022 bolo vo vestníku EÚ uverejnené Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) o závažných cezhraničných ohrozeniach zdravia č. 2022/2371 (ďalej len „Nariadenie“), ktorého cieľom je uľahčiť primeranú pripravenosť na úrovni EÚ na všetky cezhraničné ohrozenia zdravia a reakciu na nich. Kľúčovým cieľom je posilnenie pripravenosti a reakciu na krízy, transparentné podávanie správ o kapacitách, posilnené integrované systémy dohľadu - surveillancie, posilnené posudzovanie rizika vzhľadom na ohrozenia zdravia, koordinovaná reakcia a zlepšený mechanizmus rozpoznávania mimoriadnych situácií v oblasti verejného zdravia a reakcií na tieto ohrozenia, vrátane zabezpečovania európskeho systému včasného varovania a reakcie.

Hlavné úlohy a stratégie:

- vzdelávanie pracovníkov odborov a oddelení epidemiológie a verejných zdravotníkov v problematike epidemiológie,
- vypracovanie odborných usmernení / odporúčaní pre výkon epidemiologického dohľadu vybraných prenosných ochorení,

- príprava odborného usmernenia na zabezpečenie postupu pri monitoringu baktérií rodu *Legionella* v prioritných priestoroch,
- realizácia dopadovej štúdie pandémie COVID-19 na zdravie obyvateľstva v SR,
- vykonávanie edukácie a zvýšenie informovanosti širokej verejnosti v problematike prenosných ochorení,
- plnenie opatrení v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) o závažných cezhraničných ohrozeniach zdravia č. 2022/2371.

Aktivity akčného plánu 2

Aktivita 2.1: Sústavné vzdelávanie epidemiológov a verejných zdravotníkov	
Indikátor / ukazovateľ	- počet (N) ročne preškolených / rok, - počet (N) realizovaných školení (vedeckých a odborných podujatí zameraných epidemiológiu.
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR
Spolupracuje	vzdelávacie inštitúcie
Finančné náklady (EUR)	13 000 EUR / rok 2024 13 000 EUR / rok 2025 13 000 EUR / rok 2026
Aktivita 2.2: Príprava usmernení / odporúčaní pre výkon epidemiologického dohľadu vybraných prenosných ochorení	
Indikátor / ukazovateľ	počet pripravených usmernení /odporúčaní
Termín plnenia	2024– 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, hl. odborníčka MZ SR pre epidemiológiu
Spolupracuje	RÚVZ v SR
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie
Aktivita 2.3: Odborné usmernenie na zabezpečenie postupu pri monitoringu baktérií rodu <i>Legionella</i>	
Indikátor / ukazovateľ	- príprava odborného usmernenia na zabezpečenie postupu pri prevencii a výskyte nákaz spôsobených baktériami rodu <i>Legionella</i> v prioritných priestoroch
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, vybrané RÚVZ v SR
Spolupracuje	MZ SR, vodárenské spoločnosti
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie
Aktivita 2.4: Edukácia laickej verejnosti v problematike infekčných ochorení	
Indikátor / ukazovateľ	celkový počet (N) vykonaných aktivít podporujúcich zvýšenie povedomia u laickej verejnosti/rok: - prezenčná forma (na školách, zariadeniach sociálnych služieb, a pod.) /rok,

	- pre roky 2024-2026 zrealizovať kontinuálnu komunikačnú kampaň zameranú na mladé rodiny s deťmi, e-learning (napr. online, vytvorenie informačnej aplikácie) /rok, - pre roky 2024-2026 pripraviť a vydať edukačné videá formou seriálu s tematikou očkovania a prevencie infekčných ochorení.
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR
Spolupracuje	-
Finančné náklady (EUR)	19 000 EUR / rok 2024 19 000 EUR / rok 2025 19 000 EUR / rok 2026
Aktivita 2.5: Cezhraničné ohrozenia verejného zdravia - plnenie opatrení v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) o závažných cezhraničných ohrozeniach zdravia č. 2022/2371	
Indikátor / ukazovateľ	implementácia nariadenia EK v rámci legislatívy a príprava národného plánu pripravenosti v problematike prenosných ochorení
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	MZ SR, ÚVZ SR
Spolupracuje	zodpovedné rezorty
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie
Aktivita 2.6: Štúdia dopadov pandémie COVID-19 na zdravie obyvateľstva SR	
Indikátor / ukazovateľ	chorobnosť, úmrtnosť, smrtnosť, hospitalizovanosť, komorbidity, zaočkovanosť SDŽ, dožitie v zdraví, dopad opatrení na dynamiku incidencie
Termín plnenia	30.6. 2024
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR
Spolupracuje	NCZI , FVZ SZU Bratislava
Finančné náklady (EUR)	100 000 EUR / rok 2024 Export databázy a úprava údajov z EPIS-u, z EZKO, Moje eZdravie analýza výskytu, trendu, závislostí a korelácií podľa špecifických atribútov, (vek, pohlavie, kraje, komorbidity, zaočkovanosť), porovnanie s ostatnými krajinami EÚ, grafické spracovanie, publikovanie spracovaných dát pre laickú ako aj odbornú verejnosť v odborných časopisoch.
Aktivita 2.7: Posilnenie personálnych kapacít v rámci kapitoly MZ SR (SZU - organizácia zodpovedná za realizáciu) – epidemiologické pracoviská a pracoviská vykonávajúce laboratórnu diagnostiku prenosných ochorení	
Indikátor / ukazovateľ	navýšenie počtu zamestnancov v počte 1,5
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	SZU (NRC pre HIV/AIDS)
Spolupracuje	-
Finančné náklady	Osobné výdavky

(EUR)	41 683 EUR/ rok 2024 z toho: 30 888 EUR (mzdové výdavky) a 10 795 EUR (poistné a príspevok do ZP)
	41 683 EUR/ rok 2025 z toho: 30 888 EUR (mzdové výdavky) a 10 795 EUR (poistné a príspevok do ZP)
	41 683 EUR/ rok 2026 z toho: 30 888 EUR (mzdové výdavky) a 10 795 EUR (poistné a príspevok do ZP)

AKČNÝ PLÁN 3

LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA PRENOSNÝCH OCHORENÍ

Pandémia ochorenia COVID-19 poukázala na dôležitosť a význam včasnej laboratórnej diagnostiky prenosných ochorení. Dostupná, rýchla a inovatívna diagnostika nielen v komunite, ale aj v zdravotníckych zariadeniach ako aj pri importovaných nákazách, je nevyhnutná pre zlepšenie zberu a vyhodnotenia dát v súvislosti s výskytom infekčných ochorení. Rovnako je dôležitá pre zvládanie novo sa objavujúcich alebo neočakávaných infekcií alebo epidémií. Je súčasťou epidemiologického a mikrobiologického dohľadu nad prenosnými ochoreniami, ktoré podliehajú povinnému hláseniu. Významné je zavádzanie nových mikrobiologických metód na detekciu alebo charakterizáciu patogénu (patogénov) dôležitého pre verejné zdravie. Súčasťou je ďalšia charakterizácia patogénov, vrátane testovania nových technológií, detekcie nových ochorení alebo podpory identifikácie agens a podpory typizácie pre vyšetřovania epidémií. V rámci ÚVZ SR a RÚVZ v SR sa vykonáva nadstavbová mikrobiologická diagnostiku vybraných nákaz, zavádzajú sa a aplikujú sa nové progresívne molekulárno-biologické metódy do laboratórnej praxe, v zmysle nových diagnostických štandardov odporúčaných WHO a ECDC, čím prispieva ku zvyšovaniu kvality preventívnych programov. Zriadené NRC zabezpečujú laboratórne analýzy na najvyššej odbornej úrovni pre potreby ostatných úradov verejného zdravotníctva.

S rezortom MZ SR dlhodobo spolupracuje Ministerstvo životného prostredia SR na implementácii dokumentu „Protokol o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier z roku 1992“. Cieľom je predchádzať ochoreniam, pri ktorých faktorom prenosu je voda.

Surveillance respiračných nákaz - nové požiadavky ECDC na monitoring a dohľad nad akútnymi respiračnými ochoreniami vrátane chrípky a chrípke podobných ochorení a ochorenia COVID-19

ECDC v spolupráci s WHO vypracovalo pre členské krajiny EÚ, ako aj ostatné krajiny Európy návrh na vývoj integrovaných systémov pre dohľad nad akútnymi respiračnými ochoreniami vrátane chrípky a chrípke podobných ochorení, dohľad nad ochorením COVID-19 a zároveň dohľad nad prípadnými novými ochoreniami spôsobenými novými vírusmi schopnými ohroziť verejné zdravie. Efektívne integrované systémy dohľadu nad respiračnými ochoreniami by mali poskytovať dostatočné údaje na monitorovanie intenzity šírenia respiračných vírusov, ktoré budú slúžiť ako podklad na prijímanie opatrení a vydávanie usmernení na zmiernenie vplyvu na zdravie verejnosti. Nový spôsob surveillance by mal byť v SR postupne zavedený do praxe – ide o prechod na nový systém zberu a o plnenie nových požiadaviek ECDC na monitoring a dohľad nad akútnymi respiračnými ochoreniami, čo vyžaduje posilnený sentinelový zber údajov od lekárov primárnej starostlivosti a presné odhady indikátorov závažnosti na národnej a regionálnej úrovni, ktoré budú vychádzať z údajov o hospitalizáciách na individuálnej úrovni, údajov o príjmoch na jednotkách intenzívnej starostlivosti, údajov o úmrtiach. Z hľadiska zabezpečenia nového systému zberu dát je potrebné:

- rozšíriť počet sentinelových lekárov,

- zabezpečiť funkčnosť nového systému celoročne, nielen počas chrípkovej sezóny,
- zabezpečiť individuálne hlásenie všetkých laboratórne potvrdených prípadov ARO do IS EPIS,
- zabezpečiť sekvenácie všetkých pozitívnych vzoriek sentinelmi odobratých sentinelovými lekármi a to na všetky identifikované vírusy chrípky, SARS-CoV-2 a iné respiračné vírusy,
- zabezpečiť sekvenáciu ďalších vzoriek od hospitalizovaných pacientov,
- zabezpečiť vhodné diagnostiká na základnú PCR diagnostiku, kultiváciu vírusov chrípky a sekvenovanie všetkých pozitívnych vzoriek všetkých zachytených vírusov.

Laboratórna diagnostika je zároveň jedným z hlavných pilierov prevencie prenosných ochorení a rovnako aj základnou prevenciou šírenia závažných pôvodcov infekcií v zdravotníckych zariadeniach. Významný patogén *Clostridioides difficile* s produkciou toxínov je v súčasnosti najčastejším pôvodcom NN na Slovensku. Primárnym cieľom laboratórnej diagnostiky v oblasti prevencie NN je príprava a zavedenie štandardného diagnostického postupu typizácie kmeňov *Clostridioides (Clostridium) difficile* z klinických vzoriek od pacientov a prostredia ZZ, stanovenie rezistencie k antimikróbny prípravkom a príprava týchto vzoriek k celogenómovému sekvenovaniu (WGS). Ďalšími oblasťami v laboratórnej diagnostike prenosných ochorení je zavedenie fenotypovej a genotypovej analýzy významných environmentálnych nemocničných patogénov a sledovanie prítomnosti významných génov rezistencie na antimikróbne látky v odpadových vodách. Podmienkou rozširovania laboratórnej diagnostiky je aj sústavné vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov vykonávajúcich pracovné činnosti v laboratóriách v oblasti prenosných ochorení.

Environmentálna surveillance odpadových vôd

„Wastewater-based epidemiology“:

- má potenciál využitia ako v prípade pandémie pri monitoringu ochorenia COVID-19, tak aj pri hrozbe iných patogénov,
- má potenciál využitia ako systém včasného varovania,
- predstavuje zameranie epidemiologického dohľadu na konkrétne oblasti s dostatočnou časovou pripravenosťou a aplikáciou skorých preventívnych opatrení zamedzujúcich šíreniu a umožní cielené zameranie sa na konkrétnu oblasť/lokalitu/územie,
- zabezpečí zostavovať trendy výskytu sledovaného patogéna t. j. meranie „hladiny“ (koncentrácie) RNA/DNA za účelom objasnenia, či počet infikovaných ľudí klesá, stúpa alebo zostáva rovnaký,
- má dôležitý význam v prípade poklesu výskytu ochorení, pretože zabezpečí skoré zachytenie prípadného nárastu ochorenia,
- umožňuje detekciu patogéna v oblastiach s limitovanými klinickými šetrenia,
- poskytuje dôležité doplňujúce a nezávislé informácie pre rozhodovací proces v otázkach verejného zdravia v kontexte sledovaného ochorenia.

Je potrebné systematickejšie zahrnúť monitorovanie odpadových vôd do vnútroštátnych stratégií testovania na odhaľovanie patogénov.

Monitoring SARS-CoV-2 v odpadových vodách

Monitoring odpadových vôd je nevyhnutné zabezpečiť každým členským štátom EÚ v zmysle Odporúčania Komisie EÚ 2021/472 z 17. marca 2021 o spoločnom prístupe k zavedeniu systematického dohľadu nad SARS-CoV-2 a jeho mutáciami v odpadových vodách. Uvedená úloha je v pôsobnosti MZ SR v súvislosti so stratégiou epidemiologických opatrení proti ochoreniu COVID 19.

Na základe odporúčania EK sa systém dohľadu mal vzťahovať na významnú časť obyvateľstva členského štátu. Systém monitorovania by mal zahŕňať minimálne vzorky odpadových vôd z veľkých miest s viac ako 150 000 obyvateľmi. Do monitoringu sa odporúča tiež vybrať ďalšie miesta odberu vzoriek za účelom pokrytia dostatočnej časti populácie, alebo pre lepšie pochopenie cirkulácie vírusu v súvislosti s možnými presunmi obyvateľstva cez rôzne územia (napr. turistické lokality počas letnej sezóny) alebo iné zraniteľné oblasti.

Koordinovaný národný monitoring odpadových vôd v SR na prítomnosť vírusu SARS-CoV-2 bol zahájený v zmysle ODPORÚČANIA KOMISIE v 18. kalendárnom týždni 2021 a doteraz sa vykonáva pravidelne na týždennej báze v každom kraji SR. Aktuálne je odber vzoriek z čistiarní odpadových vôd (ČOV) realizovaný vo vzťahu ku geografickému rozloženiu obyvateľstva. Systém dohľadu je realizovaný tak, aby pokrýval významnú časť obyvateľstva, prednostne veľké mestá s viac ako 40 000 obyvateľmi. V prípade potreby budú vybraté ďalšie miesta odberu (napr. obydľia zraniteľných skupín, turistické lokality počas letnej sezóny). Určený je týždenný harmonogram odberu odpadových vôd zo všetkých aktuálne zapojených 62 ČOV. Vzorky sa odoberajú v spolupráci s jednotlivými prevádzkovateľmi ČOV a RÚVZ. V celom procese diagnostiky odpadových vôd je dôležité vytvorenie systémového a logistického postupu zberu, opracovania a analýzy vzoriek vôd. Do monitoringu sú zahrnuté RÚVZ v SR, ktoré vzorky dodávané z ČOV zo svojho spádového územia spracovávajú a následne zväžajú na analýzu do ÚVZ SR: RÚVZ so sídlom v Nitre, Trenčíne, Prešove, Banskej Bystrici a v Košiciach. Analýzy odpadových vôd na SARS-CoV-2 zabezpečuje NRC pre mikrobiológiu životného prostredia ÚVZ SR metódou real-time RT-PCR a digital droplet PCR (ddPCR). Určuje sa prítomnosť vírusovej RNA a jej koncentrácia, čo slúži epidemiológom na vyhodnocovanie trendov, tzn. pokles, nárast alebo stagnácia pre nastavenie epidemiologických opatrení.

V rámci súčasnej situácie je povinnosťou členských štátov EÚ na základe odporúčaní medzinárodných inštitúcií zabezpečiť a vykonávať **sekvenáciu pozitívnych vzoriek SARS-CoV-2** v čo najvyššom možnom počte. Sekvenácia pozitívnych vzoriek SARS-CoV-2 je potrebná z dôvodu detekcie výskytu rôznych mutácií vírusu za účelom posúdenia vývoja epidemiologickej situácie na území SR a hodnotenia rizika spojeného s výskytom nových variantov vírusu SARS-CoV-2. Výskyt nových mutácií má zároveň vplyv aj na efektivitu súčasných vakcín a PCR diagnostických súprav, vývojom nových vakcín, testov a pod. Do procesu sekvenácie sú zahrnuté vzorky, ktoré sú diagnostikované ako pozitívne na prítomnosť vírusu SARS-CoV-2 pomocou real-time RT-PCR a spĺňajú kritéria na vykonanie metódy sekvenácie.

Garantom procesu sekvenácie vzoriek je ÚVZ SR. Táto skutočnosť vyplýva predovšetkým z postavenia ÚVZ SR ako hlavného koordinačného orgánu pre ECDC za SR a hlavného orgánu ochrany verejného zdravia v SR. Všetky informácie o vzorkách, ktoré sú nevyhnutné pre selekciu vzoriek na sekvenovanie a pre vkladanie sekvenačných dát do celosvetových genomických databáz, sú súčasťou IS EPIS, ktorý spravuje ÚVZ SR. ÚVZ SR je tiež zodpovedný za vkladanie dát do európskeho surveillance systému - TESSy. Proces sekvenovania si okrem samotných laboratórnych analýz vyžaduje komplexnú bioinformatickú analýzu, ktorá nie je bežnou rutinou činnosťou laboratórií, a ktorá si vyžaduje vysoko špecializovaných odborníkov v problematike bioinformatiky. Pre ÚVZ SR analýzu sekvenačných dát zabezpečujú t. č. vedecké mimorezortné pracoviská.

SR je zapojená do systému Digital European Exchange Platform (EU4S-DEEP), ktorý zastrešuje kontaktné body členských štátov EÚ pod záštitou EK, DG Joint Research Centre. Systém predstavuje užitočný nástroj na zdieľanie dát v rámci EU Sewage Sentinel System for SARS-CoV-2 (EU4S) s predpokladom rozšírenia na iné patogény.

Hlavné úlohy a stratégie:

- zaviesť odporúčaný diagnostický postup pre typizáciu *Clostridioides (Clostridium) difficile* a stanovenie rezistencie k antimikróbnym prípravkom v laboratóriu NRC pre prevenciu a kontrolu nozokomiálnych nákaz,
- pripraviť a zaviesť fenotypovú a genotypovú analýzu významných environmentálnych nemocničných patogénov (zo sterov z nemocničného prostredia),
- zaviesť laboratórne metódy identifikácie prítomnosti významných génov rezistencie na ATB v odpadových vodách,
- príprava vzoriek na WGS u izolátov *Clostridioides (Clostridium) difficile*,
- udržať a rozšíriť proces sekvenovania klinicky významných patogénov,
- environmentálna surveillance odpadových vôd,
- udržanie a zefektívniť aktivity vyplývajúce z programu Globálnej eradikácie poliomyelitídy
 - o environmentálna surveillance poliovírusov - odpadové vody,
 - o zavedenie intratypovej diferenciácie poliovírusov - ITD,
- surveillance akútnych respiračných ochorení sentinelovým zberom vzoriek,
- sústavné vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov vykonávajúcich pracovné činnosti v laboratóriách v oblasti prenosných ochorení.

Aktivity akčného plánu 3

Aktivita 3.1: Zaviesť odporúčaný diagnostický postup pre typizáciu <i>Clostridioides (Clostridium) difficile</i> a stanovenie rezistencie k antimikróbnym prípravkom v laboratóriu NRC pre prevenciu a kontrolu nozokomiálnych nákaz. Pripraviť a zaviesť fenotypovú a genotypovú analýzu významných environmentálnych nemocničných patogénov	
Indikátor / ukazovateľ	zavedenie laboratórnych metód pre dôkaz vybraných nemocničných patogénov
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za	NRC pre prevenciu a kontrolu nozokomiálnych nákaz pri RÚVZ so sídlom v

realizáciu	Trenčine
Spolupracuje	ÚVZ SR, SAV
Finančné náklady (EUR)	50 000 EUR / rok 2024 /predpoklad na 1000 vzoriek 50 000 EUR / rok 2025 /predpoklad na 1000 vzoriek 50 000 EUR / rok 2026 /predpoklad na 1000 vzoriek
Aktivita 3.2: Realizovanie pravidelných prehľadov citlivosti významných environmentálnych nemocničných patogénov, sústredenie údajov do databázy	
Indikátor / ukazovateľ	zavedenie laboratórnych metód identifikácie a citlivosti významných environmentálnych nemocničných patogénov
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	NRC pre prevenciu a kontrolu nozokomiálnych nákaz pri RÚVZ so sídlom v Trenčine
Spolupracuje	ÚVZ SR
Finančné náklady (EUR)	25 000 EUR / rok 2024 /predpoklad na 1500 vzoriek 25 000 EUR / rok 2025 /predpoklad na 1500 vzoriek 25 000 EUR / rok 2026 /predpoklad na 1500 vzoriek
Aktivita 3.3: Odpadové vody – environmentálny monitoring patogénov	
Indikátor / ukazovateľ	počet vykonaných analýz odpadových vôd na národnej úrovni za rok. počet vložených analýz do genomických databáz za rok
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, Trenčine a Košiciach, Prešove, Nitre a v Žiline
Spolupracuje	Vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave, rezort životného prostredia
Finančné náklady (EUR)	1 025 000 EUR / rok 2024 1 000 000 EUR / rok 2025 1 000 000 EUR /rok 2026
Aktivita 3.4: Sekvenácia respiračných a iných patogénov	
Indikátor / ukazovateľ	- počet vykonaných analýz na národnej úrovni za rok, - počet vložených analýz do genomických databáz za rok.
Termín plnenia	od roku 2024 a priebežne
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, Trenčine a Košiciach
Spolupracuje	Vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave
Finančné náklady (EUR)	1 750 000 EUR / rok 2024 (z toho 1 000 000 Vedecký park UK v Bratislave) 1 750 000 EUR / rok 2025 (z toho 1 000 000 Vedecký park UK v Bratislave) 1 750 000 EUR / rok 2026 (z toho 1 000 000 Vedecký park UK v Bratislave)
Aktivita 3.5: Zavedenie nových diagnostických postupov v NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká	
Indikátor / ukazovateľ	počet vykonaných analýz na národnej úrovni za rok
Termín plnenia	od roku 2024 a priebežne
Zodpovedný/í za realizáciu	NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká

Spolupracuje	NRC pre nozokomiálne nákazy, Vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave, MZ SR
Finančné náklady (EUR)	590 000 EUR / rok 2024 100 000 EUR / rok 2025 100 000 EUR / rok 2026
Aktivita 3.6: Environmentálna surveillance poliovírusov - screening odpadových vôd /doplnková aktivita surveillance akútneho chabého obrn - ACHO	
Indikátor / ukazovateľ	prehľad o možných zánosoch poliovírusov na Slovensko, možnosť skorej epidemiologickej reakcie a opatrení v prípade takéhoto zistenia a udržanie statusu „low risk“ pre SR v každoročnom hodnotení Regionálnej certifikačnej komisie WHO- RCC
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a Košiciach
Spolupracuje	vybrané RÚVZ v SR - odbery
Finančné náklady (EUR)	35 000 EUR / rok 2024 35 000 EUR / rok 2025 35 000 EUR / rok 2026 Suma 35 000 EUR pozostáva (20 000 EUR náklady na diagnostiká; 15 000 EUR náklady na odbery).
Aktivita 3.7: Zavedenie intratypovej diferenciácie poliovírusov – ITD	
Indikátor / ukazovateľ	plnenie externej kontroly kvality – ITD EQA, organizovanej v rámci siete GPLN (Global polio laboratory network)
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	LMD ÚVZ SR
Spolupracuje	International Reagent Resource (IRR) / CDC – organizátor testu Regional Reference Laboratory for Polio, WHO, Department of Infectious Diseases, Finnish Institute for Health and Welfare (THL) Helsinki, Finland, Centre for Infectious Diseases Control (CIb), National Institute for Public Health and the Environment (RIVM), Bilthoven, The Netherlands prípadne iné pracoviská
Finančné náklady (EUR)	20 000 EUR / rok 2024 (náklady na diagnostiká) 20 000 EUR / rok 2025 (náklady na diagnostiká) 20 000 EUR / rok 2026 (náklady na diagnostiká)
Aktivita 3.8: Surveillance respiračných nákaz - nové požiadavky ECDC na monitoring a dohľad nad akútnymi respiračnými ochoreniami vrátane chrípky a chrípke podobných ochorení a ochorenia COVID-19 - sentinelový zber	
Indikátor / ukazovateľ	počet vykonaných analýz na národnej úrovni za rok
Termín plnenia	2024 a priebežne
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR
Spolupracuje	RÚVZ v SR
Finančné náklady (EUR)	800 000 EUR / rok 2024 800 000 EUR / rok 2025 800 000 EUR / rok 2026

Aktivita 3.9: Sústavné vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov vykonávajúcich laboratórne činnosti

Indikátor / ukazovateľ	- počet (N) ročne preškolených pracovníkov / rok - počet (N) realizovaných školení (vedeckých a odborných podujatí zameraných na laboratórnu diagnostiku prenosných ochorení: ✓ prezenčná forma (odborné podujatia) /rok ✓ e-learning (napr. online, vytvorenie edukačných videí) /rok
Termín plnenia	od roku 2024
Zodpovedný/í za realizáciu	NRC pre prevenciu a kontrolu nozokomiálnych nákaz pri RÚVZ so sídlom v Trenčíne
Spolupracuje	ÚVZ SR
Finančné náklady (EUR)	10 000 EUR / rok 2024 10 000 EUR / rok 2025 10 000 EUR / rok 2026

AKČNÝ PLÁN 4

PREVENCIA OCHORENÍ PREVENTABILNÝCH OČKOVANÍM

Imunizácia je globálnym úspechom v oblasti zdravia. V súčasnosti sú dostupné očkovacie látky na prevenciu viac ako 20 život ohrozujúcich prenosných ochorení. Imunizácia zabráni 3,5 až 5 miliónom úmrtí každý rok na ochorenia ako je záškrt, tetanus, čierny kašeľ, chrípka a osýpky. Je kľúčovou zložkou primárnej zdravotnej starostlivosti a nesporným ľudským právom, je to tiež jedna z najlepších investícií do zdravia. Očkovacie látky sú rozhodujúce v prevencii a kontrole infekčných ochorení. Podporujú globálnu zdravotnú bezpečnosť a budú dôležitým nástrojom v boji proti AMR. Imunizácia zohráva kľúčovú úlohu pri dosahovaní cieľov trvalo udržateľného rozvoja (SDG).

Napriek obrovskému pokroku však zaočkovanosť v posledných rokoch stagnovala a od roku 2020 klesla. Podľa údajov WHO pandémie COVID-19 za posledné dva roky zaťažila zdravotné systémy, pričom v roku 2021 vynechalo očkovanie 25 miliónov detí, čo je o 6 miliónov viac ako v roku 2019 a najvyšší počet od roku 2009.

Akčný plán je zameraný na prevenciu ochorení preventabilných ochorení. Slovenská republika sa od roku 1986 riadi imunizačným programom, ktorého cieľom je eliminovať až eradikovať výskyt prenosných ochorení dôsledným zabezpečením efektívnej imunizácie detí a dospelých. Pravidelné povinné očkovanie sa v Slovenskej republike vykonáva proti desiatim prenosným ochoreniam, a to proti detskej obrne, záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, invazívnym hemofilovým nákazám, vírusovej hepatitíde B, osýpkam, mumpsu, ružienke a pneumokokovým invazívnym infekciám. Národný imunizačný program (NIP) zahŕňa kontrolu zaočkovanosti, hodnotenie imunitného stavu populácie, sledovanie výskytu ochorení, ktorým možno predchádzať očkovaním a sledovanie cirkulácie pôvodcov nákazy v populácii, resp. vo vonkajšom prostredí. Očkovacie schémy sú vypracované v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a vyhláškou MZ SR č. 585/2008 Z. z. v znení neskorších predpisov ako aj odporúčaniami WHO a ECDC určenými na povinné očkovanie detí. Cieľom NIP je redukcia, eliminácia až eradikácia výskytu vybraných ochorení preventabilných očkovaním, udržanie minimálne 95% úrovne zaočkovanosti na celoslovenskej, krajskej a okresnej úrovni a tým aj zlepšenie kvality života populácie. Súčasne je dôležité vedecky podloženými informáciami pomôcť v boji proti dezinformáciám, čo môže pomôcť jednotlivcom a komunitám prijímať informované rozhodnutia. Tie môžu znížiť šírenie ochorení preventabilných očkovaním a chrániť tak zdravie jednotlivcov a verejnosti.

V posledných desaťročiach patrí migrácia medzi vážne globálne problémy. Príčinami sú vojenské konflikty, chudoba, nerovnosť, nedostatok dôstojných pracovných miest a hľadanie lepšej budúcnosti. Samotní migranti predstavujú najviac zraniteľné skupiny spoločnosti, mnohí prichádzajú z regiónov s vysokou záťažou infekcií a hrozí riziko vzniku a šírenia infekčných ochorení aj preventabilných očkovaním. Preto je nevyhnutné vedieť pohotovo zareagovať v prípade zhoršenia epidemiologickej situácie.

Úroveň zaočkovanosti v posledných rokoch na Slovensku klesá. V minulosti dosahovala celoslovenská zaočkovanosť v rámci pravidelného povinného očkovania detí úroveň 98-99 %, v súčasnosti sa pohybuje okolo 95-96 %, resp. pri očkovaní proti osýpkam, mumpsu a ružienke aj pod hranicou 95%. Nižšia úroveň zaočkovanosti je na úrovni krajov, okresov, resp. pediatrických obvodov, čo môže v prípade zánosu nákazy medzi neočkovanú populáciu spôsobiť vznik a šírenie ochorení, t. j. vznik epidémie. Zníženie chorobnosti, elimináciu a eradikáciu infekčných ochorení je možné dosiahnuť len vďaka systematickému napĺňaniu aktivít NIP, vrátane očkovania.

Hlavné úlohy a stratégie:

- rozvoj a skvalitnenie prevencie ochorení preventabilných očkovaním, očkovania a monitorovania indikátorov imunizácie,
- monitorovanie úrovne zaočkovanosti v rámci povinného očkovania na všetkých úrovniach (pediatrických obvodov, okresov, krajov a SR),
- realizovanie sérologických prehľadov v SR v 5-ročných intervaloch,
- iniciovanie diskusie o zlepšení zabezpečovania a dostupnosti očkovacích látok,
- vyhodnocovanie efektivity NIP,
- realizácia aktivít zameraných na udržanie vysokej zaočkovanosti detskej i dospeljej populácie prostredníctvom výchovy odborných pracovníkov na všetkých úrovniach, laickej verejnosti, najmä mladých rodičov a médií.

Aktivity akčného plánu 4

Aktivita 4.1: Monitorovanie úrovne zaočkovanosti v rámci povinného očkovania na všetkých úrovniach – národnej, regionálnej, okresnej a lokálnej so zameraním na definovanie imunitných dier, definovanie rizikovej populácie a spôsobu riešenia zistených nedostatkov, vrátane monitorovania zaočkovanosti detí do 15 rokov v rámci odporúčaného očkovania proti HPV infekciám	
Indikátor / ukazovateľ	spracovanie výsledkov kontroly očkovania a analýza ochorení preventabilných očkovaním za rok, porovnanie trendu výskytu ochorení preventabilných očkovaním so získanými výsledkami administratívnej kontroly očkovania
Termín plnenia	od roku 2024 a priebežne
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR
Spolupracuje	VLDD
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie
Aktivita 4.2: Realizovanie pravidelných sérologických prehľadov zameraných na ochorenia preventabilné očkovaním a monitorovanie imunitného stavu populácie aj vzhľadom na ďalšie závažné infekčné ochorenia	
Indikátor / ukazovateľ	počet realizovaných sérologických prehľadov v populácii / 5 rokov
Termín plnenia	každých 5 rokov
Zodpovedný/í za	ÚVZ SR, RÚVZ v SR

realizáciu	
Spolupracuje	MZ SR, RÚVZ v SR, všeobecní lekári, ZP, Etická komisia MZ SR, NCZI
Finančné náklady (EUR)	cca 300 000 EUR / rok 2025
Aktivita 4.3: Zlepšenie dostupnosti očkovacích látok	
Indikátor / ukazovateľ	počet prípadov nedostupnosti očkovacích látok / rok
Termín plnenia	od roku 2024
Zodpovedný/í za realizáciu	MZ SR
Spolupracuje	poskytovatelia ZS, ÚVZ SR, ZP
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie – iniciovanie diskusie
Aktivita 4.4: Vyhodnocovanie efektivity Národného imunizačného programu, hodnotenie rizika prenosných ochorení preventabilných očkovaním	
Indikátor / ukazovateľ	počet (N) analýz vo výskyte OPO na okresnej úrovni / národnej úrovni / rok zameraných na aktuálnu epidemiologickú situáciu, riziká vzniku, realizáciu a kontrolu dopadu nariadených opatrení na a epidemiologickú situáciu.
Termín plnenia	od roku 2024 a priebežne
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR
Spolupracuje	-
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie
Aktivita 4.5: Informovanie a edukácia laickej verejnosti v problematike prenosných ochorení preventabilných očkovaním a s tým súvisiacich rizík	
Indikátor / ukazovateľ	- celkový počet (N) / rok - pre roky 2024-2026 príprava a tlač propagačných edukačných dokumentov
Termín plnenia	od roku 2024 a priebežne
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR
Spolupracuje	MZ SR
Finančné náklady (EUR)	10 000 EUR / rok 2024 10 000 EUR / rok 2025 10 000 EUR / rok 2026
Aktivita 4.6: Edukačné programy pre laickú verejnosť so zameraním na seniorov	
Indikátor / ukazovateľ	celkový počet (N) a druh realizovaných vzdelávacích aktivít / rok
Termín plnenia	od roku 2024 a priebežne
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR
Spolupracuje	-
Finančné náklady (EUR)	5 000 EUR / rok 2024 5 000 EUR / rok 2025 5 000 EUR / rok 2026
Aktivita 4.7: Edukácia v oblasti prevencie prenosných ochorení preventabilných očkovaním v populácii adolescentov a mladých dospelých	

Indikátor / ukazovateľ	celkový počet (N) / rok edukácia zameraná na adolescentov a mladých dospelých cestou sociálnych sietí a podpornými kampaňami v rámci webu ockovaniechrani.sk (PR články, web ockovaniechrani.sk, influenceri, edukačné videá)
Termín plnenia	od roku 2024 a priebežne
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR
Spolupracuje	-
Finančné náklady (EUR)	15 000 EUR / rok 2024 15 000 EUR / rok 2025 15 000 EUR / rok 2026

AKČNÝ PLÁN 5

AKČNÝ PLÁN NA UDRŽANIE STAVU ELIMINÁCIE OSÝPOK A KONGENITÁLNEHO RUBEOLOVÉHO SYNDRÓMU A NA ELIMINÁCIU RUBEOLY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

1. Medzinárodný rozmer úsilia o elimináciu osýpok, rubeoly a kongenitálneho rubeolového syndrómu (KRS)

Svetové zdravotnícke zhromaždenie prijalo už v roku 1989 cieľ zredukovať v porovnaní s predvakcinačnou érou chorobnosť na osýpky o 90 % a úmrtnosť na osýpky o 95 %. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) zapracovala tieto ciele do dokumentu „Zdravie pre všetkých v 21. storočí“. V roku 2020 vydala WHO dokument „Strategický rámec pre osýpky a rubeolu 2021 - 2030.“ O rok neskôr bol v súlade s Imunizačnou agendou 2030 (IA2030) vypracovaný „Strategický plán reakcie na epidémie osýpok na roky 2021 - 2023“, vo všeobecnosti zhŕňajúci štyri ciele zamerané na koordináciu, prevenciu, pripravenosť a skvalitnenie vyšetrovania epidémií osýpok.

Osýpky patria medzi najzávažnejšie ochorenia detského veku. Ich závažnosť spočíva najmä v častých komplikáciách, ako sú pneumónie, bronchopneumónie, encefalitídy a otitídy. V krajinách Euroregiónu WHO sa aktuálne očkuje proti osýpkam živou očkovacou látkou, pričom väčšina krajín má dvojdávkovú schému očkovania a používa trivakcínu MMR. Od januára do decembra 2022 bolo 15-timi krajinami EÚ/EHP hlásených celkovo 127 prípadov osýpok. V roku 2022 neboli štátmi EÚ/EHP hlásené žiadne úmrtia súvisiace s osýpkami. Nedostatočné hlásenie, nedostatočná diagnostika alebo skutočný pokles v dôsledku priamych alebo nepriamych účinkov opatrení týkajúcich sa pandémie COVID-19 zrejme zapríčinili pokles počtu hlásených prípadov. V mnohých krajinách sú stále početné neočkované skupiny, v rámci ktorých vznikajú epidémie.

Rubeola je akútne vírusové ochorenie. Verejno-zdravotná závažnosť rubeoly spočíva v teratogénnom účinku infekcie vírusu rubeoly na plod. K vertikálnemu prenosu infekcie z matky na plod dochádza najmä v prvých troch mesiacoch gravidity. Táto kongenitálna infekcia vedie k potratu, narodeniu mŕtveho plodu, alebo k pôrodu dieťaťa s KRS, alebo k pôrodu zdanlivo zdravého plodu, u ktorého vrodená nákaza manifestuje v neskoršom živote poruchou zraku, sluchu či psychomotorickou retardáciou. Prevencia KRS spočíva v zabezpečení imunity budúcich gravidných žien vakcínou proti rubeole. Rutinná imunizácia dramaticky zmenila epidemiológiu rubeoly v Európe. V roku 2015 sa v Euroregióne narodilo 7 detí s KRS a z celkovo 2 468 prípadov rubeoly bolo viac ako 80 % hlásených z Poľska. Cieľom „Strategického rámca pre osýpky a rubeolu 2021-2030“ je dosiahnuť a udržať regionálne ciele eliminácie osýpok a rubeoly a predchádzať vzniku KRS.

2. Situácia v Slovenskej republike

Situácia vo výskyte osýpok, rubeoly a KRS je v Slovenskej republike vďaka efektívnej imunizácii priaznivá. Vznik epidémií je možný v prípade importu osýpok do nezaočkovanej komunity. Pravidelné očkovanie detí proti osýpkam bolo na Slovensku zavedené v roku 1969. V súčasnosti (od roku 2020) sa prvá dávka trivakcíny podáva najskôr v prvý deň 15. mesiaca života a najneskôr v 18. mesiaci života dieťaťa. Druhá dávka sa podáva v 5. roku života. Za posledných 20 rokov mal výskyt osýpok na Slovensku sporadický charakter. Prevažne išlo o importované nákazy. K zvýšeniu chorobnosti došlo v dôsledku explozívnej epidémie osýpok vo východoslovenskom regióne a to konkrétne v okresoch Michalovce, Sobrance a Trebišov. V roku 2019 bolo v Slovenskej republike hlásených 318 prípadov osýpok. V priebehu rokov 2021 a 2023 sa prípady vyskytovali sporadicky.

Proti rubeole sa na Slovensku začalo očkovať v roku 1982. Očkovali sa séronegatívne žiačky šiestych tried základných škôl, čo však chorobnosť výrazne neovplyvnilo. Až zavedenie pravidelného očkovania detí v druhom roku života v roku 1985 viedlo k výraznému poklesu výskytu ochorení na niekoľko prípadov ročne a tiež k eliminácii KRS. V roku 2007 boli hlásené dve ochorenia na rubeolu, odvtedy nebol výskyt rubeoly v SR zaznamenaný. Za posledných 30 rokov nebol v Slovenskej republike potvrdený žiadny prípad KRS. Stratégia očkovania proti rubeole a očkovacia schéma sú na základe výsledkov ostatného imunologického prehľadu vyhovujúce.

Na udržanie stavu eliminácie osýpok, rubeoly a KRS v Slovenskej republike je nevyhnutné:

- pokračovať v pravidelnom povinnom očkovaní detí podľa aktuálneho očkovacieho kalendára,
- pokračovať v kontrole komplexnosti a efektívnosti realizácie povinného očkovania; esenciálnou podmienkou je dosiahnutie a udržanie vysokej miery zaočkovanosti proti osýpkam a rubeole na úrovni 97%,
- zabezpečovať efektívnu surveillanciu osýpok, rubeoly a KRS, t. j. monitorovať a hlásiť výskyt akýchkoľvek exantémových ochorení s makulo-papulóznym exantémom a horúčkou a vykonať laboratórnu diferenciálnu diagnostiku každého suspektného prípadu,
- zlepšiť prácu v ohniskách nákazy a pri podozrení na osýpky bezodkladne zabezpečiť epidemiologické vyšetrovanie a nariadenie protiepidemických opatrení vrátane okamžitého monitorovania zaočkovanosti kontaktov a imunizácie neimúnnych proti osýpkam a rubeole,
- neustále zvyšovať informovanosť zdravotníckych pracovníkov a verejnosti o význame očkovania proti osýpkam a rubeole, prínosy a riziká spojené s očkovaním; vykonávanie edukačnej činnosti na rôznych úrovniach spoločnosti.

3. Stratégia na udržanie eliminácie osýpok, rubeoly a KRS v Slovenskej republike

3.1 Imunizačné aktivity

3.1.1 Povinné pravidelné očkovanie detí proti osýpkam a rubeole

- Pokračovať v realizácii povinného pravidelného očkovania detí trivakcínou obsahujúcou živé oslabené vírusy osýpok, mumpsu a rubeoly.
- Používať naďalej dvojdávkovú schému očkovania.

- Dosahovať minimálne 97% celoslovenskú zaočkovanosť dvoma dávkami a rovnako minimálne 97% zaočkovanosť na úrovni krajov.

3.1.2 Doplnkové imunizačné aktivity

V prípade zistenia nižšej zaočkovanosti MMR na akejkoľvek úrovni, resp. v akejkoľvek skupine populácie, alebo zistenia vysokej vnímavosti v niektorej z vekových skupín populácie treba urýchlene zabezpečiť nasledovné: v lokálnych kampaniach doočkovať deti, ktoré v rámci povinného pravidelného očkovania neboli očkované alebo boli očkované nedostatočne. Rovnako sa doočkujú deti, ktoré neboli očkované v prípadných hromadne organizovaných kampaniach, v tzv. catch-up kampaniach očkovať jednou dávkou vakcíny celé vekovo-spezifické populačné skupiny, resp. iné kohorty populácie, ktoré by sa v rámci štandardizovaných imunologických prehľadov ukázali byť vnímavé. Očkovanie sa vykoná bez ohľadu na predchádzajúce očkovanie, alebo na prekonanie ochorenia v minulosti.

3.1.3 Očkovanie v ohnisku nákazy

V ohnisku nákazy okamžite zaočkovať proti osýpkam všetky vnímavé osoby od 6 mesiacov veku (t. j. tie, ktoré neprekonali ochorenie a sú neočkované, nedostatočne očkované alebo nemajú záznam o očkovaní), ktoré boli v priamom styku s chorým, alebo podozrivým z ochorenia. Deťom mladším ako 6 mesačným podať normálny ľudský gama globulín (0,2 ml na 1 kg telesnej hmotnosti). Podľa epidemiologickej situácie treba zvážiť zníženie vekovej hranice základného očkovania proti osýpkam zo 14 na 12 mesiacov veku a rozšírenie očkovania na ďalšie skupiny populácie ako aj rozsah územia na ktorom sa takáto imunizácia uplatní. Deťom očkovaným vo veku 6 - 11 mesiacov treba podať aj druhú dávku vakcíny v 15. mesiaci života. Pri výskyte rubeoly prekontrolovať zaočkovanosť osôb v ohnisku nákazy a doočkovať vnímavé deti, resp. podľa odborného posúdenia epidemiológa aj staršie osoby.

3.1.4 Očkovanie proti osýpkam a rubeole v utečeneckých táboroch

V táboroch pre utečencov, odídenčov a iných migrantov z cudziny u všetkých detí do 15 rokov ihneď po príchode do tábora overiť dokumentáciu o očkovaní. Pokiaľ takáto dokumentácia chýba, alebo z nej vyplýva, že dieťa nebolo proti osýpkam a rubeole očkované, je potrebné ho zaočkovať jednou dávkou MMR.

3.1.5 Ďalšie aktivity súvisiace s očkovaním

Esenciálnou podmienkou efektívnosti očkovania je striktné dodržiavanie chladového reťazca. Vakcíny sa musia pri ich skladovaní, distribúcii a manipulácii udržiavať pri teplote určenej výrobcom v písomnej informácii pre používateľa a v súhrne charakteristických vlastností lieku. Dôraz treba klásť na zaistenie maximálnej bezpečnosti očkovania, dodržiavanie kontraindikácií a na doočkovanie dieťaťa po uplynutí dočasnej kontraindikácie, resp. vylúčenie tzv. falošných kontraindikácií. Je potrebné neustále pripomínať dôležitosť očkovania a odborne reagovať na antivakcinačné aktivity.

Zdravotnícki pracovníci patria medzi rizikovú skupinu. Odporúča sa kontrola očkovania/prekonania ochorenia u zdravotníckych pracovníkov zo zdravotnej dokumentácie (v zmysle selfkontroly na daných pracoviskách). Postexpozičné očkovanie má byť vykonané do 72 hodín od expozície poslednému kontaktu, a to v prípade, ak neexistuje dôkaz imunity

proti osýpkam. Izolácia v domácom prostredí vnímavých osôb sa vykonáva po dobu 5. - 21. dňa od jednorazovej expozície infekčnému pacientovi.

3.2 Administratívna kontrola očkovania

Minimálne raz ročne zisťovať úroveň zaočkovanosti detskej populácie proti osýpkam a rubeole v rámci celoslovenskej administratívnej kontroly očkovania u všetkých lekárov všeobecnej zdravotnej starostlivosti pre deti a dospelých. Okrem pravidelnej ročnej kontroly v prípade potreby organizovať aj mimoriadne kontroly zamerané najmä na vybrané ťažko dostupné skupiny obyvateľstva, resp. problémové pediatrické obvody a pod. Pri zistení nižšej ako 97%, resp. 95 % zaočkovanosti očkovanie doplniť.

3.3 Imunologické prehľady

Stav imunity populácie proti osýpkam a rubeole overiť podľa potreby v rámci imunologických prehľadov. Ak na základe analýzy získaných výsledkov bude vykonaná intervencia, urobí sa následne cieleň imunologický prehľad na overenie účinnosti danej intervencie. V jednotlivých vekových kategóriách je potrebné dosiahnutie úrovne imunity odporúčanej WHO, t.j. aby proporcia vnímavých osôb u osýpok nepresiahla v skupine 1- 4 ročných 12 %, u 5 - 9 ročných 5% a u 10 ročných a starších v každej štandardnej vekovej kohorte 5 % a u žien fertillného veku rubeoly 5 %.

4. Surveillance osýpok a rubeoly a KRS

4.1. Klinická charakteristika a definícia prípadu osýpok, rubeoly a KRS

4.1.1. Osýpky

I. Klinická charakteristika

Osýpky sú vysoko kontagiózne ochorenie, ktoré vyvoláva RNA *Morbillivirus* z čeľade *Paramyxoviridae*. Ochorenie sa šíri vzduchom a infikovanými kvapôčkami, vstupnou bránou sú spojivky a respiračné sliznice. Inkubačný čas je 10 dní do vzniku katarálneho štádia a 14 dní do vzniku exantému.

Katarálne štádium trvá 3 - 4 dni, objavuje sa výstup teploty, nádcha, kašeľ a zápal spojiviek. Pred koncom katarálneho štádia sa na bukálnej sliznici v oblasti druhých dolných molárov objavujú Koplikove škvrny (šedobelavé makuly na červenom pozadí).

Exantémové štádium začína druhým výstupom teploty, objavením makulopapulózneho exantému za ušami a v zátylku, ktorý sa šíri na tvár, trup a končatiny. Koplikove škvrny miznú na začiatku exantémového štádia. Chorý má typický obraz „facies morbillosa“.

Infekčnosť pacienta trvá 4 dni pred objavením exantému a 4 dni po objavení exantému.

Komplikácie osýpok:

primárne: vyvolané vírusom osýpok: intersticiálna pneumónia, laryngitída, encefalitída,
sekundárne: spôsobené bakteriálnou superinfekciou v dôsledku prechodného ťažkého

potlačenia bunkovej imunity: otitída, bronchopneumónia, sinusitída,
neskoré: subakútna sklerotizujúca panencefalitída

Závažným až fatálnym priebehom osýpok sú ohrozené najmä:

- dojčatá, u ktorých môžeme predpokladať, že majú nižšiu hladinu materských protilátok a ešte nedosiahli vek pre aplikáciu prvej dávky vakcíny proti osýpkam,
- vnímavé osoby bez ohľadu na vek, ktoré nemôžu byť očkované z medicínskych dôvodov, imunosupresívna liečba, protinádorová chemoterapia alebo transplantácia orgánov, tieto osoby sú závislé na ochrane kolektívnou imunitou,
- skupiny obyvateľstva so suboptimálnou úrovňou zaočkovanosti (odmietanie očkovania: kultúrne a náboženské dôvody neočkovania, obavy z nežiaducich účinkov očkovania alebo nedostatok dôvery verejným autoritám).

II. Definícia prípadu

Klinické kritéria:

horúčka a
makulopapulózny exantém (nie vezikulárny) a
kašeľ alebo nádcha alebo konjunktivitída

Laboratórne kritéria - splnenie aspoň jedného z kritérií:

pozitívita IgM protilátok alebo
izolácia vírusu alebo
dôkaz NK vírusu metódou RT-PCR alebo
signifikantný vzostup hladiny IgG protilátok medzi 2 vzorkami séra.

Epidemiologické kritéria:

epidemiologická súvislosť - možnosť interhumánneho prenosu

Klasifikácia prípadu:

možný: osoba spĺňa klinické kritériá
pravdepodobný: osoba spĺňa klinické kritériá a je v epidemiologickej súvislosti
potvrdený: osoba, ktorá nebola v poslednej dobe očkovaná a spĺňa klinické a laboratórne kritériá

4.1.2 Rubeola

I. Klinická charakteristika

Rubeola je exantémové vírusové ochorenie, ktoré vyvoláva RNA vírus rubeoly z čeľade Togaviridae. Ochorenie sa prenáša infikovanými kvapôčkami. Inkubačný čas sa pohybuje od 12-23 dní. Klinický obraz charakterizuje prechavý drobnoškvrnitý exantém, najmä na vnútornej strane predlaktia, na tvári či končatinách. Spreádzaný je miernymi subfebríliami a zdurenými lymfatickými uzlinami, 25 % - 50 % pacientov má asymptomatický priebeh.. Vzácnou komplikáciou môže byť encefalitída.

Infekčnosť pacienta: trvá 7 dní pred objavením exantému a 7 dní po objavení exantému.

II. Definícia prípadu

Klinické kritériá:

náhle objavenie a rozšírenie makulo-papulózneho exantému a aspoň jeden z týchto piatich symptómov:

- zdurenie krčných lymfatických uzlín
- zdurenie lymfatických uzlín na záhlaví
- zdurenie lymfatických uzlín za ušami
- bolesť kĺbov
- artritída

Laboratórne kritériá - aspoň jedno z týchto štyroch kritérií:

- izolácia vírusu rubeoly z klinickej vzorky alebo
- zistenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu rubeoly v klinickej vzorke alebo
- zistenie protilátok IgM proti rubeole (v eliminačnom kontexte možno v určitých situáciách zvážiť ďalšie testovanie, aby sa vylúčili falošné pozitívne výsledky IgM) alebo
- sérokonverzia IgG proti rubeole alebo významný nárast titra protilátok IgG proti rubeole v paralelne testovaných párových vzorkách.

Laboratórne výsledky sa musia interpretovať podľa imunizačného statusu (možné je pretrvanie protilátok IgM po imunizácii).

Epidemiologické kritériá:

epidemiologická súvislosť s potvrdeným prípadom

Klasifikácia prípadu:

možný: osoba spĺňa klinické kritériá

pravdepodobný: osoba spĺňa klinické kritériá a je v epidemiologickej súvislosti

potvrdený: osoba, ktorá nebola v poslednej dobre očkovaná a spĺňa klinické a laboratórne kritériá

V prípade nedávneho očkovania sa za potvrdený prípad považuje osoba, ktorá spĺňa klinické kritériá a u ktorej bola zistená prítomnosť divého vírusového kmeňa rubeoly. V prípade podozrenia na rubeolu v tehotenstve sa v rámci sledovania prípadu vyžaduje ďalšie potvrdenie pozitívnych výsledkov IgM proti rubeole (napríklad test avidity špecifických protilátok IgG proti rubeole, test protilátok IgM proti rubeole a porovnanie úrovni protilátok IgG proti rubeole v párových sérach vykonané v referenčnom laboratóriu).

4.1.3 Kongenitálny rubeolový syndróm (KRS)

I. Definícia prípadu

Klinické kritériá:

každé dieťa vo veku < 1 rok alebo mŕtvo narodené dieťa spĺňajúce aspoň dve z podmienok uvedených v kategórii A) alebo jednu podmienku kategórie A) a jednu kategórie B)

A)

katarakty
kongenitálny glaukóm
kongenitálne srdcové ochorenie
strata sluchu
pigmentová retinopatia

B)

purpura
splenomegália
mikrocefália
oneskorený vývoj
meningoencefalitída
ochorenie kostí prepúšťajúce röntgenové žiarenie
žltáčka začínajúca do 24 hodín po pôrode

Laboratórne kritériá - aspoň jedno z týchto štyroch kritérií:

- izolácia vírusu rubeoly z klinickej vzorky alebo
- zistenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu rubeoly
- špecifická protilátková odpoveď na vírus rubeoly (IgM)
- pretrvávanie IgG proti rubeole medzi 6. a 12. mesiacom veku (aspoň dve vzorky s podobnou koncentráciou protilátok IgG proti rubeole)

Laboratórne výsledky sa musia interpretovať podľa očkovacieho statusu.

Epidemiologické kritériá:

každé dieťa alebo mŕtvo narodené dieťa narodené žene s laboratórne potvrdenou infekciou rubeoly počas tehotenstva interhumánnym vertikálnym prenosom

Klasifikácia prípadu:

možný: neuplatňuje sa

pravdepodobný: každé mŕtvo narodené dieťa alebo dieťa, ktoré nebolo testované alebo ktorého výsledky laboratórných testov boli negatívne a ktoré spĺňa aspoň tieto dve kritériá
epidemiologická súvislosť a
aspoň jedna z podmienok uvedených v kategórii „A“ KRS klinické kritériá alebo spĺňa klinické kritériá pre KRS

potvrdený: každé mŕtvo narodené dieťa, ktoré spĺňa klinické kritériá alebo každé dieťa, ktoré spĺňa laboratórne kritériá a aspoň jedno z týchto dvoch kritérií:
epidemiologická súvislosť
aspoň jedna z podmienok uvedených v kategórii „A“ KRS klinické kritériá

4.2. Ciele a úlohy surveillance osýpok, rubeoly a KRS

Primárnym cieľom surveillance je predovšetkým získať informácie pre včasnú detekciu výskytu osýpok, rubeoly a KRS, identifikovať rizikové faktory pre posúdenie nutnosti zásahu a umožniť tak adekvátnu a najmä rýchlu odpoveď v zmysle uplatnenia potrebných epidemiologických opatrení na zabránenie ďalšieho šírenia nákazy.

Základné úlohy surveillance osýpok, rubeoly a KRS sú:

- monitorovanie výskytu ochorení,
- monitorovanie nahromadenia vnímavých osôb a skupín, identifikácia rizikových regiónov a imunitných dier,
- monitorovanie úrovne zaočkovanosti,
- sledovanie kvalitatívnych informácií o očkovaní - jeho prínosy, riziká, efektívnosť,
- monitorovanie determinantov, ktoré ovplyvňujú očkovanie (rozhodnutia jednotlivcov k očkovaní, bezpečnosť očkovania, dôveryhodnosť zdravotníckych pracovníkov a zdrojov informácií o očkovaní, dostupnosť očkovacích látok,),
- sledovanie nežiaducich účinkov po očkovaní,
- využitie ohnisk nákazy ako vstupných bodov pre posilnenie rutínnej imunizácie,
- zvyšovanie povedomia zdravotníckych pracovníkov o výskyte ochorenia, klinickej charakteristike, epidemiologických aspektoch a prevencii ochorení.

Systém hlásenia

Hlásiť každý prípad ochorenia s makulo-papulóznym exantémom a horúčkou a podozrenie na KRS.

Ošetrojúci lekár:

- hlási suspektné ochorenie odboru/oddeleniu epidemiológie územne príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva telefonicky alebo iným vhodným spôsobom, bezodkladne, najneskôr však do 24 hodín od zistenia, s uvedením základných osobných údajov o chorej alebo podozrivej osobe, údajov o ochorení a informácií o očkovaní proti osýpkam a rubeole, o možnej expozícii doma alebo v zahraničí a iné relevantné údaje,
- vykoná odber biologického materiálu na laboratórne potvrdenie diagnózy, ak ide o prvé prípady v ohnisku nákazy aj odber na priamy dôkaz vírusu. Na žiadanku uvedie dôvod vyšetrenia, prvé príznaky ochorenia a údaj, či bola osoba očkovaná (ak áno, uvedie počet dávok vakcíny a termín očkovania).

Transport biologického materiálu

Biologický materiál je potrebné dopraviť pri teplote 4°C do laboratória do 24 hodín alebo zamraziť na -70°C (nie na -20°C). Moč pred zamrazením scentrifugovať (pri 1500 rpm/5-10min/4°C) a sediment resuspendovať v transportnom médiu pre vírusy.

Laboratórne pracovisko

Hlási príjem akéhokoľvek biologického materiálu od osoby suspektnej na osýpky, rubeolu (údaj na žiadanke: klinické príznaky osýpok, rubeola, suspektná diagnóza) a KRS najneskôr

do 24 hodín od prijmu vzorky, na odbor/oddelenie epidemiológie územne príslušného regionálneho úradu verejného zdravotníctva telefonicky, alebo iným vhodným spôsobom.

Laboratórna diagnostika

- **Nepriamy dôkaz vírusu osýpok** – vyšetrenie IgM, IgG protilátok (vhodný biologický materiál: 0,3 - 0,5 ml séra, plazmy)
 - pozitívita IgM protilátok (do 3. - 4. dňa po výseve exantému je u primoinfikovaných detekcia IgM protilátok u 60–70 % chorých; u vakcinovaných osôb sa IgM protilátky nemusia objaviť vôbec kvôli rýchlemu vzostupu preexistujúcich IgG protilátok),
 - signifikantný vzostup hladiny IgG protilátok medzi dvomi vzorkami séra (optimálna doba odberu 1. vzorky séra je v akútnej fáze ochorenia, 2. vzorka séra sa odoberá 2 týždne po prvej vzorke),
- **Priamy dôkaz vírusu osýpok**
 - pozitívita dôkaz NK vírusu osýpok metódou RT-PCR (0. - 7. deň od prvých príznakov; odber nasofaryngeálneho výteru do transportného média pre vírusy alebo moču do sterilnej skúmavky),
 - izolácia vírusu osýpok kultiváciou na bunkových kultúrach (0. - 4. deň od prvých príznakov; odber nasofaryngeálneho výteru do transportného média pre vírusy alebo moču do sterilnej skúmavky).

V zmysle odporúčaní WHO musí byť výsledok laboratórneho vyšetrenia čo najskôr k dispozícii ošetrojúcemu lekárovi a odboru/oddeleniu epidemiológie príslušného regionálneho úradu verejného zdravotníctva. V prípade pozitívneho výsledku IgM protilátok v klinickom laboratóriu je potrebné vzorky biologického materiálu zaslať na confirmáciu do Národného referenčného centra pre morbilli, rubeolu a parotitídu (Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky).

Odbor/oddelenie epidemiológie územne príslušného regionálneho úradu verejného zdravotníctva (RÚVZ)

Hlási informáciu o suspektnom prípade do 24 hodín od obdržania prvej informácie (telefonicky, e-mailom) Sekcii epidemiológie a pripravenosti na pandémie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ÚVZ SR).

Epidemiologické údaje, vrátane vykonaných príslušných protiepidemických opatrení vložia regionálne úrady za príslušné okresy do Systému rýchleho varovania - SRV, Epidemiologického informačného systému verejného zdravotníctva - EPIS. Zároveň, vložia do systému EPIS aj informáciu o identifikovaní prípadu ako „import“ v prípade, že sa jedná o takýto prípad. Regionálne úrady v sídle krajov tieto údaje vyhodnotia v týždenných informáciách o mimoriadnych epidemiologických situáciách za príslušný kraj a ÚVZ SR ich vyhodnocuje za SR. V týždenných informáciách je potrebné uvádzať aj nulové hlásenie ochorení. Možné, pravdepodobné a potvrdené ochorenie na osýpky a rubeolu sa hlásia obvyklým spôsobom do EPIS. Laboratórne potvrdený prípad hlási regionálny úrad verejného

zdravotníctva príslušnému zdravotníckemu zariadeniu. V prípade potreby je verejnosť informovaná prostredníctvom mediálneho odboru ÚVZ SR.

ÚVZ SR zasiela v rámci siete WHO EURO všetky požadované informácie o suspektných a potvrdených domácich aj importovaných ochoreniach na osýpky a rubeolu v SR. RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici hlási prípady do európskej databázy ECDC - TESSy.

4.3. Epidemiologické vyšetrowanie a opatrenia v ohnisku nákazy

Pri sporadickom výskyte sa každý prípad podozrenia na osýpky a rubeolu epidemiologicky vyšetrí najneskôr do 24 hodín od hlásenia bez ohľadu na vek a stav očkovania. Zabezpečí sa odber biologického materiálu a vykonanie laboratórneho potvrdenia diagnózy u chorých a osôb podozrivých z ochorenia (viď. bod 5.2 - Laboratórne pracovisko a laboratórna diagnostika). Nariaďujú sa príslušné protiepidemické opatrenia. Dôraz sa kladie na okamžitú realizáciu imunizačných aktivít (viď. bod 1.3.). V rámci epidemiologického vyšetrowania je potrebné vyhľadávanie a vyšetrowanie kontaktov ako aj identifikácia prameňa nákazy, vyšetriť kontakty na overenie hladiny protilátok proti osýpkam, v prípade potvrdenia ochrannej hladiny proti osýpkam u kontaktov sa nenariaďujú protiepidemické opatrenia. V prípade potvrdenia nedostatočnej hladiny protilátok u kontaktov sa nariaďujú karanténne opatrenia po dobu 21 dní od posledného kontaktu s chorým. V prípade nahromadenia ochorení je potrebné zabezpečiť v dostatočnom rozsahu zber údajov a ich analýzu s cieľom určiť rizikové skupiny. Na základe výsledkov analýzy epidémie sa rozhodne o rozsahu imunizácie (cieľová populácia, veľkosť územia, atď.).

5. Národné referenčné centrum pre morbilli, rubeolu a parotitídu a sieť ostatných laboratórií pre diagnostiku osýpok

V Slovenskej republike je v rámci odboru lekárskej mikrobiológie ÚVZ SR zriadené Národné referenčné centrum pre morbilli, rubeolu a parotitídu (NRC), ktoré úzko spolupracuje s epidemiologickou časťou NRC, kam priebežne hlási príjem materiálu na vyšetrowanie rubeoly a osýpok ako aj každý pozitívny výsledok. NRC celoslovensky vykonáva sérologickú diferenciálnu diagnostiku exantémových ochorení, vyšetrowanie biologických vzoriek na dôkaz nukleovej kyseliny vírusu testom PCR, izoláciu uvedených vírusov na bunkových kultúrach a v spolupráci s Regionálnym referenčným laboratóriom WHO pre osýpky a rubeolu (RKI-Berlín) sa podieľa na bližšej identifikácii izolovaných kmeňov z hľadiska genotypovej príslušnosti, vykonáva konfirmovanie pozitívnych výsledkov laboratórných vyšetrení vykonaných v spolupracujúcich laboratóriách na regionálnej úrovni a plní úlohy vyplývajúce z členstva v sieti národných referenčných laboratórií pre surveillance osýpok a rubeoly WHO pre Európu a iné aktivity. Ostatné laboratóriá v SR zabezpečujú základnú sérologickú diferenciálnu diagnostiku exantémových ochorení, hlásenie a spoluprácu s územne príslušnými odbormi epidemiológie RÚVZ, zber a zasielanie biologického materiálu na špecializované vyšetrowania v NRC.

6. Vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov

V rámci pregraduálnej aj postgraduálnej výchovy umožňuje a zabezpečuje manažment zdravotníckych zariadení vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov v problematike osýpok,

rubeoly a KRS, s dôrazom na včasnú detekciu výskytu osýpok, rubeoly a KRS, diagnostiku, hlásenie, preventívne a represívne protiepidemické opatrenia.

7. Gestor plnenia úloh

Gestorom plnenia úloh „Akčného plánu na udržanie stavu eliminácie osýpok v Slovenskej republike v rokoch 2022 – 2030“ je Úrad verejného zdravotníctva SR, koordinátormi na krajskej a okresnej úrovni sú územne príslušné RÚVZ v SR. Realizáciu úloh vyplývajúcich z akčného plánu zabezpečujú zdravotnícki pracovníci na všetkých úrovniach.

Týmto sa zrušuje „Akčný plán na udržanie stavu eliminácie osýpok a kongenitálneho rubeolového syndrómu a na elimináciu rubeoly v Slovenskej republike“ uverejnený vo Vestníku MZ SR 1/2008, čiastka 1-4, zo dňa 15.01.2008

AKČNÝ PLÁN 6

AKČNÝ PLÁN NA UDRŽANIE STAVU BEZ POLIOMYELITÍDY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE NA OBDOBIE OD CERTIFIKÁCIE PRERUŠENIA AUTOCHTÓNNEHO PRENOSU DIVOKÉHO POLIOVÍRUSU V EURÓPSKOM REGIÓNE PO VYHLÁSENÍ GLOBÁLNEJ ERADIKÁCIE POLIOMYELITÍDY

1. Úvod

Poliomyelitída (detská obrna) je vysoko nákazlivé vírusové ochorenie nervového systému postihujúce miechu. **Klinický priebeh:** Väčšina infekcií prebieha asymptomaticky; až 70 % infikovaných osôb nemá žiadne klinické príznaky a asi 25 % osôb má mierne príznaky, spravidla podobné chrípke. Asi u 4% pacientov dochádza k aseptickému meningitíde s typickými príznakmi meningeálneho dráždenia, s kompletným uzdravením. U 0,5 - 1% pacientov rozvinie akútna chabá obrna (ACHO) postihujúca jednu ale aj všetky štyri končatiny. Môžu byť postihnuté chrbtové alebo brušné svaly. Fatálnou komplikáciou je obrna dýchacích a prehltacích svalov. Úmrtím končí 5-10% ACHO. Na ochorenie doteraz neexistuje liečba. **Pôvodcom ochorenia** je RNA vírus poliomyelitídy, ktorý patrí medzi enterovírusy. Enterovírusy vo všeobecnosti spôsobujú rôzne spektrum neurologických ochorení nielen akútnych chabých obrn. Z tohto dôvodu je potrebné monitorovať výskyt všetkých druhov enterálnych vírusov, ktoré môžu spôsobiť akékoľvek neurologické ochorenie. Vírus sa rozmnožuje v tráviacom trakte a už tretí deň od infikovania je prítomný v stolici. Napáda predné rohy miechy, kontrolujúce pohyb svalov (polio - šedý, myelos - miecha). Známe sú tri typy poliovírusu – 1, 2 a 3. **Prameňom pôvodcu nákazy** je vždy človek. **Prenáša sa** najmä fekálno-orálnou cestou, prostredníctvom kontaminovaných potravín a vody, ale aj nosohltanovým sekrétom. Inkubačný čas najčastejšie 7-14 dní, max. 3-35 dní. **Očkovanie** ako najúčinnější nástroj prinieslo celosvetovo výrazné zníženie počtu závažných prípadov poliomyelitídy.

Kým nedôjde ku globálnej eradikácii, riziko zavlečenia a šírenia poliovírusov stále pretrváva. Preto je potrebné vykonávať všetky opatrenia vedúce k zníženiu rizika zavlečenia vírusu a pripraviť sa na reakciu v prípade zavlečenia.

Akčný plán na udržanie stavu bez poliomyelitídy v Slovenskej republike na obdobie od certifikácie prerušenia autochtónneho prenosu divokého poliovírusu v európskom regióne po vyhlásenie globálnej eradikácie poliomyelitídy (akčný plán) nadväzuje na „Akčný plán úloh na dosiahnutie certifikácie eradikácie poliomyelitídy v Slovenskej republike z roku 1998“, ktorý bol v ďalšom období aktualizovaný a na novú stratégiu SZO na eradikáciu poliomyelitídy na roky 2022-2026.

2. Globálny program eradikácie poliomyelitídy

Svetové zdravotnícke zhromaždenie prijalo v roku 1988 rezolúciu o celosvetovej eradikácii detskej obrny. V 125 krajinách bolo vtedy odhadom zaznamenaných 350 000 ochorení na poliomyelitídu. Cieľom globálnej eradikácie poliomyelitídy je natrvalo prerušiť všetky

prenosy poliovírusov v endemických krajinách, zastaviť všetky prenosy cirkulujúcich poliovírusov odvodených od vakcinálnych (Sabinových) kmeňov (cVDPV) a zabrániť šíreniu ochorenia v neendemických krajinách.

Po roku 1999 došlo vo svete k významnej akcelerácii procesu eradikácie poliomyelitídy. V rámci procesu eradikácie poliomyelitídy boli vytvorené certifikačné komisie, ktoré v každej krajine, Slovensko nevyímajúc, dôkladne preskúmali národnú dokumentáciu dokladajúcu dobrú kvalitu surveillance poliomyelitídy, s dôrazom na úroveň epidemiologického sledovania a laboratórnej diagnostiky akútneho chabého obrn (ACHO), realizáciu národných imunizačných programov a na výsledky národného laboratórneho prieskumu zameraného na zisťovanie prítomnosti a spôsobu uchovávanía divokých poliovírusov. Z 3 kmeňov divokého poliovírusu (typ 1, typ 2 a typ 3) bol poliovírus typu 2 eradikovaný v roku 2015 a divoký poliovírus typu 3 bol eradikovaný v roku 2019.

(<https://www.cdc.gov/orr/polioviruscontainment/diseaseandvirus.htm>)

V piatich zo šiestich regiónov SZO sa domáce prípady detskej obrny už dlhodobo nevyskytovali, a preto sa mohlo v týchto regiónoch postupne pristúpiť k procesu eradikácie poliomyelitídy. Americký región SZO dosiahol certifikáciu v auguste 1994, Západopacifický región v októbri 2000, Európsky región v júni 2002, v marci 2014 región Juhovýchodnej Ázie a Africký región v roku 2020. Posledný región, ktorý čaká na certifikáciu stavu bez poliomyelitídy, je región Juhozápadnej Ázie a Blízkeho východu.

Regionálny úrad SZO v Kodani požiadal všetky ministerstvá zdravotníctva krajín európskeho regiónu, aby na obdobie od certifikácie eradikácie poliomyelitídy v Európe v roku 2002 po dosiahnutie globálnej eradikácie vypracovali a predložili plán úloh na udržanie stavu bez poliomyelitídy, vrátane aktivít pre prípad importu divokého poliovírusu do krajiny. Regionálna certifikačná komisia SZO v rámci európskeho regiónu vyhodnotila surveillance poliomyelitídy vo všetkých krajinách na dobrej úrovni, ktorá by mala prispieť k postupnému naplneniu globálneho cieľa eradikácie. Medzi krajinami môže byť rozdiel v zaočkovanosti detskej populácie, no ani v jednej z krajín európskeho regiónu nenasvedčuje epidemiologická situácia ohrozeniu procesu eradikácie.

2.1 Stratégia SZO eradikácie poliomyelitídy na roky 2022-2026

SZO definovala novú stratégiu procesu globálnej eradikácie poliomyelitídy na roky 2022-2026: stanovený bol nový termín na zastavenie šírenia divokého poliovírusu typu 1 a prijatie poslednej pozitívnej vzorky na cVDPV2 a to koniec roka 2023 s následnou certifikáciou globálnej eradikácie divokého poliovírusu typu 1 v roku 2026. Stratégia globálnej eradikácie poliomyelitídy sa zameriava na dve cieľové skupiny krajín. Prvou sú krajiny s endemickým výskytom a druhou sú krajiny bez endemického výskytu poliomyelitídy, vrátane Slovenskej republiky. Hlavnými cieľmi novej stratégie sú:

- natrvalo prerušiť cirkuláciu a prenos všetkých druhov poliovírusov v endemických krajinách,
- zastaviť prenos vakcinálnymi derivovanými poliovírusmi a zabrániť ohniskám nákazy v krajinách bez endemického výskytu poliomyelitídy.

Tieto ciele je možné dosiahnuť dôsledným zabezpečením aktivít, ktoré sú súčasťou kvalitnej surveillance detskej obrny:

- A. Očkovanie
- B. Surveillance detskej obrny a ACHO vrátane ich laboratórnej diagnostiky
- C. Environmentálna surveillance
- D. Vývoj a výskum v oblasti očkovacích látok
- E. Zabezpečenie systému bezpečného laboratórneho uchovávanía divokých poliovírusov,
- F. Zabezpečenie opatrení v prípade zavlečenia divokých poliovírusov.

A. Očkovanie

Základným pilierom procesu eradikácie je očkovanie. V prevencii vzniku poliomyelitídy boli najskôr používané orálne vakcíny (OPV), ktoré obsahovali živé oslabené kmene všetkých troch typov poliovírusu 1, 2 a 3. Podáva sa per os a jej výhodou je, že vytvára slizničnú imunitu, vďaka ktorej v čreve nedochádza k replikácii vírusu. Po prvej dávke sa vírus vylučuje stolicou 4-6 týždňov, nosohltanom niekoľko dní, čo vytvára prirodzený booster kontaktov očkovaného. OPV je v súčasnosti vhodná najmä v oblastiach s rizikom výskytu ochorenia alebo v krajinách s endemickým výskytom poliomyelitídy, ako je Pakistan a Afganistan. Rizikom živej očkovacej látky je vznik derivovaných vakcinálnych poliovírusov (VDPV) s možnosťou opätovnej virulencie a vznikom ochorenia u očkovaných aj kontaktov. V niektorých krajinách Afriky a Ázie sa objavili v rokoch 2019 – 2020 epidémie spôsobené cirkulujúcim derivovaným vakcinálnym vírusom (cVDPV) typu 2. Na zabránenie vzniku VDPV sa odporúča prejsť na inaktivovanú očkovaciu látku. Preto sú OPV postupne nahrádzané inaktivovanými vakcínami (IPV). IPV s adjuvantnou látkou (hydroxid hlinitý) sa aplikuje i.m. alebo s.c. Bráni prieniku vírusu do CNS a chráni tým pred paralytickou formou, neposkytuje však lokálnu imunitu a tak nebráni replikácii vírusu v čreve. Pri expozícii divému vírusu osoba očkovaná inaktivovanou vakcínou síce neochorie, ale divoký vírus vylučuje a pre okolie môže byť prameňom nákazy a ďalej ju šíriť.

Najvyššia úroveň zaočkovanosti sa dosahuje v krajinách Európy, naopak najnižšia je v krajinách Afriky (najmä stredná a južná časť) a Ameriky (najmä južná časť) - zaočkovanosť tromi dávkami proti poliomyelitíde za rok 2021 je: Euroregión 94 %, Západný Pacifik 90 %, Juhovýchodná Ázia 82 %, Juhozápadná Ázia a Blízky Východ 83 %, Americký región 79 % a Africký región 71%.

B. Surveillance detskej obrny a ACHO vrátane ich laboratórnej diagnostiky

V roku 2022 sa vyskytujú endemické prípady poliomyelitídy vyvolané divokým poliovírusom typu 1 iba v dvoch štátoch, v Afganistane a Pakistane.

Eradikácia ochorenia spôsobených poliovírusom typu 2 bola vyhlásená v roku 2015 a tak sa od roku 2016 začala používať len bivalentná vakcína (bOPV) s oslabenými vírusmi typu 1 a 3. To malo za následok pokles imunity voči poliovírusu typu 2 (najmä IgA u detí narodených po r. 2016) v krajinách s nízkou zaočkovanosťou klasickou trivalentnou OPV, resp. bOPV. To vyústilo do epidémií spôsobených derivovaným vakcinálnym kmeňom poliovírusu typu 2 v Afrike a Ázii medzi rokmi 2019 a 2020. V roku 2022 bolo ešte zaznamenaných 77 prípadov a v roku 2023 (k 16.5.2023) 74 prípadov cVDPV.

V oblastiach, v ktorých bol poliovírus eradikovaný, nie je zaznamenávaný prípad alebo cirkulácia derivovaného vakcinálneho poliovírusu a navyše sa udržiava vysoká úroveň zaočkovanosti detskej populácie proti poliomyelitíde, nie je potrebné vykonávať imunologické prehľady (ponecháva sa na rozhodnutí jednotlivých krajín). V prípade sporadického výskytu prípadu na poliomyelitídu sa odporúča zamerať sa na kontrolu zaočkovanosti v oblasti jeho výskytu.

Akútna chabá obrna (ACHO) je akútna slabosť a paréza alebo paralýza jednej alebo viacerých končatín, bez príčinnej súvislosti s úrazom alebo iným mechanickým poškodením a s vývojovou a mentálnou retardáciou. ACHO však môžu vyvolávať aj iné enterálne vírusy, nielen vírus poliomyelitídy. Závažná forma detskej obrny sa môže klinicky manifestovať ako akútna chabá obrna. Aktivity zamerané na udržanie stavu bez detskej obrny sa preto zameriavajú na včasné zachytenie a hlásenie všetkých ACHO. U chorého je potrebné odobrať vzorku na laboratórne vyšetrenie prítomnosti enterovírusov s vylúčením vírusu poliomyelitídy.

C. Environmentálna surveillance

Sledovanie poliovírusov v prostredí sa vykonáva na základe rozhodnutia národných orgánov každého štátu. Pre krajiny s nízkym rizikom opätovnej cirkulácie poliovírusu v ľudskej populácii nie je podmienkou procesu globálnej eradikácie poliomyelitídy zo strany SZO. Napriek tomu, v prípade nedostatočnej siete poskytovateľov zdravotnej starostlivosti alebo nedostatočného systému hlásenia ochorení na ACHO je významným prostriedkom na získanie informácie o možnom riziku cirkulácie poliovírusu v ľudskej populácii.

Odporúča sa vykonávať najmä v oblastiach s:

- nízkou mierou zaočkovanosti,
- dôkazom nedávnej cirkulácie divokého alebo vakcinálneho derivovaného poliovírusu,
- rizikom zavlečenia divokého poliovírusu,
- klesajúcim trendom vo výskyte ACHO.

Sledovanie poliovírusov v prostredí spočíva v odbere a vyšetrení odpadových vôd. Infikovaná osoba vylučuje poliovírus zo stolice niekoľko týždňov bez ohľadu na prítomnosť klinických príznakov. Vylučovať poliovírus zo stolice teda môžu aj infikované asymptomatické osoby. Enterovírusy prítomné v stolici zostávajú infekčné niekoľko dní. Z tohto dôvodu je odber vzoriek a vyšetrenie odpadových vôd dôležitým indikátorom monitorovania cirkulácie enterálnych vírusov v prostredí a vyhodnocovanie miery prítomnosti poliovírusu v určitej oblasti. Okrem divokých poliovírusov sa monitorujú aj derivované vakcinálne vírusy. Ich detekcia v environmentálnej vzorke môže pri vysokom počte mutácií predstavovať rovnaké riziko ohrozenia verejného zdravia ako detekcia divého poliovírusu. Cirkulujúce VDPV detegované vo vzorke odpadovej vody pri plošnom a dlhodobom používaní inaktivovaných očkovacích látok môžu znamenať import z krajín, kde sa orálna poliovakcína naďalej používa. V niektorých prípadoch však môžu znamenať dlhodobé nosičstvo poliovírusu imunodeficientnou osobou očkovanou OPV vakcínou. Pri detekcii cVDPV je potrebná určitá ostražitosť.

D. Vývoj a výskum v oblasti očkovacích látok

Pre elimináciu cVDPV2 epidémií bola vyvinutá zlepšená viac geneticky stabilná verzia monovalentnej OPV s oslabeným kmeňom poliovírusu typu 2 (mOPV2) vakcíny tzv. novel (nOPV2) vakcína. Klinické štúdie dokázali jej porovnateľnú bezpečnosť a imunogenitu s mOPV2.

E. Zabezpečenie systému bezpečného laboratórneho uchovávania divokých poliovírusov

Uchovávanie poliovírusov vyžaduje kvalitné technické vybavenie a vysoko špecializovaný personál, ktorý dokáže s izolovanými poliovírusmi správne narábať. V rámci Európy je zriadené WHO Regionálne referenčné laboratórium (RRL) v Helsinkách, ktoré sa zameriava na intratypovú diferenciáciu a potvrdenie, či ide o divoký alebo derivovaný vakcinálny poliovírus. V prípade potreby je izoláty možné zaslať aj do Národného Inštitútu verejného zdravia a životného prostredia v Holandsku.

2.2 Situácia v Európskom regióne SZO

Od roku 2002 je európsky región SZO, vrátane Slovenskej republiky, vyhlásený ako región bez poliomyelitídy (ochorenie je eradikované). Európska regionálna komisia na svojom poslednom zasadnutí v roku 2022 v Kodani identifikovala najväčšie hrozby a stanovila odporúčania pre jednotlivé krajiny, ktoré sú rozdelené podľa rizika možného opätovného výskytu poliomyelitídy. Toto riziko závisí od kvality surveillance ACHO a environmentálnej surveillance, úrovne zaočkovanosti a iných faktorov, ktorými môže byť nedostatočná pripravenosť na možný opätovný výskyt ochorenia, riziko chudoby alebo riziko zavlečenia ochorenia z iných krajín, vojnový konflikt a migrácia. Rozdelenie krajín je nasledovné:

- krajiny s vysokým rizikom opätovnej cirkulácie poliovírusu v populácii
 - v súčasnosti sem patria krajiny Euroregiónu SZO, ktoré majú problém najmä v oblasti zaočkovanosti a v kvalite pripravenosti na prípadný opätovný výskyt ochorenia (Ukrajina, Rumunsko, Bosna a Hercegovina, Čierna Hora),
- krajiny so stredným rizikom opätovnej cirkulácie poliovírusu v populácii,
 - v súčasnosti sem patrí 21 krajín Euroregiónu SZO, vrátane susedných krajín ako je Poľsko, Rakúsko a Maďarsko, ktoré majú nedostatky najmä v oblasti zaočkovanosti populácie alebo absenciu národných plánov reakcie na prípadný výskyt poliomyelitídy,
- krajiny s nízkym rizikom cirkulácie poliovírusu v populácii
 - v súčasnosti sem patrí 29 krajín Euroregiónu SZO, vrátane Slovenskej republiky.

V Európskom regióne SZO sa posledné domáce ochorenie na detskú obrnu vyskytlo v novembri 1998 v Turecku. Napriek absencii divokých poliovírusov v ľudskej populácii, niektoré krajiny hlásia pozitívny výskyt derivovaných vakcinálnych poliovírusov či už v environmentálnych vzorkách alebo u ľudí. Takéto prípady sa vyskytujú aj v krajinách susediacich so Slovenskou republikou. V roku 2021 a 2022 hlásilo Poľsko prípady pozitívnych environmentálnych vzoriek odpadových vôd s identifikáciou derivovaných vakcinálnych kmeňov poliovírusu typu 2. Ukrajina hlásila v roku 2021 dva prípady ochorenia na poliomyelitídu vyvolané derivovaným vakcinálnym kmeňom poliovírusu typu 2.

2.3 Situácia v Slovenskej republike

Slovenská republika drží svetové prvenstvo v zavedení celonárodného plošného očkovania proti detskej obrne. V roku 1957 boli v priebehu 10 dní na celom Slovensku očkované takmer všetky 0-7 ročné deti. Vďaka očkovaniu spolu s opatreniami v ohniskách bola nákaza v bývalom Československu rýchlo likvidovaná a divoký poliovírus bol na Slovensku potvrdený naposledy v roku 1960. Od tohto roku sa však aj naďalej vykonáva dôsledná surveillance poliomyelitídy zameraná najmä na zachovanie stavu bez poliomyelitídy a na pripravenosť v prípade zavlečenia poliovírusu na Slovensko.

V roku 1996 bola na Slovensku ustanovená Národná komisia pre certifikáciu eradikácie poliomyelitídy, ktorej hlavnou úlohou je každoročne predkladať Európskej regionálnej certifikačnej komisii (RCC) SZO odborný materiál „Annual Progress Report on Polio Eradication Activities“ dokladujúci eradikáciu poliomyelitídy v Slovenskej republike a dobrú úroveň jej surveillance.

V zmysle doterajších odporúčaní a Stratégie SZO eradikácie poliomyelitídy na roky 2022-2026 na udržanie stavu bez poliomyelitídy na území Slovenskej republiky je nevyhnutné zabezpečiť kvalitnú surveillance poliomyelitídy, ktoré je založená na:

- 1. Udržaní vysokej zaočkovanosti detí**
- 2. Včasnóm zachytení, hlásení a vyšetrení všetkých ACHO**
- 3. Kvalitnej laboratórnej diagnostike enterovírusov vrátane poliovírusov**
- 4. Sledovaní poliovírusov v prostredí**
- 5. Zabezpečení laboratórneho uchovávaní divokých poliovírusov**

2.3.1 Očkovanie

Na Slovensku sa začalo očkovať inaktivovanou Salkovou trojvalentnou vakcínou. Podávala sa u dojčiat v troch dávkach, dve s intervalom 3 až 6 týždňov a s posilňujúcou dávkou o 7- 12 mesiacov. Od roku 1960 do roku 2005 sa používala orálna Sabinová trojvalentná vakcína. Očkovali sa 2 -14 mesačné deti 4 dávkami v kampaniach: dvoma dávkami v marci a máji a o rok sa deti očkovali rovnakým spôsobom. V 13. roku sa deti preočkovali jednou dávkou OPV (v máji). Neskôr, po poklese chorobnosti sa začínali očkovať deti staršie ako jeden rok. Od roku 2005 sa používa inaktivovaná očkovač látka. V súčasnosti sú k dispozícii dostupné kombinované inaktivované očkovačie látky. Pravidelné povinné očkovanie detí ako aj rizikových skupín vykonáva v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškou MZ SR č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení neskorších predpisov. Základné očkovanie detí sa vykonáva tromi dávkami očkovačej látky proti poliomyelitíde, záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, vírusovej hepatitíde B a hemofilovým invazívnym nákazám v 3., 5. a 11 mesiaci života. Preočkovanie sa vykonáva v šiestom a 13. roku života kombinovanou očkovačou látkou proti záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu a poliomyelitíde.

Zaočkovanosť detí proti poliomyelitíde sa v Slovenskej republike udržuje na priaznivej úrovni. Dlhé roky sa zaočkovanosť detí na národnej úrovni pohybovala nad na úrovni 98-99 %. Za posledných desať rokov je vidieť pokles zaočkovanosti o 1-2%. V prípade poklesu zočkovanosti pod 90 % výrazne rastie riziko vzniku a šírenia epidémie v prípade zavlečenia

poliovírusu do rizikovej populácie. Toto riziko sa znásobuje zhoršením kvality života alebo hygienických podmienok. Vzhľadom na vysokú dlhodobú zaočkovanosť populácie Slovenskej republiky, ktorá navyše susedí s krajinami so stredným rizikom opätovnej cirkulácie poliovírusu v populácii a vzhľadom na migráciu obyvateľstva, je nevyhnutné **udržať zaočkovanosť minimálne na úrovni 95 %**. Zároveň je potrebné **očkovat špecifické rizikové skupiny populácie**:

- vybrané osoby profesionálne vystavené vo zvýšenom riziku nákazy (zamestnanci **čistiarní** odpadových vôd (ČOV), osoby, ktoré vykonávajú odber vzoriek na laboratórne vyšetrenie, pracovníkov laboratórií)
- utečenci a deti utečencov alebo minoritné skupiny populácie, ktoré žijú v podmienkach s nízkym sociálno-hygienickými štandardom.

2.3.2 Surveillace (ACHO)

Surveillace ACHO je možná len efektívnou spoluprácou medzi ošetrojúcimi lekármi – pediatriami, neurológmi, infektológmi s pracovníkmi úradov verejného zdravotníctva, ako aj virológmi. Reálny obraz o výskyte ochorenia závisí od kvality a rýchlosti hlásenia podozrenia na ochorenie zo strany ošetrojúceho lekára a následnej laboratórnej diagnostiky zameranej na enterovírusy. V súlade s kritériami SZO uvedenými v bode 3.2 má byť hlásený 1 prípad ACHO na 100 000 obyvateľov vo veku do 15 rokov ročne. Pre Slovensko to znamená **10 prípadov ACHO** u detí do 15 rokov ročne. V Slovenskej republike sa za posledných 10 rokov hlási v priemere 20 prípadov ACHO u osôb všetkých vekových skupín. U detí do 15 rokov je však počet prípadov ACHO nižší. Celková chorobnosť na ACHO u detí do 15 rokov sa dlhodobo pohybuje pod úrovňou 1/100 000 obyvateľov, v roku 2022 to boli **len 3 prípady ACHO** u detí mladších ako 15 rokov, čo je chorobnosť 0,34/100 000 detí.

2.3.3 Laboratórna diagnostika

Národné referenčné centrum (NRC) pre poliomyelitídu bolo v Slovenskej republike zriadené v roku 1993. V roku 1998 získalo akreditáciu SZO, ktorá sa každoročne úspešne obnovuje. NRC pre poliomyelitídu vykonáva laboratórnu diagnostiku biologického materiálu suspektných osôb na ACHO a osôb diagnostikovaných s inými neurologickými ochoreniami. Zároveň vykonáva aj vyšetrenia vzoriek odpadových vôd. Rýchlosť laboratórnej diagnostiky sa odvíja aj od rizikovosti suspektného prípadu. V prípade dieťaťa s nekompletnou schémou očkovania má byť výsledok laboratórneho vyšetrenia komunikovaný čo najskôr s následným okamžitým epidemiologickým vyšetrením.

Metódy laboratórneho vyšetovania

Poliovírus a iné enterovírusy sa môžu detegovať z rôznych druhov biologického materiálu ako sú stolica, výter z hrdla alebo menej často využívaná cerebrospinálna tekutina. Za najkvalitnejší biologický materiál sa považuje stolica. Vírus sa izoluje na bunkových kultúrach a/alebo molekulárno-biologickými metódami (PCR).

Najčastejšie realizované laboratórne metódy:

- a) izolácia vírusu na bunkových kultúrach, a/alebo metódou RT PCR,
- b) intratypová diferenciácia izolovaných kmeňov, (molekulárno-biologické metódy PCR),

c) genómová sekvenácia izolovaných kmeňov.

a) Izolácia vírusu a jeho detekcia

Izolácia poliovírusu na bunkových kultúrach je najcitlivejšia a zároveň najkvalitnejšia vyšetrovací metóda. V prípade infikovanej osoby sa poliovírus najviac vyskytuje vo vzorkách stolice, kde je detekovateľný po cca 72 hodinách od expozície infekciou po dobu - 3-6 týždňov. Vo vzorkách nosohltanového sekrétu je detekovateľný cca 36 hodín po expozícii avšak len v prvých dňoch po expozícii - cca týždeň. Vírus vylučujú aj osoby s asymptomatickou nákazou. Osoby s poruchou imunity môžu vírus v stolici vylučovať niekoľko mesiacov, alebo rokov. Vysoká pravdepodobnosť záchytu poliovírusu vo vzorkách stolice sa dosiahne jej správnym odberom. Vždy sú potrebné minimálne dve vzorky stolice s intervalom 24 hodín medzi odbermi. Zároveň sa odbery musia vykonať do 14 dní od začiatku ochorenia.

b) Intratypová diferenciácia

Používa sa najmä na rozlíšenie medzi vakcinálnym kmeňom, divokým kmeňom poliovírusu a VDPV.

c) Genómová sekvenácia

Používa sa na určenie genotypu izolovaného poliovírusu a určenia, v ktorej oblasti alebo krajine je jeho pravdepodobný pôvod.

Vyšetrovaním vzoriek od chorých sa ostatný divoký poliovírus typ 2 a 3 potvrdil v roku 1959 a divoký poliovírus typ 1 v roku 1960. V rokoch 2003 - 2005 sa v odpadových vodách potvrdil derivovaný vakcinálny poliovírus typu 2 (cVDPV2). Vďaka vysokej zaočkovanosti populácie nedošlo k ochoreniam u ľudí. Kvalitnú laboratórnu diagnostiku potvrdzuje záchyt vakcinálnych kmeňov PV typ 2 v roku 2013, PV typ 1 v roku 2021 a vakcinálny kmeň PV typ 3 v roku 2022.

2.3.4 Environmentálna surveillance

Vyšetrovanie odpadových vôd na prítomnosť enterovírusov, vrátane poliovírusov sa v Slovenskej republike vykonáva od roku 1970. Spočíva vo virologickom vyšetrení odpadových vôd vykonávanom celoslovensky podľa harmonogramu vypracovaného na základe nariadenia Hlavného hygienika Slovenskej republiky. Vzorky sa odoberajú systematicky, zo 47 odberových miest, vrátane 5 utečeneckých táborov. Odber sa vykonáva 1x za 2 mesiace. Odberové miesta sú vo vybraných utečeneckých táboroch a vo väčších mestách a to v mieste vyústenia odpadových vôd do čistiarne odpadových vôd (ČOV). Laboratórne vyšetrenie environmentálnych vzoriek sa vykonáva v NRC pre poliomyelitídu v Bratislave pre a ďalších dvoch subnárodných virologických laboratóriách v RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v RÚVZ so sídlom v Košiciach. Rozsah odberných miest pokrýva približne tri milióny obyvateľov Slovenskej republiky.

2.3.5 Zabezpečenie laboratórneho uchovávaní divokých poliovírusov

Národný prieskum všetkých laboratórií, ktorého cieľom bolo klasifikovať laboratórium ako biomedicínske s následnou možnosťou skladovať infekčný materiál s obsahom poliovírusu alebo potenciálne infekčný materiál, bol v Slovenskej republike realizovaný v roku 2001. NRC pre poliomyelitídu na ÚVZ SR bolo klasifikované ako laboratórium BSL2 spĺňajúce podmienky bezpečnosti SZO. Do roku 2004 uchovávalo v Slovenskej republike divé poliovírusy len NRC pre poliomyelitídu. Dňa 26. 3. 2004 boli však všetky uchovávané kmene odovzdané expertovi SZO Europe a transportované do RRL v Helsinkách.

3. Úlohy akčného plánu

3.1 Udržiavať vysokú zaočkovanosť detí proti poliomyelitíde a tým predchádzať šíreniu poliovírusov v prípade ich zánosu. Predchádzať cirkulácii derivovaných vakcinálnych poliovírusov

- a) Pravidelné monitorovanie a analýza zaočkovanosti od pediatrických obvodov až po národnú úroveň. Administratívna kontrola očkovania sa vykonáva v Slovenskej republike každoročne k 31. 8. kalendárneho roka. Je založená na údajoch o zaočkovanosti na obvodnej, okresnej, krajskej a národnej úrovni. Súčasťou administratívnej kontroly je aj monitorovanie očkovania v azylových zariadeniach, v ktorých sú rizikové osoby z hľadiska možného zánosu divokých poliovírusov (napríklad utečenci) a mimoriadneho očkovania u minoritných alebo ťažko dosiahnuteľných skupín obyvateľstva.
- b) Udržať zaočkovanosť proti poliomyelitíde nad 95 % na národnej aj regionálnych úrovniach.
- c) Zaočkovanosť skupiny detí utečencov nemá byť nižšia ako 95 %.
- d) Pri zistení nižšej ako 95 % zaočkovanosti detí v utečeneckých táborech musia byť všetky neočkované, alebo nedostatočne očkované deti okamžite zaočkované proti poliomyelitíde.

3.2 Zabezpečovať včasné zachytenie, hlásenie a vyšetrenie všetkých ACHO a tým promptne detekovať zavlečenie divokého poliovírusu alebo cirkuláciu vakcinálneho derivovaného kmeňa poliovírusu (VDPV – Vaccine Derived Poliovirus)

- a) dosiahnuť a udržať indikátory kvality monitorovania ACHO a požadované minimálne ciele, ktoré sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

Tab.: Indikátory kvality monitorovania a vyšetrenia ACHO u detí do 15 rokov života a požadované minimálne ciele

Indikátory monitorovania a vyšetrenia ACHO	Ciele
<i>Incidencia</i>	≥1 prípad ACHO na 100 000 detí

Epidemiologické vyšetrenie	≥80% prípadov ACHO vyšetrených do 48 hodín od hlásenia
Klasifikácia	≥80% prípadov ACHO klasifikovaných do 90 dní od vzniku
Odber stolice	≥80% prípadov ACHO má adekvátne odobrané 2 vzorky do 14 dní od vzniku obrny v odstupe najmenej 24-48 hodín
Zaslanie vzorky stolice	≥80% prípadov ACHO má vzorku stolice v laboratóriu (v NRC pre poliomyelitídu) do 72 hodín od odberu
Izolácia a typizácia vírusu	≥80% vzoriek má výsledok izolácie a typizácie do 28 dní
Charakterizácia vírusu	od doručenia do laboratória (NRC) ≥80% izolovaných kmeňov poliovírusov je charakterizovaných do 60 dní od vzniku obrny, vrátane sekvenčnej analýzy

- **Prípád poliovírusu**

V krajine, ktorá je najmenej šesť mesiacov bez výskytu poliomyelitídy:

- izoluje sa divoký poliovírus (WPV)* v jednej environmentálnej vzorke bez dôkazu lokálneho prenosu

alebo

- izoluje sa derivovaný vakcinálny typ poliovírusu (VDPV)** u osoby s ACHO, z environmentálnej vzorky alebo z inej vzorky, pričom sa neizoluje žiadny iný príbuzný vírus alebo nie je dôkaz o jeho cirkulácii v komunite.

- **Lokálna epidémia (nahromadenie prípadov) poliomyelitídy**

V krajine, ktorá je najmenej šesť mesiacov bez výskytu poliomyelitídy a:

- vyskytne sa jeden alebo viac prípadov poliomyelitídy spôsobených divokým poliovírusom alebo cirkulujúcim derivovaným vakcinálnym kmeňom poliovírusu (cVDPV)***

alebo

- vyskytne sa pozitívna environmentálna vzorka WPV / cVDPV, ktorá obsahuje:
 - dve alebo viac navzájom nesúvisiacich vzoriek obsahujúcich WPV / VDPV genetickú informáciu, ktorá indikuje pretrvávajúci lokálny prenos
 - jednu vzorku pozitívnu na WPV / cVDPV, pričom epidemiologické vyšetrenie odhalí súvisiace prípady alebo WPV / cVDPV infikované osoby.

b) Monitorovať prípady ACHO s vysokým rizikom zánosu, tzv. „horúce prípady“ (viď definíciu v bode 3.2) a okamžite ich epidemiologicky a laboratórne vyšetriť. Všetky vzorky stolice od detí s chabou obrnou musia byť paralelne analyzované v NRC akreditovanom SZO. NRC a subnárodné laboratória podieľajúce sa na programe eradikácie musia dostať všetky základné epidemiologické informácie o každom prípade, aby mohli vzorku zaradiť na vyšetrenie podľa jej priority.

c) Vykonávať pravidelné vyšetrenie odpadových vôd celoslovensky podľa nariadenia hlavného hygienika Slovenskej republiky zamerané najmä na vybrané utečenecké tábory, väčšie mestá, a to v mieste vyústenia odpadových vôd do čistiarne odpadových vôd (ČOV).

- d) Zaslať prostredníctvom NRC do 21 dní od prevzatia vzorky všetky izolované poliovírusy, bez ohľadu na ich pôvod a na typ surveillance, na intratypovú diferenciaciu (ITD) na rozlíšenie či ide o divoký alebo vakcinálny poliovírus do Regionálneho referenčného laboratória SZO (ďalej len RRL).
- e) Informovať SZO v priebehu jedného pracovného dňa o výsledku intratypovej diferencie.
- f) Očkovať pracovníkov obsluhy ČOV v zmysle § 8 ods. 7 vyhlášky č. 585/2008 Z. z. inaktivovanou očkovačou látkou proti poliomyelitíde (IPV).
- g) Očkovať proti detskej obrne IPV ihneď po príchode do azylového zariadenia deti žiadateľov o udelenie azylu, deti azylantov, deti v azylových zariadeniach, ktoré nemajú záznam o platnom očkovaní podľa § 11 bod 3 vyhlášky MZ SR č. 585/2008 Z. z.

3.3 V prípade výskytu suspektného ochorenia na poliomyelitídu alebo izolácie akéhokoľvek poliovírusu za prítomnosti špecifických rizikových faktorov realizovať nasledovné doplňujúce opatrenia

3.3.1 *Stupeň 1: ojedinelý vysoko podozrivý „horúci prípad poliomyelitídy“, alebo „horúci prípad ACHO“*

Definícia

- ACHO u dieťaťa mladšieho ako 15 ročného, u ktorého bol potvrdený minimálne jeden z nasledujúcich rizikových faktorov:
 - menej ako 3 dávky živej orálnej očkovačej látky (OPV) alebo IPV v anamnéze v rámci základného očkovania proti poliomyelitíde,
 - nedávny pobyt v endemickej oblasti poliomyelitídy (t. j. v posledných 60 dňoch),
 - príslušnosť k vysoko rizikovej skupine /utečenci, marginalizované skupiny, ťažko dosiahnuteľné skupiny obyvateľstva (bezdomovci)/,
- alebo
- klinická poliomyelitída bez ohľadu na vek chorých osôb,
- alebo
- izolácia poliovírusu a prítomnosť niektorého z horeuvedených rizikových faktorov u akejkolvek osoby, bez ohľadu na vek a na prítomnosť ACHO (t. j. i v prípade chýbania obrn).

Aktivity

- a) Epidemiologické a laboratórne vyšetrenie (X) osoby podozrivej z ochorenia (chorého) a osôb podozrivých z nákazy (kontaktov). Hlásenie hlavnému hygienikovi Slovenskej republiky na ÚVZ SR najneskôr do 24 hodín. Následne hlásenie hlavným hygienikom Slovenskej republiky do európskeho regionálneho úradu SZO (WHO EURO) a do Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC).
- b) Včasný odber, transport a laboratórne vyšetrenie stolice v NRC. Zaslanie izolovaných kmeňov poliovírusov z NRC pre poliomyelitídu do európskeho RRL na ITD najneskôr do jedného týždňa.
- c) Overenie očkovačieho statusu u detí v kolektíve a okolí chorého a doočkovanie neočkovaných a neúplne očkovaných osôb IPV/OPV****.

- d) Podanie IPV/OPV neočkovaným a neúplne očkovaným blízkym kontaktom, teda tým, ktorí dostali menej ako 3 dávky poliovakcíny (napríklad členovia domácnosti, zdravotnícky personál, kontakty v predškolskom a školskom zariadení).
- e) Nariadenie mimoriadneho očkovania, ak je zaočkovanosť v danej lokalite $\leq 80\%$ IPV/OPV.

3.3.2 Stupeň 2: ojedinelý prípad poliomyelitídy s podozrením, že je vyvolaný divokým poliovírusom

Definícia

- ACHO u osoby bez ohľadu na vek a izolácia poliovírusu pri neukončenej intratypovej diferenciacii.

Aktivity

- a) Okamžité hlásenie hlavnému hygienikovi Slovenskej republiky a následné hlásenie do európskeho systému včasného varovania a reakcie (EWRS) a podľa Medzinárodných zdravotných predpisov (IHR) do európskeho regionálneho úradu SZO (WHO EURO) a ECDC najneskôr do 24 hodín.
- b) Okamžité epidemiologické a laboratórne vyšetrenie (X) chorého a jeho kontaktov.
- c) Odber, transport a laboratórne vyšetrenie stolice kontaktov na virologické vyšetrenie. Zaslание izolovaných kmeňov poliovírusov do európskeho RRL na ITD najneskôr do jedného týždňa.
- d) Okamžité podanie jednej dávky IPV/OPV blízkym kontaktom bez ohľadu na očkovací status. Doočkovanie neočkovaných a neúplne očkovaných osôb.
- e) Aktívna surveillance (vyhľadávanie) prípadov paralytickej aj neparalytickej poliomyelitídy v danej lokalite v priebehu 48 hodín:
 - informovanie klinických pracovníkov a lokálnych mikrobiologických laboratórií o vzniknutej situácii,
 - nariadenie denného hlásenia ACHO z nemocníc, v ktorých by sa tieto prípady mohli vyskytovať,
 - zabezpečenie virologického vyšetrenia stolíc u detí do 5 rokov v nemocniciach danej oblasti /všetky hospitalizované deti alebo len deti z rizikových skupín/ a v prípade potreby jeho rozšírenie aj na staršie zdravé deti v týchto zariadeniach, alebo nehospitalizované deti.
 Aktívnu surveillance vykonávať až kým sa nevytlúči možnosť, že ide o prenos divokého poliovírusu.
- f) Retrospektívne vyhľadávanie prípadov:
 - epidemiologické vyšetrenie v celej populácii danej lokality, alebo len v rizikovej populácii,
 - získanie informácií z mikrobiologických laboratórií o neukončených izoláciách a o nových izoláciách zatiaľ netypizovaných enterovírusov.
- g) Kontrola zaočkovanosti populácie, ktorá je v riziku nákazy /napríklad škola, iné kolektívy, obec, mesto/.

V prípade zistenia nižšej zaočkovanosti vykonanie „mopping-up“ kampane IPV/OPV na príslušnom území. Vek detí voliť podľa úrovne zaočkovanosti v jednotlivých vekových skupinách a podľa výsledkov epidemiologického vyšetrenia.

3.3.3 Stupeň 3: potvrdený prípad poliomyelitídy vyvolanej divokým poliovírusom

Definícia

- Ochorenie klinicky zodpovedajúce poliomyelitíde/paralytické alebo neparalytické/ a izolácia poliovírusu, ktorý bol intratypovou diferenciáciou potvrdený ako divoký poliovírus.

Aktivity

- a) Okamžité hlásenie hlavnému hygienikovi Slovenskej republiky na ÚVZ SR a následné hlásenie do EWRS a podľa IHR do európskeho regionálneho úradu SZO (WHO EURO) a ECDC najneskôr do 24 hodín.
- b) Okamžité epidemiologické a virologické vyšetovanie (X) chorého a jeho kontaktov. Okamžité zaslanie odobratých vzoriek do európskeho RRL v Helsinkách.
- c) Okamžité podanie jednej dávky IPV/OPV blízkym kontaktom bez ohľadu na očkovací status. Doočkovanie neočkovaných a neúplne očkovaných detí.
- d) Aktívna surveillance (vyhľadávanie) prípadov paralytickej a neparalytickej poliomyelitídy na celoštátnej úrovni do 48 hodín:
 - informovanie klinikov a lokálnych mikrobiologických laboratórií o situácii,
 - denné hlásenie ACHO z vybraných nemocníc vrátane nulového hlásenia,
 - zabezpečenie virologického vyšetrenia stolíc u detí do 5 rokov v nemocniciach vybraných oblastí /všetky hospitalizované deti alebo len deti z rizikových skupín/, v prípade potreby jeho rozšírenie aj na zdravé deti vybraných oblastí,
 - environmentálna surveillance vo vybraných oblastiach s vysokým rizikom prenosu.

Aktívnu surveillance vykonávať až do vylúčenia možnosti prenosu divokého poliovírusu.

- e) Retrospektívne vyhľadávanie prípadov:
 - epidemiologické vyšetovanie v len v rizikovej populácii, alebo v celej populácii,
 - retrospektívne prešetrovanie chorobopisov osôb hospitalizovaných za posledných 6 – 12 mesiacov najmä na neurologických, detských a infekčných oddeleniach nemocníc,
 - získanie informácií z mikrobiologických laboratórií o neukončených izoláciách a o nových izoláciách zatiaľ netyrizovaných enterovírusov.
- f) Okamžitá kontrola zaočkovanosti populácie (napríklad školy, iné kolektívy, obce, mestá) a následné očkovanie IPV/OPV (mopping up, subnárodné imunizačné dni, národné imunizačné dni) zahŕňajúce:
 - všetky deti do 5 rokov veku, prípadne i staršie v príslušných oblastiach (bez ohľadu na očkovací status) alebo
 - všetky deti v postihnutých vysoko rizikových skupinách v celom štáte.

- g) Ďalšie doplnkové subnárodné alebo národné imunizačné aktivity napríklad v iných vekových skupinách, skupinách populácie alebo geografických oblastiach v závislosti od výsledkov epidemiologických vyšetrení.
- h) Kontrola realizácie národného plánu pre laboratórne uchovávanie divokých poliovírusov (containment).

3.3.4 Potvrdený prípad poliomyelitídy vyvolanej vakcinálnym derivovaným poliovírusom (cVDPV)

Definícia

- Ochorenie klinicky zodpovedajúce poliomyelitíde / paralytické alebo neparalytické/ a izolácia vakcínou derivovaného poliovírusu (VDPV), ktorý bol intratypovou diferenciaciou potvrdený ako VDPV.

Aktivity

Rovnaké ako v bode 3.2.

(X) Potrebné vyšetrenia

- A. Epidemiologické vyšetrenie zamerané najmä na prítomnosť rizikových faktorov uvedených v bode 3.1.
- B. Virologické vyšetrenie:
 - 1. Od chorých sa odoberajú dve vzorky stolice na pokus o izoláciu vírusu. Vzorky musia byť odobraté v intervale minimálne 24 hodín a do dvoch týždňov od začiatku ochorenia.
 - 2. Vzorky stolice na virologické vyšetrenie sa odoberajú aj od kontaktov v domácnosti a v nemocnici.
 - 3. Je vhodné vykonať aj ďalšie vyšetrenia:
 - vyšetrenie metódou PCR vo vzorkách biologického materiálu.

3.3.5 Pokračovať v kvalitnej laboratórnej diagnostike enterovírusov vrátane poliovírusov a rozvíjať diagnostiku v súlade s novými a presnejšími laboratórnymi postupmi a odporúčaniami SZO.

3.3.6 Pokračovať vo virologickom vyšetrení odpadových vôd vykonávanom celoslovensky podľa harmonogramu vypracovaného na základe nariadenia hlavného hygienika Slovenskej republiky.

Poznámky:

* izolácia WPV v Global Polio Laboratory Network (GPLN) alebo v inom laboratóriu ktorého izoláciu overilo a potvrdilo GPLN.

** izolácia VDPV v GPLN alebo izolácia v inom laboratóriu, ktorého izoláciu overilo a potvrdilo GPLN VDPVs môže byť po celkovej laboratórnej a epidemiologickej analýze

klasifikovaný ako nejednoznačný/ neistý (aVDPV), imunodeficientný (iVDPV) alebo ako cirkulujúci (cVDPV).

*** cVDPV je izolácia VDPV, potvrdená GPLN alebo GPLN validovaným postupom alebo metódou od prípadu ACHO spolu s detekciou geneticky súvisiacich VDPVs od ďalšieho iného ACHO prípadu alebo z iných zdrojov (environmentálne vzorky, vzorky z komunity zdravých jednotlivcov) naznačujúca cirkuláciu v komunite.

**** OPV vakcína nie je v Slovenskej republike registrovaná. V prípade potreby je však možné o ňu požiadať WHO alebo niektorú z krajín, v ktorých sa používa. Efektívnosť použitia OPV vakcíny by závisela na rýchlosti jej dodania a povolenia na mimoriadne očkovanie. Z tohto dôvodu sa preferuje použitie dostupnej IPV vakcíny.

4. Gestor plnenia úloh

Gestorom plnenia úloh akčného plánu a koordinátorom na celoslovenskej úrovni je Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, na krajskej a okresnej úrovni sú to regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike. Realizáciu úloh vyplývajúcich z akčného plánu zabezpečujú zdravotnícki pracovníci na všetkých úrovniach.

Týmto sa zrušuje „Akčný plán na udržanie stavu bez poliomyelitídy v Slovenskej republike na obdobie od certifikácie prerušenia autochtónneho prenosu divého poliovírusu v európskom regióne po vyhlásenie globálnej eradikácie poliomyelitídy“ uverejnený vo Vestníku MZ SR, čiastka 23-25, dňa 22. apríla 2016, ročník 64

AKČNÝ PLÁN 7

PREVENCIA NOZOKOMIÁLNYCH NÁKAZ V SR

7.1 Národná kampaň „Hygiena rúk“

V súčasnosti sú NN jednou z hlavných príčin chorobnosti a úmrtnosti hospitalizovaných pacientov na celom svete. Výskyt nemocničných infekcií spojených s multirezistentnými organizmami voči viacerým antibiotikám sa celosvetovo zvyšuje. Prevencia šírenia a kontroly multirezistentných mikroorganizmov v ZZ je kritická a vyžaduje urgentné riešenie.

V problematike NN sa uplatňuje najmä nedodržovanie hygieny rúk zdravotníckym personálom, zlá antibiotická politika nemocnice, nedodržovanie bariérovej ošetrovateľskej techniky, nedostatočná možnosť izolácie pacientov pri kolonizácii multirezistentnými mikroorganizmami, preplnenosť nemocníc, nedostatok personálu poskytujúceho zdravotnú starostlivosť a nedostatok odborníkov na prevenciu NN. Existuje nespočetné množstvo dôkazov, že práve adekvátne dodržiavanie hygieny rúk, použitím alkoholovej dezinfekcie v piatich kľúčových momentoch, t. j. pred kontaktom s pacientom, pred aseptickým výkonom, po kontakte s pacientom, po kontakte s prostredím pacienta, po expozícii s rizikovými telesnými tekutinami, je najdôležitejšie opatrenie z hľadiska prevencie NN.

Ruky zdravotníckych pracovníkov sú neustále kontaminované rôznymi nemocničnými patogénmi a taktiež ich pokladáme za najrizikovejší spôsob prenosu NN. Je dokázané, že viac ako 60% NN vzniká prenesením rukami zdravotníckych pracovníkov. Úroveň dodržiavania hygieny rúk u zdravotníckych pracovníkov je napriek pomalému zvyšovaniu stále nízka, celosvetový priemer dosahuje úroveň < 40%. Dodržiavanie hygieny rúk pomocou alkoholovej dezinfekcie je spojené s trvalým poklesom incidencie multirezistentných patogénov ako napr. meticilín rezistentného *Staphylococcus aureus* (MRSA) a vankomycín rezistentných enterokokov (VRE). V súvislosti s vyššie uvedenými argumentmi a na základe podrobnej analýzy boli identifikované nasledovné ciele:

Zlepšiť podmienky na výkon hygieny rúk a zvýšiť dodržiavanie hygieny rúk u zdravotníckych pracovníkov: sledovanie spotreby alkoholovej dezinfekcie je jedným z dôležitých parametrov pre hodnotenie hygieny rúk a je taktiež odporúčanou stratégiou WHO. Alkoholová dezinfekcia odstraňuje organizmy najúčinnjšie a je referenčným štandardom pre efektívnu hygienu rúk. Avšak úroveň spotreby alkoholovej dezinfekcie rúk v slovenských nemocniciach je pod 18 litrov/1000 patientských dní (PD) v porovnaní s úrovňou spotreby v európskych nemocniciach – 26 litrov/ 1000 PD.

Dávkovače by sa mali nachádzať najmä v zóne pacienta, ale aj vo všetkých priestoroch poskytovania zdravotnej starostlivosti. Dezinfekcia, označovanie alebo výmena dávkovačov by sa mali vykonávať podľa postupu uvedeného vo vyhláške 192/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 553/2007 Z. z. V nemocniciach sú osadené dávkovače na dezinfekciu rúk prevažne vo vyšetrovniach a na chodbách, no doposiaľ nie sú vytvorené podmienky na výkon dezinfekcie rúk v mieste poskytovania starostlivosti, teda pri lôžku pacienta. Pre adekvátne vykonávanie hygieny rúk je nevyhnutná dostupnosť dávkovačov na alkoholovú dezinfekciu rúk a dodržiavanie hygieny rúk zdravotníckymi pracovníkmi. Dôležitými indikátormi kvality pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti (ZS) a pre kontrolu

zvyšovania dodržiavania hygieny rúk je preto vykazovanie spotreby alkoholovej dezinfekcie / 1000 patientskych dní a vykazovanie dostupnosti alkoholovej dezinfekcie v zóne pacienta.

Edukácia o správnej technike hygieny rúk: Správna technika hygieny rúk, výkon dezinfekcie rúk pri lôžku pacienta je najdôležitejšie preventívne opatrenie v prevencii šírenia NN a rezistencie mikroorganizmov na ATB. Zintenzívnenie vzdelávania v tejto oblasti je preto základný a nevyhnutný prostriedok k zvýšeniu dodržiavania hygieny rúk ale taktiež k zlepšeniu vedomostí, a to nielen u zdravotníckych pracovníkov, ale i laickej verejnosti. Edukácia v problematike hygieny rúk vedie k zníženiu výskytu NN, ale aj chorôb z povolenia zdravotníckych pracovníkov.

„5. máj – deň hygieny rúk“: každý rok si 5. mája pripomíname svetový deň hygieny rúk. Tento deň býva sprevádzaný kampanou WHO s názvom „Umývaj si ruky – zachrániš život!“. Hlavným cieľom kampane je poukázať, že správna hygiena rúk patrí medzi najdôležitejšie spôsoby prevencie NN. V roku 2015 SR oficiálne podpísala v európskej úradovni WHO dokument o podpore aktivít v oblasti bezpečnosti pacientov. Hygiena rúk vykonávaná v správnom okamihu je najvýznamnejším opatrením v prevencii NN.

Hlavné úlohy a stratégie:

- zaviesť povinné sledovanie a vykazovanie spotreby alkoholovej dezinfekcie rúk v litroch/počet patientskych dní ako indikátor kvality dodržiavania hygieny rúk a prevencie NN,
- zaviesť povinné sledovanie a vykazovanie alkoholovej dezinfekcie rúk v zóne pacienta ako indikátor kvality dostupnosti alkoholovej dezinfekcie a prevencie NN,
- realizovať školenia o hygiene rúk zdravotníckych pracovníkov s presne definovaným obsahom, praktickým nácvikom, následnou kontrolou vedomostí minimálne 1-krát ročne v každom zdravotníckom zariadení a vstupné školenie pri nástupe do zamestnania,
- vytvoriť projekt vzdelávania laickej verejnosti a pacientov (tlačové konferencie, prednášky, informačné plagáty v zdravotníckych zariadeniach),
- zvýšiť povedomie o dôležitosti a metódach správnej hygieny rúk u zdravotníckych pracovníkov i laickej verejnosti, zvýšiť dodržiavanie hygieny rúk ako preventívne opatrenie v prevencii šírenia NN a rezistencie mikroorganizmov na ATB,
- každoročne sa zapájať a pripravovať podklady pre „5. máj - deň hygieny rúk“ pre zdravotníckych pracovníkov, pacientov a laickej verejnosti.

Aktivity akčného plánu 7.1

Aktivita 7.1.1: Zaviesť povinné sledovanie a vykazovanie spotreby alkoholovej dezinfekcie rúk v litroch/počet patientskych dní ako indikátor kvality dodržiavania hygieny rúk a prevencie NN	
Indikátor / ukazovateľ	spotreba alkoholovej dezinfekcie rúk v litroch/počet patientskych dní; návrh novely metodického pokynu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre zber indikátorov kvality na hodnotenie poskytovania zdravotnej starostlivosti Číslo: S07496-2013-OZS zo dňa 23. 9. 2013 a návrh novely nariadenia vlády č. 752/2004.

Termín plnenia	v nadväznosti na publikovanie indikátorov zdravotnými poisťovňami
Zodpovedný/í za realizáciu	MZ SR, ÚVZ SR
Spolupracuje	ZP, ústavné zdravotnícke zariadenia
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie
Aktivita 7.1.2: Zaviesť povinné sledovanie a vykazovanie alkoholovej dezinfekcie rúk v zóne pacienta ako indikátor kvality dostupnosti alkoholovej dezinfekcie a prevencie NN	
Indikátor / ukazovateľ	dostupnosť alkoholovej dezinfekcie rúk v zóne pacienta: počet pacientov / 1 dávkovač
Termín plnenia	v nadväznosti na publikovanie indikátorov zdravotnými poisťovňami
Zodpovedný/í za realizáciu	MZ SR, ÚVZ SR
Spolupracuje	ústavné ZZ
Finančné náklady (EUR)	nezakladá finančné nároky
Aktivita 7.1.3: Realizovať školenia o hygiene rúk zdravotníckych pracovníkov s presne definovaným obsahom, praktickým nácvikom, následnou kontrolou vedomostí minimálne 1-krát ročne v každom zdravotníckom zariadení a vstupné školenie pri nástupe do zamestnania. Pripraviť jednotný formulár na vykazovanie	
Indikátor / ukazovateľ	počet školení o hygiene rúk zdravotníckych pracovníkov/ rok
Termín plnenia	2024 – 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	RÚVZ so sídlom v Trenčíne, ÚVZ SR, prostredníctvom nemocničných hygienikov
Spolupracuje	poskytovatelia ZS
Finančné náklady (EUR)	30 000 EUR / rok 2024 30 000 EUR / rok 2025 30 000 EUR / rok 2026
Aktivita 7.1.4: Vytvoriť projekt vzdelávania laickej verejnosti a pacientov (tlačové konferencie, prednášky, informačné plagáty v zdravotníckych zariadeniach), každoročne sa zapájať a pripravovať podklady pre „5. máj- deň hygieny rúk“ pre zdravotníckych pracovníkov, pacientov a laickej verejnosti	
Indikátor / ukazovateľ	- počet (N) realizovaných aktivít zameraných na vzdelávanie laickej verejnosti / rok - počet (N) realizovaných aktivít v rámci 5. mája - dňa hygieny rúk / rok pre zdravotníckych pracovníkov, pacientov a laickej verejnosti
Termín plnenia	od roku 2024 a priebežne
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR
Spolupracuje	SEVS, ústavné ZZ
Finančné náklady (EUR)	15 000 EUR / rok 2024 15 000 EUR / rok 2025 15 000 EUR / rok 2026

7.2 Epidemiologický dohľad nad NN

NN predstavujú vysokú záťaž z hľadiska úmrtnosti, z hľadiska zvyšovania počtu predĺžovania hospitalizácií, zvyšovania nákladov na zdravotnú starostlivosť a taktiež so zvýšenou spotrebou ATB. Okrem už spomínaných faktorov významným je aj nedodržiavanie bariérovej ošetrovateľskej techniky a nedostatočná možnosť izolácie pacientov pri kolonizácii multirezistentnými mikroorganizmami. V ZZ na Slovensku nepracuje dostatok verejných zdravotníkov/epidemiológov, teda nie je dostatočne zabezpečená kontrola hygienicko-epidemiologického režimu na jednotlivých pracoviskách nemocnice a edukácia zdravotníckych pracovníkov v problematike prevencie NN. V súvislosti s vyššie uvedenými argumentmi a na základe podrobnej analýzy boli identifikované nasledovné ciele:

Izolačné jednolôžkové izby s vlastným hygienickým zariadením z hľadiska zvýšenia opatrení pre zabránenie šírenia ochorení/kolonizácií (nepoužívať termín „jednolôžkové izby“, aby neprišlo k zámene s nadštandardnými izbami na oddeleniach): v ústavných ZZ je veľmi obmedzená schopnosť izolovať pacientov s infekciou/kolonizáciou spôsobenou epidemiologicky závažnými alebo multirezistentnými mikroorganizmami oproti európskemu štandardu. Izolačná kapacita klinických oddelení je výrazne nižšia oproti priemeru v EÚ. Je to nepriaznivý ukazovateľ znižujúci možnosť obmedziť šírenie multirezistentných mikroorganizmov, následkom čoho zlyhávajú protiepidemické opatrenia. Neschopnosť izolácie kolonizovaného pacienta môže viesť k nepriaznivým dôsledkom, ktoré môžu vo výsledku viesť k vypuknutiu epidémie a taktiež k vysokým nákladom na zdravotnú starostlivosť. Izolačné opatrenia sú jedným zo základných opatrení pre zabránenie šírenia ochorení/kolonizácií.

Oblasť nemocničnej epidemiológie a hygieny je základom pre prevenciu šírenia NN a rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká a pre včasné a adekvátne navrhovanie opatrení v urgentných situáciách: Prevencia a kontrola NN je vysokošpecializované medicínske činnosť, ktorá si vyžaduje interných pracovníkov špecializovaných v tomto odbore v každom lôžkovom zariadení. Podľa aktuálne platnej legislatívy je zriadenie útvaru nemocničnej hygieny v kompetencii vedenia nemocnice. Nie je stanovené minimálne personálne zabezpečenie, ako je to pri iných odbornostiach. Z uvedených dôvodov je v zdravotníckych zariadeniach nevyhnutné legislatívne stanoviť minimálny počet pracovníkov v oblasti prevencie a kontroly nemocničných nákaz v prepočte na počet lôžok.

Posilniť surveillance NN: Za posledné obdobie zaznamenávame zvyšovanie závažnosti NN v súvislosti so zavlečením multirezistentných foriem epidemiologicky významných baktérií ako napr. karbapenemázu produkujúce enterobaktérie (*Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*), nefermentujúce gramnegatívne paličky (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*), ako aj nárast rezistencie enterokokov na vankomycín, *Staphylococcus aureus* na meticilín, nárast počtu infekcií vyvolaných sporulujúcou baktériou *Clostridioides difficile*. Dôležitý základ v prevencii NN tvorí surveillance, pretože poskytuje prehľad o špecifickej situácii v danej nemocnici a umožňuje zdravotníckym pracovníkom určiť si priority a zaviesť účinné preventívne opatrenia. Surveillance taktiež tvorí dobrý základ v metodológii

a možnosť porovnania so zahraničím. Je preto nevyhnutné, aby ju povinne vykonávali všetky lôžkové ZZ. Kontinuálna surveillance závažných NN je esenciálna pre sledovanie vývoja situácie v čase a prijímanie opatrení.

Vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov, informovanie laickej verejnosti: Vzdelávanie a informovanie v oblasti NN je základným prostriedkom na zlepšenie dodržiavania hygieny zdravotníckymi pracovníkmi a laickej verejnosti. Zvýši sa počet protiepidemických opatrení v ZZ. Vzdelávaním v problematike NN je možné predchádzať aj neadekvátnym reakciám zo strany zdravotníckych pracovníkov, pacientov i laickej verejnosti.

Hlavné úlohy a stratégie:

- zdefinovať podmienky jednolôžkových izolačných izieb s vlastným hygienickým zariadením pre zabránenie šírenia ochorení/kolonizácií multirezistentnými a epidemiologicky závažnými patogénmi,
- prevencia šírenia NN a rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká - ústavné ZZ zabezpečia mať v pracovnoprávnom vzťahu nemocničného hygienika /epidemiológa - legislatívna úprava,
- zlepšenie kontinuálnej surveillance vybraných závažných NN z hľadiska sledovania vývoja situácie v čase a prijímania opatrení,
- vytvorenie súboru opatrení v súvislosti s prevenciou najčastejších typov NN,
- nástroje na objektivizáciu dodržiavania hygienicko-epidemiologického štandardu ZZ.

Aktivity akčného plánu 7.2

Aktivita 7.2.1: Zdefinovať podmienky jednolôžkových izolačných izieb s vlastným hygienickým zariadením pre zabránenie šírenia ochorení/kolonizácií multirezistentnými a epidemiologicky závažnými patogénmi	
Indikátor / ukazovateľ	príprava legislatívnej úpravy v rámci novelizácie výnosu MZ SR č. 09812/2008-OL o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení
Termín plnenia	do roku 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	MZ SR
Spolupracuje	zriaďovateľská inštitúcia, ústavné zdravotnícke zariadenia
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie (legislatívna úprava)
Aktivita 7.2.2: Prevencia šírenia NN a rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká – ústavné zdravotnícke zariadenia zabezpečia mať v pracovnoprávnom vzťahu nemocničného hygienika/epidemiológa	
Indikátor / ukazovateľ	všeobecná nemocnica - plný úväzok lekára na minimálne každých 500 lôžok a verejného zdravotníka na každých 250 lôžok - v súlade s návrhom novely výnosu MZ SR č. 09812/2008-OL. špecializovaná nemocnica - plný úväzok lekára na každých 250 lôžok a

	verejného zdravotníka na každých 250 lôžok - v súlade s návrhom novely výnosu MZ SR č. 09812/2008-OL.
Termín plnenia	od nadobudnutia účinnosti príslušného právneho predpisu
Zodpovedný/í za realizáciu	MZ SR
Spolupracuje	ÚVZ SR
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie (legislatívna úprava)
Aktivita 7.2.3: Zlepšenie kontinuálnej surveillance vybraných závažných NN z hľadiska sledovania vývoja situácie v čase a prijímania opatrení	
Indikátor / ukazovateľ	<ul style="list-style-type: none"> - počet štandardných kritérií pre jednoznačné určenie nozokomiálneho pôvodu nákazy a zavedenie ich používania do praxe napr. formou odborného usmernenia MZ SR, - sledovanie prevalence nozokomiálnych nákaz a užívania ATB prostredníctvom Bodového prevalenčného sledovania NN a užívania ATB v nemocniciach poskytujúcich akútnu starostlivosť v SR v 5 ročných intervaloch, - sledovanie incidencie infekcií krvného riečiska súvisiacich so zavedením centrálného venózneho katétra/1000 dní , - sledovanie incidencie pneumónií súvisiacich s intubáciou /1000 dní, - sledovanie incidencie infekcií močového traktu súvisiacich so zavedením močového katétra/1000 dní, - sledovanie incidencie infekcií v mieste chirurgického výkonu 1000/pooperačných patientskych dní, - sledovanie infekcií vyvolaných <i>Clostridioides difficile</i> v nemocniciach SR.
Termín plnenia	do roku 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	RÚVZ Trenčín v spolupráci s NRC pre prevenciu a kontrolu NN ústavné zdravotnícke zariadenia
Spolupracuje	zdravotné poisťovne
Finančné náklady (EUR)	10 000 EUR / rok 2024 10 000 EUR / rok 2025 10 000 EUR / rok 2026
Aktivita 7.2.4: Vytvorenie súboru opatrení v súvislosti s prevenciou najčastejších typov NN	
Indikátor / ukazovateľ	<p>počet vytvorených štandardných preventívnych postupov / rok podľa najnovších poznatkov EBM pri starostlivosti o pacienta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - s permanentným močovým katétrom - s centrálnym venóznym katétrom, dialyzačným katétrom - na umelej pľúcnej ventilácii - s nálezom <i>Clostridioides difficile</i> v stolici
Termín plnenia	priebežne do roku 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	Sekcia nemocničnej hygieny Slovenskej epidemiologickej a vakcinologickej spoločnosti
Spolupracuje	-
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie
Aktivita 7.2.5: Nástroje na objektivizáciu dodržiavania hygienicko-epidemiologického štandardu zdravotníckych zariadení	
Indikátor / ukazovateľ	<p>vybavenie RÚVZ v sídle kraja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prístrojom aeroskop pre objektivizáciu mikrobiologickej kontaminácie

	ovzdušia v operačných sálach a iných priestorov, v ktorých je legislatívne vyžadované aseptické prostredie, - prístroj na detekciu organického znečistenia povrchov a pomôcok v zdravotníctve na princípe detekcie ATP.
Termín plnenia	do roku 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR
Spolupracuje	RÚVZ v SR
Finančné náklady (EUR)	144 000 EUR / rok 2024 (128 000 EUR prístrojové vybavenie, 16 000 EUR spotrebný materiál) 16 000 EUR / rok 2025 (spotrebný materiál) 16 000 EUR / rok 2026 (spotrebný materiál)
Aktivita 7.2.6: Posilnenie oblasti nemocničnej epidemiológie a hygieny - základ pre prevenciu šírenia NN a rezistencie mikroorganizmov na ATB a pre včasné a adekvátne navrhovanie opatrení	
Indikátor / ukazovateľ	- počet / lekár s profesijným titulom lekár hygienik, infektológ, epidemiológ alebo lekár mikrobiológ / všeobecná nemocnica / špecializovaná nemocnica - počet / verejný zdravotník so špecializáciou v špecializačnom odbore epidemiológia / všeobecná nemocnica / špecializovaná nemocnica
Termín plnenia	od nadobudnutia účinnosti príslušného právneho predpisu
Zodpovedný/í za realizáciu	MZ SR
Spolupracuje	všeobecná nemocnica, špecializovaná nemocnica
Finančné náklady (EUR)	legislatívna úprava - nezakladá finančné nároky (v rokoch 2024-2026) *

* Nakoľko sa predpokladá, že navrhovaná právna úprava nadobudne účinnosť najskôr 1.1.2030, z uvedeného dôvodu nie sú v príslušných tabuľkách doložky vybraných vplyvov vyčíslené vplyvy na obdobie nasledujúcich najbližších 4 rokov (r+3).

AKČNÝ PLÁN 8

ZNÍŽENIE VÝSKYTU OCHORENÍ PRENOSNÝCH KRVOU A POHLAVNÝM STYKOM

Akčný plán sa zameriava na pohlavne prenosné ochorenia a ochorenia prenášané krvou. Tieto ochorenia predstavujú závažný verejno-zdravotnícky problém. Ich šírenie je predovšetkým pohlavným stykom, krvou, pri zdieľaní ihliel medzi injekčnými užívateľmi drog, infikovanými telesnými tekutinami, transfúziou, procedúrami narušujúcimi kožnú bariéru - tetovanie, piercing, akupunktúra. Ďalšou možnou cestou prenosu je vertikálny prenos - prenos z matky na dieťa počas tehotenstva a pôrodu. Medzi najčastejšie infekcie patrí kvapavka, syfilis, chlamýdiové infekcie, HIV/AIDS, HPV, VHB, VHC a iné. Celosvetovo každý deň získa podľa WHO viac ako 1 milión osôb pohlavne prenosnú infekciu (STI), z ktorých väčšina je asymptomatická. Ročne sa odhaduje 374 miliónov nových infekcií s jednou zo štyroch liečiteľných STI: chlamýdie, kvapavka, syfilis a trichomoniáza. Odhaduje sa, že viac ako 500 miliónov ľudí vo veku 15 – 49 rokov má genitálnu infekciu vírusom herpes simplex. Infekcia ľudským papilomavírusom (HPV) je každoročne spojená s viac ako 311 000 úmrtiami na rakovinu krčka maternice. STI majú priamy vplyv na sexuálne a reprodukčné zdravie prostredníctvom stigmatizácie, neplodnosti, rakoviny a komplikácií v tehotenstve a môžu zvýšiť riziko HIV /AIDS. Väčšina týchto ochorení je vysoko infekčná a napriek tomu, že niektoré môžu po určitý čas prebiehať bezpríznakovo, predstavujú značné riziko nielen pre nakazenú osobu, ale aj jej intímne kontakty. Za nárastom pohlavne prenosných ochorení stojí najmä rizikové správanie (sexuálne) a promiskuita, resp. injekčné užívanie drog. Veľkým rizikom sú bezpríznakové osoby, ktoré o svojom ochorení nemusia vedieť a napriek tomu šíria ochorenia ďalej. Preto je nevyhnutné dbať na prevenciu a zodpovedné správanie, resp. pravidelné testovanie na VHC. Pre vznik a šírenie VHC na Slovensku predstavujú veľké riziko aj väznené osoby. Vzhľadom k tomu je dôležité zamerať sa na eliminačný program vo väzniciach v SR v kooperácii s ÚVZ SR, MZ SR, MS SR, GR Zboru väzenskej a justičnej stráže, centrami pre liečbu chronických vírusových hepatitíd, odbornými spoločnosťami (najmä hepatologickou a infektologickou), ZP a mimovládnyimi organizáciami.

Hlavné úlohy a stratégie

- venovať zvýšenú pozornosť vzdelávacím aktivitám v problematike prevencie HIV/AIDS a iných pohlavných a krvou prenosných ochorení,
- zvýšiť povedomie a zdravotnú uvedomelosť špecifických skupín populácie a zabezpečiť účasť na skriningových vyšetreniach, a tým znížiť šírenie pohlavne a krvou prenosných ochorení v týchto rizikových komunitách,
- prerušiť proces šírenia nákazy prostredníctvom vyššieho záchytu kontaktných ochorení,
- eliminovať výskyt VHC do roku 2030 v súlade s cieľmi WHO z roku 2016: pripraviť koncepciu a strategický plán eliminácie VHC (SPEVHC) vo väzniciach na Slovensku.

Aktivity akčného plánu 8

Aktivita 8.1: Eliminácia výskytu VHB a VHC do roku 2030, v súlade s cieľmi Svetovej zdravotníckej organizácie z roku 2016 – pripraviť koncepciu a strategický plán eradikácie VHC na Slovensku	
Indikátor / ukazovateľ	<ul style="list-style-type: none"> - počet (N) zaočkovaných osôb proti VHB v rizikovej populácii, - počet (N) kampaní a aktívnych skriningových programov pre záchyt chorých nediagnostikovaných osôb / nosičov v populácii, - počet (N) aktívnych programov v rizikových skupinách populácie a počet zachytených pozitívnych účastníkov, - počet (N) krízových a poradenských programov pre všetky, formy pohlavných a krvou prenosných ochorení a počet zachytených osôb.
Termín plnenia	do roku 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, RÚVZ v SR
Spolupracuje	hlavní odborníci MZ SR, NRC pre vírusové hepatitídy, SLS, MO, poskytovatelia ZS
Finančné náklady (EUR)	10 000 EUR / rok 2024 10 000 EUR / rok 2025 10 000 EUR / rok 2026
Aktivita 8.2: Vyhľadávanie kontaktov osôb s HIV/AIDS, VHB a VHC, syfilisom a inými pohlavnými chorobami	
Indikátor / ukazovateľ	príprava strategického plánu zameraného na vyhľadávanie ochorení kontaktov HIV, VHB, VHC, syfilisu a iných pohlavných ochorení
Termín plnenia	do roku 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	RÚVZ, MO, NRC pre prevenciu HIV/AIDS, NRC pre vírusové hepatitídy, poskytovatelia ZS
Spolupracuje	MZ SR, SLS – spoločnosť infektológie a klinickej mikrobiológie
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie
Aktivita 8.3: Edukácia špecifických komunit populácie (ľudia bez domova, užívatelia i. v. drog, promiskuitné osoby, a pod.) so zameraním na krvou prenosné a pohlavné choroby (HIV, VHB, VHC, syfilis, a pod.) a realizácia skriningových vyšetrení	
Indikátor / ukazovateľ	<ul style="list-style-type: none"> - počet (N) realizovaných vzdelávacích kampaní/ rok, - počet (N) vyšetrených osôb z rizikových komunit / rok, z toho: <ul style="list-style-type: none"> podiel osôb s pozitívnym výsledkom testovania / rok (HIV, VHB, VHC, syfilis, iné pohlavné ochorenia) z toho: <ul style="list-style-type: none"> o podiel liečených osôb / rok (HIV, VHB, VHC, syfilis, iné pohlavné ochorenia), o podiel dispenzarizovaných osôb / rok (HIV, VHB, VHC, syfilis, iné pohlavné ochorenia), - celkový počet (N) prednášok realizovaných v komunitných centrách /rok, - vypracovanie správy o realizácii tejto stratégie / rok.
Termín plnenia	priebežne do roku 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR
Spolupracuje	RÚVZ, MO, NRC pre prevenciu HIV/AIDS, NRC pre vírusové hepatitídy
Finančné náklady (EUR)	25 000 EUR / rok 2024 25 000 EUR / rok 2025

	25 000 EUR / rok 2026
Aktivita 8.4: Edukácia v oblasti prevencie HIV/AIDS a iných pohlavných a krvou prenosných ochorení najmä v populácii adolescentov, mladých dospelých a rizikových skupín	
Indikátor / ukazovateľ	celkový počet (N) a druh realizovaných vzdelávacích aktivít/rok zameraných na: <ul style="list-style-type: none"> - učiteľov, - žiakov ZŠ a SŠ a študentov VŠ, - problémové skupiny adolescentov, - rodičov, - rovesníkov (voľnočasové aktivity), - špecifické minoritné skupiny populácie.
Termín plnenia	priebežne do roku 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR a RÚVZ v SR
Spolupracuje	MO, NRC pre prevenciu HIV/AIDS, odborné spoločnosti, poskytovatelia ZS
Finančné náklady (EUR)	10 000 EUR / rok 2024 10 000 EUR / rok 2025 10 000 EUR / rok 2026
Aktivita 8.5: Činnosti vykonávané organizáciami, ktoré sa zúčastňujú na plnení aktivít Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR	
Indikátor / ukazovateľ	počet (N) vykonaných aktivít
Termín plnenia	2024 - 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVZ SR, NRC pre HIV/AIDS, mimovládne organizácie
Spolupracuje	MZ SR
Finančné náklady (EUR)	372 000 EUR / rok 2024 462 000 EUR / rok 2025 462 000 EUR / rok 2026
Aktivita 8.6: Vybudovanie skríningu testovania odsúdených a obvinených osôb v zariadeniach ÚVTOS (Ústav na výkon trestu odňatia slobody) a ÚVV (Ústav na výkon väzby) v SR: vstupný a výstupný skrínig	
Indikátor / ukazovateľ	<ul style="list-style-type: none"> - počet (N) testovaných osôb na anti HCV, HBsAg, anti HIV, BWR zo všetkých nastupujúcich na výkon trestu alebo výkon väzby odberom z venózneho krvi, - počet (N) anti HCV pozitívnych osôb následne testovaných na PCR-HCV-RNA z nastupujúcich na výkon trestu alebo výkon väzby odberom z venózneho krvi, - počet (N) anti HCV negatívnych osôb zo vstupného skríningu, testovaných na anti HCV pri prepustení z výkonu trestu alebo väzby odberom z kapilárnej krvi.
Termín plnenia	priebežne do roku 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	ÚVTOS a ÚVV v SR, GR ZVJS (Generálne riaditeľstvo zboru väzenskej a justičnej stráže); vykonávajú zdravotnícki pracovníci jednotlivých ústavov
Spolupracuje	MS SR, MZ SR, hlavní odborníci MZ SR pre hepatológiu, pre infektológiu, SHS (Slovenská hepatologická spoločnosť), SSI (Slovenská spoločnosť infektológov)
Finančné náklady (EUR)	náklady na vyšetrenie kapilárnej krvi, nehradené zo ZP: cca 6000 osôb x 2 EUR = 12 000 EUR ročne - výstupný skrínig 12 000 EUR / rok 2024

	12 000 EUR / rok 2025 12 000 EUR / rok 2026 vyšetrenie venóznej krvi - hradené zo ZP (Kód MKCH: Z 11.5)
Aktivita 8.7: Vybudovanie systému na zavedenie liečby PCR-HCV-RNA pozitívnych odsúdených a obvinených osôb v zariadeniach UVTOS a UVV priamo účinkujúcimi antivirotikami indikovanými na liečbu vírusovej hepatitídy C	
Indikátor / ukazovateľ	- počet (N) anti HCV pozitívnych osôb, následne PCR-HCV-RNA pozitívnych, u ktorých bola zahájená antivírusová liečba, - počet (N) osôb vyšetrených na zistenie dosiahnutia trvalej virologickej odpovede po 12. týždňoch od ukončenia antivírusovej liečby (tzn. vyliečenie).
Termín plnenia	priebežne do roku 2026
Zodpovedný/í za realizáciu	Centrá pre liečbu chronických vírusových hepatítid v SR
Spolupracuje	MZ SR, MS SR, hlavní odborníci MZ SR pre hepatológiu, pre infektológiu, SHS (Slovenská hepatologická spoločnosť), SSI (Slovenská spoločnosť infektológov)
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie), liečba hradená zo ZP na základe schválenia revíznym lekárom)
Aktivita 8.8: Zosúladenie indikačných kritérií na zahájenie liečby vírusovej hepatitídy C s odporúčaniami Európskej hepatologickej asociácie (EASL)	
Indikátor / ukazovateľ	vypustenie podmienky 12-mesačnej abstinencie u drogovu závislých osôb pred zahájením antivírusovej liečby všetkými priamo účinkujúcimi antivirotikami indikovanými na liečbu vírusovej hepatitídy C; uvedené indikačné obmedzenie je v rozvinutých krajinách považované za diskriminačné, SR je jedinou krajinou Európy, kde zostáva v platnosti.
Termín plnenia	najneskôr v prvej polovici roka 2024
Zodpovedný/í za realizáciu	MZ SR
Spolupracuje	hlavní odborníci MZ SR pre hepatológiu, pre infektológiu, SSI, SHS
Finančné náklady (EUR)	nezakladá zvýšené nároky na financie (úprava v kategorizačnom zozname)
Aktivita 8.9: Edukácia zdravotníckych pracovníkov UVTOS a UVV a zdravotníckych pracovníkov Centier pre liečbu vírusových hepatítid	
Indikátor / ukazovateľ	- počet (N) realizovaných vzdelávacích aktivít/ rok cieľ: zaškoliť zdravotníckych pracovníkov na prácu pri realizácii eliminácie HCV vo väzniciach, pripraviť edukačný materiál
Termín plnenia	priebežne 1-krát ročne
Zodpovedný/í za realizáciu	GR ZVJS, (vykonávajú zdravotnícki pracovníci jednotlivých UVTOS a UVV a zdravotnícki pracovníci Centier pre liečbu vírusových hepatítid)
Spolupracuje	MZ SR, hlavní odborníci MZ SR pre infektológiu, hepatológiu, SHS, SSI
Finančné náklady (EUR)	2 000 EUR / rok 2024 2 000 EUR / rok 2025 2 000 EUR / rok 2026
Aktivita 8.10: Edukácia špecifických komúní populácie (väznené osoby, užívatelia i. v. drog, promiskuitné osoby a pod.) so zameraním na krvou prenosné a pohlavné choroby (HIV, HBV, HCV, syfilis, a pod.)	
Indikátor / ukazovateľ	- počet (N) realizovaných vzdelávacích aktivít/ rok cieľ: znížiť riziko šírenia infekcie v komunite väznených osôb, umožniť prístup

	k diagnostike a liečbe potenciálne infikovaným už väzneným osobám, ktoré neboli súčasťou vstupného skríningu, pripraviť edukačný materiál.
Termín plnenia	priebežne 1-2 krát ročne
Zodpovedný/í za realizáciu	GR ZVJS, (vykonávajú zdravotnícki pracovníci jednotlivých UVTOS a UVV a zdravotnícki pracovníci Centier pre liečbu vírusových hepatítid)
Spolupracuje	SHS, SSI
Finančné náklady (EUR)	2 000 EUR / rok 2024 2 000 EUR / rok 2025 2 000 EUR / rok 2026

Aktivita 8.11: Národný plán eliminácie vírusovej hepatitídy B a C v SR

Hlavné úlohy, ktorých riešenie je nevyhnutné pre úspešnú elimináciu vírusových hepatítid v podmienkach SR:

1. Skrínig markerov vírusových hepatítid (VH) vo vybraných skupinách obyvateľstva:

Jednorazový skrínig pre osoby s nasledujúcimi rizikovými faktormi:

- dlhotrvajúca hemodialýza,
- zdravotnícki pracovníci po náhodnej expozícii,
- deti narodené anti-HCV pozitívnym matkám,
- pobyt vo väzení,
- ľudia s HIV,
- zaznamenané chronické ochorenie pečene neznámej etiológie.

Každoročný skrínig:

- evidovaní, i. v. narkomani,
- HIV infikovaní muži majúci sex s mužmi.

2. Používanie optimálnych liečebných postupov chronických hepatítid:

zabezpečenie prístupu k týmto postupom pre všetkých chronicky infikovaných vírusmi hepatítid aj bez zjavných známkov chronickej hepatitídy.

3. Úlohy poskytovateľov zdravotnej starostlivosti:

Úlohy všeobecných lekárov a pediatrov – aktívny prístup ku skrínigu VH v rizikových skupinách a u pacientov so zvýšenými hodnotami aminotransferáz, represívne opatrenia na zabránenie prenosu v miestach výskytu VH.

Odborná starostlivosť - včasná diagnostika a indikácia antivírusovej terapie, sledovanie jej priebehu a následné pravidelné sledovanie aj po dosiahnutí trvalej odpovede pri liečbe VHC vzhľadom na možný neskorší vznik hepatocelulárneho karcinómu.

4. Podpora výskumných úloh zameraných na elimináciu VH:

Podpora výskumu prostredníctvom vedeckých agentúr.

Plnenie úloh „Európskeho vakcinačného akčného plánu 2015-2020“ na elimináciu VHB.

Tematicky zamerané výzvy na elimináciu VH zo strany MZ SR.

Zameranie výskumných úloh: zisťovanie aktuálnej prevalencie a incidencie VH.

Štúdium liečebných možností na eliminácie VHB z organizmu infikovaných.

6. Zvýšenie informovanosti verejnosti a zdravotníckych pracovníkov o reálnej možnosti eliminácie VHB a VHC a o aktivitách, ktorými ju možno dosiahnuť

Uverejňovanie článkov v tlači objasňujúcich význam eliminácie VH a spôsoby akými ju možno dosiahnuť.

Umiestňovanie informácií o tejto aktivite do čakární pre pacientov.

Podpora vzdelávacích aktivít pre zdravotníckych pracovníkov – zaraďovanie prednášok s danou problematikou.

Písomné informácie pre poskytovateľov všeobecnej ambulantnej starostlivosti, ktorí zohrávajú kľúčovú úlohu pri riešení eliminácie, napr. formou listu hlavných odborníkov MZ SR príslušných zainteresovaných odborov.

7. Miesto riadiacich orgánov v procese eliminácie VH

Plnenie úloh „Európskeho vakcinačného akčného plánu 2015-2020“.

Komplexný prístup vyžaduje jednoznačnú aktívnu účasť zo strany zdravotných poisťovní (participácia, spoluzodpovednosť), aby bola zaručená dostupnosť primeraných finančných zdrojov a vyškolených ľudských zdrojov.

Koncepcia strategického plánu eliminácie VHC vo väzniciach na Slovensku v súlade s cieľmi Svetovej zdravotníckej organizácie WHO z roku 2016

Koncepcia strategického plánu eliminácie VHC vo väzniciach na Slovensku vychádza z Národného plánu kontroly infekčných ochorení v Slovenskej republike, ktorý schválila vláda uznesením č. 355/2018 (ďalej len „NPKIO“) dňa 22.8.2018. Podľa odhadov WHO je vo svete cca 71 miliónov infikovaných chronickou vírusovou hepatitídou C. Najvyššia prevalencia a incidencia infekcie VHC je v komunite PWID (intravenózných užívateľov drog), väzňov, MSM (mužov majúcich sex s mužmi) a HIV pozitívnych, pričom sa tieto skupiny vzájomne rôznou mierou prelínajú. Až 80% nových prípadov VHC infekcie je zaznamenaných v komunite PWID, pričom najvyššia incidencia VHC spomedzi uväznených bola preukázaná u aktívnych užívateľov drog.

Vo väzniciach prichádza i k ďalšiemu vysoko rizikóvemu správaniu, akým je nechránený sex, piercing a tetovanie, zdieľanie holiacich strojčiekov, rôzne krvné rituály, ale aj nedostatočná sterilizácia alebo opakované použitie lekárskeho, či dentálnych nástrojov. Preto sa kladie dôraz na prednostnú diagnostiku a liečbu tejto skupiny infikovaných. Prevalencia VHC vo väzenskej populácii dosahuje celosvetovo priemerne 26%. Väznice sú prioritným miestom pre VHC skríning a ideálnou príležitosťou zachytiť a bezpečne pod kontrolou liečiť infikovaných VHC, resp. VHB. WHO, AASLD a EASL publikovali v r. 2018 a 2020 odporúčania pre diagnostiku a liečbu chronickej VHC a VHB s dôrazom na prioritnú liečbu najrizikovejšej komunity PWID a osôb vo väzbe a výkone trestu odňatia slobody. Väznice majú vykonávať opt-out HCV testovanie (testovanie je dobrovoľné, je vykonané u všetkých osôb s výnimkou tých, ktoré vyjadria nesúhlas s vykonaním testu). Všetkým väzneným osobám by mal byť poskytnutý bezplatný skríning. Infikované osoby, ktoré majú dostatočne dlhý trest na absolvovanie antivírusovej liečby, majú byť liečení bezodkladne počas výkonu trestu SZO vypracovala zjednodušený algoritmus diagnostiky, liečby a následnej kontroly SVR (trvalej virologickej odpovede-vyliečenie z infekcie) po ukončenej antivírusovej liečbe.

Investovanie do diagnostiky a liečby VHC v slovenských väzniciach je strategickým prístupom k dosiahnutiu eliminácie vírusovej hepatitídy C v SR. Je preukázané, že prvotné zvýšené náklady, vynaložené na testovanie všetkých väznených osôb v jednotlivých väzniciach a na promptnú liečbu infikovaných HCV, následne významne poklesnú dosiahnutím rýchlej mikroeliminácie infekcie a zastavením jej šírenia v populácii, čím sa zníži počet úmrtí aj náklady na liečbu komplikácií pokročilého ochorenia, vrátane transplantácie pečene. Dôkazom sú mnohé úspešné zahraničné projekty, napr. projekt ECHO New.Mexico, A state-wide, nurse-led prison model in

screening and delivering HCV treatment: Vicktoria, Australia., Stop-C study Australia, Jailfree C Španielsko, Hippocrates program v Portugalsku.

Slovenská republika nemá dostatočné testovanie na vírusovú hepatitídu B a C a HIV u väznených osôb (správa Európskej komisie - Európsky výbor na zabránenie mučenia a neľudského či ponižujúceho zaobchádzania alebo trestania (CPT), ktorá vykonala inšpekciu vo vybraných ÚVTOS v SR v dňoch 19. - 28. marca 2018). Zo správy Generálneho riaditeľstva ZVJS SR „Štatistické podklady k problematike liečby HCV pozitívnych väznených osôb“ vyplýva, že v roku 2018 bolo z výkonu trestu prepustených 331 neliečených anti HCV pozitívnych osôb, čo je verejnou hrozbou pre zdravie populácie. Na základe štatistického spracovania záchytu pozitívne anti HCV testovaných väzňov v SR v rokoch 2016-2018 je séroprevencia anti-HCV protilátok 13,8%. Presné údaje o prevalencii infekcie HCV nie sú známe, predpokladá sa cca 10% infikovaných. V SR je cca 195 väznených osôb/100 000 obyvateľov. Trest odňatia slobody vykonáva v 18 stavoch približne 10 500 väzňov ročne, z toho cca 5600 osôb opakovane. Podľa štatistiky ZVJS v roku 2020 nastúpilo na výkon trestu 4883 osôb, z toho z väzby 1862 a dobrovoľne na základe výzvy súdu alebo predvedením 3021. Medzi jednotlivými ústavmi sa mesačne presúva eskortou priemerne 1341 väzňov. Prepustených bolo 5018 osôb.