

# INSTRUKCE



## INSTRUKCE KE SJEDNOCENÝM STRATEGICKÝM INFORMACÍM O HIV

MINIMALIZACE DOPADU  
NA ZÁKLADĚ MONITOROVÁNÍ A ŘÍZENÍ  
PROGRAMŮ

PRAHA 2020

STRATEGICKÉ INFORMACE  
O HIV PRO MINIMALIZACI DOPADU



# **INSTRUKCE KE SJEDNOCENÝM STRATEGICKÝM INFORMACÍM O HIV**

MINIMALIZACE DOPADU  
NA ZÁKLADĚ MONITOROVÁNÍ A ŘÍZENÍ  
PROGRAMŮ

PRAHA 2020

## Instrukce ke sjednoceným strategickým informacím o HIV: minimalizace dopadu na základě monitorování a řízení programů

Přeloženo z anglického originálu Consolidated HIV strategic information guidelines: driving impact through program monitoring and management. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

© Světová zdravotnická organizace 2020

Tento překlad nebyl vytvořen Světovou zdravotnickou organizací (WHO). WHO neodpovídá za obsah ani přesnost tohoto překladu. Původní anglické vydání je závazné a autentické.

Přeložil a vydal Státní zdravotní ústav, Šrobárova 49/48, 100 00 Praha 10.

© Státní zdravotní ústav 2020

Tato publikace podléhá licenci Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IG O (CC BY-NC-SA 3.0 IGO). Licenční podmínky jsou dostupné na adrese: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>.

Tisk: Geoprint s. r. o., Krajinská 1110, 460 01 Liberec

ISBN 978-80-7071-395-2

ISBN 978-80-7071-396-9 (pdf)



# OBSAH

<b>PODĚKOVÁNÍ</b>	<b>ix</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK</b>	<b>x</b>
<b>SLOVNÍČEK POJMŮ</b>	<b>xii</b>
<b>SHRNUTÍ</b>	<b>xiv</b>
<b>1. ČÁST STRATEGICKÉ INFORMACE: SJEDNOCENÝ RÁMEC</b>	<b>1</b>
1.1 Úvod	2
1.1.1 Volba ukazatelů	3
1.1.2 Proces vývoje	4
1.1.3 Komu jsou tyto instrukce určeny	5
1.1.4 Členění dokumentu	5
1.2 Strategický rámec	6
1.2.1 Řetězec výsledků týkajících se HIV	6
1.2.2 Kaskáda služeb v oblasti HIV – zlepšení provázanosti prevence, testování a léčby	7
1.2.3 Přechod od agregovaných dat k individuálním: umožní monitorování zaměřené na pacienta a sledování případu	9
1.2.4 Stavební bloky zdravotnického systému	10
1.3 Využití rutinních kontrol dat pro zkvalitnění programu	12
1.3.1 Využití rutinních kontrol dat na různých úrovních	13
1.3.2 Základní analýza pro rutinní kontroly dat	14
1.3.3 Použití případů pro hlubší kontrolu dat	17
1.3.4 Zavedení systémů pro rutinní kontrolu dat	19
1.3.5 Elektronické zdravotnické informační systémy – podpora rutinních kontrol dat	20
<b>2. ČÁST SILNÉ SYSTÉMY STRATEGICKÝCH INFORMACÍ PRO EFEKTIVNÍ ROZHODOVÁNÍ</b>	<b>21</b>
2.1 Stanovení prioritních programových ukazatelů	22
2.2 Výběr základních a prioritních národních ukazatelů v jednotlivých zemích	25
2.2.1 Kritéria pro výběr dodatečných ukazatelů	25
2.2.2 Diferencované programy	26
2.2.3 Hodnocení vyváženosti souborů ukazatelů	26
2.3 Důležité úvahy v souvislosti s hlášením a využitím agregovaných dat	27
2.3.1 Vhodné jmenovatele pro ukazatele pokrytí	27
2.3.2 Interpretace a využití jmenovatelů vycházejících z modelů	28
2.3.3 Jmenovatele vycházející z velikosti klíčové skupiny populace	29
2.3.4 Časová období pro definování ukazatelů	30
2.4 Členění dat pro lepší programování	30
2.4.1 Proč členit data?	30
2.4.2 Jak členit hlášené ukazatele	32
2.4.3 Další úvahy v souvislosti s členěním dat	34
2.5 Posílení zdrojů strategických informací	35
2.5.1 Druhy zdrojů dat	36
2.5.2 Využití a interpretace rutinních dat ze zařízení	36
2.5.3 Začlenění dat o komunitních službách	37

2.5.4 Efektivnější využití dat z populačních průzkumů	38
2.5.5 Optimalizace využití dalších zdrojů dat	39
2.5.6 Etické úvahy v souvislosti se zdravotnickými informačními systémy	40
2.6 Kontrola a hodnocení kvality dat	41
2.7 Hodnocení a operační výzkum	42
<b>3. ČÁST DOPORUČENÉ UKAZATELE: HLAVNÍ NÁRODNÍ A PRIORITY</b>	<b>45</b>
3.1 Snížení výskytu nových případů infekce	46
3.1.1 Používání kondomů	46
3.1.2 Preexpoziční profylaxe (PrEP)	48
3.2 Znalost statusu a návaznost léčby	50
3.3 Léčba a virová suprese (dospělí)	53
3.3.1 Léčba a toxicita ART	53
3.3.2 Virová suprese	56
3.4 Snížení úmrtnosti – TBC/HIV	58
3.5 Prevence vertikálního přenosu	61
3.6 Snížení výskytu komorbidit – STI	63
3.7 Nulová diskriminace	66
3.8 Zvláštní skupiny populace	67
3.8.1 Klíčové skupiny populace	67
3.8.2 Péče o děti a dorost s HIV a jejich léčba	70
3.8.3 Dospívající dívky a mladé ženy	73
3.9 Diferencované použití	74
3.9.1 Dobrovolná mužská obřízka	74
3.9.2 Bezpečnost injekčního podání	75
3.9.3 Bezpečnost krve	76
3.9.4 Tuberkulóza/HIV	77
3.9.5 Hepatitida	77
3.10 Ukazatele zátěže a dopadu	78
3.11 Podrobný popis národních ukazatelů	79
PR.1 Používání kondomu (KP a běžná populace)	84
PR.2 Distribuované kondomy (NOVÝ)	86
PR.3 Spotřeba PrEP (NOVÝ)	87
PR.4 Pokračování v léčbě (po 3 měsících) (NOVÝ)	88
PR.5 Užívání PrEP v současné době	90
TL.1 Lidé žijící s HIV, kteří znají svůj status (první 95)	91
TL.2 Objem testování na HIV a pozitivita	93
TL.3 Návazná ART	94
TL.4 Testování indexového pacienta a informování partnera	95
TL.5 Počet distribuovaných samotestovacích souprav (HIVST) (NOVÝ)	97
TL.6 Zná svůj HIV status (příslušníci klíčových skupin populace) (NOVÝ)	98
AV.1 Lidé žijící s HIV, kteří užívají ART	99
AV.2 Celkový úbytek pacientů užívajících ART (NOVÝ)	101
AV.3 Lidé žijící s HIV, u nichž došlo k potlačení virové nálože	103
AV.4 Pacienti nově užívající ART	104

AV.5 Pozdní zahájení ART	105
AV.6 Pokrytí testování virové nálože	106
AV.7 Včasné testování virové nálože (po 6 měsících) (NOVÝ)	107
AV.8 Indikovaný druhý test virové nálože	108
AV.9 Prevalence toxicity antiretrovirotik	109
TB.1 Zahájení preventivní léčby TBC (TPT)	110
TB.2 Absolvování preventivní léčby TBC (TPT)	111
TB.3 Druh diagnostického testu na TBC	112
TB.4 Lidé žijící s HIV s aktivní TBC	113
VT.1 Virová suprese při porodu (NOVÝ)	114
VT.2 Pokrytí včasné diagnózy u kojenců (EID)	115
VT.3 Pokrytí antiretrovirové profylaxe u kojenců	116
VT.4 Pokrytí ART u těhotných žen	117
VT.5 Pokrytí ART u kojících matek	118
VT.6 Konečný výsledek PMTCT	119
ST.1 Pokrytí screeningu syfilis v prenatální péči (ANC)	120
ST.2 Pokrytí léčby syfilis v prenatální péči (ANC)	121
ST.3 Screening rakoviny děložního čípku u žen žijících s HIV (NOVÝ)	122
SD.1 Nevyhledání zdravotní péče kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace (klíčové skupiny populace)	123
SD.2 Nevyhledání zdravotní péče kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace (lidé žijící s HIV) (NOVÝ)	124
KP.1 Pokrytí prevence HIV (KP) (NOVÝ)	125
KP.2 Distribuované jehly a injekční stříkačky	127
KP.3 Pokrytí substituční terapie (OST)	128
KP.4 Bezpečná praxe při injekčním užívání drog (lidé, kteří injekčně užívají drogy)	129
GW.1 Začlenění HIV/SRH u dospívajících dívek a mladých žen (NOVÝ)	130
DfC.1 Rozšíření VMMC	131
DfC.2 Nežádoucí účinky VMMC	132
DfI.1 Bezpečnost injekčního podání na úrovni zařízení	133
DfI.2 Počet rizikových injekcí na osobu	134
DfB.1 Bezpečnost krve na úrovni zařízení	135
DfB.2 Zajištění kvality při testování krve	136
DfT.1 Pokrytí screeningu TBC u pacientů nově užívajících ART	137
DfT.2 Pozitivita screeningu na TBC u pacientů nově užívajících ART	138
DfT.3 Vyšetření na TBC u pacientů s příznaky TBC	139
DfT.4 Průkaz TBC u vyšetřených	140
DfT.5 Zahájení léčby TBC u pacientů po stanovení diagnózy	141
DfH.1 Pokrytí screeningu	142
DfH.2 Pokrytí léčby HCV	143
BI.1 Lidé žijící s HIV	144
BI.2 Prevalence HIV u klíčových skupin populace	145
BI.3 Výskyt nových případů infekce HIV (na 1 000 obyvatel)	146
BI.4 Konečný výskyt přenosu z matky na dítě (MTCT)	147
BI.5 Úmrtnost na AIDS	148

## Tabulky

Tab. 1.1 Frekvence rutinní kontroly dat a otázky jejího řízení	13
Tab. 2.1 Doporučené hlavní národní a prioritní národní ukazatele	24
Tab. 2.2 Případy diferencovaného použití ukazatelů	26
Tab. 2.3 Ukazatele vyžadující jmenovatele založené na modelu nebo na populaci	28
Tab. 3.1 Kondomové ukazatele z první čtyřicítky	48
Tab. 3.2 Ukazatele PrEP z první čtyřicítky	49
Tab. 3.3 Ukazatele testování na HIV a návazné léčby z první čtyřicítky	52
Tab. 3.4 Ukazatele léčby a virové nálože z první čtyřicítky	57
Tab. 3.5 Ukazatele TBC/HIV z první čtyřicítky	60
Tab. 3.6 Doporučené ukazatele TBC/ HIV* pro případ diferencovaného použití	60
Tab. 3.7 Ukazatele vertikálního přenosu HIV a specifické dětské ukazatele z první čtyřicítky	63
Tab. 3.8 Ukazatele STI z první čtyřicítky	66
Tab. 3.9 Ukazatele stigmatizace a diskriminace z první čtyřicítky	67
Tab. 3.10 Ukazatele specifické pro klíčové skupiny populace z první čtyřicítky	70
Tab. 3.11 Specifický ukazatel pro dospívající dívky a mladé ženy z první čtyřicítky	74
Tab. 3.12 Doporučené ukazatele pro případ diferencovaného použití VMMC	75
Tab. 3.13 Doporučené ukazatele bezpečnosti aplikace injekcí pro případ diferencovaného použití	76
Tab. 3.14 Doporučené ukazatele bezpečnosti krve pro případ diferencovaného použití	77
Tab. 3.15 Doporučené ukazatele týkající se hepatitidy pro případ diferencovaného použití	78
Tab. 3.16 Modelované a přehledové ukazatele zátěže a dopadu nemoci	79
Tab. 3.17 Stručný popis národních indikátorů	80

## Webové přílohy

Webová příloha A: Porovnání ukazatelů uvedených v instrukcích z roku 2020 a 2015 (Mapping of 2020 indicators to 2015 guideline indicators)

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331802/9789240004368-eng.pdf>

Webová příloha B: Propojení ukazatelů napříč celosvětovými monitorovacími a hodnotícími rámci (Indicator alignment across global monitoring and evaluation frameworks) <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331803/9789240004375-eng.pdf>

Webová příloha C: Dodatečné ukazatele (Additional indicators)

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331804/9789240004382-eng.pdf>



## PODĚKOVÁNÍ

Na vzniku publikace Consolidated HIV strategic information guidelines: driving impact through program monitoring and management se podílely odborné pracovní skupiny a konzultanti, kteří jsou uvedeni v původním anglickém vydání na adrese:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331697/9789240000735-eng.pdf>.

Speciální poděkování patří Evě Kodytkové, prom. fil., za vyhotovení překladu publikace, a MUDr. Jaroslavu Jedličkovi, CSc., a RNDr. Markovi Malému, CSc., za podnětné připomínky.

Překlad a tisk publikace byl podpořen Ministerstvem zdravotnictví ČR. Publikace byla vytištěna s podporou účelového navýšení finančních prostředků pro řešení problematiky HIV/AIDS Ministerstvem zdravotnictví ČR pro rok 2020.

# SEZNAM ZKRATEK

<b>ADR</b>	získaná léková rezistence
<b>AGYW</b>	dospívající dívky a mladé ženy
<b>AIDS</b>	syndrom získaného imunodeficitu
<b>AIS</b>	průzkum ukazatelů AIDS
<b>AIM</b>	model dopadu AIDS
<b>ANC</b>	prenatální péče
<b>ART</b>	antiretrovirová léčba
<b>BBS</b>	průzkum biologického chování
<b>BMGF</b>	fond Billa a Melindy Gatesových
<b>BSS</b>	surveillance chování
<b>CD4</b>	T lymfocyt nesoucí receptor CD4
<b>CRVS</b>	systémy občanské evidence a statistiky
<b>CS</b>	sledování případu
<b>CSAVR</b>	sledování případu a nezbytné registry
<b>DAK</b>	manuál pro usnadnění elektronizace/digitalizace
<b>DHIS</b>	okresní zdravotnický informační systém
<b>DHS</b>	demografický a zdravotní průzkum
<b>DQA</b>	hodnocení kvality dat
<b>DQR</b>	kontrola kvality dat
<b>DTG</b>	dolutegravir
<b>ED-PrEP</b>	příležitostné užití preexpoziční profylaxe
<b>EID</b>	včasná diagnostika u kojenců
<b>EMR</b>	elektronická zdravotnická dokumentace
<b>EMTCT</b>	eliminace přenosu z matky na dítě
<b>GAM</b>	globální monitorování AIDS
<b>GF</b>	Globální fond pro boj s AIDS, TBC a malárií
<b>HBV</b>	virus hepatitidy B
<b>HCV</b>	virus hepatitidy C
<b>HIS</b>	zdravotnický informační systém
<b>HIV</b>	virus lidského imunodeficitu
<b>HIVDR</b>	rezistence na léky proti HIV
<b>HTS</b>	služby poskytující testování na HIV
<b>KP</b>	klíčové skupiny populace
<b>LFU</b>	vypadnutí ze sledování
<b>LMIC</b>	nízkopříjmové a středněpříjmové země
<b>M&amp;E</b>	monitorování a hodnocení

<b>MCH</b>	péče o matku a dítě
<b>MER</b>	Referenční dokumenty pro ukazatele monitorování, hodnocení a hlášení (PEPFAR)
<b>MSM</b>	muži, kteří mají sex s muži
<b>NGO</b>	nevládní organizace
<b>NNRTI</b>	nenukleosidový inhibitor reverzní transkriptázy
<b>NRTI</b>	nukleosidový/nukleotidový inhibitor reverzní transkriptázy
<b>NSP</b>	program výměny jehel a injekčních stříkaček
<b>OST</b>	opiátová substituční terapie
<b>PDR</b>	předléčebná léková rezistence
<b>PDSA</b>	plán - realizace - hodnocení - akce
<b>PEPFAR</b>	Prezidentský program USA pro boj proti AIDS
<b>PHIA</b>	hodnocení dopadu HIV na populaci
<b>PITC</b>	testování a poradenství z iniciativy poskytovatele
<b>PLHIV</b>	lidé žijící s HIV
<b>PMTCT</b>	prevence přenosu z matky na dítě
<b>PrEP</b>	preexpoziční profylaxe
<b>PSE</b>	odhad velikosti populace
<b>PWID</b>	lidé, kteří injekčně užívají drogy
<b>QI</b>	zlepšení kvality
<b>SARA</b>	hodnocení dostupnosti a připravenosti služeb
<b>SDG</b>	cíle udržitelného rozvoje
<b>SI</b>	strategické informace
<b>SNU</b>	podnárodní jednotka
<b>SRH</b>	sexuální a reprodukční zdraví
<b>STI</b>	sexuálně přenosné infekce
<b>SW</b>	sexuální pracovníci/pracovnice
<b>TAP</b>	prevalence HIV korigovaná na léčbu
<b>TB(C)</b>	tuberkulóza
<b>TG</b>	trans lidé
<b>TPT</b>	preventivní léčba tuberkulózy
<b>UIS</b>	unikátní identifikační standardy
<b>UNAIDS</b>	Společný program OSN pro boj proti HIV/AIDS
<b>UNICEF</b>	Dětský fond Organizace spojených národů
<b>VCT</b>	dobrovolné poradenství a testování
<b>VL</b>	virová nálož
<b>VLS</b>	potlačení virové nálože
<b>VMMC</b>	dobrovolná mužská obřízka
<b>VT</b>	vertikální přenos
<b>WHO</b>	Světová zdravotnická organizace

# SLOVNÍČEK POJMŮ

**Agregovaná data:** Datové prvky, které se vkládají do datového systému jako počet jedinců nebo služeb se společnými charakteristikami, například počet pozitivních výsledků testů na HIV nebo počet lidí ve věku 15–19 let vyšetřených na HIV.

**Diferencované použití:** V určitém kontextu, který je definován charakteristikami epidemie nebo odpovědi na ni, může být použití vybraných ukazatelů a jejich zařazení mezi prioritní ukazatele vhodné pouze pro některé země.

**Manuál pro usnadnění elektronizace/digitalizace:** Instrukce WHO a provozní zdroje převedené do standardizovaných formátů, které lze snadno začlenit do digitálních systémů pro sledování pacientů a na podporu rozhodování. Pro každou definovanou oblast programu balíčky podrobně uvádějí základní složky, které poskytují informaci obsahu těchto digitálních systémů, jako například pracovní toky, základní datové prvky, logika podporující rozhodování, měření, ukazatele hlášení a funkční požadavky.

**Elektronický zdravotnický informační systém (HIS):** Počítačový systém používaný k uchování, spravování a rutinní analyzování dat ze služeb zahrnující systémy jak s agregovanými, tak s individuálními daty. V těchto instrukcích se termíny „elektronický informační systém“ a „digitální informační systém“ používají synonymně.

**Zdravotnický informační systém (HIS):** Systém používaný ke správě dat nezbytných pro rozhodování o koncepci nebo správě zdravotnických služeb. Systém zahrnuje sběr, kompilování, analýzu, syntézu a využití dat. V těchto instrukcích se termín „zdravotnický informační systém“ používá synonymně se zkratkou HIS.

**Zdravotnický sektor:** Sektor, do kterého spadají organizované státní a soukromé zdravotnické služby, politika a činnosti odborů a ministerstev zdravotnictví, nevládní organizace zabývající se zdravotní péčí (NGO) a komunitní skupiny a odborná sdružení zaměřená na podporu zdraví a prevenci nemocí a služby v oblasti diagnostiky, léčby a péče.

**Sledování případů HIV:** Hlášení prvního průkazu infekce HIV a definovaných sentinelových událostí u každé osoby s diagnózou HIV instituci veřejného zdraví odpovědné za monitorování a kontrolu epidemie HIV. Soubor dat zahrnující prvky, které mají zásadní význam pro řízení programu.

**Ukazatel:** Kvantitativní nebo kvalitativní měřítko, které umožňuje validně a spolehlivě hodnotit úspěšnost určité činnosti a zachytit změny, k nimž došlo díky určité činnosti, projektu nebo programu. Ukazatele musí splňovat kritéria daná anglickým slovem a zároveň zkratkou SMART (specific, measurable, achievable, relevant and time-bound), to znamená, že musí být konkrétní, měřitelné, dosažitelné, relevantní a časově vymezené a spojené s jasnými zdroji dat.

**Systém s individuálními daty:** Typ databáze strukturované tak, aby přiřazovala více datových prvků jedné osobě, pokud možno v průběhu času a napříč různými body péče – například záznamy o osobě, které byla poskytnuta péče v několika bodech kaskády služeb, a sociodemografické charakteristiky této osoby. Individuální data mohou umožnit longitudinální a multivariační analýzu dat vztahujících se k jednotlivým ukazatelům. V tomto dokumentu se systémy s individuálními daty používají synonymně se systémy případovými, systémy patientskými a systémy pro sledování pacienta.

**Monitoring:** Průběžné rutinní hlášení prioritních informací o programu, jeho vstupech a zamýšlených výstupech, výsledcích a dopadech za účelem sledování úspěšnosti programu.

**Péče o pacienta:** Poskytnutí péče a léčby pacientovi po konzultaci s ním v průběhu času. V této souvislosti se můžeme setkat také s výrazy klinická péče nebo klinické monitorování.

**Monitorování pacienta:** Rutinní sběr, kompilování a analýza dat o pacientech v průběhu času a na příč body, kde jsou poskytovány služby. Hlavním účelem monitorování pacienta je provázení pacienta systémem klinické péče v průběhu času a zajištění kontinuity péče o pacienta při jeho pohybu mezi různými zařízeními. Monitorování pacienta lze také označit jako sledování pacienta.

**Zdravotnické služby orientované na jednotlivce:** Přístup k péči, který se vědomě řídí potřebami jednotlivců, rodin a komunit a pohlíží na ně jako na účastníky a uživatele důvěryhodných zdravotnických systémů, které reagují na jejich potřeby a preference humánním a celostním způsobem.

**Monitorování zaměřené na osobu pacienta:** Monitorování, pro něž je osoba středem zájmu, pokud jde o přístupnost a měření sledu zdravotnických služeb. V kontextu tohoto dokumentu to znamená přechod od hodnocení služeb (například počtu testů) k podpoře pacientů, případů a lidí, kterým jsou poskytovány zdravotnické služby v souvislosti s HIV (například počet otestovaných lidí nebo lidí, kteří znají svůj HIV status).

**Řízení programu:** Řízení různorodých služeb a prostředků v rámci zdravotnického programu a rozhodování o nich v reálném čase na podkladě programových vstupů, výstupů, výsledků a dopadu.

**Monitorování programu:** Rutinní sledování prioritních informací o programu včetně jeho výstupů, kvality, nedostatků a výsledků zpravidla ve vztahu k národnímu plánu a jeho cílům.

**Sentinelová událost:** Předem definovaná událost v kontextu sledování případu, o kterém se předávají relevantní data zdravotnickému orgánu odpovědnému za surveillance HIV. K sentinelovým událostem počítáme stanovení diagnózy HIV, zahájení antiretrovirové léčby (ART), výsledky imunologického vyšetření jako například stanovení virové nálože a úmrtí. Data o sentinelových událostech zpravidla tvoří prioritní podsoubor dat získaný z monitorovacích systémů pro pacienty.

**Strategické informace:** Informace, jejichž interpretace a použití hraje zásadní roli při plánování a rozhodování zaměřeném na řízení a výsledky programu. Relevantní data je možno odvodit z celé řady zdrojů (například z monitorovacích systémů, hodnocení, kontrol programu, průzkumů, modelů a případových studií) a pro zkvalitnění programu je třeba je podrobit celostní a strategické analýze.

**Podíl pozitivních testů:** Procento klientů s nově zjištěnou pozitivitou na HIV z celkového počtu všech klientů vyšetřených na HIV v určitém časovém období, jinými slovy záchyt nově infikovaných.

**Unikátní identifikační standard:** Při sledování jednotlivých pacientů se jedná o definici informací použitých k identifikaci jedince v datovém systému ve snaze vyhnout se duplicitním záznamům. Prvky standardu mohou zahrnovat jeden nebo více unikátních identifikátorů, které tvoří unikátní kombinaci použitelnou pro účely přiřazování záznamů a odstraňování jejich duplicity u jednotlivých osob v rámci zdravotnického informačního systému. Prvky standardu mohou být zadané nebo strojově vygenerované alfanumerické řady, biometrické anebo osobní identifikační informace jako například pohlaví, narození nebo jména členů rodiny.

# SHRNUTÍ

V odpovědi zdravotnického sektoru na epidemii HIV má sběr, analýza a využití dat zásadní význam na všech úrovních, od péče o pacienty a jejich sledování přes řízení programu a monitorování v rámci národního programu až po monitorování v globálním měřítku. Tyto strategické informace odpovídají na otázku „Jak se daří pacientům?“, „Jaká je úspěšnost programu?“ a „Jak můžeme dosáhnout lepších výsledků?“ Bez odpovědí na tyto otázky by hodnocení boje s epidemií HIV vlastně nebylo možné.

**Cíle.** Tyto instrukce – aktualizovaná verze publikace WHO z roku 2015 *Consolidated strategic information guidelines (Instrukce ke sjednoceným strategickým informacím)* – přináší soubor hlavních agregovaných ukazatelů a návod, jak postupovat při výběru, sběru a systematickém analyzování strategických informací pro účely řízení a monitorování odpovědi národního zdravotnického sektoru na epidemii HIV.

Konkrétně, pokud jde o řízení programu, zaměřují se tyto instrukce na to, aby programy dokázaly lépe zjistit a odstranit mezery v přístupu ke službám a v jejich pokrytí a kvalitě napříč kaskádou služeb v oblasti HIV, od primární prevence přes znalost statusu HIV až po virovou supresi.

Pokud jde o monitorování programu, snaží se tyto instrukce optimalizovat a harmonizovat národní hlášení, která slouží k hodnocení pokroku dosaženého v jednotlivých zemích při plnění zrychlených cílů v oblasti HIV do roku 2030 označovaných jako 95-95-95, to znamená, že 95 % HIV pozitivních jedinců bude znát svůj status, 95 % lidí, kteří vědí, že jsou HIV pozitivní, se bude léčit a 95 % lidí, u kterých probíhá léčba HIV, dosáhne virové suprese, a při plnění cíle udržitelného rozvoje 3.3 zaměřeného na ukončení epidemie HIV, o němž vypovídá snižování výskytu infekce.

**Komu je materiál určen.** Tato příručka je určena primárně pro potřeby pracovníků zapojených do programu boje s HIV v jednotlivých zemích a jejich partnerů zabývajících se sběrem, analyzováním a využitím strategických informací o HIV na všech úrovních zdravotnického sektoru včetně zdravotnických zařízení. Tyto aktualizované instrukce ke strategickým informacím se zabývají problematikou, která zajímá jak země, které využívají systémy agregovaných elektronických dat, tak země ukládající data do informačních systémů na individuální úrovni, jakými jsou například elektronické zdravotní záznamy.

## Proč shromažďovat a využívat strategické informace?

- Strategické informace přináší zásadní důkazy pro potřeby řídicích pracovníků programu, aby mohli přijímat informovaná rozhodnutí, která zkvalitňují programy na všech úrovních.
- Dokumentování výstupů, výsledků a dopadů má zásadní význam pro zaměření a udržitelnost programů.
- Dostupnost informací je nezbytným předpokladem pro odpovědné a transparentní rozhodování odpovědných činitelů.



## Doporučené ukazatele

Soubor prioritních ukazatelů a pokyny doporučené v tomto dokumentu vycházejí z aktuálního stavu měnící se epidemie HIV včetně programu inovací a investic, které jsou pro účinný boj s epidemií HIV považovány za nezbytné. Tyto instrukce byly aktualizovány ve snaze podchytit změny provedené od roku 2015 v pokynech WHO ohledně HIV. Tyto změny se týkají preexpoziční profylaxe (PrEP), prevence u dospívajících dívek a mladých žen, testování na HIV, antiretrovirové léčby (ART), virové nálože (VL), současného výskytu tuberkulózy a HIV a eliminace přenosu z matky na dítě.

Jedná se o doporučené ukazatele ze čtyř skupin:

- **Hlavní národní ukazatele** – soubor 15 ukazatelů, které jsou při sledování úspěšnosti plnění národních cílů určující. Hlavní národní ukazatele hodnotí kritické aspekty pokrytí a kvality a upozorňují na naléhavé strategické, programové a klinické požadavky, na něž je třeba reagovat v mezinárodním měřítku. Jedná se o skupinu 15 ukazatelů, které jsou široce použitelné napříč různými kontexty jednotlivých zemí a jsou doporučeny pro všechny země.
- **Prioritní národní ukazatele (prvních 40 ukazatelů)** – soubor 40 ukazatelů (15 hlavních národních ukazatelů plus dalších 25 ukazatelů), které programovým řídicím pracovníkům poskytují v reálném čase informace a důkazy nezbytné pro zlepšení služeb a jejichž sledování je zároveň proveditelné. Do první čtyřicítky patří ukazatele, které mají zásadní význam pro efektivní řízení programů v souladu s národní strategií a s klinickými postupy uvedenými v technických pokynech WHO.
- **Diferencované využití** – Další soubor doporučených ukazatelů najde uplatnění v určitých zemích. Tyto země se odlišují některými epidemiologickými ukazateli – zejména vysokou zátěží komorbidit HIV s tuberkulózou nebo hepatitidou B a C, některými složkami programu – zejména dobrovolnou mužskou obřízkou (VMMC – voluntary medical male circumcision) v zemích s vysokou prevalencí HIV a s nízkou prevalencí mužské obřízky – nebo určitými problémy, které je v programech třeba řešit, jako například vyšší bezpečnost injekčního podání nebo vyšší bezpečnost krve.
- **Dopad a zátěž** – jedná se o soubor modelových ukazatelů, které doplňují první čtyřicítku a slouží ke kvantifikaci změn v epidemii a k monitorování efektivity odpovědi na ni. Tento soubor ukazatelů je považován za podstatnou složku přehledů dat ve všech zemích. Patří sem incidence HIV, jež je ukazatelem cíle udržitelného rozvoje pro HIV.

## Členění instrukcí

Tyto instrukce se skládají ze tří částí:

- 1. část, Strategické informace: společný rámec**, uvádí obecné zdůvodnění využití strategických informací při monitorování a řízení odpovědi zdravotnického sektoru na epidemii HIV a zasazuje tyto pokyny do kontextu globální strategie boje proti AIDS.
- 2. část, Silné systémy SI pro efektivní rozhodování**, se zaměřuje na volbu souborů ukazatelů a stanovení priorit v jednotlivých zemích. Tato část se zabývá zdůvodněním volby souborů hlavních a prioritních národních ukazatelů a dále úvahami o tom, jak přizpůsobit doporučené soubory podmínkám v jednotlivých zemích. Nakonec tato část upozorňuje na klíčové složky silného systému strategických informací vycházejícího z prioritních ukazatelů.

**3. část, Doporučené ukazatele: hlavní a prioritní národní ukazatele**, uvádí konkrétní informace o jednotlivých doporučených ukazatelích. První čtyřicítka ukazatelů dělí do níže uvedených programových oblastí:

- snížení výskytu nových infekcí (prevence)
- znalost statusu HIV a návaznost léčby
- léčba a virová nálož (VL)
- snížení úmrtnosti na TB/HIV
- prevence vertikálního přenosu
- snížení komorbidit se sexuálně přenosnými infekcemi
- nulová diskriminace
- zvláštní skupiny populace – klíčové skupiny populace, děti a dorost, dospívající dívky a mladé ženy
- diferencované použití
- zátěž a dopad.

Každá z uvedených částí zahrnuje krátký popis úskalí, na která můžeme narazit při měření ukazatelů a která ovlivní jejich volbu pro danou oblast programu, tabulku s uvedením krátkých definic ukazatelů a jejich provázanost s dalšími globálními instrukcemi, odkazy na publikované materiály, kde najdeme další podrobnosti o sběru dat týkajících se ukazatelů a jejich využití v praxi. Části věnované jednotlivým programovým oblastem jsou doplněny o seznamy citací k výpočtům, zdrojům dat a metodám měření u jednotlivých ukazatelů.

### **Volba národních ukazatelů**

WHO vyzývá národní programy, aby vizuálně prezentovaly svou úspěšnost při plnění klíčových cílů v boji proti HIV a uplatňovaly prozíravý a ambiciózní přístup jak k volbě ukazatelů, tak k investicím do zdravotnických informačních systémů, které jsou pro získávání kritických dat naprosto nezbytné. Tak budou mít k dispozici data vypovídající o současných i budoucích požadavcích, ať už jde o péči o pacienty nebo o řízení programů a jejich přizpůsobení se aktuálním potřebám.

#### **Co je v těchto instrukcích nového?**

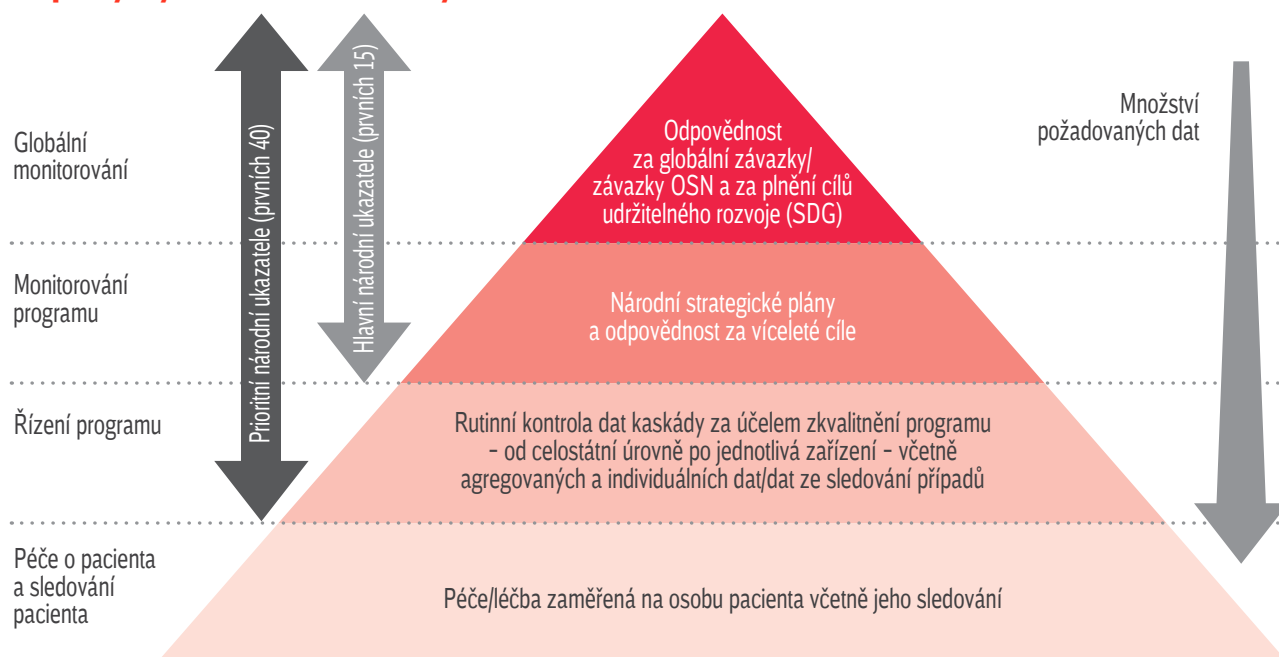
- Aktualizovaný soubor doporučených ukazatelů, který jednotlivým zemím umožní diferencovaný přístup ke stanovení priorit a k volbě ukazatelů.
- Doporučené ukazatele jsou v souladu s aktualizací technických pokynů pro boj s HIV a se změnami v hlavních globálních rámcích monitorování a hodnocení (M&E), ke kterým došlo od roku 2015.
- Čtyřicítka prioritních národních ukazatelů (včetně 15 hlavních ukazatelů) pro lepší využití programových dat, s návodem na pravidelnou kontrolu dat za účelem zjištění nedostatků v kaskádě služeb pro osoby s HIV.
- Zlepšený digitální obsah s manuálem pro usnadnění elektronizace/digitalizace, který pomůže zajistit přesné zapracování technických doporučení WHO do digitálních datových systémů v jednotlivých zemích.



Při volbě národních ukazatelů je třeba vycházet z níže uvedených kritérií:

- **Šíře:** Ukazatele podchycují jednotlivé kroky v rámci kaskády služeb pro pacienty s HIV včetně prevence, jakož i rozsah služeb a rovný přístup k nim napříč zeměpisnými oblastmi a populačními skupinami. Data se při hodnocení služeb a dopadů na klíčové a další prioritní skupiny populace, jež mají zásadní význam pro dosažení národních a globálních cílů, člení podle pohlaví, věku a místa.
- **Hloubka:** Ukazatele postihují všechny tři případy využití dat na úrovni jednotlivých zemí: při péči o jednotlivé pacienty a jejich sledování, řízení programu a monitorování programu (viz obrázek).
- **Důležitost:** Ukazatele se zaměřují na prioritní oblasti programů, největší investice z pohledu národní strategie a rozpočtu a nejzávažnější aktuální problémy v oblasti poskytování služeb.
- **Úspornost:** I když cílem je celkové pokrytí, je ho třeba dosáhnout s minimálním počtem nezbytných ukazatelů. Lze vystačit s méně než 40 ukazateli. Cílená volba několika relevantních ukazatelů s odpovídajícím členěním může představovat efektivní řešení.
- **Proveditelnost:** Systémy a personál jsou schopny – s podporou – zajistit sběr, hlášení, analyzování a interpretaci dat. Důležitým určujícím prvkem proveditelnosti je kapacita zdravotnického informačního systému. Někdy může být výhodnější použití individuálních dat z elektronického systému, a to z několika důvodů: lepší kvalita dat, jejich snazší členění a větší pružnost při analyzování podskupin a možnost jejich využití při monitorování péče o pacienty podle času a místa. Systémy s individuálními daty jsou však spojeny s vyššími nároky na lidské zdroje a na infrastrukturu pro vkládání a správu dat.
- **Vyváženost zdrojů:** Při volbě ukazatelů je kladen důraz na rutinní programová data, která je možno v případě potřeby doplnit o data z průzkumů na základě pečlivého zvážení jejich dostupnosti, reprezentativnosti a proveditelnosti jejich sběru.

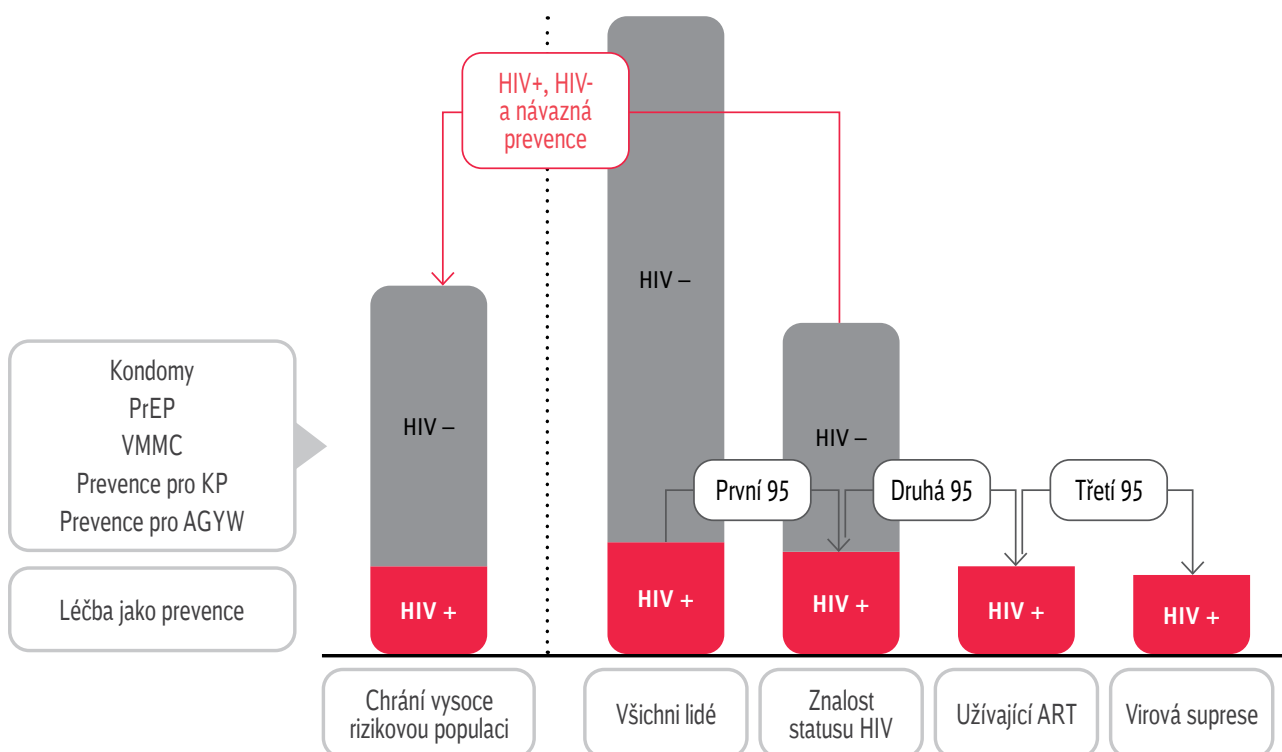
## Případy využití zdravotnických dat



## Analýza a využití strategických informací

**Monitorování kaskády služeb.** Zásadní výstupy a výsledky odpovědi zdravotnického sektoru na epidemii HIV si můžeme představit jako kaskádu služeb, na jejichž hodnocení se zaměřují cíle 95-95-95 pro rok 2030. Na grafu kaskády je míra pokrytí služeb znázorněna pomocí jednotlivých sloupců znázorňujících pokrytí v různých oblastech služeb, a to zleva doprava v pořadí, v jakém by jimi měl pacient procházet: prevence HIV, diagnóza HIV, antiretrovirová léčba (ART), monitorování virové nálože (VL) a její suprese. Kaskádový formát ukazuje úspěšnost programu v jednotlivých krocích, zatímco pokles v sousedních sloupcích ukazuje kvalitu dispenzarizace pacienta, koordinaci mezi jednotlivými oblastmi služeb, a nakonec také přístupnost služeb. Niž uvedený graf znázorňuje kaskádu služeb, která umožní dosažení cíle 95-95-95.

### Kaskáda služeb v oblasti prevence, testování a léčby HIV, která umožní dosažení cíle 95-95-95.



AGYW = dospívající dívky a mladé ženy; ART = antiretrovirová terapie; KP = klíčové skupiny populace; PrEP = preexpoziční profylaxe; VMMC = dobrovolná mužská obřízka

Tyto instrukce mají přispět k lepšímu analyzování a využití dat v jednotlivých částech kaskády. Kaskádová analýza je středobodem rámce strategických informací použitých v těchto instrukcích, protože ukazuje řídicím pracovníkům, jak na základě hodnocení úspěšnosti programu napříč souborem návazných základních služeb zjistit, kde jsou největší mezery ve službách na jednotlivých úrovních zdravotnického systému. Jakmile se o těchto problémech bude vědět a budou se cíleně řešit, povede to ke zlepšení provázanosti mezi jednotlivými úseky péče alepší se udržení pacientů v léčbě a žádoucí výsledky jako například virová suprese.

**Pravidelná kontrola dat.** Průběžná kontrola shromážděných dat je základem efektivního řízení programu. V úspěšných národních programech je průběžná kontrola hlavním úkolem řídicích pracovníků programu na všech úrovních, od jednotlivých zařízení až po celostátní úroveň. Kontrola se zaměřuje na kaskádu služeb v oblasti HIV. Zjištěné nedostatky ukazují na problémy při realizaci programu, které pak mohou řídicí pracovníci včas řešit.

Vedle pravidelných kontrol hlavních dat v rámci kaskády by se jednotlivé země měly snažit potvrdit závěry vyplývající z interpretace analýzy hlavní kaskády, a to pomocí kombinace údajů z více zdrojů, které umožní porovnání a integraci dat z odlišného zdroje nebo z několika různých zdrojů, jako jsou například speciálních průzkumy nebo kvalitativní informace od poskytovatelů služeb a klientů.

**Členění.** Hlavní aspekt kaskádové analýzy – jak v případě agregovaných, tak jednotlivých dat – představuje členění ukazatelů podle konkrétních geografických a sociodemografických hledisek a hlavních podskupin pacientů. Tento typ analýzy umožňuje řídicím pracovníkům řešit problémy související s realizací programu nebo s rovným přístupem ke službám a ke stejné kvalitě služeb. Průběžné hodnocení rovnosti přístupu napříč skupinami, pokud jde o poskytování služeb a jejich kvalitu, je nezbytným předpokladem pro dodržení závazků týkajících se rovnosti v boji s epidemií HIV. Co nejvyšší úspěšnost programu a co nejrychlejší cesta k dosažení obecných programových cílů spočívá ve zjištění a odstranění nedostatků u skupin s nejhorší obslužností. A právě tyto skupiny nám pomůže odhalit analýza, která vychází z členění podle věku, pohlaví, geografických charakteristik a příslušnosti k prioritním skupinám populace.

Členění se obvykle provádí podle územní kategorie (například kraj/provincie, okres/hrabství, zařízení), věkové skupiny, pohlaví (muž/žena/trans), prioritních skupin populace (například klíčové skupiny populace a dospívající dívky a mladé ženy) a důležitých skupin populace, které vyžadují diferencovaný přístup k pacientovi nebo ke službě (například těhotné ženy nebo pacienti s TB/HIV).

**Podpora digitálního obsahu.** V minulosti poskytovala WHO doporučené ukazatele pouze ve formátu PDF. To však v některých zemích omezovalo přímou použitelnost instrukcí ke strategickým informacím pro některé významné koncové uživatele jako například pro podnikové analytiky nebo vývojáře softwaru, kteří nakonec odpovídají za přesné zapracování národních instrukcí ohledně klinických a strategických informací (převzatých z instrukcí WHO) do digitálních informačních systémů. Teď WHO poprvé vydává manuál pro usnadnění elektronizace/digitalizace (digital accelerator kit – DAK) s rozšířením obsahu, který je čitelný pro člověka a zaměřený na potřeby významných koncových uživatelů. DAK obsahuje níže uvedené složky: slovník hlavních (individuálních) dat (včetně FHIR/HL7, ICD, SNOWMED atd.), mapování ukazatelů (agregovaných), mapování podnikových procesů, logiku rozhodování, uživatelské subjekty a slovní vyjádření. V budoucnosti se rovněž počítá s využitím DAK při vývoji počítačových (strojově čitelných) instrukcí.



# STRATEGICKÉ INFORMACE: SJEDNOCENÝ RÁMEC

1

<b>1.1</b>	Úvod	2
1.1.1	Volba ukazatelů	3
1.1.2	Proces vývoje	4
1.1.3	Komu jsou tyto instrukce určeny	5
1.1.4	Členění dokumentu	5
<b>1.2</b>	Strategický rámec	6
1.2.1	Řetězec výsledků týkajících se HIV	6
1.2.2	Kaskáda služeb v oblasti HIV – zlepšení provázanosti prevence, testování a léčby	7
1.2.3	Přechod od agregovaných dat k individuálním: umožní monitorování zaměřené na pacienta a sledování případu	9
1.2.4	Stavební bloky zdravotnického systému	10
<b>1.3</b>	Využití rutinních kontrol dat pro zkvalitnění programu	12
1.3.1	Využití rutinních kontrol dat na různých úrovních	13
1.3.2	Základní analýza pro rutinní kontroly dat	14
1.3.3	Použití případů pro hlubší kontrolu dat	17
1.3.4	Zavedení systémů pro rutinní kontrolu dat	19
1.3.5	Elektronické zdravotnické informační systémy – podpora rutinních kontrol dat	20

# 1. ČÁST STRATEGICKÉ INFORMACE: SJEDNOCENÝ RÁMEC

## 1.1 Úvod

Aktualizované *Instrukce ke strategickým informacím* z roku 2015 přináší soubor hlavních ukazatelů pro monitorování a řízení odpovědi národního zdravotnického sektoru v boji s HIV. Doporučený soubor ukazatelů a návod k jeho použití vychází ze současného stavu epidemie HIV a jeho součástí je také program inovací a investic, které jsou pro účinný boj s epidemií HIV pokládány za nezbytné. Účelem těchto instrukcí je pomoci jednotlivým zemím s výběrem, sběrem a systematickým analyzováním strategických informací pro dva důležité případy využití dat (dále rovněž označované jako cíle):

- 1. Monitorování programu:** Optimalizovat a lépe propojit hlášení na národní úrovni za účelem zjednodušení a zefektivnění koordinace a stanovit odpovědnost za splnění cílů 95-95-95 a cílů udržitelného rozvoje (SDGs) do roku 2030.<sup>1,2</sup>
- 2. Řízení programu:** Posílit analyzování, členění a využití dat, aby bylo možno odhalit mezery v přístupu ke službám a v pokrytí služeb, zlepšit návaznost služeb a řešit priority v rámci kaskády služeb zaměřených na HIV.

Cílem sjednocení je poskytnout na jednom místě doporučené ukazatele napříč celým spektrem služeb zdravotnického sektoru zaměřených na HIV a odkazy na technické pokyny publikované Světovou zdravotnickou organizací (WHO) a jejími partnery, kde najdeme podrobný popis doporučených zásahů a jak operacionalizovat sběr a využití souvisejících strategických informací (SI). Ukazatele stanovené v těchto instrukcích jako prioritní, jakož i přístup k jejich měření a využití jsou v souladu se Sjednocenými instrukcemi WHO ohledně monitorování zaměřeného na osobu pacienta s HIV a sledování případu (Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance)<sup>3</sup> publikovaným v roce 2017, které se zabývají třetím a nejdůležitějším případem využití dat, tedy péčí o pacienta. Aktualizované instrukce ke strategickým informacím jsou tedy důležité jak pro země, které používají agregované datové systémy, tak pro země, které používají informační systémy s daty o jednotlivých pacientech, včetně surveillance případů HIV.

### Proč shromažďovat a využívat strategické informace?

- Strategické informace přináší zásadní důkazy, díky nimž mohou odpovědní činitelé, řídicí pracovníci a manažeři programů dělat informovaná rozhodnutí v zájmu zkvalitnění programů.
- Dokumentace výsledků a dopadů má také zásadní význam pro správné zaměření a udržitelnost programů.
- Dostupnost informací je nezbytným předpokladem pro odpovědné a transparentní rozhodování ve zdravotnickém sektoru.

1 Fast-track: ending the AIDS epidemic by 2030 (Nejrychlejší cesta: ukončit epidemii AIDS do roku 2030). Geneva: UNAIDS; 2014 ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/JC2686\\_WAD2014report\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/JC2686_WAD2014report_en.pdf)).

2 SDG health indicator 3.3.1: Number of new infections per 1000 uninfected population, by sex, age and key populations (Zdravotní ukazatel SDG 3.3.1: Počet nových infekcí HIV na 1000 neinfikovaných obyvatel podle pohlaví, věku a klíčových skupin populace). Viz <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg3>.

3 Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance (Sjednocené instrukce ohledně monitorování zaměřeného na osobu pacienta s HIV a sledování případu). Geneva: WHO, 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/person-centred-hiv-monitoring-guidelines/en/>).

### 1.1.1 Volba ukazatelů

Ve snaze podpořit dva hlavní případy využití dat poskytují tyto instrukce rámec, který jednotlivým zemím umožní volbu víceúrovňového souboru ukazatelů, které budou vzhledem ke stanoveným prioritám pokládat pro monitorování odpovědi svého zdravotnického sektoru na epidemii HIV za nejvhodnější. Možnost volby v tomto případě vychází z předpokladu, že ne všechny ukazatele jsou stejně významné v kontextu různých epidemií a odpovědi na ně a že ve většině zemí existují stávající monitorovací a hodnotící rámce (M&E), nástroje a systémy. Soubor hlavních principů však může posloužit jako vodítko pro stanovení priorit v jednotlivých zemích a tím posílit stávající rámec M&E.

Víceúrovňový soubor zahrnuje:

- **Hlavní národní ukazatele** – soubor 15 ukazatelů, které jsou zcela zásadní pro hodnocení plnění národních strategických cílů. Jedná se o 15 ukazatelů, které jsou obecně použitelné napříč kontexty v různých zemích.
- **Prioritní národní ukazatele (prvních 40 ukazatelů) – soubor 40 ukazatelů (15 hlavních národních ukazatelů plus dalších 25 ukazatelů)**, jež programovým manažerům v reálném čase poskytnou nezbytné informace a důkazy využitelné pro zlepšení služeb a jejichž sběr je vzhledem ke stávajícím investicím do systémů sběru dat proveditelný. Pětadvacítko dodatečných ukazatelů z první čtyřicítky může najít bezprostřední anebo krátkodobé uplatnění, když se některá země snaží o rozšíření služeb nebo o řešení aktuálních překážek při poskytování služeb. Jiné prioritní ukazatele pak časem mohou nahradit některé z uvedených ukazatelů v případě, že v programu dojde ke změnám v návaznosti na vývoj epidemie nebo na měnící se poměry v dané zemi.
- **Diferencované využití** – tyto instrukce doporučují také soubor vybraných ukazatelů, které se uplatní v zemích, jež se od ostatních liší specifickou epidemiologickou situací (třeba země s vysokou zátěží komorbidit HIV například s tuberkulózou), investicemi do programu (jako například v případě dobrovolné mužské obřízky (VMMC – voluntary medical male circumcision)) nebo závažnými nedostatky v programech (jako například nedostatečná bezpečnost injekčního podání).
- **Dopad a zátěž** – jedná se o soubor modelových ukazatelů, které doplňují první čtyřicítku a jsou nezbytné pro kvantifikaci změn v epidemii a pro monitorování efektivity odpovědi na ni. Patří sem incidence HIV (BI.3), která je ukazatelem cíle udržitelného rozvoje pro HIV.

#### Co je v těchto instrukcích nového?

- **Aktualizovaný soubor hlavních ukazatelů spolu s ukazateli z partnerských iniciativ**, který umožní individuální přístup ke stanovení priorit a volbě ukazatelů v jednotlivých zemích.
- Doporučené ukazatele jsou v souladu s nedávno **aktualizovanými technickými pokyny**, které se týkají preexpoziciční profylaxe (PrEP), prevence u dospívajících dívek a mladých žen, testování na HIV, antiretrovirové léčby (ART), virové nálože (VL), výskytu tuberkulózy společně s HIV a eliminace přenosu z matky na dítě (EMTCT).
- **Patnáctka hlavních a čtyřicítko prioritních národních ukazatelů pro lepší využití programových dat**, s návodem na pravidelnou kontrolu dat, která umožní odhalení nedostatků v kaskádě služeb počínaje prevencí, přes testování a léčbu až po virovou supresi a léčbu komorbidit.
- Vylepšený **digitální obsah s manuálem pro usnadnění elektronizace/digitalizace**, který pomůže zajistit přesné zapracování technických doporučení WHO do digitálních datových systémů využívaných v jednotlivých zemích.



### 1.1.2 Proces vývoje

Pracovníci a konzultanti WHO vypracovali tyto aktualizované instrukce na základě vyhodnocení nejnovějších celosvětových a regionálních návodných dokumentů, konzultačních setkání a vstupů od technických expertů. Doporučené ukazatele zařazené do těchto *Instrukcí ke sjednoceným strategickým informacím o HIV* byly zvoleny po konzultacích s technickými experty, a to s ohledem na situaci v různých zemích, regionech a na situaci celosvětovou. U každé programové oblasti byli členy virtuálních pracovních skupin zástupci ministerstev zdravotnictví, nevládních a akademických organizací a rozvojových partnerských agentur – zejména organizací s podobnými monitorovacími a hodnotícími rámci (M&E) v oblasti HIV – včetně Společného programu OSN pro boj proti HIV/AIDS (UNAIDS), Dětského fondu Organizace spojených národů (UNICEF), Prezidentského programu USA pro boj proti AIDS PEPFAR a Globálního fondu pro boj proti AIDS, tuberkulóze a malárii (GFATM). Pracovní skupiny se zabývaly volbou prioritních ukazatelů, jejich členěním a aktualizací v souladu s nejnovějšími programovými doporučeními. Až na několik málo výjimek, kdy bylo třeba některé chybějící ukazatele doplnit, nezaváděly pracovní skupiny žádné nové ukazatele, ale většina ukazatelů byla pouze poupravena tak, aby odpovídala aktuálním požadavkům partnerů a technickým pokynům, a mnoho z nich bylo dokonce vypuštěno (viz Přílohu 1, pro porovnání instrukcí z roku 2015 a 2020).

Až na několik málo výjimek nezaváděly pracovní skupiny žádné nové ukazatele. Většina stávajících ukazatelů byla pouze poupravena tak, aby odpovídala aktuálním požadavkům partnerů a technickým pokynům.

V rámci možností jsou uvedené ukazatele v souladu s dalšími monitorovacími a hodnotícími rámci (M&E) vyhlášenými UNAIDS (například Globální monitorování AIDS (GAM)) a klíčovými rozvojovými partnery jako například GFATM a PEPFAR. Naše instrukce se zaměřují na odpověď zdravotnického sektoru, zatímco GAM UNAIDS představuje monitorovací rámec a soubor ukazatelů pro vícerezortní odpověď na epidemii HIV/AIDS. Konkrétně GAM realizuje monitorování Politické deklarace o AIDS z roku 2016 přijaté na zasedání Valného shromáždění OSN na vysoké úrovni k řešení problému AIDS, které proběhlo v červnu 2016. Zatímco v případě referenčních dokumentů týkajících se hodnotících a hlásících ukazatelů (MER) pro GAM UNAIDS, modulární rámec GFATM a monitorování PEPFAR dochází k jejich průběžné aktualizaci v ročních nebo tříletých intervalech, u instrukcí ke strategickým informacím o HIV z roku 2015 dosud žádná aktualizace neproběhla, což jim časem ubralo na významu. Napříště bude třeba online verze instrukcí ke sjednoceným strategickým informacím o HIV aktualizovat průběžně, a to v zájmu zachování relevantnosti a jednotnosti jednotlivých souborů ukazatelů, které slouží k různým účelům a různým uživatelům (jako jsou programoví řídicí pracovníci, realizátoři, poskytovatelé zdravotní péče, občanská společnost a dárce).

V listopadu 2019 uspořádala WHO odbornou konzultaci k předběžnému návrhu tohoto dokumentu. Sešlo se na ní více než 60 účastníků zastupujících celou řadu zemí a zainteresovaných partnerů. Na základě předběžného průzkumu bylo možno vymezit klíčové otázky a během setkání se pak účastníci podrobně vyjádřili k prioritním ukazatelům, jejich definicím, metodám měření, analýzám a využití a také diskutovali o možnostech aktualizace těchto instrukcí. Nakonec se účastníci dohodli na schématu s čtyřicítkou prioritních ukazatelů. Dále vyzvali k vypracování podrobnějšího plánu na zavedení a šíření těchto instrukcí s využitím několika partnerských sítí.



### 1.1.3 Komu jsou tyto instrukce určeny

Jak naznačují dva výše uvedené cíle využití dat, jsou tyto instrukce určeny především pro potřeby pracovníků programu boje s HIV a jejich partnerů zabývajících se sběrem, analýzou a využitím strategických informací týkajících se HIV na všech úrovních zdravotnického sektoru. Jedná se o pracovníky na národní úrovni, kteří řeší koncepci strategických informací, instrukce, rámce, nástroje a zdravotnický informační systém (HIS) a dále o pracovníky zabývajících se sběrem, analýzou a využitím dat týkajících se HIV na národní a nižší úrovni poskytování služeb (zařízení a komunita) za účelem monitorování a zkvalitňování programů. K dalším potenciálním uživatelům patří zainteresované subjekty v oblasti rozvoje a analýzy strategických informací včetně nevládních organizací (NGO), soukromých poskytovatelů péče, občanské společnosti a akademických skupin zabývajících se výukou a výzkumem. Tyto zainteresované subjekty se mohou účastnit vládních konzultačních jednání týkajících se navrhování a změn koncepce strategických informačních systémů a investic do systémů v duchu transparentnosti a vzájemné odpovědnosti.

Tato příručka je určena primárně pro potřeby pracovníků programu boje s HIV zabývajících se sběrem, analyzováním a využitím strategických informací týkajících se HIV na všech úrovních zdravotnického sektoru.

### 1.1.4 Členění dokumentu

Tento dokument se skládá ze tří částí:

**1. část, Strategické informace: sjednocený rámec,** uvádí obecné zdůvodnění využití strategických informací při monitorování a řízení odpovědi zdravotnického sektoru na epidemii HIV a zasazuje tyto pokyny do kontextu globální strategie pro ukončení epidemie AIDS.

**2. část, Silné systémy SI pro efektivní rozhodování,** je zaměřena na volbu souborů ukazatelů a stanovení prioritních ukazatelů pro jednotlivé země. Tato část zdůvodňuje volbu souborů hlavních a prioritních národních ukazatelů a dále přináší úvahy o tom, jak přizpůsobit doporučené soubory pro podmínky jednotlivých zemí. Nakonec vymezuje klíčové složky při budování silného systému strategických informací vycházejícího z prioritních ukazatelů.

**3. část, Doporučené ukazatele: hlavní a prioritní národní ukazatele,** přináší konkrétní informace o jednotlivých doporučených ukazatelích členěných podle programových oblastí. Každá sekce obsahuje stručný popis úskalí, na která můžeme narazit při hodnocení ukazatelů a která ovlivní volbu ukazatelů pro danou oblast programu, tabulku s uvedením stručných definic jednotlivých ukazatelů a zdrojů dat/metod hodnocení a odkazy na publikované materiály, kde najdeme další podrobnosti týkající se operacionalizace sběru a využití dat u jednotlivých ukazatelů.

### Online nástroje pro uživatele

Na pomoc při zavádění a používání těchto pokynů je na stránce <http://www.who.int/hiv/topics/me/en/> k dispozici doprovodný online nástroj. Obsahuje přílohy, které porovnávají ukazatele pro rok 2020 s instrukcemi z roku 2015 (Příloha A), popisuje další ukazatele, které lze použít v některých zařízeních (Příloha B) a přináší další podrobnosti k výpočtu vybraných ukazatelů (Příloha C). Online publikace rovněž obsahuje hypertextové odkazy na hlavní referenční materiály a citované dokumenty. Pro usnadnění zavedení datových standardů a definic doporučených ukazatelů do elektronických informačních systémů, které používají firemní analytici a softwaroví programátoři, vyvinula WHO doplňkový digitální manuál pro usnadnění elektronizace/digitalizace (jak jsme uvedli výše), který je součástí tohoto souboru instrukcí.

## 1.2 Strategický rámec

Jak již bylo zmíněno, jsou tyto instrukce zaměřeny na dva primární cíle strategických informací

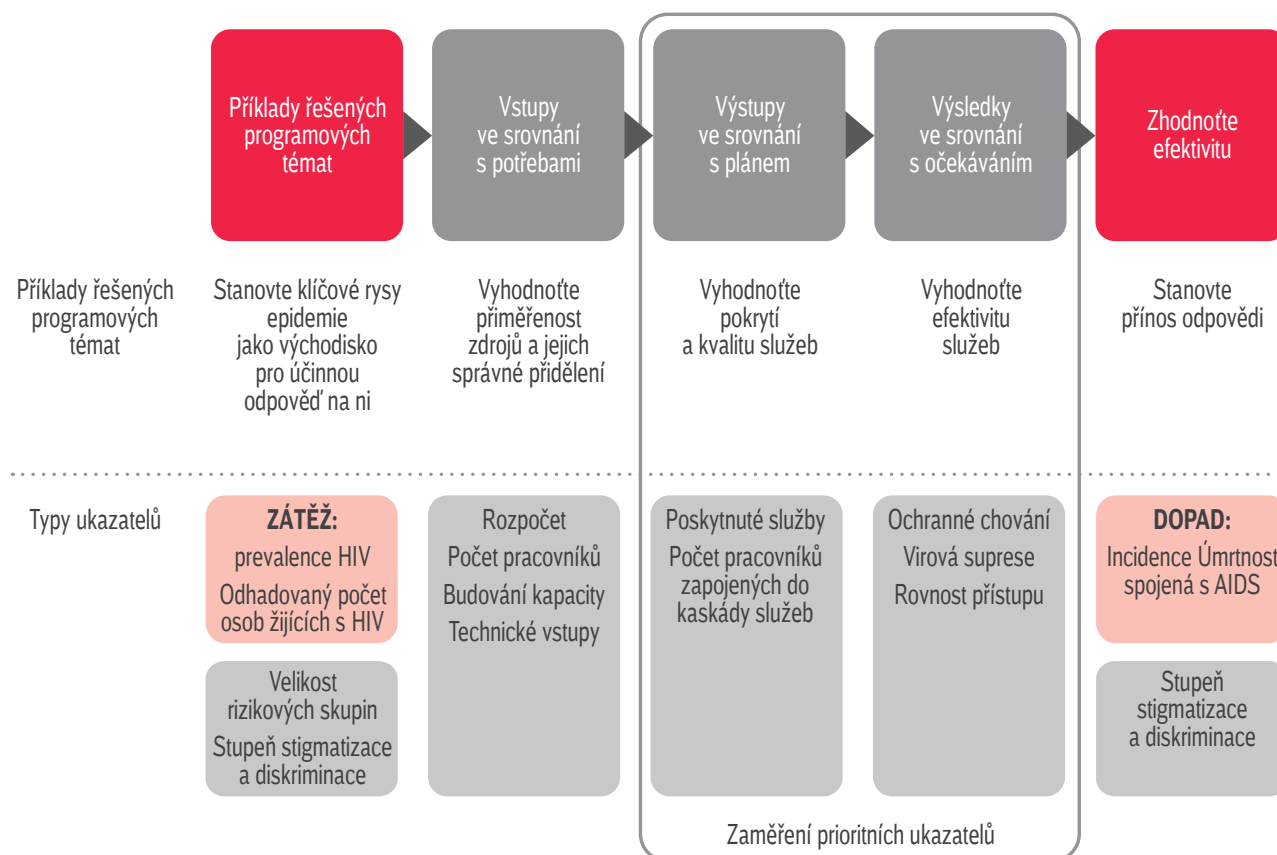
- Monitorování programu, zvláště na odpovědnost za splnění cílů 95-95-95 a cílů udržitelného rozvoje.
- Řízení programu včetně analýzy a využití rozčleněných běžně/rutině shromažďovaných dat ke kaskádě služeb.

Za tímto účelem odpovídají doporučené ukazatele technickým standardům WHO pro poskytování služeb a používají stejné definice jako jiné materiály pro vývojáře a dárce z partnerských organizací.<sup>4</sup> A ještě důležitější je, že v jednotlivých zemích by pro místní použití jako prioritní měly být zvoleny takové ukazatele, které řídicím pracovníkům (k nimž řadíme všechny řídicí pracovníky programů, technické pracovníky, správce dat a poskytovatele zdravotní péče) poskytnou informace nezbytné pro přizpůsobení poskytovaných služeb potřebám a pro zlepšení jejich kvality a efektivity.

### 1.2.1 Řetězec výsledků týkajících se HIV

Odpověď zdravotnického sektoru na epidemii HIV lze monitorovat s využitím řetězce ucelených dat pro vybrané klíčové vstupy, výstupy, výsledky a dopady (obr. 1.1).<sup>5</sup> Ukazatele doporučené v těchto instrukcích pokrývají celý výsledkový řetězec, ale největší důraz kladou na sledování výstupů pokrytí a kvality a klíčových programových a klinických výsledků, tedy ukazatelů, které jsou pro rutinní monitorování a řízení programu nejužitečnější.

Obr. 1.1 Řetězec výsledků týkajících se HIV



<sup>4</sup> Viz Přílohu 1, která popisuje oblasti propojení mezi ukazateli doporučenými v těchto směrnicích a ukazateli zařazenými v programu UNAIDS Globální monitorování AIDS (GAM) a v Modulárním rámci globálního fondu (GF MF).

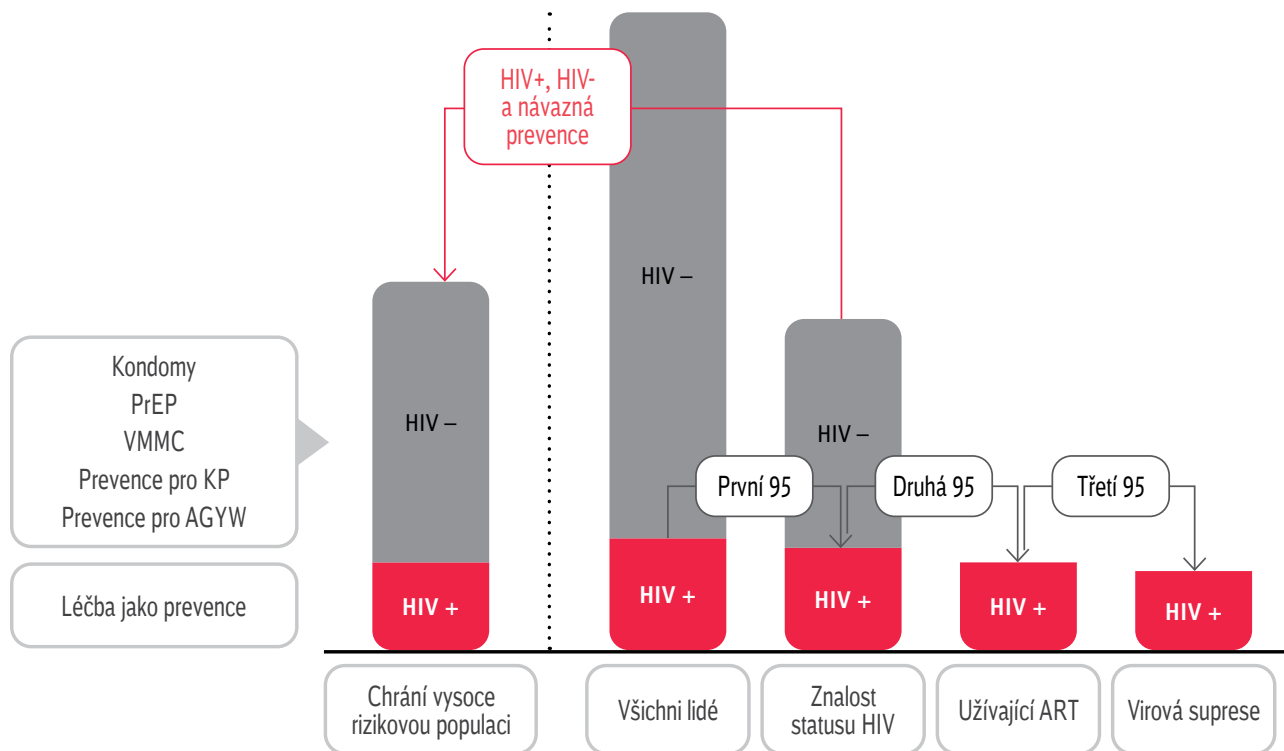
<sup>5</sup> Consolidated strategic information guidelines for HIV in the health sector (Instrukce ke sjednoceným strategickým informacím o HIV ve zdravotnickém sektoru). Geneva: WHO; 2015 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/strategic-information-guidelines/en/>).

Na rozdíl od Instrukcí ke sjednoceným strategickým informacím z roku 2015 jsou v tomto dokumentu odděleny ukazatele zátěže a dopadu odvozené z epidemických modelů (např. Spectrum AIM) od první čtyřicítky doporučených ukazatelů, které jsou více spojeny se službami a aspekty odpovědi na epidemii (světle oranžová pole na obr. 1.1). Ukazatele zátěže a dopadu stále mají zásadní význam pro souhrnné hodnocení stavu epidemie a odpovědi na ni, ale jejich oddělení pokládáme za opodstatněné vzhledem k rozdílům v hodnocení a použití těchto ukazatelů a také nám umožňuje věnovat více pozornosti otázkám, které lze řešit díky zlepšenému řízení programu.

## 1.2.2 Kaskáda služeb v oblasti HIV – zlepšení provázanosti prevence, testování a léčby

Jak bylo popsáno v příručce WHO o využití kaskádových dat (Cascade data use manual)<sup>6</sup>, která vyšla v roce 2018, kritické výstupy a výsledky odpovědi zdravotnického sektoru na epidemii HIV je možno zachytit pomocí kaskády služeb zakotvených v cílech 95-95-95 pro rok 2030. V kaskádě je **míra pokrytí služeb** pro jednotlivé oblasti znázorněna pomocí řady sloupců. Kaskádový formát zároveň zachycuje mezery mezi sloupci jako **orientační měřítko kvality** sledování pacientů a koordinace mezi jednotlivými oblastmi služeb a nakonec přístupu ke službám. Obr. 1.2 dokumentuje, jak by se dosažení cílů 95-95-95 projevilo v kaskádovém grafickém formátu.

**Obr. 1.2 Kaskáda služeb v oblasti prevence, testování a léčby HIV**



AGYW = dospívající dívky a mladé ženy; ART = antiretrovirová terapie; KP = klíčové skupiny populace; PrEP = preexpoziciční profylaxe; VMMC = dobrovolná mužská obřízka

<sup>6</sup> Cascade data use manual: to identify gaps in HIV and health services for programme improvement (Příručka o využití kaskádových dat: odhalit nedostatky ve službách zaměřených na HIV a ve zdravotnických službách za účelem zkvalitnění programu). Geneva: WHO; 2018 (<https://www.who.int/hiv/pub/toolkits/hiv-cascade-data-use-manual/en/>).

Cílem těchto instrukcí je zlepšit analýzu a využití dat v jednotlivých etapách kaskády, od primární prevence u osob, kterým hrozí podstatné riziko infekce, po virovou supresi. Ke znázornění kaskád je možno použít různých grafických formátů a ukázat epidemii a odpověď na ni z různých pohledů, hodnotit ji například z pohledu rovnosti pohlaví a rozdílů v pokrytí v závislosti na věku, posoudit zajištění kvality služeb pro konkrétní podskupiny populace, zachytit aktuální nebo dlouhodobou úspěšnost boje s epidemií nebo porovnat úspěšnost boje s epidemií z hlediska populace a z hlediska plnění programu. Kaskády je možno dále doplnit o další sloupce a oblasti služeb pro zachycení dílčích kroků vedoucích k dosažení většího pokrytí a vyšší kvality, což je důležité zejména z hlediska snah o zlepšení kvality na úrovni jednotlivých zařízení. (V sekci 1.3.2 najdeme další podrobnosti o tom, jak kaskádová analýza, která tvoří základ rutinní kontroly dat, přispívá ke kvalitnějšímu řízení programu.)

### **Rutinní kontroly kaskádových dat pro zlepšení programu**

Podle definice poskytují strategické informace řídicím pracovníkům základní data potřebná pro zlepšení služeb. Analýza těchto dat a vytváření analytických výstupů, které pomohou řídicím pracovníkům a zainteresovaným subjektům odhalit problémy a oblasti, na které je třeba se zaměřit, představuje klíčový aspekt rutinní kontroly dat a jejich využití při rozhodování.

Tyto instrukce propagují a podporují průběžné kontroly dostupných dat napříč kaskádou služeb zaměřených na HIV řídicími pracovníky a jejich doplnění o data z modelů (například Spectrum AIDS Impact Module (AIM)), průzkumů a odborných studií za účelem kombinace údajů z více zdrojů a validace hodnocení úspěšnosti plnění programu včetně jeho dopadu. Důležité je mít k dispozici zjednodušenou a standardní metodologii, která zajistí jednotný přístup k těmto kontrolám. Pracovníci zdravotnického sektoru a jejich partneři na různých úrovních zdravotnického systému mohou k tomuto základu přispět podle svých možností. Základem je v podstatě jednoduchý soubor prioritních ukazatelů, které lze analyzovat na celostátní a nižší úrovni i v jednotlivých zařízeních.

Řídicí pracovníci národního programu by měli provádět rutinní kontroly těchto dat minimálně jednou ročně, v ideálním případě samozřejmě častěji, a měli by klást důraz na jejich základní územní členění (nižší než celostátní, jednotlivé zařízení) a na členění podle věku, pohlaví a příslušnosti ke klíčové populační skupině, které umožní odhalit rozdíly v přístupnosti (pokrytí) služeb a v jejich kvalitě. Řídicí pracovníci na nižších úrovních (například na úrovni regionální, krajské, okresní apod.) mohou provádět kontroly dat častěji (například čtvrtletně), zatímco vedoucí jednotlivých zařízení mohou svá data kontrolovat ještě častěji (například jednou měsíčně) a monitorovat tak úspěšnost programu a motivovat pracovníky ve službách, aby je poskytovali účinněji a efektivněji.

### 1.2.3 Přejchod od agregovaných dat k individuálním: umožní monitorování zaměřené na pacienta a sledování případu

Individuální data, jak je zachycují nástroje pro sběr primárních dat jako například pacientské grafy, byla vždy pokládána za zásadně důležitá pro péči o pacienta a jeho sledování. V souvislosti s tím, že jednotlivé země začínají uplatňovat zásadu „léčba pro všechny“, nabývají individuální data na významu jako prostředek přispívající k zajištění efektivních a kvalitních služeb. Potenciální kvalita individuálních dat představuje klíčovou výhodu ve srovnání s agregovanými daty. Tento potenciál vede v jednotlivých zemích ke zvyšování investic do digitálních zdravotnických informačních systémů. Například elektronická zdravotnická dokumentace (EMRs) může jako doplněk (a zpravidla jako zdroj) souhrnných hlášení dat o ukazatelích služeb sehrát důležitou úlohu v péči zaměřené na osobu pacienta a při sledování pacienta. Možnost sledování případů HIV představuje důležitý prvek využití dat z řízení programu, jejichž součástí je podsoubor individuálních dat s přiřazením unikátních identifikačních kódů.

Individuální pacientská data rovněž usnadňují dosažení cílů, pokud jde o odpovědnost a řízení programu. V *Sjednocených instrukcích WHO o monitorování zaměřeném na osobu pacienta s HIV a sledování případu*<sup>7</sup> se uvádí pět sentinelových událostí, k nimž dochází v kaskádě péče o pacienta s HIV a které je třeba monitorovat, protože se k nim váže minimální soubor dat pro efektivní sledování případu:

- stanovení diagnózy HIV
- zahájení antiretrovirové léčby (ART)
- vyšetření virové nálože (VL)
- suprese virové nálože (VLS)
- úmrtí.

Individuální data s přiřazením unikátních identifikačních kódů, které je provází s datem a místem péče, slouží nejen k usnadnění péče, ale i k monitorování služeb a k odhalení nedostatků v jejich kaskádě.

V kombinaci s daty jednotlivých událostí a s robustním unikátním identifikačním standardem (UIS), který dokáže zkušenosti jednotlivých pacientů propojit s časem a zeměpisnou polohou, se individuální data mohou stát klíčovými ukazateli, s jejichž pomocí lze odhalit nedostatky v kaskádě služeb.

Zásada zní „zjisti jednou, použij vícekrát“.

Stejně jako v případě ukazatelů vypočtených z agregovaných dat, definují tyto sentinelové události podsoubor prioritních datových prvků doporučených pro monitorování zaměřené na osobu pacienta s HIV. Současně mají tyto ukazatele zásadní význam pro efektivní řízení programu. Spojením a řazením složek těchto systémů – například propojením elektronického systému pro monitorování pacienta s registrem dat o sledování případu anebo s agregovanými hlásicími systémy – těžší jednotlivé země z efektivity společného zdroje dat při využití všech tří základních funkcí dat – péče o pacienta, řízení programu a monitorování programu. Zásada zní „zjisti jednou, použij vícekrát“.

<sup>7</sup> Instrukce k monitorování zaměřenému na pacienta z roku 2017 obsahovaly šest sentinelových událostí. Avšak od jejich publikace se stále více zemí přiklání k principu „léčby pro všechny“ a díky tomu ztrácí na významu zařazení do péče a provedení „prvního testu na CD4“, což vedlo k jeho vypuštění ze souboru sentinelových událostí, které byly naopak doplněny o supresi virové nálože.

Podobně je tomu i při trasování poskytování preventivních služeb jednotlivcům (například kondomů, služeb v rámci minimalizace poškození, preexpoziční profylaxe PrEP), kde se také uplatní individuální data s unikátními identifikačními kódy. Agregované počty takových poskytnutých služeb mohou představovat problém z hlediska odstranění duplicit a stanovení, zda je nadměrně zabezpečeno pokrytí malé populace nebo zda má pokrytí širší přesah napříč prioritní populací. Individuální data umožňují odstranění duplicit, ale na druhé straně mohou znamenat větší zátěž vzhledem ke zvýšeným nárokům na hlášení.

Veškeré využití individuálních datových systémů, ať už v rámci monitorování pacientů, sledování případů nebo preventivních služeb, vyžaduje standardizované postupy při sběru dat, řízení, zajištění bezpečnosti a ochrany soukromí. Vzhledem k vyššímu riziku, že následkem porušení anonymity dat může dojít k ohrožení pacientova soukromí a důvěrnosti informací, musí být požadavky na bezpečnost individuálních datových systémů přísnější, než je tomu v případě ochrany agregovaných dat.

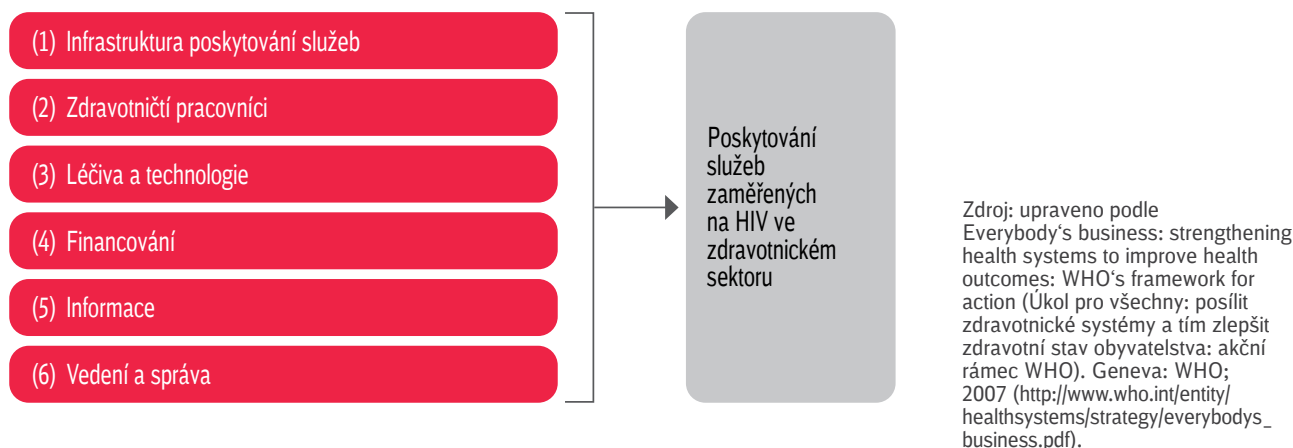
Dalším aspektem při používání ukazatelů vycházejících z individuálních dat je, do jaké míry pokrývají tyto datové systémy celou populaci pacientů/klientů. Protože v jednotlivých zemích dochází k širšímu využití individuálních datových systémů, je třeba hodnocení jak úplnosti (pokrytí), tak kvality dat považovat za součást jejich interpretace.

### 1.2.4 Stavební bloky zdravotnického systému

Poskytování služeb zaměřených na prevenci HIV, péči o pacienty s HIV a jejich léčbu závisí na schopnosti daného zdravotnického systému. WHO definovala šest stavebních bloků fungujících zdravotnických služeb - infrastruktura pro poskytování služeb, zdravotničtí pracovníci, léčiva a technologie, financování, zdravotnické informační systémy a vedení a správa (obr.1.3).<sup>8</sup> I když strategické informace v oblasti zdravotnických systémů nespádají přímo do problematiky řešené v rámci těchto instrukcí zaměřených speciálně na HIV, z doporučených ukazatelů je zřejmé, že monitorování stavu a výkonu těchto stavebních bloků je předpokladem pro poskytování služeb v oblasti HIV. Nedostatky v kterékoli z těchto klíčových systémových složek - zejména, pokud jde o zdravotnické pracovníky - okamžitě ovlivní schopnost systému poskytovat, monitorovat a řídit služby v rámci programu HIV.

V některých zemích je dostupnost dat ze zdravotnických systémů, a to zvláště na úrovni jednotlivých zařízení, často málo robustní nebo omezená. Na periferních úrovních má monitorování dat ze zdravotnických systémů, například v oblasti lidských zdrojů a zásobovacího řetězce, zásadní význam pro správnou interpretaci dat z kaskády služeb a pro následné reagování na výsledky analýzy dat. Data z těchto systémů je třeba zahrnout do rutinních kontrol dat a informační systémy, které taková data poskytují, by měly při plánování a přidělování prostředků představovat prioritu.

#### Obr. 1.3 Stavební bloky zdravotnického systému a odpověď zdravotnického sektoru na epidemii HIV



<sup>8</sup> Everybody's business: strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action (Úkol pro všechny: posílit zdravotnické systémy a tím zlepšit zdravotní stav obyvatelstva: akční rámec WHO). Geneva: WHO; 2007 ([http://www.who.int/entity/healthsystems/strategy/everybodys\\_business.pdf](http://www.who.int/entity/healthsystems/strategy/everybodys_business.pdf)).



## Pokyny a nástroje pro hodnocení stavebních bloků zdravotnického systému

Všechny země by měly rutinně provádět hodnocení stavu šesti stavebních bloků zdravotnického systému. WHO a partnerské organizace vypracovaly důležité pokyny a nástroje pro monitorování těchto vstupů:

- Monitoring the buildings blocks of health systems: a handbook of indicators and their management strategies (Monitorování stavebních bloků zdravotnických systémů: příručka o ukazatelích a o strategiích jejich řízení). Geneva: WHO; 2010 ([http://www.who.int/healthinfo/systems/WHO\\_MBHSS\\_2010\\_full\\_web.pdf](http://www.who.int/healthinfo/systems/WHO_MBHSS_2010_full_web.pdf)).
- WHO guideline on health policy and system support to optimize community health worker programmes (Pokyny WHO pro zdravotní politiku a podporu systému za účelem optimalizace komunitních programů pro zdravotnické pracovníky). Geneva: WHO; 2018 (<http://www.who.int/hrh/resources/health-policy-system-support-hw-programmes/en/>).
- Master facility list (MFL) resource package: guidance four countries wanting to strengthen their MFL (Základní seznam zařízení (MFL) - balíček zdrojů: pokyny pro země, které chtějí posílit svůj MFL). Geneva: WHO; 2018 ([http://www.who.int/healthinfo/country\\_monitoring\\_evaluation/mfl/en/](http://www.who.int/healthinfo/country_monitoring_evaluation/mfl/en/)).
- Global strategy on human resources for health: workforce 2030. (Globální strategie pro lidské zdroje ve zdravotnictví: pracovníci ve zdravotnictví 2030). Geneva: WHO; 2016 (<https://www.who.int/hrh/resources/globstrathrh-2030/en/>).
- Human resources for health information system: minimum data set for health workforce registry (Lidské zdroje pro zdravotnický informační systém: minimální soubor dat pro registr zdravotnických pracovníků). Geneva: WHO; 2015 ([https://www.who.int/hrh/statistics/minimum\\_data\\_set/en/](https://www.who.int/hrh/statistics/minimum_data_set/en/)).
- Health Systems 20/20 Project, the Joint United Nations Programme for HIV/AIDS (UNAIDS) and World Health Organization (WHO). Linking NASA and NHA: concepts and mechanics. (Projekt Zdravotnické systémy 20/20, Společný program OSN pro boj s HIV/AIDS a Světové zdravotnické organizace (WHO). Propojení NASA a NHA: koncepce a mechanismy). Bethesda, Maryland, USA: Health Systems 20/20, Abt Associates Inc.; 2009 ([http://data.unaids.org/pub/globalreport/2009/nha\\_nasa\\_crosswalk\\_final\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/globalreport/2009/nha_nasa_crosswalk_final_en.pdf)).
- OneHealth tool: Supporting integrated strategic health planning, costing and health impact analysis (Nástroj „jednoho zdraví“: podpora integrovaného strategického plánování zdravotní péče, rozpočtové politiky a analýza dopadu na zdraví). Geneva: WHO; 2013 ([https://www.who.int/choice/onehealthtool/OneHealth\\_Tool\\_Supporting\\_integrated\\_strategic\\_health\\_planning.pdf?ua=1](https://www.who.int/choice/onehealthtool/OneHealth_Tool_Supporting_integrated_strategic_health_planning.pdf?ua=1)).
- WHO guideline: recommendations on digital interventions for health systems strengthening (Pokyn WHO: doporučení pro elektronickou podporu pro posílení zdravotnických systémů). Geneva: WHO; 2019 (<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/digital-interventions-health-system-strengthening/en/>).
- Health facility & community data tool kit (Sada nástrojů pro zdravotnická a komunitní data). Geneva: WHO; 2014 ([https://www.who.int/healthinfo/facility\\_information\\_systems/en/](https://www.who.int/healthinfo/facility_information_systems/en/)).
- WHO Forum on Health Data Standardization and Interoperability (3-4 December 2012, Geneva, Switzerland)(Fórum WHO o standardizaci a interoperabilitě zdravotnických dat (3.-4.12. 2012, Ženeva, Švýcarsko). ([http://www.who.int/ehealth/WHO\\_Forum\\_on\\_HDSI\\_Report.pdf](http://www.who.int/ehealth/WHO_Forum_on_HDSI_Report.pdf)).

### 1.3 Využití rutinní kontroly dat pro zkvalitnění programu

Rutinní kontroly dat představují základ efektivního řízení programu.<sup>9</sup> Úspěšné národní programy provádějí rutinní kontroly dat, které jsou hlavním úkolem řídicích pracovníků programu na všech úrovních. Zavedení takového procesu zahrnuje:

Úspěšné národní programy provádějí rutinní kontroly dat, které jsou hlavním úkolem řídicích pracovníků programu na všech úrovních.

- svolání orgánu řídicích pracovníků programu za účasti občanské společnosti, obecních zastupitelů a partnerů zabývajících se vývojem za účelem kontroly dat ve stanovených intervalech;
- vypracování plánu jednoduché standardní základní rutinní analýzy dat, která poskytne vhodné podklady pro rozhodování řídicích pracovníků na různých úrovních;
- reagování na zjištění a závěry vyplývající z kontroly dat provedením náležitých změn, pokud jde o poskytování služeb, dozor anebo přidělování prostředků a
- sledování vlivu těchto změn v čase na základě průběžných rutinních kontrol dat.

Tato část popisuje hlavní úrovně analýzy pro různé účely, k nimž patří péče o pacienty, monitorování pacientů a monitorování programu, různé otázky řízení, na které se soustředí kontroly dat na celostátní a nižší úrovni, kroky k nastavení efektivního procesu kontroly dat a to, jak může koncepce informačních zdravotnických systémů usnadnit využití dat řídicím pracovníkům programu (obr. 1.4).

**Obr. 1.4 Příklad mnohostranného využití dat podle úrovně řízení a účelu**



ART = antiretrovirová léčba; PLHIV = lidé žijící s HIV

<sup>9</sup> Typ rutinních vnitřních procesů kontroly dat, kterým se zabývají tyto instrukce, doplňuje další programové kontroly, které mohou probíhat v odlišných časových intervalech (například každých 3-5 let v souladu se střední a závěrečnou fází programu) při zajištění externí kontrolní agenturou. Návod pro provádění tohoto typu kontrol můžete najít v publikaci WHO Guide to conducting programme reviews for the health sector response to HIV/AIDS (Průvodce WHO pro provádění programových kontrol odpovědi zdravotnického sektoru na epidemii HIV/AIDS), který je dostupný na (<https://www.who.int/hiv/pub/toolkits/hiv-response-guide/en/>).



### 1.3.1 Využití rutinních kontrol dat na různých úrovních

Při řešení klíčových otázek řízení a zkvalitňování programů využívají řídicí pracovníci rutinních kontrol dat dvěma způsoby:

- **monitorování programu** (to znamená hodnocení úspěšnosti při plnění stanovených programových záměrů a cílů)
- **řízení programu** (to znamená řízení poskytování služeb pacientům tak, aby vstupy do programu vedly k očekávaným výstupům, výsledkům a dopadům u populace pacientů).

Typy zkvalitnění, na které je třeba se zaměřit na různých úrovních řízení, se liší podle typu změn, ke kterým daná úroveň opravňuje (tab. 1.1). A podobně, řídicí pracovníci na různých úrovních potřebují různé typy strategických informací, které slouží jako podklady při jejich rozhodování.

**Tab. 1.1 Frekvence rutinní kontroly dat a otázky jejího řízení**

Úroveň řízení	Frekvence kontroly dat	Řešení klíčových otázek řízení	Druh přijatých opatření
<b>Zařízení</b>	Měsíčně nebo častěji	<b>Řízení programu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmapovat preventivní služby v terénu</li> <li>• Zvýšit podíl testovaných a zajistit návaznou ART</li> <li>• Optimalizovat udržení pacientů v léčbě ART</li> <li>• Dosáhnout suprese virové nálože a zajistit prevenci rezistence k antivirotikům proti HIV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Změny v dozoru nebo v přidělení pracovníků</li> <li>• Školení pracovníků</li> <li>• Vyvíjet snahu o stálé zlepšování kvality</li> <li>• Posílit kvalitu dat</li> </ul>
<b>Okresní/krajská</b>	Čtvrtletně nebo častěji	<b>Řízení programu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prognostická služba a požadované prostředky</li> <li>• Stanovit si priority, pokud jde o řešení nedostatků, a to všeobecných i specifických pro dané zařízení</li> <li>• Zhodnotit celkovou úspěšnost při plnění cílů</li> <li>• Odhalit nerovnost v přístupu ke službám nebo v kvalitě služeb v závislosti na zeměpisné poloze a na prioritních skupinách populace</li> <li>• Reagovat na nedostatky v lidských zdrojích a komoditách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poskytnout dodatečné prostředky do míst s nízkou úspěšností</li> <li>• Přizpůsobit zaměření nebo způsob poskytování služeb</li> <li>• Přejímat správnou praxi/inovace z míst s vysokou úspěšností</li> <li>• Informovat o přidělení prostředků na centrální úrovni</li> <li>• Zhodnotit zásahy/inovace/pilotní projekty</li> </ul>
<b>Celostátní/globální</b>	Jednou ročně nebo častěji	<b>Řízení programu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stanovit oblasti s vysokou a nízkou úspěšností</li> <li>• Zhodnotit rovnost, pokud jde o pokrytí služeb a dosažené výsledky</li> </ul> <b>Monitorování programu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stanovit úspěšnost při plnění národních strategických cílů 95-95-95</li> <li>• Stanovit výsledky dosažené při minimalizaci rizika, virové nálože, stigmatizace a diskriminace</li> <li>• Modelovat dopad podle celostátních a dílčích hodnot incidence, prevalence a úmrtnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udělat změny v přidělování prostředků (rozpočet, personální obsazení, technická podpora)</li> <li>• Přizpůsobit tok pacientů nebo školení pracovníků tak, aby to pomohlo k dosažení vyšší úspěšnosti</li> <li>• Odstranit koncepční/strukturální bariéry, které brání efektivní odpovědi</li> </ul>

Většina dat využívaných při rutinních kontrolách pochází z informačních systémů jednotlivých zařízení, jedná se tedy o programová data, která jsou běžně dostupná. Avšak na celostátní a krajské úrovni se při hodnocení výsledků a dopadu/zátěže epidemie HIV mnohem více uplatní pravidelný (to znamená jednou ročně nebo méně často) sběr dat, analýzy a kontroly, epidemické modely a speciální průzkumy.

### 1.3.2 Základní analýza pro rutinní kontroly dat

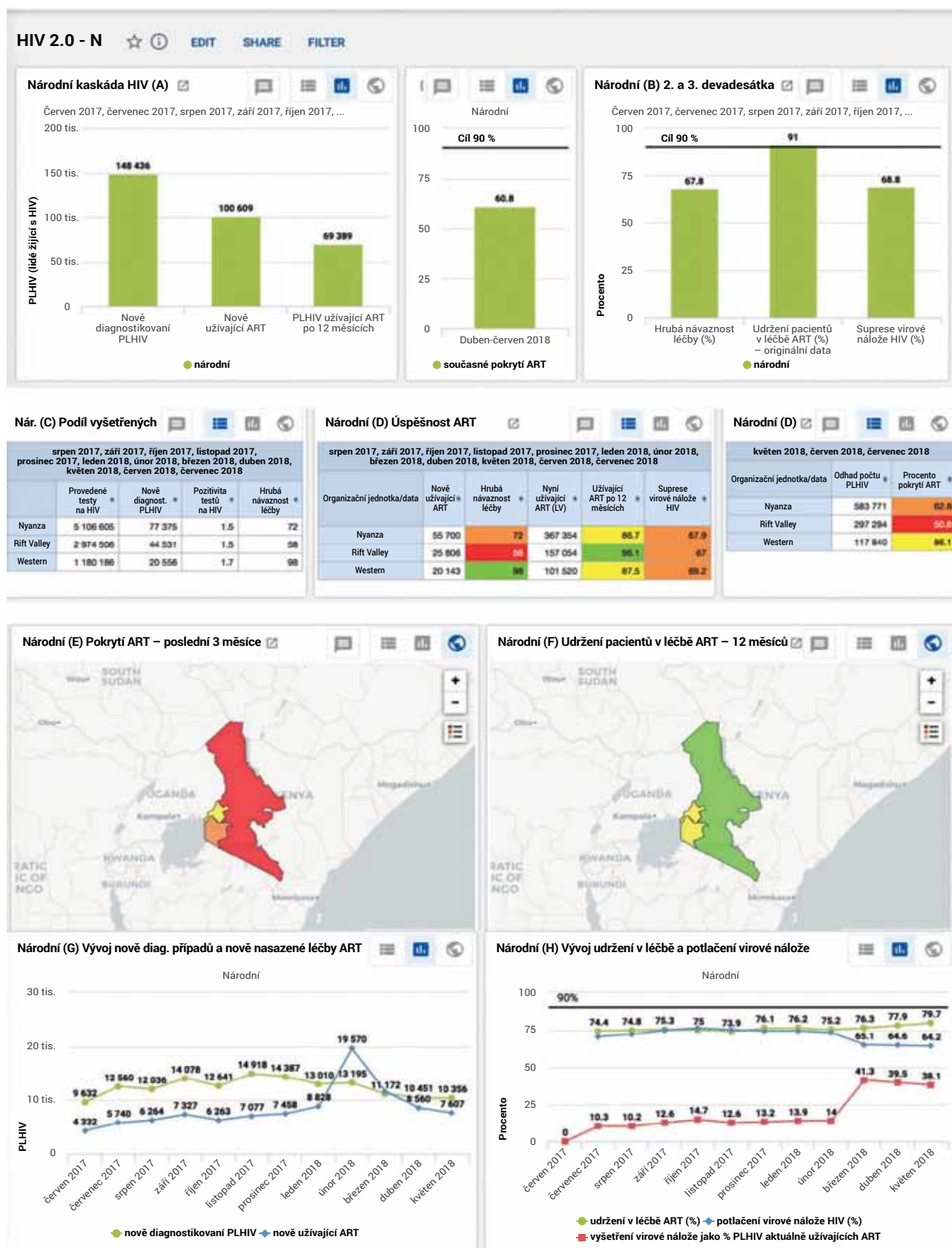
Jak uvádíme v části 1.2.2, představuje kaskádová analýza základ rámce strategických informací použitého v těchto instrukcích, protože provádí řídicí pracovníky hodnocením úspěšnosti napříč souborem souvisejících základních služeb s cílem zjistit, kde jsou největší nedostatky. Jakmile jsou tyto nedostatky odhaleny, je možno na ně cíleně reagovat a dosáhnout lepších výsledků, pokud jde o provázanost mezi jednotlivými etapami péče, udržení pacientů v léčbě a zásadní ukazatele úspěšnosti programu, jako je virová suprese. Při řešení klíčových otázek řízení na základě pravidelných kontrol dat průběžně shromažďovaných ve zdravotnických informačních systémech mohou řídicí pracovníci lépe reagovat na aktuální situaci přijímáním včasných opatření opírajících se o data.

Pro usnadnění rutinních kontrol dat zaměřených na kaskádu služeb je možno v rámci národních programů vypracovat schémata pro standardizované znázornění analytických výstupů včetně grafů, tabulek a map, k nimž mají přístup řídicí pracovníci na různých úrovních. Aby to bylo proveditelné, musí se tato schémata zaměřit na vybraný soubor široce dostupných rutinních dat a omezit se na nejpodstatnější údaje, které vypovídají o úspěšnosti programu a popisují základní aspekty kvality dat. Méně je v tomto případě více. Zaměřit se na několik ukazatelů s náležitým členěním může být velmi přínosné. V ideálním případě umožňují platformy použité při tvorbě těchto schémat řídicím pracovníkům interaktivně pracovat s daty při dalším hodnocení neočekávaných výsledků, včetně posouzení toho, zda nějakou roli sehrála nízká kvalita dat nebo zda výsledky skutečně odrážejí úspěšnost realizace programu. Takových nástrojů lze využít při poradách o rutinní kontrole kaskádových dat nebo alespoň při vytváření relevantních standardizovaných analytických výstupů.

Vzhledem k tomu, že existuje mnoho typů kaskád služeb a možností jejich analýzy, vypracovala WHO spolu s partnerskými organizacemi pro účely rutinní kontroly dat návod na vytvoření datových schémat pro kaskádovou analýzu a na využití ukazatelů, které lze kompletně vygenerovat z agregovaných rutinních dat ze systémů jednotlivých zařízení.<sup>10</sup> Tyto materiály zahrnují podsoubor 11 programových kaskádových ukazatelů (odvozených z 15 hlavních národních ukazatelů) pro rutinní analýzu s doporučenými datovými schématy (obr. 1.5), návod k jejich použití a interpretaci a procvičování interpretace schémat vytvořených z programových dat.

<sup>10</sup> Viz Analysis and use of health facility data: guidance for HIV programme managers (Analýza a využití dat ze zdravotnických zařízení: pokyny pro řídicí pracovníky programu boje proti HIV). Geneva: WHO; 2019 ([https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysisGuide\\_HIV.pdf](https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysisGuide_HIV.pdf)).

**Obr. 1.5 Kaskádové grafy vytvořené s použitím rutinních dat týkajících se HIV ze zdravotnického zařízení**



Zdroj: Analysis and use of health facility data: guidance for HIV programme managers (Analýza a využití dat ze zdravotnických zařízení: návod pro řídicí pracovníky programu boje proti HIV). Geneva: WHO; 2019 ([https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysis\\_GeneralPrinciples.pdf](https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysis_GeneralPrinciples.pdf)).

Hlavní kaskáda znázorněná na tomto schématu přináší průřezový pohled na podíl lidí žijících s HIV, u nichž došlo ke stanovení diagnózy, k poskytnutí návazné léčby a k dosažení virové suprese. Tato analýza byla provedena u běžné populace na celostátní úrovni i na nižší územní úrovni a u prioritních skupin populace.

### Příručka o použití kaskádových dat

V roce 2018 publikovala WHO spolu s partnerskými organizacemi příručku *Cascade data use manual* (Příručka o použití kaskádových dat).<sup>1</sup> Tato příručka uvádí mnoho příkladů kaskádové analýzy s využitím různých typů dat k různým účelům při řízení programu. K nim patří kaskády specifické pro léčbu HIV, pro dvojici matka-dítě, u které se zajišťuje prevence přenosu infekce z matky na dítě (PMTCT), a pro skupiny pacientů s komorbiditami, tedy HIV v kombinaci s TBC nebo HIV v kombinaci s hepatitidou B anebo C.

Metodu kaskádové analýzy lze při řízení programu uplatnit i v souvislosti s prevencí při sledování jak HIV pozitivních, tak HIV negativních členů rizikových skupin včetně klíčové populace. V příručce jsou popsány hlavní kroky, jak postupovat při kaskádových analýzách a jak data z analýz používat. Takové analýzy zahrnují hodnocení kvality a spolehlivosti dat, třídění nedostatků odhalených pomocí kaskády a uplatnění strategií při odstraňování běžných nedostatků v kaskádě.

<sup>1</sup> Cascade data use manual: to identify gaps in HIV and health services for programme improvement (Příručka o použití kaskádových dat: zjištění mezer ve službách v oblasti HIV a ve zdravotních službách pro zlepšení programu). Geneva: WHO; 2018 (<https://www.who.int/hiv/pub/toolkits/hiv-cascade-data-use-manual/en/>).

Kaskádové analýzy vycházející z agregovaných dat mají dobře známá omezení, která platí zejména pro země s nižším pokrytím služeb. Zjištěné údaje však stále mohou zprostředkovat cenný vhled do nedostatků v přístupnosti služeb na základě porovnání. Země, které mají k dispozici zdravotnické informační systémy s individuálními daty a unikátními identifikačními standardy (UIS), mohou provádět robustní kaskádovou analýzu, protože tyto systémy umožňují odstranění duplicit, i když časové období pokryté těmito kaskádami obvykle začíná zahájením léčby. Tam, kde jsou elektronické systémy HIS a UIS rozšířeny o služby v oblasti testování na HIV, lze provádět robustnější kaskádové analýzy včetně zařazení na návaznou léčbu ART. Pokud v některých zemích chybí elektronické nástroje tohoto typu a UIS, musí tyto země přistoupit k zavedení relativně složitějších mechanismů pro sledování jednotlivců s využitím papírových dokumentů určených pro kohortovou analýzu.

Vedle kontroly plánu základní kaskádové rutinní analýzy dat z jednotlivých zařízení by se jednotlivé země měly snažit potvrdit závěry vyplývající z interpretace výsledků základní kaskádové analýzy, a to pomocí triangulačních metod (kombinace údajů z více zdrojů), které umožní porovnání a integraci dat z odlišného zdroje nebo z několika různých zdrojů, jako jsou například speciálních průzkumy nebo kvalitativní informace od poskytovatelů služeb a klientů. Kombinace údajů z více zdrojů dat odstraní případnou závislost na nějakém jednotlivém typu nebo zdroji dat a zkoriguje omezený pohled, který může pramenit z použití jednoho typu nebo zdroje dat.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Viz HIV triangulation resource guide (Příručka o triangulaci zdrojů v oblasti HIV). Geneva: WHO; 2009 (<https://www.who.int/hiv/pub/surveillance/triangulation/en/>).

### 1.3.3 Použití případů pro hlubší kontrolu dat

Rutinní kontrolu dat lze rozšířit a získat informace o konkrétních možnostech vylepšení programu. V této části popisujeme dva související a běžně používané typy hloubkové kontroly dat.

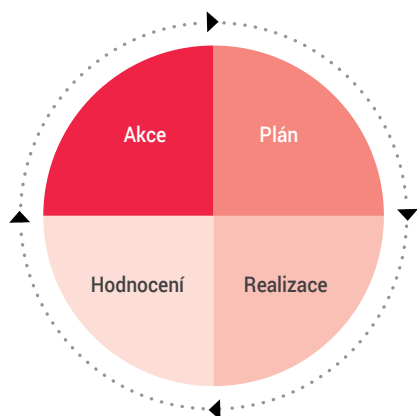
#### Zlepšení kvality: monitorování úspěšnosti a využití dat pro provádění změn

Zlepšení kvality (QI) představuje systematický přístup k otázce kvality. QI je konkrétní metoda vyvinutá pro průběžné zlepšování úspěšnosti programu v rámci rutinního procesu. Obecně je QI aplikováno pracovníky zdravotnického zařízení jako součást národního programu QI a je určeno k testování změn v programových službách, k průběžnému měření vlivu těchto změn a k využití dat při odstraňování nedostatků, a tudíž vede ke zlepšení klinické výkonnosti a léčebných výsledků v čase.<sup>12</sup> QI zahrnuje měření úspěšnosti na základě standardizovaných ukazatelů, odhalení nedostatků v kvalitě (včetně přístupnosti a pokrytí) a jejich hlavních příčin, nalezení a realizaci vhodných řešení v daném kontextu a hodnocení jejich dopadu pomocí opakovaného rychlého testování změn.

Podobně jako výše uvedené obecné činnosti při rutinních kontrolách kaskádových dat vyžaduje QI sběr kvalitativních dat, hlášení a použití ukazatelů, zpravidla vybraný podsoubor prioritních ukazatelů v oblasti služeb, a členěné kaskádové analýzy. Konkrétní sada ukazatelů kvality služeb závisí na několika faktorech včetně zdrojů dat. Interoperabilní informační systémy (systémy, které mohou sdílet data) pomáhají při měření kvality, odstraňují mezery ve stávajících znalostech a sdělují informace koncovým uživatelům jako například řídicím zdravotnickým pracovníkům na okresní úrovni a výborům pro kontrolu kvality na úrovni jednotlivých zdravotnických zařízení.

Programy pro boj proti HIV obvykle používají metody QI, které byly zvoleny s ohledem na místní kapacitu, zdroje a dostupnost relevantních dat, nástroje a zkušenosti. Mnohé z nich uplatňují metodu založenou na cyklu PDSA (plán - realizace - hodnocení - akce) (obr. 1.6). Bez ohledu na to, kterému z modelů dávají přednost, by programy pro boj proti HIV měly v širším kontextu řešit, jak institucionalizovat kulturu a kapacitu pro zlepšení napříč všemi úrovněmi včetně činností spojených s rutinními kontrolami kaskádových dat. Podobně, jako je tomu u kontroly kaskádových dat, předpokládá QI, že se nejrůznější zainteresované subjekty společně zapojí do provádění změn, jejichž výsledkem budou lepší programy a systémy, a nakonec i lepší zdraví populace.

**Obr. 1.6 Cyklus PDSA (plán – realizace – hodnocení – akce)**



Zdroj: Plan-do-study-act (PDSA) tool. (Nástroj PDSA (plán-realizace-hodnocení-akce)) Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://www.who.int/hiv/pub/arv/quality-care-hiv-services/en/>).

<sup>12</sup> Návod, jak dosáhnout zlepšení kvality služeb můžete najít v příručce Maintaining and improving quality of care within HIV clinical services: Policy brief (Udržování a zlepšování kvality péče v rámci klinických služeb v oblasti HIV: koncepce). Geneva: WHO; 2019 (<https://www.who.int/hiv/pub/arv/quality-care-hiv-services/en/>).



## Prevence rezistence na léky proti HIV

S nárůstem užívání ART dochází u populace ke vzniku významné rezistence na léky proti HIV (HIVDR), tedy nenukleosidové inhibitory reverzní transkriptázy (NNRTIs) a nukleosidové/nukleotidové inhibitory reverzní transkriptázy (NRTIs), což představuje celosvětový problém, neboť tato rezistence ohrožuje účinnost ART a brání snižování nemocnosti, úmrtnosti a rizika přenosu HIV. Podle Zprávy WHO o HIVDR z roku 2019<sup>13</sup> je léková rezistence na NNRTIs na vzestupu a u dospělých zahajujících ART první linie ve většině monitorovaných zemí překročila 10 %. Přehledy rovněž svědčí o vysokém stupni rezistence na NRTIs u kojenců s nově diagnostikovanou infekcí HIV a o zvýšené rezistenci jak na NNRTIs, tak na NRTIs u lidí, kteří přerušili ART. Znepokojivý trend rezistence na NNRTI ještě před léčbou se zmírnil po zavedení nového antiretrovirovika dolutegraviru (DTG), inhibitoru integrasy, do první i druhé linie léčby. Očekává se, že rezistence na DTG bude nižší, ale prioritou zůstává průběžná surveillance spolu s úsilím vyvíjeným na klinické a národní úrovni pro prevenci nežádoucího vývoje a přenosu HIVDR. WHO doporučuje zařadit preventivní opatření, monitorování a řešení vzniku HIVDR do každého národního programu boje proti HIV,<sup>14</sup> i jako součást rutinních kontrol kaskádových dat.

WHO doporučuje zařadit prevenci, monitorování a boj proti HIVDR do každého národního programu boje proti HIV a do rutinních kontrol kaskádových dat.

### Dodatečná data o HIVDR z patientských monitorovacích systémů a přehledů u konkrétních populačních skupin

Vedle využití rutinních ukazatelů zaměřených na léčbu a virovou nálož doporučuje WHO dva typy pravidelných přehledů, které informují o účinnosti opatření pro prevenci HIVDR:

- ukazatele včasného varování – hodnocení faktorů spojených se vznikem rezistence a jeho předpovědi v rámci zdravotnického zařízení, s využitím dat z patientských monitorovacích systémů, které by se mělo provádět čtvrtletně nebo v kratších intervalech, nejméně však jednou ročně ve všech zařízeních zaměřených na ART;<sup>15</sup>
- národní reprezentativní přehledy, které umožňují odhad prevalence HIVDR u dospělých a dětí zahajujících ART (přehledy HIVDR před zahájením léčby nebo PDR) nebo u uživatelů ART bez dosažení virové suprese (přehledy získané rezistence HIVDR nebo ADR).<sup>16</sup>

Použití kombinovaných dat z těchto zdrojů umožní zainteresovaným subjektům v oblasti léčby a prevence HIVDR odhalit jak programové, tak epidemiologické důkazy svědčící o nezbytnosti posílení relevantních programových služeb a případně o nezbytnosti odpovídající úpravy pokynů pro ART.

Viz část 2.5.4 a 2.5.5, kde se dále probírají ukazatele ze speciálních přehledů včetně ukazatelů HIVDR. V příloze 2 jsou uvedeny další programové ukazatele, které jsou důležité z hlediska prevence HIVDR.

<sup>13</sup> HIV drug resistance report 2019 (Zpráva o rezistenci na léky proti HIV). Geneva: WHO; 2019 (<https://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/hivdr-report-2019/en/>).

<sup>14</sup> Jak je popsáno v části 2.4.6 Sjedených instrukcí ohledně monitorování zaměřeného na osobu pacienta s HIV a sledování případu (Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance. Guidelines Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/person-centred-hiv-monitoring-guidelines/en/0>)). Viz též přílohu 2.4.6 HIVDR EW sampling, abstraction and reporting guidance (Návod na výběr vzorků, abstrakci a hlášení ukazatelů včasného varování před vznikem rezistence na léky proti HIV)([https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/WHO\\_Consolidated\\_Guidelines\\_Annexes\\_2.4.6.pdf](https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/WHO_Consolidated_Guidelines_Annexes_2.4.6.pdf)).

<sup>15</sup> Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance (Sjedené instrukce ohledně monitorování zaměřeného na osobu pacienta s HIV a sledování případu). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/person-centred-hiv-monitoring-guidelines/en/0>).

<sup>16</sup> Návod pro surveillance HIVDR najdete v HIV drug resistance surveillance guidance (Návod pro surveillance rezistence na léky proti HIV). Aktualizované vydání z roku 2015. Geneva: WHO; 2015 (<https://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/hiv-drug-resistance-2015-update/en/>).

### 1.3.4 Zavedení systémů pro rutinní kontrolu dat

Rutinní kontroly dat jsou nejefektivnější, když se provádějí systémově a za podpory správní a organizační struktury, do které jsou zapojeni řídicí pracovníci a v případě potřeby i partnerské organizace (obr. 1.7).

**Vytvoření.** Prvním krokem je ustavení a svolání skupiny osob, která se bude podílet na rutinní kontrole dat, včetně vymezení jejich rolí a odpovědnosti při analýze, interpretaci, dokumentaci a sledování, a naplánování schůzek za účelem projednání výsledků kontroly. Frekvence kontroly dat by měla odpovídat úrovni řízení s tím, že řídicí pracovníci zařízení budou provádět kontrolu dat častěji (například jednou za týden nebo jednou za měsíc) a řídicí pracovníci na národní úrovni méně často (například čtvrtletně nebo pololetně). Zatímco resort zdravotnictví a ministerstvo zdravotnictví může organizovat rutinní kontroly dat pro interní potřebu, v mnoha případech bude třeba spolupracovat také se všemi důležitými partnery, aby pak mohli postupovat v souladu s veškerými výstupy a rozhodnutími z projednávání výsledků kontrol dat. Většinou se jedná o rozhodnutí v konkrétním kontextu, ale součástí zúčastněných zainteresovaných subjektů mohou být i zástupci komunity a občanské společnosti, akademické instituce a odborné společnosti, technické/realizační partnerské organizace anebo rozvojoví partneři. Zásadní význam pro efektivní vytvoření skupiny má její hybridní složení, které zahrnuje programové, technické a datové experty.

**Definování standardů.** Dalším krokem je naplánování základních standardních analýz, které mohou vycházet z rutinních dat daného zařízení a jejichž výsledek může být dostupný například ve formě schémat sloužících pro informaci na jednotlivých úrovních řízení. V plánu analýz se stanoví podsběr prioritních ukazatelů a členění, jakož i konkrétní analytické výstupy. Účastníci jednání o výsledcích rutinní kontroly dat by měli mít k dispozici data ve standardním formátu a měli by se seznámit s využitím a interpretací jednotlivých údajů, tabulek nebo map formou oficiálního školení anebo přímo v praxi. Zapracováním tohoto typu hlásicí funkce do vyvíjených zdravotnických informačních systémů se velmi usnadní využití rutinních dat z daného zařízení.

**Zlepšení.** Třetím krokem je převedení diskusí o interpretaci základní analýzy do realizovatelných kroků, které mohou vypracovat řídicí pracovníci. Protože rutinní kontrola dat se provádí na více úrovních, mohou nálezy a akční plány pocházející z jedné z úrovní informovat o opatřeních přijatých na jiných úrovních. Dokumentování realizovatelných kroků, odpovědné osoby a harmonogram představují důležité prvky nezbytné pro zajištění jak odpovědnosti, tak koordinace napříč všemi úrovněmi řízení. Například, když kontrola dat na úrovni zařízení vyžaduje vynaložení úsilí/programování u některé služby, mohou okresní nebo krajští řídicí pracovníci podpořit toto úsilí změnami v přidělování prostředků nebo mohou zajistit koordinovaný postup všech zařízení, která mají v plánu podobná opatření, na základě sdílení správné praxe nebo jiných technických zdrojů. V této fázi je při přidělování prostředků třeba zohlednit konkrétní kontext. Pokud závěry a doporučení vyplývající z výsledků kontroly dat nebudou motivací ke zlepšení programu, mohou řídicí pracovníci a zainteresované subjekty ztratit o kontroly dat zájem.

A nakonec, aby bylo možno na základě dat určit, zda opatření v minulosti vedla k posílení poskytovaných služeb, je třeba se při projednávání výsledků rutinních kontrol dat vrátit k minulým akčním plánům a porovnat současný stav služeb s jejich stavem v minulosti, a tak zjistit případný posun. Tato cyklická metoda je v souladu s průběžným procesem QI na základě informací odvozených z dat.

**Obr. 1.7 Hlavní složky při zavedení rutinních kontrol dat**



### 1.3.5 Elektronické zdravotnické informační systémy – podpora rutinních kontrol dat

Elektronické zdravotnické informační systémy (HIS) používané ke sběru, organizování, analyzování a hlášení hrají důležitou roli, pokud jde o využitelnost a přístupnost dat pro rozhodování v rámci programu. Jak již bylo dříve zdůrazněno, datové prvky ze záznamů jednotlivých pacientů, ať už jsou dostupné v papírové formě, v podobě deníků, registrů, nebo zdravotních záznamů v místě kontaktu s pacientem (EMRs), představují pro řídicí pracovníky programu základ veškerého využití a analýz dat včetně výpočtu agregovaných ukazatelů. Primární nástroje pro sběr dat musí zachytit všechny potřebné datové prvky (podle požadavků na různé úrovně analýzy) ve formátu, který usnadní (1) jejich využití poskytovatelem při péči o pacienta, (2) data agregovaná z papírových podkladů (tam, kde nejsou k dispozici elektronické systémy) anebo (3) zadané individuální údaje (ať už zadané přímo nebo vyžadující přepsání z papírových podkladů). Tam, kde není k dispozici dostatek prostředků, mohou data zadaná do elektronického systému (HIS) odpovídat hlavním případům použití dat, potenciálně mohou zahrnovat péči o pacienta, řízení programu a monitorování programu. Na podporu tohoto principu vypracovala WHO doplňkové materiály k těmto instrukcím, které poskytují metadata o boji proti HIV doporučená WHO (základní datové prvky a ukazatele) v rozšířených, pro člověka čitelných formátech (L2), které usnadní začlenění standardů WHO do digitálních systémů s přesností a pro libovolnou datovou platformu.

Pro optimalizaci řízení programu na základě rutinních kontrol dat je třeba vycházet z komplexního posouzení úspěšnosti programu v dané zemi. Z pohledu HIS to znamená, že daná země by měla používat stejné anebo interoperabilní datové platformy napříč všemi územními jednotkami a úrovněmi zdravotnických zařízení, kde se používají elektronické zdravotnické informační systémy. Na tento požadavek by měly reagovat také subjekty poskytující finanční prostředky a nasměrovat svou podporu na systémy, které splňují standardy požadované resortem zdravotnictví a víceresortními digitálními orgány. Když se národní programy boje proti HIV podílejí na definování standardů interoperability dat ve zdravotnickém sektoru, zejména pokud jde o unikátní identifikační kódy, může to vést ke značným úsporám a ke zvýšení udržitelnosti při provozování a aktualizování složek platformy zdravotnického informačního systému (HIS) specifických pro boj proti HIV.<sup>17</sup> Řízení koncepce a standardů zdravotnických informačních systémů (HIS) by mělo spadat do kompetence ministerstva zdravotnictví (nebo jeho obdoby) a dalších vládních subjektů s odpovídající pravomocí. Běžné mechanismy řádné správy zahrnují ustavení pracovní skupiny s celkovou odpovědností za dohled nad standardy interoperability, za jejich koncepci a prosazení napříč zdravotnickými informačními systémy, a to i v rámci cestovní mapy pro digitální investice ve zdravotnictví, strategických plánů elektronizace zdravotnictví nebo obdobných víceletých plánů.

V ideálním případě je možno využít elektronickou platformu (elektronické platformy) v rámci širšího zdravotnického informačního systému ke sběru, správě, analyzování a vizualizaci dat. Vizualizace dat zahrnuje vytvoření obrázků a grafů používaných ve standardních hlášeních nebo v datových schématech, jakož i další nástroje pro usnadnění kontroly dat a jejich využití. Tyto funkce je možno zabudovat do zakázkových platform s otevřeným zdrojovým kódem jako například DHIS2. Popřípadě si jednotlivé země mohou zvolit možnost exportu dat do platform speciálně navržených pro vizualizaci dat a pro přístup různých typů uživatelů dat. Situační přehledy výskytu HIV vyvinuté v několika zemích s vysokou zátěží pro odpovědné činitele jsou příkladem sloučení dat z národní DHIS2 a dalších zdravotnických informačních systémů (HIS) v rámci speciální integrované vizualizační platformy, která představuje obdobu Tableau, Power BI, Sense a dalších vizualizačních programů.<sup>18</sup> Jejich účelem je provedení dynamické analýzy a propojení analýzy nedostatků na národní a regionální úrovni s plánováním a stanovením cílů na úrovni jednotlivých zařízení. Tato platforma poskytuje odpovědným činitelům nástroj pro rychlé a včasné sledování mnoha datových bodů z různých zdrojů bez nutnosti pracné ruční analýzy.

17 World Health Assembly (WHA) resolution on eHealth standardization and interoperability (Rezoluce Světového zdravotnického shromáždění o elektronické zdravotnické standardizaci a interoperabilitě). Geneva: World Assembly; 2013 (<https://www.imia-medinfo.org/new2/GA/2013.int/hiv/pub/drugresistance/hiv-drug-resistance-2015-update/en/>).

18 Další informace o této práci najdete na <http://situationroom.unaids.org>.



# SILNÉ SYSTÉMY STRATEGICKÝCH INFORMACÍ PRO EFEKTIVNÍ ROZHODOVÁNÍ

<b>2.1</b>	Stanovení prioritních programových ukazatelů	22
<b>2.2</b>	Výběr základních a prioritních národních ukazatelů v jednotlivých zemích	25
2.2.1	Kritéria pro výběr dodatečných ukazatelů	25
2.2.2	Diferencované programy	26
2.2.3	Hodnocení vyváženosti souborů ukazatelů	26
<b>2.3</b>	Důležité úvahy v souvislosti s hlášením a využitím agregovaných dat	27
2.3.1	Vhodné jmenovatele pro ukazatele pokrytí	27
2.3.2	Interpretace a využití jmenovatelů vycházejících z modelů	28
2.3.3	Jmenovatele vycházející z velikosti klíčové skupiny populace	29
2.3.4	Časová období pro definování ukazatelů	30
<b>2.4</b>	Členění dat pro lepší programování	30
2.4.1	Proč členit data?	30
2.4.2	Jak členit hlášené ukazatele	32
2.4.3	Další úvahy v souvislosti s členěním dat	34
<b>2.5</b>	Posílení zdrojů strategických informací	35
2.5.1	Druhy zdrojů dat	36
2.5.2	Využití a interpretace rutinních dat ze zařízení	36
2.5.3	Začlenění dat o komunitních službách	37
2.5.4	Efektivnější využití dat z populačních průzkumů	38
2.5.5	Optimalizace využití dalších zdrojů dat	39
2.5.6	Etické úvahy v souvislosti se zdravotnickými informačními systémy	40
<b>2.6</b>	Kontrola a hodnocení kvality dat	41
<b>2.7</b>	Hodnocení a operační výzkum	42

## 2. ČÁST SILNÉ SYSTÉMY STRATEGICKÝCH INFORMACÍ PRO EFEKTIVNÍ ROZHODOVÁNÍ

Strategické informace (SI) jsou spojeny se sběrem, analýzou a využitím dat pro včasné a správné rozhodování v zájmu zkvalitnění programu. Volba a definování prioritních ukazatelů (individuálních a agregovaných) určuje, *jaké* strategické informace jsou nejrelevantnější z hlediska národního programu. Odpovídající systém zdravotnických informací (HIS)<sup>19</sup> stanoví, *kdo* nese odpovědnost, a *kdy*, *kde* a *jak* jsou takové informace generovány a využívány.

### 2.1 Stanovení prioritních programových ukazatelů

Menší počet prioritních ukazatelů vede k lepším datům a k lepšímu využití dat za účelem zkvalitnění programu.

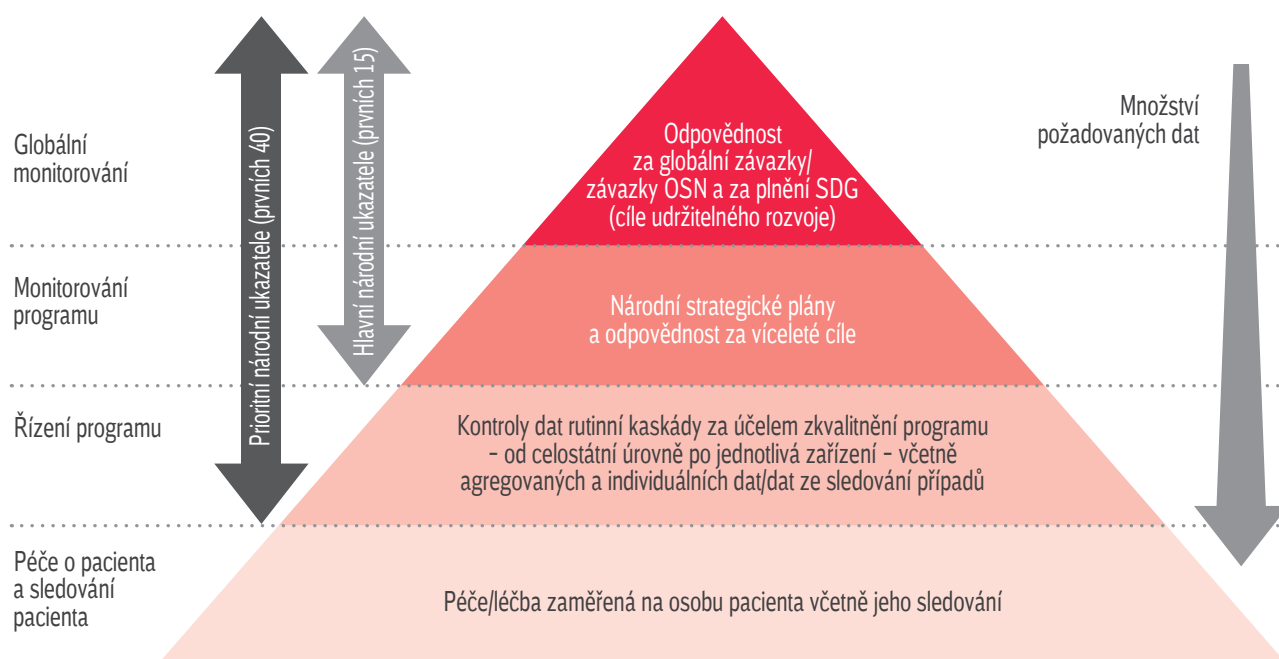
Hlavním cílem těchto instrukcí je pomoci jednotlivým zemím s volbou prioritních ukazatelů pro použití v rámci programu a ukázat jim smysluplnost investic do posílení zdrojů dat, nástrojů pro sběr dat, databází a mechanismů pro zajištění kvality dat, nezbytných pro analýzu a využití těchto dat. Stanovení prioritních ukazatelů představuje zásadní krok pro posílení systémů strategických informací, protože menší počet ukazatelů vede ke zkvalitnění sběru a správy dat, k optimálnímu členění a k maximálnímu využití informací za účelem zkvalitnění programu.

Kritéria pro stanovení priorit doporučená v těchto instrukcích odrážejí dva hlavní cíle využití dat: (1) monitorování programu z hlediska odpovědnosti za cíle 95-95-95 a za cíle udržitelného rozvoje (SDG) a (2) řízení programu na základě rutinních kaskádových analýz a jejich využití při zkvalitňování programu. První cíl, monitorování programu, se promítá do stanovení patnáctky základních národních ukazatelů doporučených pro všechny země. Ukazatele doporučené jako základní národní ukazatele podchycují širší kaskády, kritické aspekty pokrytí a kvality a hlavní mezinárodní strategické, programové a klinické požadavky, na kterých závisí výsledky a dopad. Jsou základem kontroly rutinních dat, jejichž výsledky mají zásadní význam pro zkvalitnění programu na národní nebo nižší úrovni i na úrovni zařízení. Patnáctka základních národních ukazatelů bude tedy představovat minimální soubor použitelný pro účely monitorování a řízení programu. Druhý cíl, řízení programu, klade důraz na širší programové priority vycházející z národní strategie dané země a z klinických instrukcí (zakotvených v technických pokynech WHO) a z odpovídající čtyřicítky prioritních národních ukazatelů, které jsou nejrelevantnější pro efektivní řízení programu jak na národní, tak na nižší úrovni (zahrnuje i patnáctku základních ukazatelů). Těchto prvních čtyřicet ukazatelů se doporučuje tam, kde to dovoluje dostatečná kapacita zdravotnických informačních systémů (HIS) anebo kde je to třeba vzhledem k epidemiologické situaci nebo k programovému kontextu.

Tyto dvě řady ukazatelů tvoří základ kontroly rutinních dat za účelem hodnocení úspěšnosti programu, pokud jde o přístup ke službám a o kvalitu služeb, včetně provádění hlubších kontrol dat na úrovni zařízení pro účely průběžného zvyšování kvality nebo prevence vzniku rezistence na léky proti HIV. Národní programy by v ideálním případě měly předjímat cestu, která povede ke splnění klíčových cílů boje proti HIV, to znamená že by měly být předvídaté a ambiciózní, a to jak při výběru ukazatelů, tak při investování do zdravotnických informačních systémů (HIS) nezbytných pro získávání kritických dat – aby byla k dispozici vhodná data jak pro řešení péče o pacienty, tak pro řízení programu a jeho úpravy podle aktuálních požadavků (obr. 2.1).

<sup>19</sup> Pod termínem zdravotnický informační systém (HIS) se obvykle primárně rozumí elektronický datový systém. V případě strategických informací v kontextu boje proti HIV však mnohdy stále ještě jsou papírové podklady hlavní součástí informačních systémů. V těchto instrukcích zahrnujeme do termínu zdravotnický informační systém (HIS) také papírové podklady, ale zároveň předpokládáme, že všechny země musí používat některý typ elektronického datového systému při porovnávání a analyzování dat pro účely monitorování programu a řízení programu.

**Obr. 2.1 Případy využití zdravotnických dat**



Každý ukazatel ze souboru hlavních a prioritních ukazatelů (tab. 2.1) byl znovu posouzen a podroben hodnocení s cílem doložit, že se jedná o spolehlivé měřítko pro jednotlivé navržené programové oblasti a lze jej označit anglickým slovem a zároveň zkratkou SMART (specific, measurable, achievable, relevant and time-bound) (česky konkrétní, měřitelný, dosažitelný, relevantní a časově vymezený) a že sběr odpovídajících dat je proveditelný a ukazatel je použitelný. Všechny ukazatele z originálních instrukcí ohledně strategických informací z roku 2015 byly znovu přezkoumány a podobným způsobem proběhlo i hodnocení nově navržených ukazatelů. Dále byly stanoveny reprezentativní ukazatele pro každou programovou oblast, a to ve dvou řadách: ukazatele, které připadají v úvahu jako potenciální hlavní národní ukazatele, a ukazatele eventuálně volitelné do širší skupiny národních prioritních ukazatelů.

Tab. 2.1 Doporučené hlavní národní a prioritní národní ukazatele<sup>1</sup>

Strategický cíl (zkratka)	Programová oblast	První patnáctka (hlavních národních ukazatelů)	První čtyřicítka (prioritních národních ukazatelů)
Snižít výskyt nových infekcí u rizikových osob (PR)	Kondomy	PR.1 použití kondomu (klíčové skupiny populace KP a běžná populace)*	PR.2 Distribuované kondomy
	Preexpoziční profylaxe (PrEP)	PR.3 užívání PrEP	PR.4 Pokračování PrEP (3 měsíce) PR.5 Aktuální užívání PrEP
	Jiná preventivní opatření	KP.1 Pokrytí prevence HIV (KP)* KP.2 Distribuce jehel a injekčních stříkaček	KP.3 Pokrytí OST KP.4 Bezpečné postupy při injekční aplikaci (PWID)* GW.1 Začlenění AGYW HIV/SRH
95 % PLHIV zná svůj HIV status a podstupují léčbu (TL)	HTS	TL.1 PLHIV, kteří znají svůj HIV status (první 95) TL.2 Objem testování na HIV a pozitivita TL.3 Návazná léčba	TL.4 HTS indexové testování a informování partnerů TL.5 Distribuce HIV ST TL.6 Znalost HIV statusu (KP)
95 % diagnostikovaných PLHIV užívajících ART a dosažení virové suprese u 95 % osob užívajících ART (AV)	ART a VL	AV.1 PLHV užívající ART AV.2 Celkový úbytek pacientů užívajících ART AV.3 PLHIV, u nichž bylo dosaženo suprese virové nálože (VL)	AV.4 Pacienti nově užívající ART AV.5 Pozdní zahájení ART AV.6 Pokrytí testování virové nálože (VL) AV.7 Včasné testování VL (po 6 měsících) AV.8 Vhodný 2. test na VL AV.9 Prevalence toxicity ARV
Snižování mortality (TB)	TBC/HIV	TB.1 Zahájení TPT TB.2 Absolvování TPT	TB.3 Druh diagnostického vyšetření na TBC TB.4 PLHIV s aktivní TBC
Snižování výskytu nových infekcí u dětí (VT)	Vertikální přenos	VT.1 Virová suprese během porodu VT.2 Pokrytí EID	VT.3 Pokrytí profylaxe ARV u kojenců VT.4 Pokrytí ART u těhotných žen VT.5 Pokrytí ART u kojících matek VT.6 Konečný výsledek PMTCT
Snižování komorbidit a mortality (ST)	STI		ST.1 Pokrytí skríníngu syfilis (v prenatální péči ANC) ST.2 Pokrytí léčby syfilis (v prenatální péči ANC) ST.3 Skríníng rakoviny děložního čípku u žen žijících s HIV
Nulová diskriminace (SD)	Stigmatizace	SD.1 Nevyhledání zdravotní péče kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace (KP)*	SD.2 Nevyhledání zdravotní péče kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace (PLHIV)*

\* ukazatel vychází výhradně z průzkumu

AGYW = dospívající dívky a mladé ženy; ANC = prenatální péče; ART = antiretrovirová léčba; EID = včasná diagnostika u kojenců; Gen pop = běžná populace; KP = klíčové skupiny populace; OST = opiátová substituční terapie; PLHIV = lidé žijící s HIV; PMTCT = prevence přenosu z matky na dítě; PrEP = preexpoziční profylaxe; PWID = lidé, kteří injekčně užívají drogy; SRH = sexuální a reprodukční zdraví; TB/TBC = tuberkulóza; TPT = preventivní léčba tuberkulózy; VL = virová nálože

<sup>1</sup> Pro tyto prioritní ukazatele se doporučuje standardní členění podle věku, pohlaví a příslušnosti ke klíčové skupině populace, které umožní zajistit, aby způsob poskytování služeb v oblasti HIV odpovídal specifickým potřebám různých populačních skupin. Podrobné informace o členění jsou uvedeny v části 2.4.2.

Doporučení v těchto instrukcích se týkají také toho, o kterých ukazatelích by se mělo uvažovat jako o hlavních národních a o prioritních národních. Standardizované definice a odkazy jsou uváděny s ohledem na propojení s dalšími globálními rámci v oblasti monitorování a hodnocení HIV včetně Globálního monitorování AIDS (GAM) při UNAIDS, Globálního fondu modulárního rámce (GFMF) a ukazatelů monitorování, hodnocení a hlášení (MER) v rámci PEPFAR. Taková standardizace a řazení dat, které jsou výsledkem prezenčního a reprezentativního konzultačního procesu je vysoce přínosné jak pro vývoj robustních interoperabilních zdravotnických informačních systémů a modelů využití dat na národní úrovni, tak pro zajištění konzistentnosti a kvality dat v rámci globálního monitorování prováděného normativními agenturami jako WHO a UNAIDS i klíčovými partnerskými dárcovskými organizacemi. Příloha B ukazuje propojení mezi hlavními národními ukazateli z první patnáctky a národními prioritními ukazateli z první čtyřicítky doporučenými v těchto instrukcích a GAM UNAIDS, GF a MER PEPFAR.

## 2.2 Výběr základních a prioritních národních ukazatelů v jednotlivých zemích

Přes obecné doporučení ohledně zařazení skupin doporučených hlavních národních a prioritních národních ukazatelů do národních rámců monitorování a hodnocení (M&E) a zdravotnických informačních systémů (HIS) může být určitý doporučený ukazatel v některých zemích méně relevantní. Z tohoto důvodu jsou v každé programové oblasti ukazatele doporučené pro první čtyřicítku doplněny o soubor dodatečných ukazatelů, které je možno použít jako náhradní nebo pro doplnění ukazatelů v doporučeném souboru.<sup>20</sup>

Seznam dodatečných ukazatelů s uvedením podrobných definic a metod měření je uveden v Příloze 3.

### 2.2.1 Kritéria pro výběr dodatečných ukazatelů

Země s většími investicemi do konkrétních programových oblastí nebo do prioritních skupin populace anebo s robustnějšími zdravotnickými informačními systémy mohou zvážit použití těchto dodatečných ukazatelů, které mohou přispět k přesnějšímu zaměření jejich národních prioritních souborů. V rámci národního programu to mohou být dodatečné ukazatele, které

- odrážejí hlubší snahy o posílení služeb v konkrétních programových oblastech. Může se jednat o nové iniciativy, krátkodobé intenzivní úsilí (například rychlé navýšení), dodatečné finanční prostředky na programové přechody. Důležité programové změny vyžadují zařazení dalších ukazatelů, někdy pouze na omezenou dobu, protože po dosažení konkrétních cílů jich už nebude třeba;
- pocházejí z průběžných průzkumů, které jsou užitečné pro srovnání rutinních zdravotnických informací s daty zjištěnými u populace.

Při vypracovávání seznamů svých prioritních ukazatelů mohou některé země dojít k závěru, že pro sledování úspěšnosti při plnění cílů 95-95-95 a pro řádné řízení programu jim bude stačit menší počet národních ukazatelů (to znamená méně než 40). To může nastat zejména v případě volby robustnějšího členění. Národní prioritní ukazatele s nízkou relevancí pro konkrétní národní kontext lze vypustit bez náhrady. Znamená to, že rozhodně není nutno mít na seznamu národních prioritních ukazatelů všech 40 položek. V zásadě se doporučuje menší počet ukazatelů, ale s vyšším stupněm členění jednotlivých ukazatelů. Země s omezenou kapacitou zdravotnických informačních systémů (HIS) mohou zjistit, že hlášení agregovaných dat s náležitým členěním vyžaduje v podstatě stejné úsilí a stejné finanční prostředky jako zařazení jednoho dodatečného ukazatele. Stojí tedy za uvážení, zda vypustit doporučený prioritní národní ukazatel a nezaměřit se na hlubší zkoumání jiného zásadnějšího ukazatele s odpovídajícím členěním.

<sup>20</sup> Seznam dodatečných ukazatelů byl schválen v obdobném procesu jako hlavní národní a prioritní národní ukazatele, konkrétně byla posouzena a podle možnosti sjednocena volba dodatečných ukazatelů tak, aby byly v souladu s existujícími instrukcemi a s nástroji používanými rozvojovými partnery a financujícími subjekty. Vzhledem k tomu, že seznam dodatečných ukazatelů představuje utříděný soubor, může být užitečným nástrojem pro řídicí pracovníky zaměřené na konkrétní programovou oblast při podrobnějším hodnocení úspěšnosti programu v této oblasti.

## 2.2.2 Diferencované programy

Některé programové oblasti a odpovídající doporučené ukazatele jsou relevantní pro určitou skupinu zemí, ale v případě dalších zemí už tomu tak být nemusí. Sem patří dobrovolná obřízka u mužů (VMMC) v zemích s vysokou prevalencí HIV a s nízkou prevalencí obřízky u mužů, v zemích s vysokou zátěží hepatitidou B a C a v zemích s nízkým pokrytím, pokud jde o bezpečné postupy při injekčním podání látek a při transfuzích krve. V zemích s vysokým výskytem komorbidit TBC/HIV je dále vhodné zvážit, zda rozšířit doporučenou čtyřicítku ještě o další ukazatele. V části 3.9 uvádíme ukazatele použitelné pro tyto diferencované programové oblasti.

Tyto programové oblasti jsou na základě předem stanovených kritérií relevantní pro určité země, jak můžeme vidět z tabulky 2.2.

**Tab. 2.2 Případy diferencovaného použití ukazatelů**

Diferencovaná programová oblast	Kritéria relevantnosti
Dobrovolná obřízka u mužů (VMMC)	15 zemí vytipovaných s ohledem na VMMC <sup>1</sup>
Virus hepatitidy B (HBV) a virus hepatitidy C (HCV)	Epidemie HIV, kde velká část PLHIV jsou injekční uživatelé drog Prevalence infekce HCV u běžné populace >2% <sup>2</sup>
Bezpečnost injekčního podání	Nízké pokrytí/vysoká prioritá <sup>3</sup>
Bezpečnost krve	Nízké pokrytí/vysoká prioritá <sup>4</sup>
Tuberkulóza (TBC)/HIV	30 vytipovaných zemí s vysokou zátěží TBC/HIV <sup>5</sup>

PLHIV = lidé žijící s HIV

1 Voluntary medical male circumcision for HIV prevention: Progress brief (Dobrovolná lékařská obřízka u mužů: informace o pokroku). Geneva: WHO; 2018. (<https://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/vmmc-progress-brief-2018/en/>)

2 Hepatitis scorecard for the WHO Africa Region implementing the hepatitis elimination strategy [webpage] (Hepatitida, výsledková karta pro region WHO Afrika zavádějící strategii eliminace hepatitidy) [webová stránka] (<https://www.afro.who.int/publications/hepatitis-scorecard-who-africa-region-implementing-hepatitis-elimination-strategy>).

3 Hayashi T, Hutin YJ-F, Bulterys M, Altaf A, Allegranzi B. Injection practices in 2011-2015: a review using data from the Demographic and Health Surveys (DHS) (Injekční praxe v letech 2011-2015: přehled s využitím dat z Demografických a zdravotních přehledů (DHS)). BMC Health Serv Res (27 August 2019) (<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-019-4366-9>).

4 Global status report on blood safety and availability, 2016 (Zpráva o globálním stavu bezpečnosti krve a její dostupnosti, 2016). Geneva: WHO; 2017 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254987/9789241565431-eng.pdf?sequence=1>).

5 TB high burden country list (Seznam zemí s vysokou zátěží TBC): [https://www.who.int/tb/publications/global\\_report/high\\_tb\\_burdencountry\\_lists2016-2020summary.pdf?ua=1](https://www.who.int/tb/publications/global_report/high_tb_burdencountry_lists2016-2020summary.pdf?ua=1). Tento seznam zemí bude WHO aktualizován a pro rok 2021-2025 v něm může dojít ke změnám.

## 2.2.3 Hodnocení vyváženosti souborů ukazatelů

Jakmile dojde ke stanovení prioritních ukazatelů, mohou se jednotlivé země zaměřit na hodnocení celkové vyváženosti ukazatelů z níže uvedených hledisek:

- **Kaskádové služby:** Ukazatele pokrývají všechny etapy kaskády včetně prevence.
- **Národní priority podle strategického plánu:** Ukazatele pokrývají prioritní oblasti programu a zahrnují největší investice v rámci národní strategie a rozpočet.
- **Zvláštní skupiny populace relevantní z epidemického hlediska:** Ukazatele zahrnují členění podle prioritních skupin populace nebo jde o specifické ukazatele pro konkrétní skupiny populace, které odrážejí relativní příspěvek těchto skupin k epidemii a monitorují výkon programových služeb pro tyto skupiny.
- **Zdroje dat:** Ukazatele berou v potaz vyváženost zastoupení rutinních dat ze zařízení/z programu a dat z průzkumů a dostupnost, reprezentativnost a proveditelnost sběru příslušných dat na všech úrovních.



## 2.3 Důležité úvahy v souvislosti s hlášením a využitím agregovaných dat

Hlášení a využití agregovaných rutinních dat ze zařízení nadále zahrnuje hlavní zdroj strategických informací využívaný pro monitorování odpovědi na epidemii HIV ve zdravotnickém sektoru. Porozumění silným stránkám a omezením u tohoto typu dat má zásadní význam pro jejich správné použití a interpretaci.

### 2.3.1 Vhodné jmenovatele pro ukazatele pokrytí

Různé definice jmenovatele - založené jednak na populaci a jednak na programu - mění otázky spojené s řízením programu, na které může dát nějaký ukazatel odpověď.

Některé z doporučených hlavních a prioritních ukazatelů zahrnují jak verzi jmenovatele založenou na populaci, tak verzi jmenovatele založenou na programu. Různé definice jmenovatele mění otázky spojené s řízením programu, na které může dát nějaký ukazatel odpověď. Jmenovatele založené na populaci se používají pro ukazatele, které slouží k měření toho, jaký dopad má program na průběh epidemie. Základ řetězce výsledků stojí na přesném hodnocení stavu epidemie<sup>21</sup> a na stanovení toho, kdo a v jakém počtu potřebuje služby v oblasti prevence, testování a léčby, včetně osob, které k těmto službám nemají přístup. Celková populace představuje jmenovatel hlavních opatření na pokrytí služeb pro populaci hodnocených v rámci kaskády HIV, která je měřítkem globální a národní úspěšnosti při plnění cílů 95-95-95.

A naopak, ukazatele používající jmenovatele založené na programu zachycují to, jak jsou programy naplánovány a zajištěny, a hodnotí, jak dobře programy slouží lidem, kteří se k nim dostanou (například pokrytí ART, suprese virové nálože (VLS)) nebo počet příjemců, pro které byly zdroje vyčleněny. Jmenovatel založený na programu pomáhá řídicím pracovníkům stanovit, zda jsou prostředky využívány efektivně.

Tak například jmenovatel založený na populaci pro pokrytí ART ve službách v oblasti prevence přenosu z matky na dítě (PMTCT) by použil odhadovaný počet těhotných žen žijících s HIV v populaci, zatímco jmenovatel založený na programu by pracoval pouze s počtem těhotných žen, u nichž byl diagnostikován HIV v rámci prenatální péče (ANC) nebo které již znaly svůj status HIV.

Vzhledem k tomu, že mezi jmenovateli založenými na populaci a jmenovateli založenými na programu mohou být velké rozdíly, musí se při interpretaci jakéhokoliv ukazatele explicitně uvádět, o jaký typ jmenovatele se jedná. Ve výše uvedeném příkladu znamená použití jmenovatele založeného na programu riziko, že pozornosti unikne požadavek zajistit dostupnost služeb v oblasti ANC, testování na HIV a léčby pro všechny ženy žijící s HIV, a nikoli pouze pro ženy, které uvádějí, že znají svůj status HIV nebo u kterých se prokáže pozitivita během těhotenství.

Metody používané pro generování buď jmenovatele založeného na populaci nebo jmenovatele založeného na programu jsou různé. Mnoho jmenovatelů založených na populaci (například odhadovaný počet lidí žijících s HIV) vyžaduje modelování epidemie (například pomocí softwaru Spectrum AIM, viz část 2.3.2). A naopak jmenovatele založené na programu vycházejí z rutinních dat zařízení o počtu osob, které byly zaevidovány na vstupu do služeb, například počet evidovaných osob, které injekčně užívají drogy, počet pozitivně testovaných na HIV, počet osob, kterým je poskytována prenatální péče (ANC) nebo z dat průzkumů použitých pro odhad počtu osob využívajících služby (například odhadované procento žen, které porodily v zařízení). Tudíž, i když některé ukazatele odvozené ze jmenovatelů založených na programu mohou být široce dostupné, nemusí poskytnout řídicím pracovníkům informace o osobách, které sice potřebují pomoc, ale již nejsou v kontaktu zdravotnickým systémem.

21 Rice B, Sanchez T, Baral S, Mee P, Sabin K, Garcia-Calleja JM et al. Know your epidemic, strengthen your response: developing a new HIV surveillance architecture to guide HIV resource allocation and target decisions (Znejte svou epidemii a posilte boj s ní: vývoj nové struktury surveillance HIV pro lepší orientaci při rozhodování o přidělení prostředků a cílech). *JMIR Public Health Surveill.* 2018; 4(1):e18 (<https://researchonline.lshtm.ac.uk/4646692/1/Know%20Your%20Epidemic%2C%20Strengthen%20Your%20Response.pdf>).



Jmenovatele založené na populaci jsou podle definice pravděpodobně reprezentativnější, pokud jde o zájmovou populaci, než ukazatele založené na programu, protože jmenovatele založené na populaci zahrnují i osoby, které nevyhledají zdravotnické služby. Avšak bodové odhady pokrytí na nižší než národní úrovni mohou vyžadovat široký interval spolehlivosti nebo větší velikost vzorků u průzkumů anebo více prostředků pro realizaci přehledů a modelování na nižší než národní úrovni. To může znamenat, že konkrétní odhady pokrytí populace na nižší než národní úrovni nejsou proveditelné. Měření založená na přehledech použitá u jmenovatelů ukazatelů u klíčové populace mají další slabé místo, protože jsou reprezentativní pro relativně malý počet vybraných oblastí, které nelze snadno agregovat do měření na národní úrovni.

### 2.3.2 Interpretace a využití jmenovatelů vycházejících z modelů

Většina výpočtů pro stanovení potřeb populace (to znamená, počet osob v jednotlivých cílových skupinách u jednotlivých služeb) vyžaduje použití epidemických modelů vytvořených pomocí softwaru jako například Spectrum AIM pro generování odhadů počtu lidí žijících s HIV a podskupin lidí žijících s HIV (tab. 2.3, obr. 2.3).

**Tab. 2.3 Ukazatele vyžadující jmenovatele založené na modelu nebo na populaci**

Ukazatel	Jmenovatel založený na populaci
TL.1 PLHIV, kteří znají svůj status HIV (první 95)	Počet PLHIV
AV.1 PLHIV užívajících ART <sup>1</sup>	Počet PLHIV
VT.2 pokrytí EID	Počet HIV pozitivních těhotných žen, které porodily v průběhu období hlášení
VT.3 Pokrytí antiretrovirové profylaxe u kojenců	Počet HIV pozitivních těhotných žen, které porodily v posledních 12 měsících
VT.4 Pokrytí ART u těhotných žen	Počet HIV pozitivních těhotných žen, které porodily v průběhu období hlášení
VT.6 Konečný výsledek PMTCT	Počet HIV pozitivních těhotných žen, které porodily v posledních 18 měsících (nebo v posledních 24 měsících u zařízení pro kojící matky)

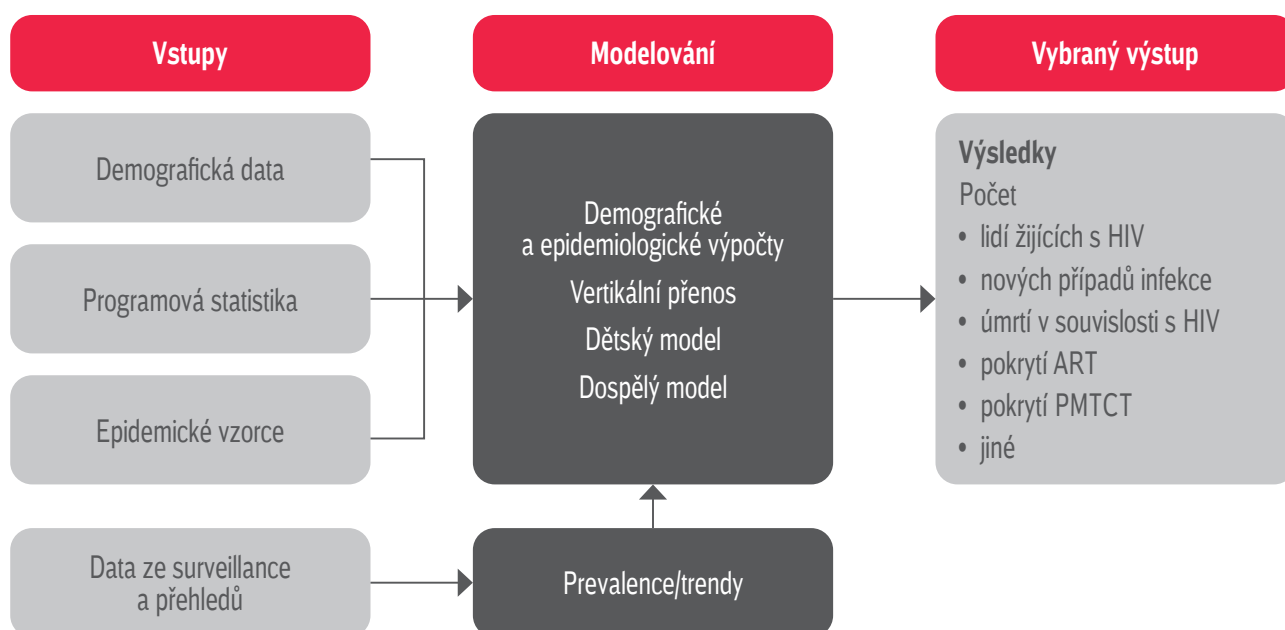
ART = antiretrovirová terapie; HTS = služby poskytující testování na HIV; PLHIV = lidé žijící s HIV; PMTCT = prevence přenosu z matky na dítě

<sup>1</sup> V minulém vydání těchto instrukcí vyžadovalo několik ukazatelů zvlášť odhad počtu osob splňujících požadavky na ART a odhad počtu PLHIV. V době „Léčby pro všechny“ se toto dělení ukázalo jako sporné a relevantní je jednoduše odhad počtu PLHIV. To, že definice ukazatelů procházejí vývojem, platí také u dalších subpopulací včetně HIV pozitivních těhotných žen a léčby ART, kterou je třeba u těchto žen zahájit, jakmile se u nich prokáže HIV.

Nástroj pro modelování Spectrum AIM generuje odhady výskytu HIV standardním způsobem napříč různými zeměmi.<sup>22</sup> Modelované odhady potřebujeme, protože není možné přesně stanovit počet lidí žijících s HIV, lidí s nově prokázanou infekcí HIV nebo lidí, kteří zemřeli v souvislosti s AIDS v jednotlivých zemích. To by se všichni lidé museli pravidelně testovat na HIV a u všech zemřelých by se muselo provádět vyšetření na tuto infekci, což je logisticky nemožné a eticky problematické. Modelované odhady a jejich horní a dolní hranice představují vědecky podložený způsob, který umožní popis průběhu a trendů epidemie HIV.

<sup>22</sup> Přehledné informace o softwaru Spectrum a vybrané časopisecké články popisující model dopadu AIDS (AIM) s využitím softwaru Spectrum včetně metod a předpokladů pro generování odhadů najdete na [https://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/HIVdata\\_estimates](https://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/HIVdata_estimates) a <http://www.epidem.org/publications>.

**Obr. 2.3 Využití modelů pro strategické informace v oblasti HIV**



ART = antiretroviróvá terapie; PMTCT = prevence přenosu z matky na dítě

### 2.3.3 Jmenovatele vycházející z velikosti klíčové skupiny populace

V případě klíčových skupin populace vyžadují kaskády HIV využívající rutinní data ze zařízení odhad velikosti různých klíčových skupin populace jako jmenovatele, a to u pokrytí jak prevence, tak testování, jakož i u léčby a suprese virové nálože, pokud je to možné. Různé metody odhadu velikosti klíčových skupin populace v jednotlivých oblastech jsou popsány v globálních dokumentech s instrukcemi.<sup>23</sup>

Když jsou k dispozici odhady počtu příslušníků jednotlivých klíčových skupin populace pro konkrétní územní celky, dochází často k extrapolaci těchto výsledků na větší územní celky včetně celostátní úrovně. Tyto extrapolace slouží jako podklad pro přidělování prostředků a stanovení cílů. Protože však jsou tyto metody zatíženy značnou chybovostí, musí se při interpretaci a použití daného ukazatele brát v potaz omezení spojená s použitím těchto dat jako jmenovatelů založených na populaci.

Ukazatele léčby a virové suprese vyžadují odhad počtu lidí žijících s HIV, kteří jsou zároveň příslušníky klíčových skupin populace. Takové odhady lze odvodit pomocí modelování epidemie nebo pomocí aproximativního výpočtu kombinujícího odhady velikosti populace (PSE) a data o prevalenci HIV.

Zatímco jmenovatele založené na programu pro pokrytí služeb u klíčových skupin populace také vycházejí z určitých typů PSE, často se omezují na počty osob klíčových skupin populace evidovaných u poskytovatele služeb nebo osob, kterým byly poskytnuty služby realizátorem v minulosti. Omezení u těchto jmenovatelů jsou dána vysokou mobilitou příjemců z klíčových skupin populace a snahou některých lidí o utajení své příslušnosti ke klíčové skupině, což může vést k tomu, že při odhadu jmenovatelů založených na programu se některé podskupiny mohou započítat dvakrát a jiné podhodnotit, a to v neznámém poměru.

<sup>23</sup> Pracovní skupina UNAIDS/WHO pro globální surveillance HIV/AIDS a STD. Guidelines on estimating the size of populations most at risk to HIV (Návod na odhadování velikosti populačních skupin, které jsou nejrizikovější, pokud jde o HIV). Geneva: WHO; 2010 ([http://data.unaids.org/pub/manual/2010/guidelines\\_popnestimationsize\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/manual/2010/guidelines_popnestimationsize_en.pdf)).

### 2.3.4 Časová období pro definování ukazatelů

Čas při interpretaci nějakého ukazatele představuje hlavní aspekt. Například hodnocení úspěšnosti programu testování na HIV na základě počtu testů provedených v daném období hlášení se může lišit podle toho, jestli tímto obdobím myslíme měsíc, čtvrtletí nebo rok. Když je to možné, používají prioritní ukazatele neurčité období hlášení a lze je spočítat pro různá časová období podle požadavků řídicích pracovníků na různých úrovních. Některé ukazatele mají konkrétní období hlášení (například v posledních 12 měsících), jejichž délka vychází z pokynů ohledně poskytování doporučených služeb nebo ze způsobu, jak se ukazatel eviduje. Například u většiny ukazatelů založených na průzkumech se stanoví určité časové období ve snaze najít kompromis mezi tím, co si člověk může přesně pamatovat, a dostatečnou délkou časového období vhodnou pro hodnocení služeb (například jednotlivci mohou vyhledat služby testování na HIV pouze jednou za rok).

Vedle období hlášení je u mnoha ukazatelů třeba vzít v potaz ještě další časové prvky. Tyto typy ukazatelů umožňují sledování využití služeb pacientem/klientem během nějakého časového období. Například, zda bylo druhé vyšetření virové nálože provedeno *do 6 měsíců* od počátečního nálezu >1000 kopií/ml a zda u kojenců vystavených HIV bylo provedeno virologické vyšetření *do 2 měsíců* po narození. U těchto ukazatelů může být problémem sběr a hlášení agregovaných dat, mohou vyžadovat speciální papírové formuláře a registry nebo digitální systémy schopné vystopovat informace o jednotlivých pacientech v čase.

## 2.4 Členění dat pro lepší programování

### 2.4.1 Proč členit data?

Nejrychlejší způsob, jak dosáhnout celkových programových cílů, spočívá v odstranění nedostatků u skupin s nejhorší obslužností. Členění dat umožňuje odhalení takových skupin.

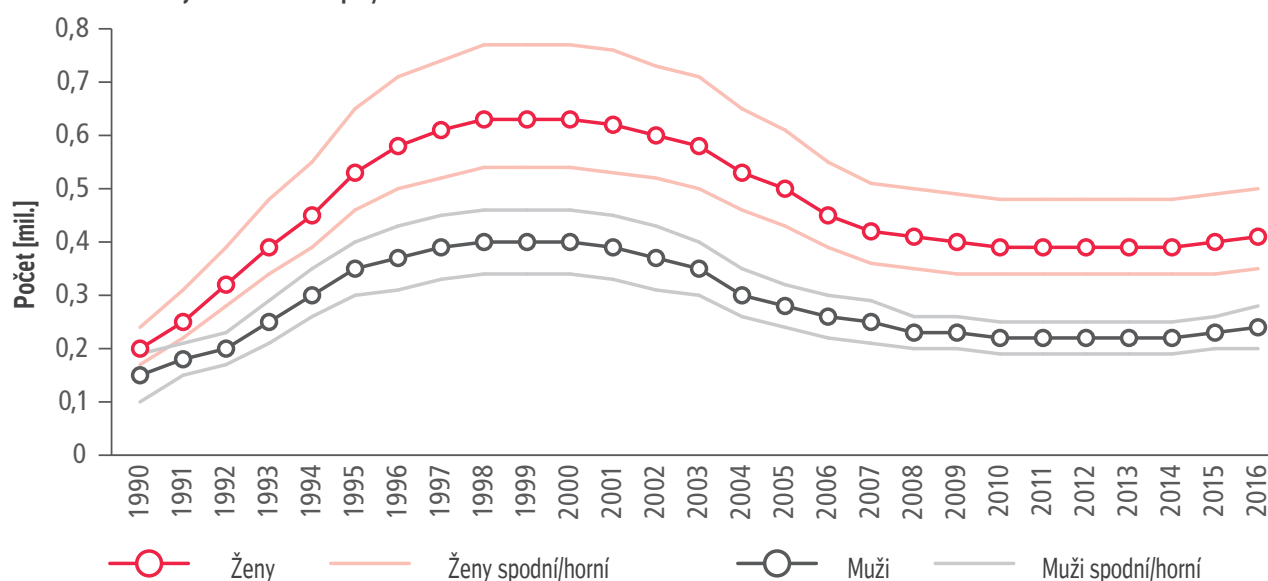
Hlavní složkou kaskádové analýzy jak v případě agregovaných, tak individuálních dat je členění ukazatelů podle územních a sociodemografických kritérií nebo podle významných podskupin pacientů. Tento typ analýzy dovoluje řídicím pracovníkům reagovat na problémy spojené jak s plněním programu, tak s rovností v přístupnosti a kvalitě služeb. V zájmu zvýšení úspěšnosti programu je třeba využít nejrychlejšího způsobu, jak dosáhnout celkových programových cílů, který spočívá v odstranění nedostatků u skupin s nejhorší obslužností.<sup>24</sup>

Členěná analýza umožňuje vytipování těchto skupin podle věku, pohlaví a zeměpisných charakteristik (obr. 2.4). Jak z hlediska efektivity programu, tak z hlediska rovnosti je důležité, aby se jednotlivé země zavázaly k poskytování služeb, které budou dostupné všem potřebným, aniž by byl někdo opomenut. Rutinní hodnocení rovnosti, pokud jde o poskytování služeb a jejich kvalitu, napříč skupinami má zásadní význam pro dodržení těchto závazků.

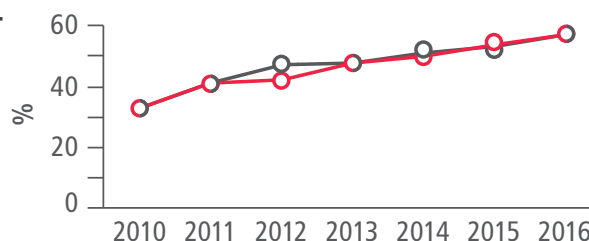
<sup>24</sup> Watkins K. The power of convergence: eliminating unfair inequalities in child survival (Síla sblížování. Odstraňování nespravedlivých nerovností v přežití dětí (příspěvek na blogu)(<http://blogs.worldbank.org/health/power-convergence-eliminating-unfair-inequalities-child-survival>). Wagstaff A, Bredenkamp C, Buisman L:R. Progress on global health goals: Are the poor being left behind? (Pokrok při plnění globálních cílů v oblasti zdraví. Zapomíná se na chudé?) The World Bank Research Observer. Srpen 2014;29(2):137-162 (<https://academic.oup.com/wbro/article-abstract/29/2/137/1632142?redirectedFrom=fulltext>).

**Obr. 2.4 Příklad odstraňování rozdílů mezi pohlavími v úmrtnosti v souvislosti s AIDS souběžně s dosahováním rovnosti pohlaví v pokrytí ART. Etiopie 1990–2016**

Úmrtnost související s AIDS u dospělých mužů a žen



Procento HIV pozitivních dospělých mužů a žen užívajících ART



Zdroj: Girmu T, Wasie A, Lentiro K, Muktar E, Shumbej T, Difer M et al. Gender disparity in epidemiological trend of HIV/AIDS infection and treatment in Ethiopia (Rozdíly mezi pohlavími v epidemiologickém vývoji infekce a léčby HIV/AIDS v Etiopii). Arch Public Health. 2018. 75:51 (<https://archpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13690-018-0299-8>).

## Definování rovnosti

WHO definuje pojem rovnost jako „nepřítomnost nespravedlivých, řešitelných a odstranitelných rozdílů v oblasti zdraví mezi skupinami populace nebo mezi skupinami určenými sociálními, ekonomickými, demografickými nebo zeměpisnými poměry“.<sup>1,2</sup> Rovnost v oblasti zdraví představuje etický princip vycházející ze základních pojmů, jako je spravedlnost a spravedlivé rozdělování. Toto pojetí je úzce spojeno s lidskoprávním principem rovné příležitosti pro všechny lidi, pokud jde o to být zdravý. Má také důležité dopady na snahy o dosažení eliminace HIV a o dosažení cílů celosvětového pokrytí zdravotní péče.

1 Health systems: equity (Zdravotnické systémy: rovnost). Geneva: World Health Organization; 2014 [webová stránka](<http://www.who.int/healthsystems/topics/equity/en/>).

2 WHO health assessment tool (Nástroj WHO pro hodnocení zdravotního stavu) [webová stránka]([http://www.who.int/health\\_equity/assessment\\_toolkit/en/](http://www.who.int/health_equity/assessment_toolkit/en/)).

## 2.4.2 Jak členit hlášené ukazatele

Podskupiny populace, které mají prospěch z členěné analýzy, jsou podskupiny vymezené na základě územní příslušnosti (například podle kraje/provincie, okresu/hrabství, zařízení), na základě věku, pohlaví, příslušnosti ke klíčové nebo důležité skupině populace, která vyžaduje diferencovanou péči o pacienta nebo poskytování diferencovaných služeb, jedná se například o těhotné ženy, o pacienty s koinfekcí TBC a HIV (obr. 2.5).<sup>25</sup>

Obr. 2.5 Hlavní typy členění

Územní příslušnost	Pohlaví	Věk	Prioritní skupiny populace	Stav nemoci/ stav léčby	Typ zařízení/druh služeb
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kraj</li> <li>Okres</li> <li>Zařízení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Žena</li> <li>Muž</li> <li>Trans (TG)</li> </ul>	<p><b>1. úroveň</b> 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50+</p> <p><b>2. úroveň</b> 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+</p> <p><b>3. úroveň</b> &lt;15, 15+ nebo &lt;25, 25+</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>klíčové skupiny populace (MSM, SW, PWID, TG, vězni)</li> <li>TBC (předběžná diagnóza, potvrzená diagnóza)</li> <li>těhotné nebo kojící ženy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>výsledek testu (pozitivní, negativní, sporný) nebo (již známý status, nově diagnostikovaný případ, negativní)</li> <li>virová suprese</li> <li>doba od zahájení ART</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>komunitní</li> <li>zařízení</li> </ul>

ART = antiretrovirová terapie; MSM = muži, kteří mají sex s muži; PWID = lidé, kteří injekčně užívají drogy; SW = sexuální pracovníci a pracovnice; TBC = tuberkulóza; TG = trans lidé

Protože většinu hlášení zajišťuje oblast služeb nebo zařízení, základním typem členění je členění podle územní příslušnosti. Členění podle konkrétních oblastí v rámci státu umožňuje řídicím pracovníkům lépe pochopit epidemii a efektivněji zaměřit služby. Informace o územní příslušnosti mohou odhalit možné rozdíly v přístupnosti nebo využívání služeb, které se týkají určitých skupin populace nebo určitého prostředí (například venkovského, městského nebo příměstského), a tím pomohou řešit problémy u komunit s nedostatečnou obsluhovaností. A naopak, zvýšení úspěšnosti programu v určitých oblastech by mohlo být výsledkem inovativních přístupů k prevenci, péči a dalším činnostem, které zase mohou být zdrojem poučení pro celý program.

Členění podle věku pomůže řídicím pracovníkům odhalit nedostatky v kvalitě služeb a v jejich poskytování, které se dotýkají dětí a dospívajících jinak než dospělých pacientů, stejně jako překážky při péči o zdraví a dodržování léčby, které se mění v závislosti na věku. V těchto instrukcích představuje pohlaví proměnnou standardního členění u všech ukazatelů, i když pohlaví explicitně nezmiňují.<sup>26</sup> Standardní členění by mělo hodnotit rozdíly u mužů a žen. Dále by položka pohlaví měla zahrnovat i trans nebo alternativní kategorii pro jiné pohlaví než ženské a mužské. Je třeba poznamenat, že trans lidi považujeme za zvláštní kategorii pohlaví a zároveň za klíčovou populační skupinu. Tato duplicita je záměrná a jejím účelem je zvýšit monitorování programů poskytujících služby této komunitě.

<sup>25</sup> Další zajímavé populační skupiny mohou představovat dělníci z řad migrantů, uprchlíci, dálkoví řidiči, příslušníci armády a horníci nebo lidé se zdravotním postižením a lidé s mnohočetnými chronickými onemocněními. Tyto a další skupiny by se měly zohlednit v plánech M&E vzhledem k jejich významu v daném kontextu, i když nejsou systematicky uváděny na seznamech v těchto pokynech. Viz The GAP Report 2014. Migrants (Zpráva GAP za rok 2014. Migranti). Geneva: Joint United Nations Programme HIV/AIDS (Společný program Spojených národů pro boj s HIV/AIDS); 2014 ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2014/gapreport12pops/04\\_Migrants.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2014/gapreport12pops/04_Migrants.pdf)).

<sup>26</sup> K ukazatelům, které explicitně specifikují pohlaví, patří ukazatele pro návštěvnice prenatální péče, těhotné a kojící ženy, dospívající dívky a mladé ženy, muže, kteří mají sex s muži a trans lidi, a v případě STI ukazatele specifické pro dospělé muže nebo ženy žijící s HIV.

Jak vidíme na obrázku 2.5, u různých ukazatelů z doporučené první čtyřicítky se zpravidla používají tři úrovně členění podle věku:

- 1. úroveň obsahuje 11 věkových skupin
- 2. úroveň obsahuje 7 věkových skupin
- 3. úroveň obsahuje 2 věkové skupiny.

U jednotlivých ukazatelů závisí doporučená úroveň věkového členění jednak na zdroji dat, jednak na očekávaném přínosu případného podrobnějšího členění pro stanovení skupin pacientů, které vyžadují větší pozornost. V předchozích instrukcích používaly ukazatele založené na programu u běžné populace pouze členění na věkové skupiny <15 a 15+, které umožnilo odlišení dětských a dospělých pacientů. Podrobnější věkové členění je však nyní snáze proveditelné a zároveň velmi potřebné, protože skýtá možnost přesnějšího hodnocení dětí a dospělých jakožto odlišných skupin populace.<sup>27</sup> Členění na užší věková pásma je snáze proveditelné díky rozšíření digitálních platform pro individuální trasování, a to i v nízkopříjmových nebo středněpříjmových zemích. Snížení počtu doporučených prioritních ukazatelů dále vytváří prostor pro to, abychom se více zaměřili na věkové rozdíly. Zároveň se snahou dosáhnout cíle 95-95-95 se v jednotlivých zemích zvyšuje i potřeba strategických informací. Například se odhad počtu osob žijících s HIV s použitím modelů Spectrum AIM, z něhož vychází mnoho jmenovatelů kaskádových ukazatelů, nyní uvádí pro užší věková pásma. Důrazné doporučení WHO pro členění a analyzování prioritních ukazatelů podle věkových skupin dětí a dospívajících je v souladu s pokyny GAM a rozvojových partnerů jako například GFATM a PEPFAR.

Pro většinu ukazatelů získávaných z rutinních dat v daném zařízení je doporučeno členění do věkových skupin 2. úrovně: 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49 a 50+. Pro vybrané testování/návaznou léčbu, ukazatele ART a VL se doporučuje členění do věkových skupin 1. úrovně. Je to opět dáno (1) zvýšenou dostupností individuálních dat u těchto ukazatelů a (2) rostoucími požadavky na data s vyšším rozlišením při zjišťování rozdílů v přístupnosti a kvalitě služeb v zemích, které usilují o dosažení cílů týkajících se dopadu epidemie. A konečně, v rámci monitorování a posilování služeb v oblasti PMTCT se u některých ukazatelů vertikálního přenosu v definicích používají odlišné věkové skupiny. Například včasná diagnóza u kojenců vychází z věkových skupin 0-2 měsíce a 2-12 měsíců, zatímco pro pokrytí ARV v průběhu období kojení se rizikové období vymezuje do 18 nebo do 24 měsíců po narození v závislosti na průměrné délce kojení v jednotlivých zemích.

U ukazatelů založených na průzkumech mohou být omezení daná velikostí vzorku, zejména u mladších věkových skupin, na překážku podrobnějšímu věkovému členění, než umožňuje 3. úroveň.<sup>28</sup> To platí zejména pro průzkumy u klíčových skupin populace, které obvykle zahrnují méně než 400 respondentů na jedno stanoviště a jako kritérium pro zařazení uvádějí věk minimálně 18 let.

Ukazatele pro **prioritní skupiny populace** (klíčové skupiny populace, dospívající dívky a mladé ženy (AGYW), těhotné ženy, pacienti s TBC) najdeme ve dvou formách:

- A. Jako ukazatele specifické pro určitou skupinu populace, které zachycují konkrétní způsob poskytování služeb odpovídající potřebám dané skupiny populace, jedná se například o pokrytí prevence HIV (KP) (KP.1), které se vztahuje pouze ke klíčovým skupinám populace,<sup>29</sup>

Téměř všechny ukazatele z první čtyřicítky zahrnují klíčové skupiny populace jako prioritní proměnnou členění.

27 V zemích s individuálními daty, která lze relativně snadno a flexibilně analyzovat, by se spojitě proměnné jako například věk měly v ideálním případě hodnotit tak, jak je to v kontextu dané země nejvhodnější, a ne podle předem stanovených věkových skupin. To platí zejména pro věkovou skupinu 50+ vzhledem ke zvyšující se očekávané délce života a k prevalenci nepřenositelných chorob u starších lidí.

28 Země, které mají dostatek prostředků pro provedení PHIA u věkové skupiny 0-14 let, budou mít dostatečnou statistickou kapacitu pro analyzování dat ve věkových skupinách <15 a 15-24, jakož i ve věkových skupinách <25 a 25+.

29 Zvolený počet ukazatelů pro klíčové skupiny populace se pokládá za prioritní také v případě vězňů. Avšak vzhledem k rozdílnému způsobu získávání dat ve vězeňských zařízeních byly pro vězeňské programy stanoveny speciální ukazatele, aniž by se u nich uvažovalo o členění na klíčové skupiny populace.



- B. Jako součást členěných ukazatelů, které zahrnují příjemce z běžné populace, jako například v případě lidí žijících s HIV užívajících ART (AV.1), kde klíčové skupiny populace představují prioritní proměnnou členění.

Vzhledem k důležitosti klíčových skupin populace, jejichž příslušníci čelí zvýšené stigmatizaci a diskriminaci, jakož i dalším problémům v přístupnosti služeb (například problémům spojeným s mobilitou nebo se sociálně-ekonomickým postavením), zahrnují téměř všechny ukazatele z první čtyřicítky klíčové skupiny populace jako prioritní proměnnou členění. Dále je důležité, že při hlášení dat o klíčové skupině populace jako o prioritní položce se data uvádějí samostatně pro sexuální pracovníky a pracovníce (muž, žena, trans), pro muže, kteří mají sex s muži, pro osoby, které injekčně užívají drogy, a pro trans skupiny.

### Jednotné členění

Dodržování jednotného členění napříč různými ukazateli – například vyšetření, návazná ART u nově diagnostikovaných případů, udržení v léčbě ART, suprese VL – má zásadní význam pro efektivní kaskádovou analýzu. Kdyby se například provedlo členění potlačení VL podle klíčových skupin populace, ale u pokrytí testování VL by tomu tak nebylo, muselo by se při interpretaci potlačení VL vycházet z předpokladu, že příslušníci klíčových skupin populace mají stejný přístup k testování VL jako běžná populace. Jednotnost členění do kategorií napříč ukazateli také přispívá k zefektivnění tohoto procesu a k přesnějšímu zápisu dat do formulářů.

Jednotlivé země musí také věnovat pozornost tomu, jak současně analyzovat data při použití několika proměnných členění. Nejběžnější formou tohoto typu zkříženého srovnání je analýza podle věku a pohlaví. Například hodnocení míry využití a kvality služeb v oblasti HIV určených pro dospívající dívky a mladé ženy vyžaduje členění prioritních ukazatelů současně podle věku a pohlaví. A podobně, při členění ukazatelů služeb pro klíčové skupiny populace může být vhodné zkřížené srovnání podle věku vzhledem k odlišnostem v rizikovém chování a v přístupu k ochraně zdraví mezi mladšími a staršími příslušníky klíčových skupin populace. Kdy a kde je vhodné provádět multivariační členěnou analýzu, to závisí na kapacitě elektronického informačního systému, jakož i na tom, zda máme k dispozici dostatečný počet příjemců pro smysluplnou analýzu.

### 2.4.3 Další úvahy v souvislosti s členěním dat

Míra členění uplatněná u jednotlivých ukazatelů závisí na místní situaci, na konkrétním cíli prováděného šetření (co program potřebuje řešit) a na proveditelnosti a nákladnosti sběru dat a odpovídajících analýz. Elektronické zdravotnické informační systémy s daty o pacientech jsou mnohem pružnější, pokud jde o analyzování dat podle podskupin, aniž by vyžadovaly další úsilí spojené s procesem sběru a hlášení dat. Systémy s agregovanými daty naopak vycházejí při sběru dat z papírových podkladů, které jsou pak převáděny do elektronických datových systémů. Protože členění dat rutinně získávaných z papírových podkladů vyžaduje další úsilí, musí se pečlivě předem zvážit, zda je podrobné členění podle věku nebo multivariační členění skutečně nezbytné a účelné. Obecně platí, že je snazší agregovat data ze systémů s individuálními daty než členit data z agregovaných datových zdrojů.

V kontextu agregovaných systémů používajících papírové podklady může výběr několika kritických ukazatelů s podrobnějším členěním představovat nejefektivnější řešení z pohledu řízení programu. Lépe fungující zařízení nebo zařízení používající elektronické zdravotnické informační systémy s individuálními daty by měla provádět analýzy vyžadující podrobnější členění, zatímco zařízení s omezenějšími zdroji budou pokračovat v používání papírových podkladů. V tomto typu víceúrovňového systému musí být podrobnější členění používané ve vybraných zařízeních kompatibilní s méně podrobným členěním používaným v zařízeních s omezenějšími prostředky, aby bylo možno provádět komplexní analýzu dat na regionální a národní úrovni.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat metodám sběru a analýzy dat členěných podle příslušnosti ke



klíčovým skupinám populace vzhledem k potenciální stigmatizaci a diskriminaci těchto osob ve zdravotnických zařízeních a také k nepříjemným pocitům, které tyto osoby mohou zažívat kvůli snadnému zjištění jejich totožnosti. Z tohoto důvodu nedoporučují instrukce ohledně monitorování zaměřeného na osobu pacienta a sledování případu zaznamenávat příslušnost ke klíčové skupině populace do monitorovacích nástrojů (například do registrů a záznamníků) používaných v zařízeních pro běžnou populaci. Vhodné je zavedení mechanismů, které zajistí, že informace o příslušnosti ke klíčové skupině bude propojena se zdravotními záznamy pouze při analýze dat. Pokud nebude zajištěna bezpečnost dat na této úrovni, omezí se členění prioritních ukazatelů podle klíčových skupin populace pouze na zařízení, která poskytují služby právě klíčovým skupinám populace.

A nakonec šíření dat členěných podle územní příslušnosti zejména v podobě map vyžaduje zvláštní opatrnost v případě malého počtu obyvatelstva. Například uvádění počtu lidí žijících s HIV nebo jejich sociodemografických charakteristik nebo počtu příslušníků klíčových skupin v konkrétních oblastech může vyústit v porušení důvěrnosti informací nebo může mít nepříznivý dopad na jednotlivce a skupiny v místech s vysokou stigmatizací, diskriminací anebo kriminalizací.

## 2.5 Posílení zdrojů strategických informací

Jakmile je dokončen výběr souboru národních prioritních ukazatelů, mohou národní programy zaměřit své úsilí na posílení datových systémů a zdrojů dat, které generují data nezbytná pro zvolené ukazatele. Tato část se zabývá třemi tématy, která souvisí se zdroji dat a s podpůrnými systémy s nejvyšší relevancí pro doporučenou první čtyřicítku ukazatelů.

- 1. Začlenění strategických informací o HIV do širšího národního zdravotnického informačního systému (HIS).** S ohledem na udržitelnost strategického informačního systému v resortu zdravotnictví musí odpověď na epidemii HIV zapadat do širšího HIS jako strukturální součást. K dispozici jsou pokyny pro národní standardy HIS, instrukce a nástroje za účelem podpory vývoje vhodných HIS a digitálních zdravotnických metod, instrukcí, strategických plánů a cestovních map, včetně modelů vospělosti nezbytné pro interoperabilitu systémů.<sup>30, 31</sup>
- 2. Analýza dat z většího počtu zdrojů.** Většina zemí má k dispozici komplexní systém individuálních nebo agregovaných dat. Informační systémy s patientskými daty jsou obvykle propojeny (přímo, a to cestou interoperability nebo nepřímo, cestou ručního přenosu dat) s laboratorními a farmakologickými rutinními informačními systémy, což umožňuje efektivnější získávání hlavních informací pro rutinní kaskádové analýzy i pro validaci dat/hodnocení kvality dat. Tyto odlišnosti a složitosti datových systémů jsou dány rozdílnými možnostmi, pokud jde o kapacitu místní infrastruktury, řízení a plánování digitálního zdravotnictví a o prostředky investované do budování a údržby systémů. Sjednocení různorodých způsobů hlášení má zásadní význam pro umožnění komplexního hodnocení úspěšnosti programu pomocí rutinních kontrol kaskádových dat.
- 3. Vypracování „nulového“ plánu využití dat.** Národní plán nebo rámec M&E pro boj s HIV by měl zahrnovat data z více zdrojů pro využití na různých úrovních řízení. Většina základních datových prvků v primárních nástrojích pro sběr dat má několiké využití (například pro různé aspekty péče o pacienty a jejich monitorování, řízení programu a monitorování programu). Schéma, které mapuje nejdůležitější datové prvky, zdroje dat, uživatele dat a účely, ke kterým jsou data používána, může řídicím pracovníkům pomoci zajistit, aby správná data byla k dispozici ve správných časových intervalech a na správných úrovních řízení jako podklad pro informované rozhodování. Všechna data by měla sloužit ke konkrétnímu účelu. Při zvažování aplikace těchto instrukcí se jednotlivým zemím doporučuje použití „nulového“ plánu využití dat, to znamená provedení kontroly a nového vyhodnocení všech aspektů jejich současných národních

<sup>30</sup> HIS stages of continuous improvement toolkit [webpage]. Measure Evaluation (Fáze HIS s využitím souboru nástrojů pro průběžné zkvalitňování [webová stránka]. Hodnocení opatření) (<https://www.measureevaluation.org/his-strengthening-resource-center/his-stages-of-continuous-improvement-toolkit>).

<sup>31</sup> Measure Evaluation HIS interoperability maturity toolkit [webpage]. Measure Evaluation (Hodnocení opatření s využitím souboru nástrojů pro stanovení vospělosti HIS z hlediska interoperability [webová stránka]. Hodnocení opatření) (<https://www.measureevaluation.org/resources/tools/health-information-systems-interoperability-toolkit>).

metadat vycházejících z papírových podkladů a elektronických nástrojů z hlediska současných a předpokládaných budoucích potřeb dat při plnění cílů na léta 2025 a 2030. Jinými slovy, nemyslete si, že některé ukazatele by se měly nadále používat a hlásit jenom proto, že tomu tak bylo v minulosti.

Nemyslete si, že některé ukazatele by se měly nadále používat a hlásit jenom proto, že tomu tak bylo v minulosti.

### 2.5.1 Druhy zdrojů dat

Pokud jde o doporučenou první čtyřicítku ukazatelů a doplňkových ukazatelů, nejběžnější zdroje dat jsou:

- rutinní zdravotnické informační systémy (HIS), které poskytují tok relativně kompletních průběžných informací v reálném čase o osobách, kterým jsou poskytovány služby, odvozených ze systémů individuálních dat;
- pravděpodobnostní průzkumy u klíčových skupin populace a v domácnostech prováděné pravidelně a poskytující širší a reprezentativnější průřez populací, jak patientskou, tak běžnou, přičemž umožňují hodnocení korelátu mezi využitím služeb, chováním a biomarkery a sledování trendů v čase.

Dále ukazatele v tomto doporučeném souboru zahrnují datové prvky, které vycházejí z hodnocení zdravotnického zařízení při odhadování dostupnosti služeb a z nezbytných registračních systémů s daty o narození a úmrtí. Přehledy lékové rezistence pracují s odlišným typem ukazatele a jejich pravidelné provádění se doporučuje za účelem monitorování účinnosti antiretrovirových léků (ARV) první linie a prevalence rezistence u neúspěšně léčených.

Při plánování investic do datových systémů v jednotlivých zemích je třeba brát v potaz silné i slabé stránky jednotlivých zdrojů dat s ohledem na interpretaci a využití získaných informací.

### 2.5.2 Využití a interpretace rutinních dat ze zařízení

Rutinní data ze zařízení, někdy označovaná jako programová data, představují zásadní zdroj dat při monitorování poskytování kaskádových služeb. Pochopení silných a slabých stránek dostupných dat může přispět k lepší interpretaci a k lepšímu využití dat řídicími pracovníky programu.

Často zmiňovaným obecným omezením je v případě rutinních dat ze zařízení celková kvalita a spolehlivost hlášených dat. Vzhledem k velké pracovní zátěži, kterou sběr dat představuje pro poskytovatele služeb a administrativní pracovníky, může dojít k chybám, pokud jde o úplnost, včasnost a přesnost dat. Například, jestliže některá zařízení nejsou schopna důsledně hlásit data, může se to při jejich hodnocení projevit jako nedostatky v pokrytí programu, což ovšem nemusí odpovídat skutečnosti. Mnohé země disponují pouze omezenými prostředky, které mohou investovat do infrastruktury, nebo omezenou kapacitou lidských zdrojů pro zajištění vysoké kvality dat. Příkladným hodnocení kvality dat (zejména jejich úplnosti a potenciálního vybočení) musí být zakomponováno do kroků používaných při analýze rutinních dat ze zařízení. Viz část 2.6, kde jsou uvedeny další zdroje ohledně zavádění kontroly a hodnocení kvality dat.

V ideálním případě by ukazatele pokrytí odrážely zkušenosti nebo stav jednotlivců (například počet testovaných osob spíše než počet zpracovaných testů). V případě agregovaných nebo průřezových rutinních dat ze zařízení hrozí riziko, že některé osoby budou započítány víckrát, pokud jim byla stejná služba poskytnuta víckrát za jedno období hlášení.<sup>32</sup> Samostatné hodnocení prováděné na bázi vzorku – například klientský průzkum pro stanovení podílu osob, které byly testovány víckrát za jedno období hlášení – nám může pomoci toto omezení vykompenzovat. Vzhledem k modelům poskytová-

<sup>32</sup> Z důvodů proveditelnosti udávají ukazatele objemu služeb testování na HIV a pozitivitu explicitně počet testů a nikoli počet osob a k jejich interpretaci se musí přistupovat s ohledem na toto omezení.

ní konkrétních služeb, které jsou obvykle používány u klíčových skupin populace, je na podporu funkcí monitorování a řízení programu často třeba kombinovat data ze zařízení s komunitními daty.

Když jednotlivé země rozšiřují používání systémů s individuálními daty o pacientech při sběru rutinálních dat ze zařízení, umožňují uživatelsky přijatelné unikátní identifikační standardy (UIS) robustní výpočty ukazatelů s vyloučením duplicitních záznamů. UIS například umožňuje komplexní analýzu udržení pacientů v léčbě ART, která může zohlednit neoficiální „tiché“ převody z jednoho zařízení do druhého. Bylo vyvinuto několik nástrojů pro sdílení zkušeností, kterých nabýly jednotlivé země s UIS, pokud jde o efektivitu při odstraňování duplicity hlášení, proveditelnost a společenskou přijatelnost.<sup>33,34</sup>

### 2.5.3 Začlenění dat o komunitních službách

I když většina rutinních zdravotnických informačních systémů (HIS) sídlí ve zdravotnických zařízeních, pro efektivní monitorování programu a řízení programu jsou potřebná také data z komunitních služeb. Datové systémy, na něž se kladou čím dál tím vyšší nároky, tudíž musí být schopny podchytit a začlenit data o poskytování komunitních služeb mobilními nebo satelitními klinikami a často také terénními pracovníky. Komunitní služby jsou nezastupitelné, protože mnozí příslušníci rizikových skupin populace by nevyhledali služby ve zdravotnických zařízeních. Dokud nedojde k začlenění komunitních služeb do rutinních zdravotnických informačních systémů (HIS), budou v chápání pokrytí a kvality služeb poskytovaných těmto skupinám populace stále velké mezery.

Dokud nedojde k začlenění komunitních služeb do rutinních zdravotnických informačních systémů (HIS), budou v chápání pokrytí a kvality služeb poskytovaných těmto skupinám populace stále velké mezery.

Pro zajištění komplexnějšího monitorování komunitních služeb je třeba věnovat zvláštní pozornost těmto aspektům:

- Tam, kde jsou hlavními poskytovateli komunitních služeb nevládní organizace, je třeba koordinovat datové systémy nevládních organizací s datovými systémy veřejného sektoru. Nedílnou součástí tohoto postupu je také vyjasnění vlastnictví dat a dohoda o opatřeních pro zajištění bezpečnosti a ochrany důvěrných dat pacientů. (Viz část 2.5.6 o etických úvahách v souvislosti se zdravotnickými informačními systémy.)
- Strategické provázání UIS používaných v rámci preventivních a diagnostických služeb poskytovaných v komunitních zařízeních s UIS používanými v rámci diagnostických a léčebných služeb poskytovaných ve zdravotnických zařízeních.
- Odstranění dvojího započítávání služeb hlášených jednou přes komunitní systémy a podruhé přes systémy v jednotlivých zařízeních v případech, kdy jsou pacienti posíláni z komunitních služeb do zdravotnických zařízení za účelem sledování nebo potvrzení nálezu.
- Zapojení komunity do provázání systémů s komunitními daty s datovými systémy v jednotlivých zařízeních v případě, že se populace obává stigmatizace a diskriminace ve zdravotnických zařízeních.<sup>35</sup>

33 Ke zdrojům o UIS patří: Digital identity roadmap guide (Průvodce k cestovní mapě digitální identity). Geneva: International Telecommunication Union; 2018 ([https://www.itu.int/en/ITU-D/ICT-Applications/Documents/Guides/ITU\\_eID4D\\_DIGITAL%20IDENTITY\\_ROAD\\_MAP\\_GUIDE\\_FINAL\\_Uner%20Review\\_Until-05-10-2018.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/ICT-Applications/Documents/Guides/ITU_eID4D_DIGITAL%20IDENTITY_ROAD_MAP_GUIDE_FINAL_Uner%20Review_Until-05-10-2018.pdf)); ID4D Practitioner Guide: Version 1.0 (October 2019) (Průvodce odborníka na ID4D: Verze 1.0) (Říjen 2019). Washington, DC: World Bank; 2019 (<http://documents.worldbank.org/curated/en/248371559325561562/pdf/ID4D-Practitioner-Guide-Draft-for-Consultation.pdf>); WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening (Pokyny WHO: doporučení k digitálním zásahům za účelem posílení zdravotnických systémů). Geneva: WHO; 2019 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/1066/311941/9789241550505-eng.pdf?ua=1>).

34 A framework for identity management – Part 1: Terminology and concepts (Rámcový pro řízení identity - 1. část: Terminologie a pojmy). Geneva: International Organization for Standardization; 2019 (<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:24760:-1:ed-2:v1:en>).

35 Tool to set and monitor targets for HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations: Supplement to the 2014 consolidated guidelines for HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations (Nástroj pro stanovení a monitorování cílů v oblasti prevence, diagnostiky a léčby HIV a péče o klíčové skupiny populace: Příloha ke sjednoceným instrukcím ohledně prevence, diagnostiky a léčby HIV a péče o klíčové skupiny populace). Geneva: WHO; 2015 (<https://www.who.int/hiv/pub/toolkits/kpp-monitoring-tools/en/>).

## 2.5.4 Efektivnější využití dat z populačních průzkumů

Existují početné instruktážní materiály popisující vhodnou koncepci studie, výběr vzorku a sběr a analýzu dat z průzkumů provedených jak u běžné populace, například demografické a zdravotní průzkumy (DHS), průzkum ukazatelů AIDS (AIS), hodnocení dopadu HIV na populaci (PHIA), průzkum rezistence na léky proti HIV (HIVDR)<sup>36</sup>, tak u klíčových skupin populace, kterým hrozí vyšší riziko HIV (to znamená průzkumy biologického chování (BBS) a surveillance chování (BSS)<sup>37</sup> nebo u lidí žijících s HIV (například index stigmatizace PLHIV<sup>38</sup>). Mnohé z těchto instruktážních materiálů považují populační průzkumy za nástroj surveillance, který měří prevalenci nemoci, klíčové rizikové chování a postoj ke stigmatizaci a diskriminaci, jakož i využití a pokrytí zdravotnických služeb. Biomarkery zjištěné v rámci těchto průzkumů lze využít pro odhad incidence a potlačení virové nálože (VLS) nebo počtu CD4.

K hlavním úvahám v případě využití ukazatelů z populačních průzkumů při hodnocení a zkvalitňování poskytovaných služeb patří:

- Populační průzkumy koncipované tak, aby pracovaly s vhodnými vzorky populace založenými na pravděpodobnosti, mohou být finančně náročné a obvykle se realizují pouze občas a většinou neumožňují podrobnější územní členění. Řídící pracovníci a zainteresované subjekty mohou spoléhat hlavně na dostupnější a strukturovanější data z rutinních zdravotnických informačních systémů a data z populačních průzkumů používat pro pravidelnou kalibraci a hodnocení reprezentativnosti nálezů z rutinních systémů v jednotlivých zařízeních.
- Data z průzkumů jsou zatížena nejistotou, kterou je v případě jejich použití nutno zohlednit při hodnocení úspěšnosti programu. Když jsou data z průzkumů použita při hodnocení úspěšnosti programu ve vztahu k cílům nebo pro srovnání relativní úspěšnosti dvou oblastí, měli by řídicí pracovníci vzhledem k překrytí mezí nejistoty vzít v úvahu i další parametry úspěšnosti (například stálá úspěšnost v čase, úspěšnost v souvisejících oblastech, související měřítko kvality služeb).

---

36 K provádění průzkumů u běžné populace:

- Demographic and Health Surveys: The DHS Program. What we do: DHS overview [webpage] (Demografické a zdravotní přehledy: Program DHS. Co děláme: Přehled DHS [webová stránka])(<http://www.measuredhs.com/What-We-Do/Survey-Types/DHS.cfm>).
- AIDS Indicator Surveys: The DHS Program. What we do: AIS overview [webpage] (Přehledy ukazatelů AIDS: Program DHS. Co děláme: Přehled AIS [webová stránka])(<http://www.measuredhs.com/What-We-Do/Survey-Types/AIS.cfm>).
- Population HIV Impact Assessment: PHIA Project [webpage] (Hodnocení dopadu HIV na populaci: Projekt PHIA [webová stránka])(<https://phia.icaocolumbia.edu>).

K využití průzkumů u běžné populace k monitorování epidemie HIV:

- UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Guidelines for measuring national HIV prevalence in population-based surveys (Pracovní skupina WHO/UNAIDS pro globální surveillance HIV/AIDS a STI. Instrukce ohledně měření národní prevalence HIV v populačních průzkumech). Geneva: UNAIDS/WHO; 2005 (<http://www.who.int/hiv/pub/surveillance/measuring/en/index.html>).
- UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Technical guidance note: HIV prevalence measurement in national household surveys in countries with low HIV prevalence (Pracovní skupina WHO/UNAIDS pro globální surveillance HIV/AIDS a STI. Technické prováděcí pokyny: Měření prevalence HIV v národních průzkumech u domácností v zemích s nízkou prevalencí HIV). Geneva: UNAIDS/WHO; 2010 ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/20101207\\_HIVtesting\\_in\\_surveys\\_WG\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/20101207_HIVtesting_in_surveys_WG_en.pdf)).

37 Global HIV Strategic Information Working Group. Biobehavioral survey guidelines for populations at risk for HIV (Pracovní skupina pro globální strategické informace v oblasti HIV. Instrukce k průzkumům biologického chování u skupin populace ohrožených HIV). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/biobehavioral-hiv-survey/en>).

Guidance note: HIV surveillance options for key and vulnerable populations in Global Fund grants (Prováděcí pokyny: Možnosti surveillance HIV u klíčových a zranitelných skupin populace s využitím prostředků Globálního fondu) (2017). Geneva: The Global Fund, 2017 ([https://www.theglobalfund.org/media/6502/me\\_hivsurveillanceoptionskeyvulnerablepopulations\\_guidance\\_en.pdf?u=636917015860000000](https://www.theglobalfund.org/media/6502/me_hivsurveillanceoptionskeyvulnerablepopulations_guidance_en.pdf?u=636917015860000000)).

Toolbox for conducting integrated HIV bio-behavioural surveillance (IBBS) in key populations (Soubor nástrojů pro provádění integrované surveillance HIV a biologického chování (IBBS) u klíčových skupin populace). (2014). San Francisco, University of California, San Francisco; 2014 (<https://globalhealthsciences.ucsf.edu/sites/globalhealthsciences.ucsf.edu/files/ibbs-intro.pdf>).

38 Další informace o provádění takových průzkumů najdete na [www.stigmaindex.org](http://www.stigmaindex.org).



- Pravděpodobnostní průzkumy u klíčových skupin populace používají speciální metody výběru vzorků pro získání reprezentativnějších vzorků marginalizované, vysoce mobilní populace s různou úrovní rizika. Různé přístupy k výběru vzorku populace mají za následek, že jimi zvolený vzorek není vždy reprezentativní pro stejný segment dané komunity klíčové populace. Při zobecňování nebo agregaci dat z průzkumu u klíčové skupiny populace a jejich použití pro odhady na národní úrovni je třeba opatrnosti a při jejich interpretaci je třeba vždy zohlednit potenciální omezení.
- Vzhledem k náročnosti výběru vzorku a k nezbytnosti spolupráce s komunitou při realizaci pravděpodobnostních průzkumů u klíčových skupin populace by řídicí pracovníci měli zajistit zapojení zainteresovaných komunitních subjektů do procesu kontroly a interpretace výsledků.
- Průzkumy lékové rezistence vyžadují systematický výběr vzorků pacientů užívajících ART, u nichž budou provedeny odběry pro vyšetření rezistence na léky proti HIV. Nejnáročnějším požadavkem při realizaci těchto průzkumů je, aby vzorky pacientů užívajících ART byly dostatečně reprezentativní napříč různými typy zařízení a různými územními celky.

### 2.5.5 Optimalizace využití dalších zdrojů dat

Některá důležitá měřítka úspěšnosti programu vyžadují data z jiných zdrojů než ze zdravotnických informačních systémů a z pravděpodobnostních průzkumů u běžné populace a klíčových skupin populace. V této části uvádíme zdroje pro navržení a posílení dalších zdrojů dat.

**Hodnocení zdravotnických zařízení** monitoruje schopnost jednotlivých zařízení poskytovat péči a jejich úspěšnost v jejím poskytování včetně toho, zda je současná praxe v souladu s doporučenými koncepcemi a postupy a zda se poskytovatelům dostává podpory v jejich snaze o poskytování kvalitních služeb. Ukazatele doporučené v těchto instrukcích, které se zjišťují pomocí průzkumů ve zdravotnických zařízeních, jsou zaměřeny na dostupnost různých typů klíčových služeb v oblasti HIV. Jeden z hlavních problémů při interpretování hodnocení jednotlivých zařízení je porozumění tomu, do jaké míry odpovídá vzorek spektru zařízení, která poskytují služby. Tak například soukromá zařízení ve vzorku obvykle nefigurují, popřípadě jsou zastoupena pouze omezeně nebo jim chybí ochota ke spolupráci. To by se mělo při posuzování obecné platnosti výsledků zohlednit. Mezi nástroje pro průzkumy ve zdravotnických zařízeních patří hodnocení dostupnosti a připravenosti služeb (Service Availability and Readiness Assessment – SARA), jehož součástí je modul pro HIV.<sup>39</sup>

Systémy občanské evidence a demografické statistiky (civil registration and vital statistics, CRVS) poskytují data nezbytná pro odhad počtu narozených dětí u mnoha ukazatelů vertikálního přenosu i počtu úmrtí a příčin úmrtí při hodnocení úmrtnosti v souvislosti s HIV. Úplnost a přesnost dat ze systémů evidence v různých zemích značně kolísá. Použitelnost dat ze systémů občanské evidence a demografické statistiky (CRVS) pro monitorování odpovědi zdravotnického sektoru na epidemii HIV závisí na přesném dodržení požadavků hlášení, hlášení jak primární, tak základní příčiny úmrtí, zachování důvěrnosti informací o zesnulé osobě a její rodině při hlášení stigmatizujících příčin úmrtí, jako je HIV a jednotnosti, úplnosti a přesnosti evidence obyvatelstva napříč populačními skupinami (například klíčových a dalších okrajových skupin populace) a územními celky (například město/venkov).<sup>40</sup>

39 K dispozici jsou podrobné metodické pokyny a nástroje. Viz: Service Availability and Readiness Assessment (SARA). Implementation guide: an annual monitoring system for service delivery. Implementation guide, Version 2.2 (Hodnocení dostupnosti a připravenosti služeb (SARA): roční monitorovací systém pro poskytování služeb. Prováděcí pokyny, Verze 2.2). Geneva: WHO; 2015 ([https://www.who.int/healthinfo/systems/sata\\_implementation\\_guide/en/](https://www.who.int/healthinfo/systems/sata_implementation_guide/en/))

40 Nástroje pro posílení systémů CRVS najdete na: Strengthening CRVS for births, deaths and causes of death: resource kit (Posílení CRVS, pokud jde o počet narozených dětí, počet úmrtí a příčiny úmrtí: sada zdrojů). Geneva: WHO; 2012 ([https://www.who.int/healthinfo/CRVS\\_Resourcekit\\_2012.pdf](https://www.who.int/healthinfo/CRVS_Resourcekit_2012.pdf)).

Jiné typy speciálních studií zaměřených na stanovení příčiny úmrtí poskytují další data, která se mohou uplatnit při odhadech úmrtnosti v souvislosti s HIV a při eliminaci chybovosti slabých systémů CRVS používaných při hodnocení úmrtnosti v souvislosti s HIV.<sup>41,42</sup>

### 2.5.6 Etické úvahy v souvislosti se zdravotnickými informačními systémy

Správné řízení dat zahrnuje zabudování efektivních procesů pro bezpečné uchovávání dat a pro zajištění výhradního používání dat za účelem monitorování pacientů nebo monitorování programu, minimalizace potenciální stigmatizace a diskriminace v rámci zdravotnických zařízení a zamezení vyzrazení statusu HIV nebo příslušnosti ke klíčovým skupinám populace třetím osobám bez výslovného souhlasu pacienta.

Vzhledem k tomu, že při monitorování a hodnocení poskytování služeb se stále častěji využívají individuální informace, musí jednotlivé země zajistit a prosadit silnou ochranu osobních informací ze zdravotnických záznamů. Platí to zvláště pro informační systémy, které jsou závislé na pravidelném přenosu anebo uchovávání dat na vzdálených serverech nebo na hardwaru, který se používá také při běžné komunikaci, například e-mailové, který je ohrožen hackery, malwarem a dalšími kybernetickými útoky.

Zdroje UNAIDS, které se zabývají důvěrností a bezpečností dat, zahrnují:

- The privacy, confidentiality and security assessment tool: protecting personal health information (Nástroj pro hodnocení ochrany soukromí, důvěrnosti a bezpečnosti dat: ochrana osobních zdravotnických informací) (2019) a
- The privacy, confidentiality and security assessment tool: user guide (Nástroj pro hodnocení ochrany soukromí, důvěrnosti a bezpečnosti dat: příručka pro uživatele) (2019).<sup>43</sup>

Bezpečnost dat je zvláště důležitá pro lidi žijící s HIV a pro příslušníky klíčových skupin populace, kteří ve zdravotnických zařízeních často čelí významné stigmatizaci a diskriminaci. Špatná praxe při ochraně bezpečnosti dat a nedůvěra k systému ohrožuje nejen pacientovo soukromí, ale může také okrajové a zranitelné skupiny populace odradit od vyhledání pomoci.

Z těchto důvodů doporučují instrukce WHO ohledně monitorování zaměřeného na osobu pacienta z roku 2017, aby se informace o příslušnosti ke klíčovým skupinám populace NEUKLÁDALY v registrech ani se dále přímo nehlásily řídicím jednotkám na národní nebo nižší úrovni. Informace uvedené povahy se naopak musí propojit s pacientovými záznamy v zakódované podobě a zpřístupnit pouze oprávněným osobám. K všeobecným opatřením na ochranu bezpečnosti individuálních dat patří šifrování, přístup přes heslo a systémová ochrana před nepovoleným přístupem k serveru a před dalšími formami malwaru.<sup>44</sup>

41 Verbal autopsy standards: ascertaining and attributing causes of death. The 2016 WHO verbal autopsy instrument (Normy u slovní pitvy: ověření a určení příčiny úmrtí. Nástroj WHO pro slovní pitvu z roku 2016). Geneva:WHO; 2016 (<https://www.who.int/healthinfo/statistics/verbalautopsystandards/en/>)

42 Bogoch I, Gomes M, Fuente-Soro L, Varo R, Nanche D, Saco C et al. Identifying HIV care continuum gaps with verbal autopsy (Zjišťování nedostatků v kontinuitě péče o pacienty s HIV na základě slovní pitvy). Lancet. 2018;5(2)\*PE65-E67 ([https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018\(18\)30007-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018(18)30007-9/fulltext)).

43 Oba materiály jsou dostupné na: [https://www.unaids.org/en/resourcres/documents/2019/confidentiality\\_security\\_assessment\\_tool](https://www.unaids.org/en/resourcres/documents/2019/confidentiality_security_assessment_tool).

44 Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance (Sjednocené instrukce pro monitorování zaměřené na osobu pacienta s HIV a sledování případu). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/person-centred-hiv-monitoring-guidelines/en/>)



## 2.6 Kontrola a hodnocení kvality dat

Použití dat neznámé nebo nízké kvality může vést k chybné analýze a ke špatným rozhodnutím. Přístup systému ke zvyšování kvality dat zahrnuje nastavení procesu kontroly kvality dat (DQR). Takový proces pomůže v jednotlivých zemích ke zvýšení důvěry v to, že jejich data pravdivě informují o zdravotním stavu skupin populace, kterým jsou poskytovány služby, a o úspěšnosti jejich programů.

Ve spolupráci WHO, Globálního fondu a Gavi byl vyvinut harmonizovaný rámec DQR pro resort zdravotnictví.<sup>45</sup> Lze jej uplatnit od úrovně jednotlivých zdravotnických zařízení až po úroveň celostátní. Rámec DQR doplňuje stávající systémy pro rutinní monitoring, kontrolu a hodnocení programů. Instrukce WHO doporučují zabudování DQR do zdravotnických informačních systémů (HIS) přímo na vstupu dat a do kontrol rutinních dat prováděných na národní úrovni nejméně jednou ročně. Tyto nástroje jsou zároveň flexibilní a mohou být přizpůsobeny podmínkám nebo použity v různých kontextech a pro různé účely.

Rámec DQR se zaměřuje na kvalitu vybraných základních trasovacích ukazatelů v oblasti zdraví matek, imunizace, HIV a TBC a napříč různými dimenzemi kvality.<sup>46</sup> (Jednotlivé země si mohou zvolit i jiné ukazatele nebo rozšířit soubor ukazatelů podle svých potřeb a dostupných prostředků.) Jeho analýza se zaměřuje jak na konkrétní programové otázky, tak na systémové otázky a kvantifikuje problémy spojené s úplností, přesností a vnější konzistentností dat.

Dimenze kvality dat zařazené do DQR:

- Úplnost a včasnost: zda jsou data hlášená do systému dostupná včas, aby bylo možno provést kompletní výpočet ukazatelů.
- Vnitřní konzistentnost hlášených dat: věrohodnost hlášených dat ve srovnání s historickými hodnotami stejných ukazatelů nebo očekávaného vztahu mezi těmito dvěma ukazateli. Tento rozměr hodnotí také přesnost hlášení ve srovnání se zdrojovými dokumenty ve zdravotnických zařízeních.
- Vnější konzistentnost s dalšími zdroji dat: úroveň shody mezi dvěma zdroji dat, která hodnotí stejný zdravotní ukazatel.
- Vnější srovnání populačních dat: adekvátnost populačních dat použitých při výpočtu jmenovatelů zdravotních ukazatelů, jako například pro výpočet frekvence nebo podílu.

Kromě procesů pravidelného hodnocení kvality dat (DQA) mohou vstupní opatření při navrhování formulářů pro sběr dat a další nástroje zlepšit kvalitu dat a zkrátit dobu, kterou zdravotníci nebo administrativní pracovníci musí věnovat úkonům hlášení. Pravidelné kontroly těchto nástrojů by měly zajistit, že budou v souladu s aktuálními instrukcemi, s definicemi ukazatelů a s tokem pacientů.

<sup>45</sup> Metoda DQR je dostupná v souboru nástrojů WHO na: [https://www.who.int/healthinfo/tools\\_data\\_analysis/en/](https://www.who.int/healthinfo/tools_data_analysis/en/).

<sup>46</sup> Řadu nástrojů pro provádění kontroly kvality dat (DQR) a hodnocení kvality dat (DQA) lze přizpůsobit pro použití v různých kontextech:

- Webová stránka MEASURE Evaluation shrnuje nástroje vyvinuté a používané četnými agenturami při DQA programových ukazatelů, při auditech dat a při celkovém hodnocení systémů M&E, stránka je dostupná na: <http://www.cpc.unc.edu/measure/tools/monitoring-evaluation-systems/data-quality-assurance-tools>.
- Haugen JA, Geir Hjemås G, Poppe O. Manual for the DHIS2 quality tool: Understanding the basics of improving data quality (Příručka k nástroji pro kontrolu kvality DHIS2: Rozumíme základním aspektům zvyšování kvality dat). Oslo: Statistics Norway; 2017 (<https://pdfs.semanticscholar.org/e7ec/89e60ced5472568295a5e1d5c8ff36ac9f2b.pdf>). Tato příručka je vhodná pro země, kde je systém DHIS2 používán jako rutinní datový systém ve zdravotnických zařízeních, a názorně ukazuje obecný přístup k hodnocení kvality dat, který je možno aplikovat i u jiných platform zdravotnických informačních systémů (HIS).

## 2.7 Hodnocení a provozní výzkum

Kromě rutinních programových dat vyžadují programy provádění pravidelného hodnocení a systém operačního výzkumu, který uživatelům umožní poučit se z výsledků realizace a najít odpovědi na složité otázky nebo vyzkoušet nové přístupy při poskytování služeb. Hodnocení, operační výzkum a implementační věda používá při řešení takových otázek výzkumné metody jako doplněk kontroly rutinních dat, jedná se o přístup založený na datech, jehož cílem je zajistit průběžné zvyšování kvality a pokrytí služeb.

### Definice

**Hodnocení** má sloužit jako podklad při rozhodování o nějakém programu, projektu nebo koncepci na různých úrovních:

- *Hodnocení dopadu* posuzuje skutečný dopad programu, projektu nebo koncepce na základě srovnání toho, co se skutečně stalo, s tím, co by se bylo stalo, kdyby nedošlo k akci.
- *Hodnocení procesu* posuzuje, jak bylo dosaženo programových cílů a dopadů a popisuje problémy, které bylo při realizaci programu třeba řešit, a úspěchy, kterých bylo dosaženo.
- *Formativní hodnocení* posuzuje, co při poskytování služeb funguje a co nefunguje.
- *Souhrnné hodnocení* je podkladem pro informované rozhodování, zda v programu pokračovat, eventuálně ho ukončit, opakovat nebo realizovat ve větším měřítku.

Operační výzkum hodnotí účinky změn, které jsou v kompetenci řídicích pracovníků programu, jako například zvýšení kvality služeb, další školení pracovníků, odborný dohled nad nimi a doplnění nových prvků služeb.

Implementační věda zkoumá a řeší překážky a problémy v sociální, behaviorální, ekonomické a řídicí oblasti, které brání efektivní realizaci.<sup>1</sup>

1 Implementation research in health: a practical guide (Implementační výzkum ve zdravotnictví: praktický průvodce). Geneva: World Health Organization; 2013 (<https://www.who.int/alliance-hpsr/resources/implementationresearchguide/en/>).

Vzhledem k tomu, že k dispozici máme pouze omezené prostředky, je třeba se zaměřit na investice do programů a služeb, které odpovídají potřebám, jsou realizovatelné a jsou efektivní. Nastavení a průběžné aktualizování programu pravidelného hodnocení jednotlivým zemím umožňuje orientaci na primární programové priority a na řešení nejdůležitějších překážek při realizaci programu. Výzkumné a hodnotící studie je třeba plánovat a řídit jako samostatné projekty s dodržением formálních postupů a pod odpovídajícím odborným dohledem. Hodnotící a výzkumný program by měl zaměřit také na proveditelnost, to znamená na to, jaká data jsou již k dispozici, aby koncepce hodnocení vycházela z kontroly dat a odstraňování nedostatků a nevyžadovala sběr nadbytečných dat.

Správná koncepce a řízení hodnocení a operačního výzkumu vyžaduje technickou odbornost, aby se zajistilo, že zvolený přístup bude odpovídat konkrétním potřebám dané země a programovému kontextu. V praxi se při řešení nejdůležitějších otázek výzkumu mnohem lépe uplatní individuální data než data agregovaná.<sup>47</sup>

---

47 Další zdroje pro hodnocení dopadu uvádí: Peersman G. Overview: data collection and analysis methods in impact evaluation. Methodological briefs: Impact evaluation 10 (Přehled: Metody sběru a analýzy dat při hodnocení dopadu. Metodické pokyny: Hodnocení dopadu 10). Florence: UNICEF Office of Research; 2014 (<https://www.unicef-irc.org/publications/755-overview-data-collection-and-analysis-methods-in-impact-evaluation-methodological.html>).



# DOPORUČENÉ UKAZATELE: HLAVNÍ NÁRODNÍ A PRIORITYNÍ

## 3

<b>3.1</b>	Snížení výskytu nových případů infekce	46
3.1.1	Používání kondomů	46
3.1.2	Preexpoziční profylaxe (PrEP)	48
<b>3.2</b>	Znalost HIV statusu a návaznost léčby	50
<b>3.3</b>	Léčba a virová suprese (dospělí)	53
3.3.1	Léčba a toxicita ART	53
3.3.2	Virová suprese	56
<b>3.4</b>	Snížení úmrtnosti – TBC/HIV	58
<b>3.5</b>	Prevence vertikálního přenosu	61
<b>3.6</b>	Snížení výskytu komorbidit – STI	63
<b>3.7</b>	Nulová diskriminace	66
<b>3.8</b>	Zvláštní skupiny populace	67
3.8.1	Klíčové skupiny populace	67
3.8.2	Péče o děti a dorost s HIV a jejich léčba	70
3.8.3	Dospívající dívky a mladé ženy	73
<b>3.9</b>	Diferencované použití	74
3.9.1	Dobrovolná mužská obřízka	74
3.9.2	Bezpečnost injekčního podání	75
3.9.3	Bezpečnost krve	76
3.9.4	Tuberkulóza/HIV	77
3.9.5	Hepatitida	77
<b>3.10</b>	Ukazatele zátěže a dopadu	78
<b>3.11</b>	Podrobný popis národních ukazatelů	79

## 3. ČÁST DOPORUČENÉ UKAZATELE: HLAVNÍ NÁRODNÍ A PRIORITYNÍ

3. část podrobně představuje doporučené hlavní a prioritní národní ukazatele uspořádané podle programových oblastí. Zahrnuje diskusi programového kontextu a klíčové úvahy o sběru a využití dat o ukazatelích. U klíčových skupin populace, dětí, dospívajících dívek a mladých žen podchycují ukazatele kaskádu od prevence po testování, léčbu a supresi virové nálože (VLS) a z tohoto důvodu je relevantní soubor ukazatelů uspořádaný podle populačních skupin (viz část 3.8). Jednotlivé části zahrnují ukazatele, které jsou specifické pro určité skupiny populace, například pokrytí prevence HIV (KP) (KP.1) i ukazatele, u nichž se provádí prioritní členění podle těchto skupin.

V níže uvedených tabulkách jsou uvedena následující označení ukazatelů, jejich propojení s partnerskými ukazateli a partnerská označení:

(NOVÝ) - ukazatel je nový, neobjevil se v Instrukcích ke sjednoceným strategickým informacím z roku 2015 (2015 *Consolidated strategic information guidelines*)

Kategorie propojení

Shodné ukazatele - definice čitatele a jmenovatele se shodují

Podobné ukazatele - základní definice jsou shodné, ale způsob výpočtu čitatele a jmenovatele se liší

Související ukazatele - ukazatel se jinde vyskytuje pouze jako čítec nebo jako jmenovatel.

Označení partnerů

GAM = ukazatele globálního monitorování AIDS (2020)

GF = ukazatele modulárního rámce Globálního fondu pro boj s AIDS, TBC a malárií (říjen 2020)

MER = ukazatele pro monitorování, hodnocení a hlášení v rámci Krizového fondu presidenta USA pro boj s AIDS (2.4 FY20).

### 3.1 Snížení výskytu nových případů infekce

#### 3.1.1 Používání kondomů

##### Koncepční rámec

Kondomový program se ve snaze zvýšit používání mužských a ženských kondomů zabývá jak po-  
ptávkou, tak dodávkou. Patří k němu vytvoření podpůrného společenského a politického prostředí  
pro užívání kondomů, propagace soustavného a správného používání kondomů u mužů, žen a trans  
osob a zajištění přijatelnosti, dostatečného množství a cenové dostupnosti kondomů a lubrikantů  
kompatibilních s kondomy.



Propagace kondomů a způsob jejich distribuce se mohou u jednotlivých cílových skupin populace lišit. Například používání kondomů se u běžné populace nebo u klientely sexuálních pracovníků často propaguje v rámci společenských marketingových kampaní, které posílají lidi do konvenčních maloobchodních prodejen, kde se kondomy prodávají, často za dotované ceny. Jiná prodejní místa jsou vhodná pro dospívající mládež nebo mladé dospělé. Kondomy pro některé klíčové skupiny populace (muže, kteří mají sex s muži, sexuální pracovnice/pracovníky, trans jedince) mohou být distribuovány buď zdarma nebo za dotované ceny na místech, kde se nabízí nebo provozuje rizikový sex (například veřejné domy, zábavní podniky), nebo prostřednictvím aktivistů. Kondomy jsou distribuovány také ve zdravotnických zařízeních, například v poradnách pro plánované rodičovství, v ambulancích pro pacienty se sexuálně přenosné infekce (STI) nebo HIV, dále ve službách, které distribuují jehly a injekční stříkačky pro injekční uživatele drog, v centrech substituční terapie závislosti na opiátech (OST), a v rámci speciálních programů na pracovištích.

Při jakékoliv epidemii je skutečně důležité zahrnout kondomy do balíčků služeb pro klíčové skupiny populace a při plošné epidemii je energicky propagovat jako prevenci proti HIV. Zdravotnický sektor poskytuje pro propagaci a distribuci kondomů značný prostor. Každý kontakt s klienty žijícími s HIV nebo ohroženými HIV nebo STI představuje příležitost k propagaci používání kondomů, k jejich distribuci a k vydání větší zásoby kondomů, tedy asi 30 kondomů na tři měsíce.

Každý kontakt s klienty žijícími s HIV nebo ohroženými HIV nebo STI představuje příležitost k propagaci používání kondomů a k jejich distribuci.

## Strategické informace pro kondomový program

Nezákladnějším měřítkem efektivity kondomového programu je procento lidí, kteří používají kondomy, zejména při rizikovějším pohlavním styku. Tento typ údajů je zjišťován pomocí průzkumů chování u populace.

Zvolený ukazatel používání kondomu (PR.1) zjišťuje použití kondomu při posledním rizikovém pohlavním styku a platí jak pro běžnou populaci, tak pro klíčové skupiny populace (tabulka 3.1). Ukazatel definuje relevantní poslední pohlavní styk s různými typy partnerů u různých skupin populace. Například poslední pohlavní styk s náhodným sexuálním partnerem u běžné populace dospělých, poslední anální styk s náhodným sexuálním partnerem u mužů majících sex s muži a u trans jedinců a poslední sexuální styk s klientem u sexuálních pracovníků/pracovnic.

Při měření a interpretaci ukazatelů distribuce kondomů musí jednotlivé země mapovat různé distribuční mechanismy (komerční prodej, sociální marketing a distribuce zdarma) a do jaké míry jsou kondomy propagovány jako součást služeb plánovaného rodičovství a používány primárně jako anti-koncepce a nikoli z důvodu prevence při rizikových sexuálních aktivitách.

### Vysvětlivky k použitým zkratkám

- PR** prevence
- KP** klíčové skupiny populace
- GW** dospívající dívky a mladé ženy
- TL** testování a návazná léčba
- AV** antiretroviróvá léčba a virová nálož
- TB** TBC/HIV
- VT** vertikální přenos
- STI** sexuálně přenosné infekce
- SD** stigmatizace a diskriminace
- BI** zátěž/dopad

**Tab. 3.1 Kondomové ukazatele z první čtyřicítky**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
Hlavní národní			
PR.1	Používání kondomu (KP a běžná populace)	% osob, které použily kondom při svém posledním rizikovém pohlavním styku* v posledních 12 měsících	Shodný s GF HIV 0-4 & 0-10. Podobný s GAM 3.6 & 3.18.
Národní prioritní			
PR.2 (NOVÝ)	Distribuované kondomy	Celkový počet kondomů distribuovaných během období hlášení	Shodný s GAM 3.19

\* Podrobné definice jsou uvedeny v části 3.11.

KP = klíčové skupiny populace

### 3.1.2 Preexpoziční profylaxe (PrEP)

#### Koncepční rámec

V instrukcích WHO se doporučuje nabízet perorální preexpoziční profylaxi (PrEP) jako další možnost prevence pro osoby podstatně ohrožené infekcí HIV, v rámci kombinované metody prevence HIV včetně komplexního kondomového programu a minimalizace škod u injekčních uživatelů drog. Zavedení PrEP pro prevenci HIV si v mnoha zemích získává stále větší podporu. V roce 2019 aktualizovala WHO na základě dostupných klinických důkazů pokyny pro perorální PrEP a uvedla v nich možnost příležitostného užití (event-driving dosing) (ED PrEP) u mužů, kteří mají sex s muži. Tato nová strategie čtyř tablet může přispět ke snížení léčebných nákladů, lékové zátěže a potenciální toxicity a zlepšit dodržování léčby u osob, které mají problémy s každodenním užíváním léků, ale u jiných skupin populace se v současné době nedoporučuje.

Mnoho lidí, kteří mohou mít z PrEP největší prospěch, patří ke klíčovým skupinám populace, jimž právní a společenské překážky mohou bránit v přístupu ke zdravotním službám. A proto se rozhodně doporučuje sledování pokrytí PrEP u těchto skupin populace pomocí členěných ukazatelů.

Adepti PrEP z řad dospívajících mohou mít právní problémy se souhlasem, narážet na sociální a kulturní překážky a váhat s vyhledáním zdravotních služeb. Monitorování užívání PrEP a pokračování v léčbě u mladších uživatelů vyžaduje podrobnější věkové členění (po pěti letech), které usnadní řešení těchto programových problémů.

Programy si pro poskytování služeb PrEP mohou zvolit různá místa (například centrum sexuálního a reprodukčního zdraví, antikoncepční poradna, centrum předporodní péče (ANC), klinika STI, centrum služeb pro klíčové skupiny populace) v závislosti na cílové klíčové skupině populace. Vždy, když je to možné, by se služby PrEP měly poskytovat v rámci stávajících zařízení a měly by využívat stávajících systémů hlášení.

#### Problematika strategických informací u PrEP

Při hodnocení úspěšnosti a efektivity programů PrEP je třeba brát v potaz opodstatněné i neopodstatněné přerušování PrEP s ohledem na individuální vnímání aktuálního rizika HIV jednotlivcem. Při hodnocení efektivity musí programy vycházet z procenta osob, které PrEP předčasně ukončily nebo ji nedodržují. Přerušování PrEP a nemožnost sledování z důvodu nedostavení se na vyšetření je třeba pravidelně kontrolovat na úrovni zařízení s cílem zjistit, zda určitá změna v rámci služeb jako například odlišné nebo vylepšené poradenství v oblasti dodržování léčby nebo změna kontaktních metod koreluje s rozdílnou mírou dodržování léčby.

Protože ED-PrEP je možnost individuálního užívání léků doporučena pouze pro muže, kteří mají sex s muži, pak u mužů, kteří sice mají sex s muži, ale veřejně se k tomu nehlásí, lze předepsat denní užívání PrEP, aby nedošlo k odhalení jejich příslušnosti k uvedené skupině, ale ponechat na jejich uvážení, zda chtějí PrEP užívat příležitostně. Při monitorování se tyto uživatelé mohou ocitnout v kategorii nedodržování léčby, když se jako kritérium zvolí počet užitých tablet. Vzhledem k odlišnostem v míře individuálního rizika a užívání PrEP bude pro analýzu a interpretaci různých způsobů užívání PrEP výhodné použít data ze systémů s individuálními údaji a s robustním UIS.

V těchto instrukcích doporučujeme pro rutinní monitorování programů PrEP tři ukazatele z první čtyřicítky: spotřeba PrEP (PR.3), pokračování v PrEP (PR.4) a užívání PrEP v současné době (PR.5). Další dva ukazatele, které měří toxicitu ARV spojenou s PrEP a procento HIV pozitivitu u osob, kterým byla předepsána PrEP, jsou uvedeny v příloze 3. Vzhledem k rozdílům v užívání a propagaci PrEP mezi různými cílovými skupinami populace se rozhodně doporučuje členění podle klíčových skupin populace, dospívajících dívek a mladých žen a dalších prioritních skupin. Stejně jako u všech typů evidence používané při členění ukazatelů podle klíčových skupin populace je třeba zabránit vyzrazení totožnosti uživatelů PrEP v záznamech a registrech pacientů v zařízeních, která poskytují PrEP, ale zároveň slouží i pro pacienty, kteří nejsou příslušníky klíčových skupin. To platí zejména pro ED-PrEP, v současné době doporučovanou pouze pro muže mající sex s muži, kde hrozí odhalení totožnosti jedince.

**Tab. 3.2 Ukazatele PrEP z první čtyřicítky**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
Hlavní národní			
PR.3 (NOVÝ)	Spotřeba PrEP	% osob splňujících kritéria, které v průběhu období hlášení zahájily perorální PrEP	Shodný s GF KP-6 a YP-4. Podobný s MER PrEP_NEW
Národní prioritní			
PR.4 (NOVÝ)	Pokračování v PrEP (po dobu 3 měsíců)	% uživatelů PrEP, kteří v průběhu období hlášení zahájili PrEP a užívali perorální PrEP po dobu 3 po sobě jdoucích měsíců	NE
PR.5	Užívání PrEP v současné době	Počet lidí, kteří v průběhu období hlášení alespoň jednou užívali perorální PrEP	Shodný s GAM 3.15 a MER PrEP_CURR

PrEP = preexpoziční profylaxe

## Další informace

- WHO implementation tool for pre-exposure prophylaxis (PrEP) of HIV infection. Module 5: monitoring and evaluation (Implementační nástroj WHO pro preexpoziční profylaxi (PrEP) infekce HIV. Modul 5: monitorování a hodnocení). Geneva: WHO; 2018 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279834/WHO-CDS-HIV-18.10-eng.pdf?ua=1>).
- PrEP implementation tool for pre-exposure prophylaxis (PrEP) of HIV infection. Module 1: clinical (Implementační nástroj pro preexpoziční profylaxi (PrEP) infekce HIV. Modul 1: klinický). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/prep/prep-implementation-tool/en/>).
- What's the 2+1+1? Event-driven oral pre-exposure prophylaxis to prevent HIV for men who have sex with men: Update to WHO's recommendation on oral PrEP. Technical brief (Co je to 2+1+1? Příležitostná perorální preexpoziční profylaxe určená pro muže, kteří mají sex s muži: Aktualizace doporučení WHO pro perorální PrEP. Technický návod). Geneva: WHO; 2019 (<https://www.who.int/hiv/pub/prep/211/en/>).

## 3.2 Znalost HIV statusu a návaznost léčby

### Koncepční rámec

Služby v oblasti testování na HIV (HTS) zahrnují pohovor před testováním, testování na HIV a stanovení diagnózy, v případě potřeby poradenství po testu, opakované testování a nasměrování do služeb zajišťujících prevenci, péči a léčbu. Třebaže v mnoha zemích došlo k rozšíření služeb v oblasti testování na HIV, hlavní kritérium efektivity systému HTS představují jeho výsledky u populace, jako například:

1. zvýšení podílu lidí žijících s HIV, u kterých byla stanovena diagnóza (první „95“)
2. zajištění návazné léčby osob s pozitivním testem na HIV
3. optimalizace návaznosti preventivních služeb u HIV negativních osob, kterým hrozí podstatné riziko infekce.

Rentabilní program HTS musí být zaměřen na nejrizikovější a nejzranitelnější skupiny populace, pokud jde o infekci HIV, a musí prostředky dostupné pro poskytování služeb využívat způsobem, který nejlépe odpovídá potřebám těchto skupin. Sem patří poskytování služeb HTS jak ve zdravotnických, tak v komunitních zařízeních, a to při minimalizaci stigmatizace a diskriminace lidí žijících s HIV anebo klíčových skupin populace.

### Strategické informace pro HTS a návaznou péči

Strategické informace pro HTS (tabulka 3.3) je možno získávat a analyzovat díky využití rutinních programových dat pro účely řízení programu a monitorování programu. Při hodnocení efektivity služeb je třeba používat standardní metody sběru dat a jejich hlášení, a to napříč širokým spektrem testovacích zařízení a zdravotnických zařízení různých úrovní, včetně těch, kde jsou služby HTS poskytovány v rámci dalších klinických kontextů (například v rámci předporodní péče, plánovaného rodičovství, léčby TBC). Testování se provádí také z různých důvodů, například na základě hodnocení rizika, pro potvrzení klinické diagnózy nebo formou rutinního screeningu u vybraných skupin pacientů na klinikách prenatální péče a sexuálně přenosných infekcí nebo u kontaktů indexových pacientů. Porozumění tomu, komu se testování nabízí v různých kontextech, má pro interpretaci ukazatelů HTS zásadní důležitost. Komunitní testování a samotestování představuje významnou součást komplexu služeb HTS a je třeba ho brát v potaz při hodnocení celkového využívání testování, jeho pokrytí a návaznosti léčby na testování. A nakonec nám opakované testování pomůže zajistit, aby lidé zařazení do preventivních programů zůstali HIV negativní a aby u nich v případě sérokonverze byla neprodleně zahájena ART. Tyto různé varianty testování představují proměnné členění doporučeného pro různé ukazatele testování a návaznosti léčby.

V případě analýzy ukazatelů HTS musí být jasně stanoveno, zda jednotka hlášení znamená počet testovaných osob nebo počet provedených testů. Důležité je také vědět, zda jsou datové systémy schopny odstranit duplicitu v případě více testů provedených u jedné osoby v jednom časovém bodě (například opakované testy pro potvrzení pozitivních výsledků v souladu s národními testovacími algoritmy) anebo u jedinců, kteří podstoupili několik testů během jednoho období hlášení (například při opakovaném testování osob, kterým průběžně hrozí riziko expozice).

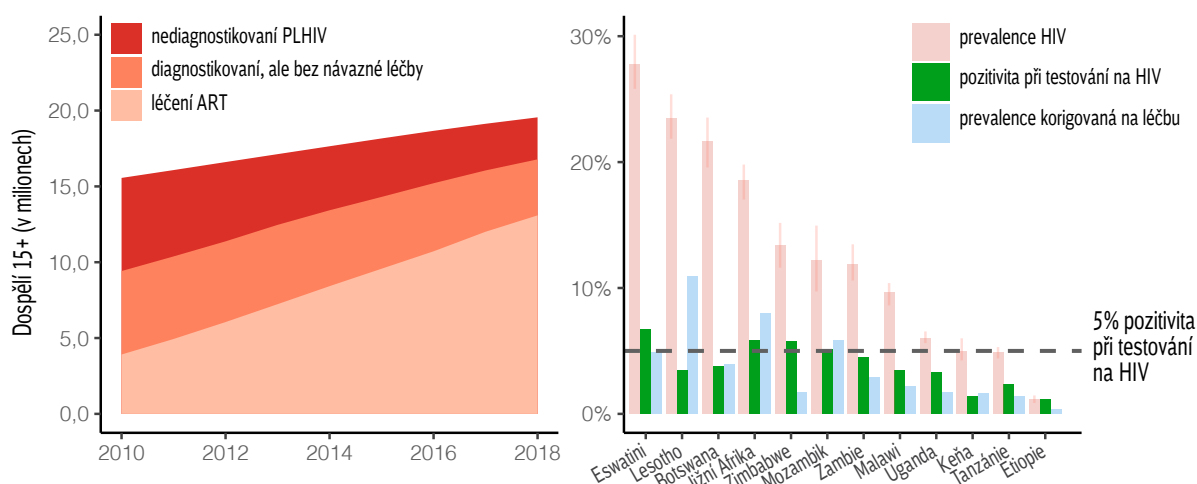
Sofistikovanost kontrol a analýz rutinních dat, zejména v případě možnosti členění podle několika proměnných, ovlivňuje podobu formulářů a systémů pro sběr dat a zabezpečení kvality dat. Agregované systémy hlášení používající papírové podklady musí vycházet ze správné koncepce, aby poskytovaly členěná data a používaly pouze nejrelevantnější proměnné, při zachování proveditelnosti a kvality dat. Datové systémy s individuálními údaji umožňují flexibilnější analýzy. Vyžadují však robustní UIS.

Některé z doporučených ukazatelů HTS je obtížné zjistit z programových zdrojů a vyžadují speciální průzkum, například zná svůj status (KP) (TL.6), nebo triangulaci dat (kombinace údajů z více zdrojů) a modelování epidemie, například lidé žijící s HIV, kteří znají svůj status (první 95) (TL.1). Tato data jsou k dispozici pouze v určitých časových intervalech, ale měří pokrytí populace v širším smyslu a nikoli pouze u osob, které vyhledaly služby.

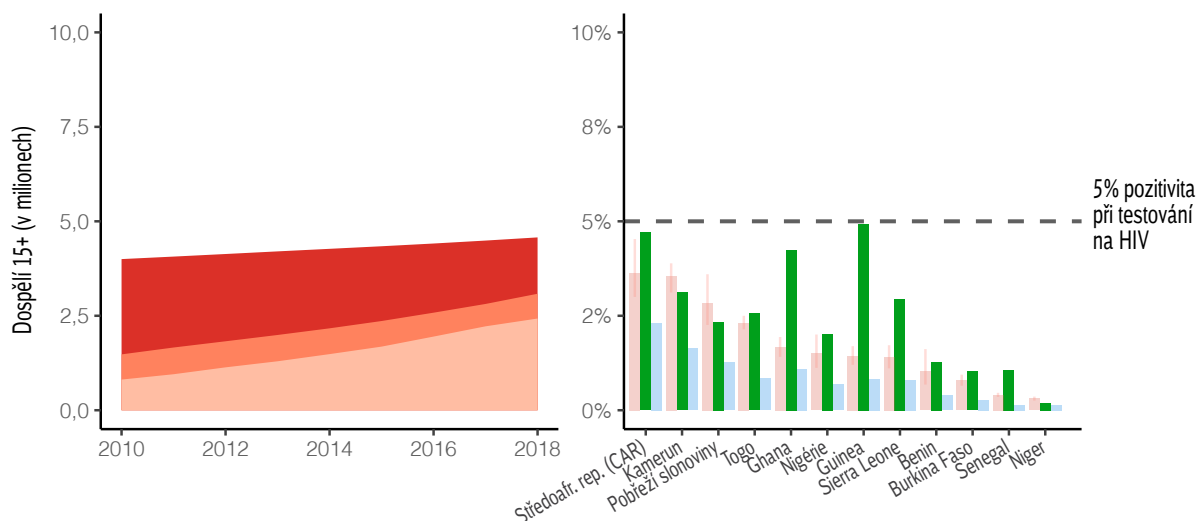
Pro stanovení cílů HTS, pokud jde o pozitivitu testů a vyhledávání případů, které jsou ambiciózní a zaměřují se na nediodagnostikované případy, potřebují řídicí pracovníci programu odlišit skupinu lidí žijících s HIV, u kterých již byla stanovena diagnóza a užívají ART, od skupiny lidí žijících s HIV, kteří neznají svůj status nebo znají svůj status, ale ještě neuvžívají návaznou ART. Rozšíření rozsahu HTS a ART vede k odstraňování nedostatků v testování a léčbě, tudíž méně lidí s HIV potřebuje testování na HIV, stanovení diagnózy a návaznou léčbu a péči. V souvislosti s tím se snižuje také podíl nově zjištěných HIV pozitivních osob v celostátním měřítku. Takové trendy jsou nejzřetelnější v oblastech s vysokou zátěží HIV jako například ve východní a jižní Africe (obr. 3.1).

**Obr. 3.1 Snižování počtu nediodagnostikovaných osob žijících s HIV (2010-2018)**

### Východní a jižní Afrika



### Západní a střední Afrika



Pozitivita testů na HIV v celostátním měřítku znamená počet provedených testů s oznámením pozitivního výsledku testované osobě v průběhu kalendářního roku.

CAR = Středoafrická republika

Zdroj: Odhady z osobního sdělení: K Giugere, M Maheu-Giroux, JW Eaton, říjen 2019; UNAIDS/WHO, 2019; Marsh K, Eaton JW, Mahy M, Sabin K, Autenrieth C, Wanyeki I, et al. Global, regional and country-level 90-90-90 estimates for 2018: assessing progress towards the 2020 target. AIDS. 2019 (Globální, regionální a státní odhady 90-90-90 pro rok 2018: hodnocení úspěšnosti plnění cíle pro rok 2020. AIDS. 2019). doi:10.1097/QAD.0000000000002355.

Prevalence HIV korigovaná na léčbu (TAP) poskytuje údaj o podílu lidí žijících s HIV v testované populaci s vyloučením osob užívajících ART. TAP se vypočítá odečtením počtu obyvatel s HIV (ve věku 15+) užívajících ART jak od čitatele (celkový počet obyvatel s HIV ve věku 15+), tak od jmenovatele (celkový počet obyvatel ve věku 15+) v národních odhadech prevalence HIV. TAP zahrnuje nediodagnostikované osoby s HIV, osoby s HIV, které znají svůj status, ale ještě nezahájily léčbu a osoby s HIV, které v minulosti zahájily léčbu, ale aktuálně se neléčí.

## Další informace

- Consolidated guidelines on HIV testing services for a changing epidemic (Sjednocené instrukce ohledně služeb v oblasti testování na HIV v měnící se epidemii). Geneva:WHO; 2019 (<https://www.who.int/publications-detail/consolidated-guidelines-on-hiv-testing-services-for-a-changing-epidemic>).

**Tab. 3.3 Ukazatele testování na HIV a návazné léčby z první čtyřicítky**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
Hlavní národní			
TL.1	PLHIV, kteří znají svůj status (první 95)	Počet a % PLHIV, kteří znají svůj status	Shodný s GAM 1.1 a GF HIV 0-11
TL.2 (NOVÝ)	Objem testování na HIV a pozitivita	Počet provedených testů na HIV (objem testování) a % pozitivních výsledků oznámených testovaným (pozitivita)	Podobný s GAM 1.8, MER HTS_TST a GF HTS-4
TL.3	Návazná ART	% lidí, u kterých byl nově diagnostikován HIV a kteří zahájili ART	Shodný s GF HTS-5
Národní prioritní			
TL.4	Testování indexového pacienta a informování partnera	Počet lidí, kteří byli označeni jako indexoví a otestováni v rámci testovacích služeb a byli informováni o výsledku	Shodný s MER HTS_INDEX
TL.5 (NOVÝ)	Distribuce HIVST	Počet distribuovaných souprav HIVST	Shodný s MER HTS_SELF. Příbuznost s GAM 1.7.
TL.6 (NOVÝ)	Zná svůj HIV status	% příslušníků klíčových skupin populace, kteří se v posledních 12 měsících podstoupili test na HIV nebo znají svůj současný HIV status	Shodný s GAM 3.4

ART = antiretrovirová terapie; HTS = služby v oblasti testování na HIV; KP = klíčová skupina populace; PLHIV = lidé žijící s HIV



## 3.3 Léčba a virová suprese (dospělí<sup>48</sup>)

### 3.3.1 Léčba a toxicita ART

#### Koncepční rámec

Podle současných instrukcí WHO „Léčba pro všechny“ představuje ART základ odpovědi národního zdravotnického sektoru na epidemii HIV. Cíle globální eliminace HIV opravdu vycházejí z myšlenky „léčba jako prevence“ (v kombinaci s primární prevencí založenou na důkazech). Tudiž zachycení pokroku v pokrytí ART má zásadní význam pro monitorování celé kaskády prevence a léčby HIV včetně snížení incidence a mortality HIV. Ukazatele v této sekci sledují člověka žijícího s HIV od zahájení nebo obnovení léčby až ke klíčovým výsledkům včetně udržení v léčbě, virové suprese, přerušování léčby, vypnutí ze sledování a úmrtí (viz obr. 2.6).

Základní hodnocení ART má zjistit:

- zda pokrytí ART směřuje k dosažení cílů 95-95-95, a to na národní i nižší úrovni a napříč sociodemografickými skupinami (AV.1);
- zda pacienti, kteří zahájili ART, pokračují v léčbě (AV.1 a AV.2), s uvedením a monitorováním příčin úbytku pacientů včetně úmrtí;
- zda je léčba úspěšná podle výsledků u pacientů, jako například dosažení virové suprese (AV.3).

#### Strategické informace u léčby a toxicity ART

##### Hodnocení udržení v léčbě a dalších výsledků léčby

Základním posláním léčebného programu je po zahájení léčby podporovat udržení v léčbě a dodržování ART s cílem dosáhnout virové suprese (viz níže, část 3.3.2). Tudiž jedním z hlavních úkolů národního informačního systému v boji s HIV je stanovit počet a procento lidí žijících s HIV, kteří v daný moment užívají ART, na základě počtu lidí žijících s HIV, kteří nově zahájili ART, a úbytku lidí, u nichž bylo v minulosti nebo nově hlášeno užívání ART. Tato data se musí analyzovat na nižší než národní úrovni a napříč sociodemografickými a prioritními skupinami populace. Podle definice vyžaduje stanovení počtu lidí žijících s HIV, kteří v současné době užívají ART, vyhodnocení všech kategorií programových výsledků (viz instrukce ohledně monitorování zaměřeného na osobu pacienta s HIV a sledování případu<sup>49</sup>), včetně kategorií úbytku pacientů jako například úmrtí, přerušování léčby, vypnutí ze sledování, jak na úrovni zdravotnického zařízení, tak na individuální úrovni. Pro účely těchto instrukcí, jsou oficiální převody zachyceny v počtu lidí žijících s HIV, kteří užívají ART a jsou považováni za živé v průběhu období hlášení, to znamená, že nejsou zařazeni do žádné z kategorií úbytku pacientů.

Unikátní označení lidí žijících s HIV v elektronických systémech představuje nejefektivnější prostředek pro zachycení neoficiálního neboli „tichého“ převodu lidí žijících s HIV mezi zdravotnickými zařízeními, který by pravděpodobně ovlivnil celkové údaje o udržení v léčbě. Všechny země by měly být schopny nahlásit v daný časový okamžik v rámci národního programu počet lidí žijících s HIV, kteří užívají ART. Aby tomu tak bylo, musí se zdravotnickým informačním systémům (HIS) a lidským zdrojům zabývajícím se jejich řízením dostávat podpory na všech úrovních zdravotnického sektoru. Udržení v léčbě a dodržování ART jsou nezbytnými předpoklady pro dosažení suprese virové nálože (VLS), snížení přenosu infekce, zlepšení zdravotního stavu pacientů, prevenci lékové rezistence a zvládnutí epidemie.<sup>50</sup>

48 Péče a léčba u dětí a dospívajících, viz část 3.8.2.

49 Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance (Sjednocené instrukce ohledně monitorování zaměřeného na osobu pacienta s HIV a sledování případu). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/person-centred-hiv-monitoring-guidelines/en/>).

50 Rutinním monitorováním dodržování ART a souvisejícími daty týkajícími se prevence rezistence na léky proti HIV se zabývá dokument Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance (Sjednocené instrukce ohledně monitorování zaměřeného na osobu pacienta s HIV a sledování případu). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/person-centred-hiv-monitoring-guidelines/en/>).

## Analýza longitudinálních výsledků u pacientů

Většina dat pro klíčové ukazatele ART, jakými jsou například udržení v léčbě a potlačení virové nálože, pochází z elektronických monitorovacích systémů nebo ze systémů využívajících papírové dokumenty, které zachycují longitudinální data o jednotlivých pacientech. Minimálně sem patří zdravotní záznamy v papírové podobě a registry ART. Avšak i v nízkopříjmových a středněpříjmových zemích včetně subsaharské Afriky elektronických systémů přibývá. Zatímco podstatné je průřezové hodnocení počtu lidí žijících s HIV, kteří užívají ART, užitečné mohou být i kohortové (longitudinální) analýzy sledující krátkodobé, střednědobé anebo dlouhodobé výsledky, zejména na úrovni jednotlivých zařízení. Elektronické datové systémy kohortovou analýzu značně usnadňují, protože díky UIS umožňují trasování pacientů, kteří přejdou z jednoho zdravotnického systému do druhého.

### Definice pro trasování antiretrovirové léčby (ART)

- **Pacienti nově užívající ART:** Do této skupiny patří pacienti, kteří dosud ART neužívali (naivní pacienti), dále pacienti, kteří již v minulosti ART užívali, mají nebo nemají to v záznamech, dostali ART ze zdrojů mimo oficiální zdravotnický systém a celostátní monitorovací systém je nebral jako nové pacienty, a nakonec lidé žijící s HIV, kteří již v minulosti ART užívali v rámci systému a kteří v průběhu období hlášení ART znovu zahájili po předchozím přerušení nebo poté, co vypadli ze sledování.
- **Lidé žijící s HIV, kteří užívají ART:** Zařízení počítá k současným pacientům osoby, které zahájily ART v tomto zařízení, plus pacienty, kteří do tohoto zařízení přešli z jiného zařízení, minus pacienty, kteří byli z tohoto zařízení převedeni do jiného zařízení, zemřeli, vypadli ze sledování nebo ART předčasně ukončili. Tato čísla se sčítají napříč zařízeními a výsledek udává celkový počet pacientů na národní úrovni.
- **Celkový úbytek pacientů užívajících ART:** do této skupiny patří případy úmrtí, předčasného ukončení léčby a vypadnutí ze sledování:
  - **Úmrtí (zdokumentované):** lidé žijící s HIV, kteří v minulosti užívali ART a zemřeli na jakoukoliv zdokumentovanou příčinu.
  - **Předčasné ukončení ART:** pacienti předčasně ukončili ART z různých důvodů a většinou, ale ne vždy to projednali s poskytovatelem zdravotní péče. Kategorie vypadnutí ze sledování (lost to follow-up – LFU) a předčasné ukončení ART se v některých případech mohou překrývat, protože pacienti, kteří předčasně ukončí léčbu, aniž by o tom informovali pracovníky kliniky, jsou zařazeni do kategorie LFU.
  - **Vypadnutí ze sledování:** pokud je to minimálně 28 dní od data, kdy se pacient naposledy nedostavil na vyšetření (včetně nedostavení se pro další ARV do zdravotnického nebo komunitního zařízení).

Zdroj: Person-centred HIV patient monitoring and case surveillance. Guidelines (Monitorování zaměřené na osobu pacienta s HIV a sledování případu. Instrukce). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/person-centred-hiv-monitoring-guidelines/en/>).

## Monitorování toxicity

Se stále širším použitím ART a s dřívější a dlouhodobější expozicí antiretrovirotikům (ARV) u všech věkových skupin i u těhotných a kojících žen se monitorování toxicity stalo nedílnou součástí programů léčby a prevence HIV. I když mají novější antiretrovirotika příznivější profil toxicity, patří jejich toxicita mezi nejčastěji udávané důvody nedodržení ART, přerušení léčby nebo nezbytné lékové substituce. WHO doporučuje všem zemím, aby standardně začlenily monitorování toxicity do národních monitorovacích a hodnotících rámců (M&E). WHO dále doporučuje aktivní monitorování toxicity ARV v rámci rutinního sledování pacientů s HIV užívajících ART a surveillance bezpečnosti antiretrovirotik během těhotenství v rámci těhotenských registrů, sledování vrozených vad a monitorování dopadu ARV na růst a vývoj u kojenců a malých dětí vystavených antiretrovirotikům v mateřském mléce.

Monitorování toxicity poskytuje data o výskytu závažné toxicity antiretrovirotik, o jejím klinickém významu a typu a o jejím dopadu na výsledky u pacientů a na úbytek pacientů. Tyto informace mohou přispět k prevenci lékové toxicity a ke snížení její závažnosti, a tudíž i k optimalizaci spolupráce pacientů při potlačování virové nálože během léčby. Tam, kde je to možné, se doporučuje získávání informací o programových důvodech pro případnou změnu ART nebo pro přerušení léčby a stanovení procenta pacientů užívajících ART, u nichž dojde ke změně nebo k předčasnému ukončení režimu ART. Nepříznivé výsledky u novorozenců je možno rutinně monitorovat díky zařazení dalších ukazatelů do národního systému M&E. Jejich vyšší výskyt oproti očekávání vyžaduje oficiálnější posouzení národního přístupu k užívání ART během těhotenství.

### Volba a použití ukazatelů léčby

Celkově představuje ukazatel PLHIV užívající ART (AV.1) (původně označovaný jako pokrytí ART) celkové měřítko pokroku při rozšiřování léčby (druhá 95) (tabulka 3.4). Spolu s celkovým úbytkem pacientů užívajících ART (AV.2) umožňují tyto dva ukazatele vzájemné porovnání jednotlivých zemí. Na národní úrovni, jak jednotlivé země postupují k cílům 95-95-95, by se pokrytí ART mělo rutinně hlásit na nižší než národní úrovni a napříč sociodemografickými skupinami. Členění ukazatelů ART podle klíčových skupin populace a dalších konkrétních prioritních skupin populace může odhalit konkrétní překážky v přístupnosti služeb. Dodatečný ukazatel, počet nových pacientů užívajících ART (AV.4) poskytuje informaci o schopnosti programu vystopovat lidi žijící s HIV a včas u nich zahájit léčbu ART. Spolu s novým ukazatelem návazná ART (TL.3) (v sekci HTS) představují tyto ukazatele mocný nástroj pro hodnocení efektivity programu. Pacienti nově užívající ART (AV.4) tvoří podstatnou složku PLHIV užívajících ART (AV.1), zatímco ukazatel pozdní zahájení ART (AV.5) měří podíl lidí žijících s HIV, kteří v době zahájení ART již mají klinické projevy AIDS. V době „léčby pro všechny“ svědčí pozdní zahájení ART pravděpodobně o pozdním stanovení diagnózy.

### Další informace

- Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach – second edition (Sjednocené instrukce ohledně užívání antiretrovirotik k léčbě a prevenci infekce HIV: doporučení pro zdravotnictví – 2. vydání). Geneva: WHO; 2016 (<https://www.who.int/hiv/pub/arv/arv-2016/en/>).
- WHO guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance (Instrukce WHO ohledně monitorování zaměřeného na osobu pacienta s HIV a sledování případu). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/person-centred-hiv-monitoring-guidelines/en/>).
- WHO implementation tool for monitoring the toxicity of new antiretroviral and antiviral medicines in HIV and viral hepatitis programmes (Implementační nástroj WHO pro monitorování toxicity nových antiretrovirotik a antivirotik v programech boje proti HIV a virové hepatitidě). Geneva: WHO; 2018 ([https://www.who.int/hiv/pub/arv\\_toxicity/arv-toxicity-monitoring-tool/en/](https://www.who.int/hiv/pub/arv_toxicity/arv-toxicity-monitoring-tool/en/)).

### 3.3.2 Virová suprese

#### Koncepční rámec

Vztah mezi ART, VL a přenosem HIV na individuální úrovni byl poprvé zmíněn v rakajských studiích z Ugandy v roce 2011.<sup>51</sup> Extrapolace tohoto vztahu na populaci umožní měření úspěšnosti léčby na základě míry potlačení virové nálože (VLS) u kohorty pacientů užívajících ART. Potlačení virové nálože (VLS) se používá i pro odhad celkové možnosti přenosu HIV v komunitě při měření účinnosti ART pro prevenci přenosu (to znamená léčba jako prevence).

Existuje několik metod měření virové nálože (VL). Nicméně pro potřeby rutinního monitorování a řízení programu se v instrukcích pro rok 2020 za prioritní považují níže uvedené vybrané ukazatele (tabulka 3.4):

- virová suprese u všech lidí žijících s HIV a užívajících ART (AV.3)
- pokrytí testování virové nálože u všech lidí žijících s HIV a užívajících ART (AV.6)
- včasné testování virové nálože (přibližně po 6 měsících od zahájení ART (AV.7)
- druhý indikovaný test virové nálože (po první hodnotě virové nálože  $\geq 1000$  kopií/ml) (AV.8).

Tyto ukazatele jsou generovány z dostupných dat o VL z laboratorních informačních systémů anebo z monitorovacích systémů pro pacienty s HIV. Populační průzkumy jako například PHIA (hodnocení dopadu HIV na populaci) a současné modely Spectrum AIM umožňují odhad VL u ostatních skupin populace jako například u pacientů užívajících ART bez stanovení virové nálože (VL), u diagnostikovaných pacientů, kteří neužívají ART, a u dosud nediodagnostikovaných pacientů.

V rámci národního programu boje s HIV je třeba provádět aspoň rutinní kontrolu dostupných dat o VL a monitorovat aktuální úroveň virové suprese u populace užívající ART. Patří sem i analýzy s odpovídajícím územním a sociodemografickým členěním. V případě úspěšného programu ART se očekává dosažení potlačení virové nálože u většiny lidí užívajících ART, což vede k účinnému snížení možnosti přenosu při rizikovém kontaktu mezi infikovanou a neinfikovanou osobou. Potlačení virové nálože závisí na účinnosti použitých léků a na míře udržení pacientů v léčbě a dodržování léčebného režimu u lidí žijících s HIV.

V současné době dochází na mnoha místech k rozšiřování testování virové nálože. Monitorování těchto snah by mělo být prioritou s ohledem na nezbytnost informací o kvalitě a efektivitě programu vycházejících z rutinních dat o testování VL.

#### Strategické informace o virové supresi

##### Pokrytí testování virové nálože a dostupnost dat

Při interpretaci dat o virové náloži je třeba znát pokrytí jejího testování – například zda jsou data reprezentativní pro celou populaci užívající ART nebo pouze pro určitou skupinu a v případě, že jsou reprezentativní pouze pro tuto skupinu, tak jaké potenciální zkreslení je u těchto dat třeba vzít v potaz. V některých místech s omezeným přístupem k testování virové nálože, může být toto testování indikováno pouze u selhání léčby, u kojenců a malých dětí, u pacientů s pokročilým onemocněním HIV nebo u těhotných či kojících žen, což se může projevit zkreslením výsledků. A protože data o VL jsou pak dostupná pouze pro pacienty, kteří mají přístup k testování virové nálože, mohou být tato data zkreslená ve smyslu pozitivnějších výsledků léčby (to znamená nižší virovou nálož), protože se předpokládá, že pacienti s přístupem k testování lépe spolupracují a dodržují léčbu, a tudíž je u nich větší pravděpodobnost dosažení virové suprese. Při odhadování potlačení virové nálože u jiných skupin populace než u těch, pro které je zajištěno měření virové nálože (AV.3), lze hodnoty ukazatele

51 Polis CB, Gray RH, Bwanika JB, Kigozi G, Kiwanuka N, Nalugoda F et al. Effect of hormonal contraceptive use prior to HIV seroconversion on viral load setpoint among women in Rakai, Uganda (Vliv užití hormonální antikoncepce před serokonverzí HIV na cílovou hodnotu virové nálože u žen v Rakai, Uganda). *Acquir Immune Defic Syndro*. 2011; 56(2): 125-130. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3023004/pdf/nihms253001.pdf>).

korigovat na základě předpokládaných hodnot virové nálože u pacientů, kteří neužívají ART nebo neznají svůj sérologický status.

### Měření virové nálože u všech lidí žijících s HIV/potlačení virové nálože v komunitě

Průřezové hodnocení potlačení virové nálože na základě průzkumu u všech lidí žijících s HIV poskytuje snímek celkového potlačení virové nálože u populace včetně lidí žijících s HIV a užívajících ART (>6 měsíců), lidí s prokázanou HIV pozitivitou, kteří neužívají ART, anebo lidí žijících s HIV, u nichž pozitivita ještě nebyla prokázána. Díky kvantifikaci obecné úrovně virové nálože u populace může tato metoda pomoci nahlédnout do dynamiky přenosu HIV a doplnit standardní odhad třetí 95 ze zdrojů dat vycházejících z modelů nebo z programu.

### Hodnoty virové nálože a definice potlačení virové nálože a jejího průkazu

Definice nedetekovatelné virové nálože závisí na citlivosti testu a na tom, jaké množství viru je schopen zachytit. Pro ukazatele virové nálože v těchto instrukcích, v souladu se sjednocenými instrukcemi WHO z roku 2016, je potlačení virové nálože definováno jako méně než 1000 kopií/ml. Jednotlivé země však mohou zvážit použití dalšího limitu, pokud k tomu v místním kontextu vidí důvod.

**Tab. 3.4 Ukazatele léčby a virové nálože z první čtyřičítky**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
Hlavní národní			
AV.1	PLHIV užívající ART	Počet a % lidí užívajících ART z celkového počtu lidí žijících s HIV na konci období hlášení	Shodný s GAM 1.2 a 3.5, GF TCS-1 a MER TX_CURR
AV.2 (NOVÝ)	Celkový úbytek pacientů užívajících ART	Počet a % lidí žijících s HIV, kteří užívali ART na konci posledního období hlášení anebo nově zahájili ART během současného období hlášení, ale neužívali ART na konci období hlášení	Shodný s GF HIV 0-21. Podobný s MER TX_ML.
AV.3	PLHIV s potlačenou virovou náloží	% PLHIV užívajících ART (po dobu nejméně 6 měsíců), u nichž došlo k potlačení viru	Podobný s GAM 1.4, GF HIV 0-12 a MER TX_PVLS
Národní prioritní			
AV.4	Pacienti nově užívající ART	Počet PLHIV, kteří zahájili ART	Související s GAM 1.2 a GF HTS-5. Shodný s MER TX_NEW.
AV.5	Pozdní zahájení ART	% PLHIV, kteří zahájili ART při počtu buněk CD4 <200/mm <sup>3</sup>	NE
AV.6	Pokrytí testování virové nálože	% lidí užívajících ART (po dobu nejméně 6 měsíců), u nichž jsou k dispozici výsledky testování virové nálože	NE
AV.7 (NOVÝ)	Včasné testování virové nálože (po 6 měsících)	Počet a % PLHIV, užívajících ART, u kterých bylo provedeno monitorování virové nálože po 6 měsících od zahájení ART	NE
AV.8	Indikovaný druhý test virové nálože	% lidí užívajících ART s virovou náloží ≥1000 kopií/ml, u nichž byl v rámci sledování proveden test virové nálože do 6 měsíců	NE
AV.9 (NOVÝ)	Prevalence toxicity ART	% pacientů užívajících ART, u nichž byla zjištěna toxicita omezující léčbu*	NE

ART = antiretrovirová terapie; PLHIV = lidé žijící s HIV; VL = virová nálož

\* Toxicita omezující léčbu je definována jako závažný nežádoucí účinek, který vyžaduje přerušení léčby nebo substituci léku. Dále, každá reakce, která vede k přerušení léčby nebo vyžaduje změnu léku nebo léčebného režimu z důvodu nežádoucího účinku, je rovněž považována za závažný nežádoucí účinek.



### 3.4 Snížení úmrtnosti – TBC/HIV

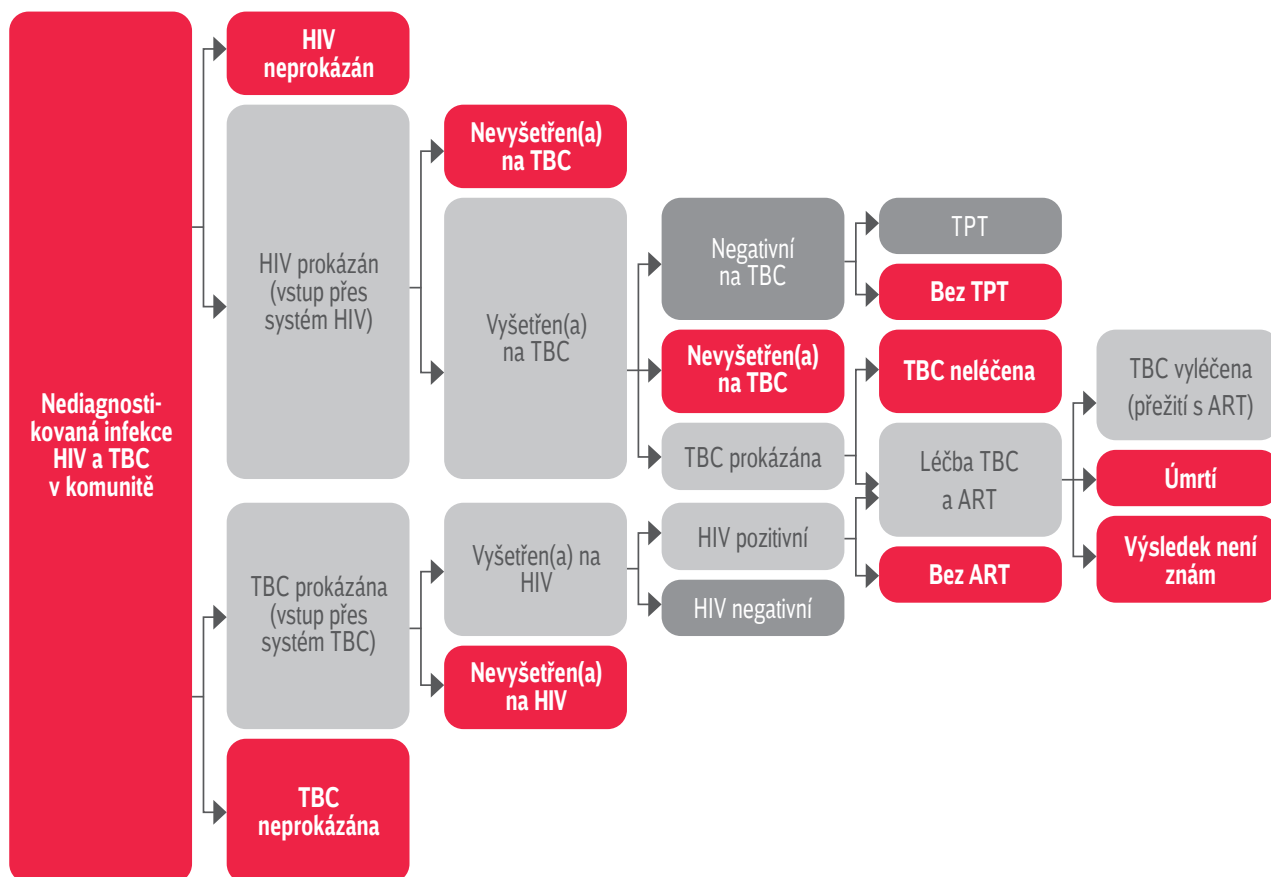
#### Koncepční rámec

Tuberkulóza zůstává hlavní příčinou morbiditu a mortality u lidí žijících s HIV i v době zvýšeného používání ART. V roce 2018 bylo u lidí žijících s HIV hlášeno 477 000 případů tuberkulózy a 86 % z nich u pacientů užívajících ART. Většina nedostatků v detekci a léčbě byla zjištěna v subsaharské Africe, která je nejvíce postižena současným výskytem tuberkulózy a HIV.<sup>52</sup> Včasné zahájení ART a udržení pacientů v léčbě má zásadní význam pro snížení mortality u pacientů s tuberkulózou. Je tudíž nezbytné propojit národní programy boje s tuberkulózou s národními programy boje s HIV, aby bylo možno poskytovat dostupné a kvalitní integrované služby.

Je třeba propojit národní programy boje s tuberkulózou s národními programy boje s HIV, aby bylo možno poskytovat dostupné a kvalitní integrované služby, které budou řízeny na základě rutinních kontrol kaskádových dat a monitorovány z hlediska výsledků a dopadu.

Kaskáda služeb pro pacienty s HIV a přidruženou tuberkulózou obvykle závisí na tom, zda pacient vyhledá lékařskou pomoc kvůli HIV nebo kvůli tuberkulóze (obr. 3.2). Instrukce ohledně strategických informací o HIV se týkají ukazatelů pro služby obvykle poskytované tam, kde probíhá stanovení diagnózy HIV a kde je poskytována péče a léčba pacientům s touto diagnózou, a tyto ukazatele jsou hlášeny do zdravotnických informačních systémů pro HIV (HIV HIS). Programy boje s tuberkulózou se však také mohou řídit výše uvedenými instrukcemi, případně upravenými podle potřeby, zejména pokud mají k dispozici vhodné digitální systémy s individuálními daty, například sdílené zdravotní záznamy.

Obr. 3.2 Kaskáda péče o osoby s TBC a HIV



TBC = tuberkulóza; TPT = preventivní léčba tuberkulózy



Kaskáda HIV rozhodně musí zahrnovat screening na TBC s následným diagnostickým vyšetřením osob s pozitivním nálezem a nasazením preventivní léčby TBC (TPT) po vyloučení aktivní TBC. Důležité je monitorovat zavedení novějších diagnostických nástrojů schválených WHO, jako například Xpert MTB/RIF a LAM v moči (lipoarabinomananová zkouška), protože mají své výhody oproti jiným diagnostickým modalitám. A nakonec hraje pochopení problematiky TBC u lidí žijících s HIV důležitou roli při řízení a plánování programu.

## Strategické informace u TBC/HIV

V roce 2015 aktualizovala WHO příručku *A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities* (Průvodce monitorováním a hodnocením při společných aktivitách v oblasti TBC/HIV), která doporučuje ukazatele k rutinnímu sběru, hlášení a využití. Tyto ukazatele jsou v souladu s ukazateli TB/HIV uvedenými v *Consolidated strategic information guidelines* (v Instrukcích ke sjednoceným strategickým informacím) z roku 2015. Současné aktualizované instrukce z roku 2020 se u první čtyřicítky ukazatelů v případě služeb TBC/HIV zaměřují speciálně na ukazatele HIV (tabulka 3.5), a to:

- zahájení preventivní léčby tuberkulózy (TPT) (TB.1)
- absolvování TPT (TB.2)
- diagnostické vyšetření na TBC u lidí žijících s HIV (TB.3)
- zátěž TBC u pacientů nově užívajících ART (TB.4).

Vedle těchto ukazatelů existuje ještě soubor pěti ukazatelů zachycujících kaskádu screeningu a průkazu TBC, o nichž samostatně pojednává část o diferencovaných ukazatelích (tabulka 3.6). Tyto ukazatele jsou důležité pro monitorování mezer v kaskádě detekce TBC ve všech zemích a v zemích s vysokou zátěží TBC/HIV jsou považovány za prioritní. Zatímco aktualizovaný ukazatel screeningu TBC (DfT.1) se zaměřuje na screening u lidí žijících s HIV nově užívajících ART, průběžný rutinní screening TBC se doporučuje u lidí žijících s HIV a užívajících ART.

### Volba ukazatelů

Důležité je monitorování celé kaskády péče od screeningu přes testování, prevenci a léčbu infekce TBC přidružené k HIV (obr. 3.2). V souladu s příručkou *A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities* (Průvodce monitorováním a hodnocením při společných aktivitách v oblasti TBC/HIV) by si jednotlivé země měly stanovit standardní ukazatele napříč všemi relevantními zdravotnickými informačními systémy a sledovat klíčové intervence a služby z hlediska TBC a HIV, jakož i dalších komorbidit. Dále by programy pro boj s TBC a HIV měly společně provádět rutinní kontrolu a harmonizaci kaskádových dat pro zajištění kvality dat a jejich využití pro zkvalitnění programů.

### Další informace

- Global TB report 2019 (Globální zpráva o TBC 2019). Geneva: WHO; 2019 ([https://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/)).
- Global TB report 2016 (Globální zpráva o TBC 2016). Geneva: WHO; 2016 (<https://www.who.int/iris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf?ua=1>).
- A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities: 2015 revision (Průvodce monitorováním a hodnocením při společných aktivitách v oblasti TBC/HIV: přepracované vydání z roku 2015). Geneva: WHO; 2015 (<https://www.who.int/tb/publications/monitoring-evaluation-collaborative-tb-hiv/en/>).
- Latent TB infection: Updated and consolidated guidelines for programmatic management (Latentní infekce TBC: Aktualizované a sjednocené instrukce ohledně programového řízení). Geneva: WHO; 2018 (<https://www.who.int/tb/publications/2018/latent-tuberculosis-infection/en/>).

**Tab. 3.5 Ukazatele TBC/HIV z první čtyřicítky**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
Hlavní národní			
TB.1	Zahájení TPT	Počet a % PLHIV užívajících ART, u nichž byla zahájena indikovaná preventivní léčba TBC	Podobný s GAM 10.3 a GF TB/HIV-7
TB.2	Dokončení TPT	% PLHIV užívajících ART, kteří absolvovali preventivní léčbu TBC, z celkového počtu PLHIV, u nichž byla zahájena TPT	Podobný s MER TB_PREV
Národní prioritní			
TB.3	Diagnostické vyšetření na TBC	% PLHIV s příznaky TBC, kterým byl proveden rychlý molekulární test jako první test pro průkaz TBC	NE
TB.4	PLHIV s aktivní TBC	% PLHIV, u nichž byla nově zahájena ART a kteří mají aktivní TBC	Shodný s GAM 10.2

ART = antiretrovirová terapie; PLHIV = lidé žijící s HIV; TBC = tuberkulóza

**Tab. 3.6 Doporučené ukazatele TBC/ HIV pro případ diferencovaného použití\***

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
DfT.1	Pokrytí screeningu TBC u pacientů nově užívajících ART	% PLHIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří absolvovali screening na TBC	NE
DfT.2	Pozitivita screeningu na TBC u pacientů nově užívajících ART	% PLHIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří absolvovali screening na TBC s pozitivním výsledkem	NE
DfT.3	Vyšetření na TBC u pacientů s příznaky TBC	% PLHIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří při screeningu na příznaky TBC vykazali pozitivitu a poté byli vyšetřeni na TBC	NE
DfT.4	Průkaz TBC u vyšetřených	% PLHIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří byli vyšetřeni na TBC a byla u nich prokázána aktivní TBC	NE
DfT.5	Zahájení léčby TBC u pacientů po stanovení diagnózy	% PLHIV, u nichž byla nově zahájena ART a u nichž byla prokázána aktivní TBC a zahájena její léčba	NE

ART = antiretrovirová terapie; PLHIV = lidé žijící s HIV; TBC = tuberkulóza

\*Viz: A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities: 2015 revision (Průvodce monitorováním a hodnocením při společných aktivitách v oblasti TBC/HIV: přepracované vydání z roku 2015). Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://www.who.int/tb/publications/monitoring-evaluation-collaborative-tb-hiv/en/>).

## 3.5 Prevence vertikálního přenosu

### Koncepční rámec

U těhotných žen žijících s HIV hrozí vysoké riziko přenosu HIV na jejich děti, a to v těhotenství, při porodu a při kojení. Kaskáda prevence přenosu z matky na dítě (PMCTC) zahrnuje širokou škálu služeb od primární prevence u těhotných a kojících žen po diagnostikování a léčbu HIV pozitivních matek a jejich udržení v léčbě, jejichž cílem je prevence přenosu HIV na jejich děti, zajištění bezpečného porodu, optimalizace výživy kojence, a nakonec sledování exponovaných kojenců po celou dobu jejich expozice s cílem zajistit u dětí, které se infikují, včasné stanovení diagnózy a poskytnutí léčby. Pro účely optimalizace efektivní prevence a přežití musí být tyto klíčové body služeb propojeny s kritickými časovými body v průběhu rizikového období vertikálního přenosu (VT), například s hodnocením udržení pacientky v léčbě ART při porodu, tedy v době zvýšeného rizika přenosu.<sup>53</sup>

Od vydání posledních instrukcí ke sjednoceným strategickým informacím v roce 2015 přešly mnohé země ke strategii „léčby pro všechny“, která spočívá v poskytování doživotní ART všem lidem infikovaným HIV včetně těhotných a kojících žen žijících s HIV a v testování virové nálože jako nejvhodnější metodě pro monitorování lidí užívajících ART.<sup>54</sup> Vzhledem k celosvětovému příklonu k vysoce efektivním a zjednodušeným postupům založeným na doživotním podávání ART matkám a k doporučení rychlého zahájení léčby lze nyní doslova eliminovat výskyt nových infekcí HIV u kojenců a zároveň podpořit zdraví jejich matek. Někteří kojenci se mohou dostat ke službám PMTCT pozdě nebo mohou zůstat mimo jejich dosah, ale zároveň se mohou dostat k jiným službám. A proto je důležité podporovat možnost průkazu HIV u kojenců všude, kde je to možné.

### Problematika strategických informací u vertikálního přenosu

#### Sledování kaskády napříč různými body poskytování služeb a v delších časových intervalech

Jak již bylo zmíněno, zahrnuje kaskáda PMTCT různé intervence v dlouhodobém horizontu, napříč různými platformami a body poskytování služeb jak matce, tak dítěti. Je nutno shromažďovat data z prenatální péče (ANC), z průběhu porodu, z péče v oblasti HIV, z postnatální péče a z prohlídek u pediatra. Nástroje pro sběr dat musí odpovídat pracovnímu toku při péči o pacienta v různých bodech, kde dochází k poskytování služeb, a musí být schopny sledovat dvojici matka-dítě z jednoho takového bodu do druhého. Systém strategických informací u VT závisí na robustních systémech pro přidělování jedinečných identifikačních kódů, které umožní propojit záznamy matek nebo dvojice matka-dítě a začlenit informaci o HIV do stávajících zdravotních záznamů matky a dítěte (MCH), případně pomocí elektronických systémů, které tento proces usnadní. Ukazatele vertikálního přenosu uvedené v těchto instrukcích (tabulka 3.7) zachycují důležité aktualizace definic a členění, v některých případech se dokonce jedná o nové ukazatele pro sledování úspěšnosti a řízení programů PMTCT napříč škálou poskytovaných služeb.

Současně s rozšiřováním PMTCT je v jednotlivých zemích třeba investovat do lepší dostupnosti úplných dat v postnatální kaskádě. S přijetím nových instrukcí ohledně udržení matek v léčbě ART během rizikového období VT nabývá na významu monitorování udržení v léčbě a dodržování léčby. Historicky představuje slabé místo při hodnocení kaskády monitorování pokrytí ART a sledování konečného statusu HIV u dítěte.

53 Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis, 2nd edition (Globální pokyny ohledně kritérií a postupů při validaci: eliminace přenosu HIV a syfilisu z matky na dítě, 2. vydání). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/emtct-hiv-syphilis/en/>).

54 Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach - 2nd ed. (Sjednocené pokyny ohledně použití antiretrovirotik k léčbě a prevenci infekce HIV: doporučení pro přístup veřejného zdraví - 2. vydání). Geneva: WHO; 2016 (<https://www.who.int/hiv/pub/arv/arv-2016/en/>).

## Validace úspěšnosti eliminace přenosu z matky na dítě

Na podporu zemí při sběru přesných programových dat pro hodnocení a validaci úspěšnosti eliminace přenosu HIV z matky na dítě (EMTCT) vypracovala WHO spolu s partnery komplexní soubor dopadových a programových ukazatelů.<sup>55</sup> Mnohé z těchto ukazatelů jsou definovány na základě jmenovatelů založených na populaci. Epidemické modely mají zásadní význam jak pro odhad jmenovatelů založených na populaci, tak pro konečný výskyt přenosu na základě hodnocení pokrytí, využití programových intervencí, základní zátěže HIV u těhotných žen a dynamiky přenosu HIV během celého rizikového období VT. Avšak zlepšení poskytování služeb na místní úrovni závisí na přístupu řídicích pracovníků jednotlivých zařízení na nižší než národní úrovni k rutinním datům z jednotlivých zařízení, která potřebují k výpočtu jak čitatele, tak jmenovatele u prioritních ukazatelů.

## Zvláštní úvahy podle prioritních skupin populace a situace

WHO doporučuje rutinní a globální poskytování služeb v oblasti testování na HIV těhotným ženám, což je všeobecně přijímaný přístup, který se u těhotných žen osvědčil jako přijatelný.<sup>56</sup>

Avšak v místech s nízkou prevalencí HIV a s omezenými prostředky se testování na HIV u těhotných žen může zaměřit pouze na ženy, kterým hrozí zvýšené riziko HIV. Země, které jsou v této situaci, by také měly hodnotit pokrytí ve skupinách se zvýšeným rizikem, aby byla zajištěna rovnost v přístupnosti a kvalitě služeb, a to i pro těhotné ženy, které jsou zároveň příslušnicemi klíčových skupin v komunitě. Výskyt nových infekcí HIV během těhotenství a kojení budí stále větší pozornost, přičemž prioritu představuje opakované testování původně HIV negativních žen v oblastech s vysokou prevalencí.

Těhotné dospívající dívky a mladé ženy (to znamená ve věku <25 let) dosahují horších výsledků, pokud jde o vertikální přenos (VT), než starší ženy, a to kvůli vyššímu podílu žen, u nichž HIV ještě nebyl prokázán, u nichž byla nově zahájena léčba, u nichž došlo k neplánovanému otěhotnění, jimž se dostává menší sociální podpory anebo jimž chybí stabilní domov, popřípadě narážejí na další překážky.

## Volba a použití ukazatelů

V souladu se zaměřením kaskády péče o pacienty s HIV v době „léčby pro všechny“ se doporučené ukazatele soustředí na kaskádové výsledky, jako je například virová suprese a včasný průkaz HIV u kojenců, a na průběžné výsledky, jako je pokrytí ART během těhotenství a kojení u HIV pozitivních žen a antiretrovirová profylaxe u kojenců (tabulka 3.7). Situace v jednotlivých zemích (například prevalence prenatální péče, doba kojení, podíl dětí narozených v porodních zařízeních) slouží jako vodítko při volbě prioritních doporučených ukazatelů VT. Nástroje pro modelování, které nabízí například Spectrum AIM, mohou ukázat, kde hrozí největší riziko přenosu, a usnadnit tak volbu ukazatelů zaměřených na největší nedostatky v programu jednotlivých zemí.

Další klíčový faktor u prioritních ukazatelů představuje dostupnost dat nezbytných pro jejich výpočet. Sběr dat může být zvláště obtížný v případě ukazatelů s velmi složitou časovou složkou (to znamená využití služeb nebo konkrétní výsledky hodnocené pacientem za určité časové období), které mohou vyžadovat kohortové sledování osob v čase.

## Další informace

- Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach – second edition (Sjednocené instrukce ohledně použití antiretrovirotik k léčbě a prevenci infekce HIV: doporučení pro přístup veřejného zdraví – 2. vydání). Geneva: WHO; 2016 (<https://www.who.int/hiv/pub/arv/arv-2016/en/>).

<sup>55</sup> Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis, 2nd edition (Globální pokyny ohledně kritérií a postupů při validaci: eliminace přenosu HIV a syfilisu z matky na dítě, 2. vydání). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/emtct-hiv-syphilis/en/>).

<sup>56</sup> Consolidated guidelines on HIV testing services for a changing epidemic (Sjednocené instrukce ohledně služeb v oblasti testování na HIV během měnící se epidemie). Geneva: WHO; 2019 (<https://www.who.int/publications-detail/consolidated-guidelines-on-hiv-testing-services-for-a-changing-epidemic>).

- Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis, 2nd edition (Globální pokyny ohledně kritérií a postupů při validaci: eliminace přenosu HIV a syfilis z matky na dítě, 2. vydání). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/emtct-hiv-syphilis/en/>).

**Tab. 3.7 Ukazatele vertikálního přenosu HIV a specifické dětské ukazatele z první čtyřicítky**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
Hlavní národní			
VT.1 (NOVÝ)	Virová suprese při porodu	% HIV pozitivních těhotných žen, u nichž bylo dosaženo virové suprese v době porodu	NE
VT.2	Pokrytí EID	% kojenců exponovaných HIV, u nichž byl do 2 měsíců (a do 12 měsíců) od narození proveden virologický test na HIV	Shodný s GAM 2.1, GF PMTCT-3.1 a MER PMTCT_EID
Národní prioritní			
VT.3	Pokrytí antiretrovirové profylaxe u kojenců	% kojenců exponovaných HIV, u nichž byla zahájena antiretrovirová profylaxe	NE
VT.4	Pokrytí ART u těhotných žen	% HIV pozitivních těhotných žen užívajících ART během těhotenství anebo v době porodu	Shodný s GAM 2.3 a GF PMTCT-2.1. Podobný s MER PMTCT_ART
VT.5	Pokrytí ART u kojících matek	% kojenců exponovaných HIV a kojených matkami užívajícími ART 12 měsíců (a 24 měsíců) po porodu	NE
VT.6	Konečný výsledek PMTCT	% kojenců exponovaných HIV, jejichž konečný status HIV je znám	Shodný s MER PMTCT_FO

ART = antiretrovirová terapie; ARV = antiretrovirotikum; PMTCT = prevence přenosu z matky na dítě; EID = včasný průkaz u kojenců

## 3.6 Snížení výskytu komorbidit – STI

### Koncepční rámec

Jak uvádí WHO ve své publikaci *Global health sector strategy on sexually transmitted infections, 2016–2021* (Globální strategie zdravotnického sektoru pro boj se sexuálně přenosnými infekcemi)<sup>57</sup>, klíčovými strategickými pilíři boje se STI jsou strategické informace založené na spolehlivých rutinních datech z monitorování a sledování STI. Cílem surveillance STI je především zjistit prevalenci a trendy STI u cílových skupin populace, aby bylo možno zlepšit řízení programu a péči o pacienty.

Surveillance STI představuje klíčovou složku boje proti epidemii HIV a řízení programu boje s HIV, protože výskyt těchto infekcí svědčí o nechráněném sexuálním styku. Surveillance potenciálních STI (například uretrální výtok a kapavka u mužů a primární a sekundární syfilis) může posloužit jako včasné varování ohledně epidemického potenciálu HIV při sexuálním přenosu u určité skupiny populace a jako důkaz stávajícího vysoce rizikového sexuálního chování, které si může vyžádat intenzivnější intervence v rámci programu. Data používaná při monitorování a řízení programu boje s HIV, jako je například odhad velikosti klíčových skupin populace a behaviorální průzkumy, se zároveň uplatní také při definování akcí v rámci boje se STI.

<sup>57</sup> Global health sector strategy on sexually transmitted infections, 2016–2021 (Globální strategie zdravotnického sektoru pro boj se sexuálně přenosnými infekcemi). Geneva, WHO; 2016 (<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/ghss-stis/en/>).



STI u těhotných žen jsou velkým problémem veřejného zdraví vzhledem k tomu, že mohou vést k porodu mrtvého dítěte, narození nedonošeného dítěte nebo dítěte s nízkou porodní váhou, úmrtí novorozence a onemocněním jako například vrozené vady, novorozenecká oftalmie a pneumonie. Doporučení vyšetření na STI v těhotenství se většinou týká pouze syfilis, protože v případě kapavky a chlamydiové infekce dosud není běžně k dispozici levná, jednoduchá a vysoce výkonná diagnostika. Surveillance a monitorování syfilis v těhotenství je zvláště důležité z pohledu globálních a regionálních iniciativ usilujících o eliminaci přenosu syfilis z matky na dítě (EMTCT).

Rakovina děložního čípku představuje druhé nejčastější zhoubné onemocnění žen v nízkopříjmových a středněpříjmových zemích. Z celkového počtu více než 300 000 žen, které každoročně umírají na rakovinu děložního čípku, jich 85 % pochází z nízkopříjmových a středněpříjmových zemí. Očekává se, že do roku 2030 stoupne počet úmrtí na tuto diagnózu o 50 %, pokud nebudou přijata nezbytná efektivní opatření.

Imunokompromitované ženy, jako například ženy žijící s HIV, jsou více ohroženy perzistentními papilomavírovými infekcemi a dochází u nich k rychlejší progresi prekancerózy a rakoviny děložního čípku. U žen žijících s HIV je dvakrát až desetkrát vyšší pravděpodobnost výskytu rakoviny děložního čípku vyvolané vysoce rizikovými typy HPV než u žen, které nejsou infikovány HIV. Koinfekce dalšími sexuálně přenosnými patogeny jako například původci herpes simplex a kapavky nebo chlamydiemi také zvyšuje riziko perzistence HPV a vzniku rakoviny děložního čípku.

Nové technologie, jako například rychlý test na syfilis nebo duální test na HIV/syfilis, měnící se epidemiologie včetně šíření rezistentních kmenů *Neisseria gonorrhoeae* a nedávná iniciativa WHO pro eliminaci rakoviny děložního čípku pomocí vakcinace a screeningu HPV, to všechno jsou argumenty pro návrat k prevenci, detekci a náležitě léčbě STI.

## Strategické informace pro programy boje se STI

### Volba a použití ukazatelů STI

Prioritní programové ukazatele STI doporučované v první čtyřicítce svědčí o důležitosti řešení problematiky závažné morbidity a mortality související se STI. Hodnotí také propojení služeb v oblasti STI a HIV, konkrétně prevenci kongenitální syfilis na základě screeningu a léčby syfilis u těhotných žen na klinikách prenatální péče a na základě screeningu rakoviny děložního čípku u žen žijících s HIV (tabulka 3.8).

Surveillance a monitorování spolu tvoří jeden ze čtyř základních pilířů strategie pro eliminaci kongenitální syfilis. Doporučuje se, aby všechny země používaly ukazatele pokrytí screeningu syfilis (a pozitivita v prenatální péči – ANC) a pokrytí léčby syfilis (v prenatální péči – ANC) pro základní monitorování a řízení programu eliminace přenosu syfilis z matky na dítě (EMTCT) a pro validaci EMTCT u syfilis. Jednotlivé země mohou stavět na systémech pro sběr, hlášení a analyzování ukazatelů vertikálního přenosu HIV a posílit data, která umožní sledovat jejich úspěšnost při prevenci kongenitální syfilis.

Zavedení a monitorování vakcinace proti HPV, screeningu rakoviny děložního čípku a léčby prekancerózních cervikálních lézí má zásadní význam pro prevenci rakoviny děložního čípku u žen žijících s HIV.<sup>58</sup> Tento typ monitorování bude nezbytný pro sledování úspěšnosti členských zemí WHO při plnění jejich závazků, pokud jde o eliminaci rakoviny děložního čípku jako problému veřejného zdraví, která byla vyhlášena globální výzvou k aktivitě v roce 2018.<sup>59</sup>

58 Comprehensive cervical cancer control. A guide to essential practice – second edition (Komplexní kontrola rakoviny děložního čípku. Průvodce základní praxí – druhé vydání). Geneva: WHO; 2014 (<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/cancers/cervical-cancer-guide/en/>).

59 Report on global sexually transmitted infection surveillance 2018 (Zpráva o globální surveillanci sexuálně přenosných infekcí 2018). (<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/stis-surveillance-2018/en/>).



V zemích s vyšší nebo nižší zátěží epidemie mohou dodatečné ukazatele STI nabýt na významu. Například séroprevalence syfilis u sexuálních pracovníků (pracovnic) a u mužů majících sex s muži je považována za základní ukazatel pro řízení národní odpovědi v boji se STI a odpovídající data jsou získávána pomocí systému GAM. Vzhledem k vyšší pravděpodobnosti infekce než u běžné populace by měla být diagnóza aktivní syfilis u sexuálních pracovníků (pracovnic) a u mužů majících sex s muži založena na pozitivním výsledku jak treponemového, tak netreponemového testu. Data o těchto skupinách populace je možno získat z rutinních zdravotnických informačních systémů, ze sentinelové surveillance a ze speciálních průzkumů.

Ukazatele, které hodnotí prevalenci STI u běžné populace, jsou doporučeny jako dodatečné ukazatele. Ukazatele zjišťované pomocí pasivního hlášení případů, jako je tomu v případech hlášení kapavky anebo uretrálního výtoku u dospělých mužů, mohou být zařazeny do systémů rutinní surveillance nemocí v jednotlivých zemích. V závislosti na kapacitě laboratoří, dostupných prostředcích a organizaci zdravotnického systému se při hlášení případů může vycházet buď ze syndromů nebo z etiologie. Jasně definice případů mají zásadní význam pro zajištění kvality hlášení případů a všechny pravděpodobné a potvrzené případy by měly být nahlášeny. Vzhledem k často asymptomatické povaze STI a k omezenému přístupu k diagnostickým službám u STI v některých zemích mohou v zařízeních, která provádějí screening asymptomatických osob na STI, tato rutinní programová data někdy sloužit jako orientační údaje pro oficiálnější hodnocení prevalence.<sup>60</sup> Nicméně hodnocení prevalence STI prováděné pravidelně (každé tři roky nebo jednou za pět let) u běžné populace umožňuje spolehlivější odhad zátěže STI než hlášení případů. Prevalenční data jsou využitelná k několika účelům: odhad prevalence a incidence STI na celostátní úrovni, odhalení skupin populace, kterým hrozí vysoké riziko STI a HIV, podklady pro investice a přidělování prostředků na preventivní programy proti STI a HIV a monitorování efektivity preventivních programů.

U všech typů ukazatelů prevalence je třeba opatrnosti při interpretaci trendů v čase, zejména pokud se soustavně nepoužívá stejná metoda a pokud se v různých obdobích hlášení nebo při různých průzkumech zastoupení populace liší. Případy STI zjištěné při aktivním vyhledávání nebo na základě screeningu by měly být zachyceny v systému surveillance a analyzovány za použití dostupných úrovní členění (pohlaví, věk, riziková skupina, těhotenství, zeměpisná poloha, typ poskytovatele).

## Další informace

- Global health sector strategy on sexually transmitted infections, 2016-2021 (Globální strategie zdravotnického sektoru pro boj se sexuálně přenosnými infekcemi). Geneva, WHO; 2016 (<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/ghss-stis/en/>).
- Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis, 2nd edition (Globální pokyny ohledně kritérií a postupů při validaci: eliminace přenosu HIV a syfilis z matky na dítě, 2. vydání). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/emtct-hiv-syphilis/en/>).
- Landy R, Pesola F, Castañón A, Sasieni P. Impact of cervical screening on cervical cancer mortality: estimation using stage-specific results from a nested case-control study (Dopad cervikálního screeningu na úmrtnost na rakovinu děložního čípku: odhad na základě výsledků specifických pro jednotlivá stadia z vnořené studie případů a kontrol). Br J Cancer. 2016; 115(9):1140-1146 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27632376>).
- A tool for strengthening STI surveillance at the country level (Nástroj pro posílení surveillance na úrovni jednotlivých zemí). Geneva: WHO; 2015 (<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/sti-surveillance/en/>).

<sup>60</sup> K dispozici je standardní postup WHO pro hodnocení prevalence STI u těhotných žen, který je v upravené verzi možno použít i pro další skupiny populace. Viz: Standard protocol to assess prevalence of gonorrhoea and chlamydia among pregnant women in antenatal care clinics (Standardní postup při hodnocení prevalence kapavky a chlamydiové infekce u těhotných žen na klinikách prenatální péče). Geneva: WHO; 2018 (<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/gonorrhoea-chlamydia-among-pregnant-women/en/>).

**Tab. 3.8 Ukazatele STI z první čtyřicítky**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
Národní prioritní			
ST.1	Pokrytí screeningu syfilis (v ANC)	% návštěvnic ANC vyšetřených na syfilis	Shodný s GF PMTCT-4
ST.2	Pokrytí léčby syfilis (v ANC)	% návštěvnic ANC s pozitivním výsledkem testu na syfilis, které se léčí	NE
ST.3 (NOVÝ)	Screening rakoviny děložního čípku u žen žijících s HIV	% žen žijících s HIV, u nichž byl proveden screening rakoviny děložního čípku	Podobný s GAM 10.8 a MER CXCA_SCRN

ANC = prenatální péče

### 3.7 Nulová diskriminace

Stigmatizace a diskriminace již dlouho stojí v cestě efektivní prevenci HIV, testování a péči o PLHIV, a to jak na úrovni veřejného zdraví, tak u jednotlivých občanů. Stigmatizace a diskriminace hrozí všem lidem žijícím s HIV i klíčovými skupinám populace, které jsou vystaveny vyššímu riziku HIV, a odrazuje je od zjištění statusu HIV, odpovědného chování, dodržování preventivních opatření anebo od zahájení léčby a dosažení virové suprese. Ochrana před diskriminací patří k mezinárodním lidským právům.

Diskriminaci je třeba rutinně hodnotit v souvislosti s poskytováním zdravotnických služeb, zejména ve zdravotnických zařízeních, aby lidé ohrožení vysokým rizikem mohli těchto služeb bez obav využívat (tabulka 3.9). I u běžné populace je důležité zdokumentovat rozsah stigmatizace a diskriminace. Zjištění, jak často zažívají diskriminaci lidé žijící s HIV a příslušníci klíčových skupin populace v klinických zařízeních, může být pohnutkou pro uspořádání odpovídajícího školení v rámci programu s cílem dosáhnout změny postojů, které povedou k odstranění bariér. Data lze získat na základě průzkumů u reprezentativních vzorků klíčových skupin populace i běžné populace a na základě pohovorů s pacienty, kteří opouštějí pracoviště poskytující služby. Nedávno aktualizovaný index stigmatizace PLHIV přináší validované nástroje a metody pro hodnocení stigmatizace a diskriminace lidí žijících s HIV včetně příslušníků různých zranitelných skupin jako například klíčových skupin populace žijících s HIV a v kontextu zdravotnických zařízení napříč kontinuem péče o pacienty. Webová stránka o indexu u PLHIV (viz níže) také poskytuje návod na odpovídající sledování lidí žijících s HIV, které umožní hodnocení problémů spojených se stigmatizací a diskriminací.

#### Další informace

- webová stránka s indexem stigmatizace PLHIV: <https://www.stigmaindex.org>.

**Tab. 3.9 Ukazatele stigmatizace a diskriminace z první čtyřicítky**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
Hlavní národní			
SD.1	Nevyhledání zdravotní péče kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace (KP)	% příslušníků klíčových skupin populace, kteří nevyhledávají zdravotní péči kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace	Shodný s GAM 4.2 a GF HIV 0-16
Národní prioritní			
SD.2 (NOVÝ)	Nevyhledání zdravotní péče kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace (PLHIV)	% PLHIV, kteří nevyhledávají zdravotní péči kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace	NE

KP = klíčové skupiny populace; PLHIV = lidé žijící s HIV

## 3.8 Zvláštní skupiny populace

Soubory ukazatelů v této části jsou specifické pro různé skupiny populace a pokrývají celou kaskádu služeb zdravotnického sektoru od prevence a testování po léčbu a virovou supresi.

### 3.8.1 Klíčové skupiny populace

#### Koncepční rámec

Klíčové skupiny populace jsou definovány jako skupiny, které jsou v souvislosti s konkrétním chováním vystaveny zvýšenému riziku HIV, nezávisle na typu epidemie nebo na místním kontextu. Tyto instrukce se zaměřují na pět klíčových skupin populace, a to na muže mající sex s muži, na osoby žijící ve vězení a v jiných uzavřených zařízeních, na osoby, které injekčně užívají drogy, na sexuální pracovníky (pracovnice) a na transsexuální jedince.

Klíčové skupiny populace značně ovlivňují dynamiku přenosu HIV. Významně se podílejí na výskytu, v některých zemích na rostoucím výskytu, nových infekcí. WHO definovala komplexní balíček opatření nezbytných pro řešení HIV u klíčových skupin populace, jehož detailní popis najdete v dokumentu *WHO Consolidated guidelines on HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations* (Sjednocené instrukce ohledně prevence, diagnostiky a léčby HIV a péče o klíčové skupiny populace).<sup>61</sup> Pokrytí služeb u klíčových skupin populace je většinou nedostatečné. Příslušníci klíčových skupin populace často čelí v souvislosti s určitým typem chování problémům právní a sociální povahy a oba tyto faktory zvyšují jejich zranitelnost HIV a znesnadňují hodnocení služeb poskytovaných těmto skupinám.

61 Základní balíček služeb zdravotnického sektoru zahrnuje níže uvedené položky:

- prevence HIV
- minimalizace poškození spojeného s užíváním návykových látek (programy výměny jehel a stříkaček a substituční terapie)
- služby v oblasti testování HIV
- léčba HIV a péče o pacienty s HIV
- prevence a léčba koinfekcí a komorbidit
- sexuální a reprodukční zdraví

Podrobné pokyny najdete v publikaci *Consolidated guidelines on HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations. 2016 update* (Sjednocené instrukce ohledně prevence, diagnostiky a léčby HIV a péče o klíčové skupiny populace. Aktualizované vydání 2016). Geneva: WHO; 2016 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/keypopulations-2016/en/>).

## Strategické informace u klíčových skupin populace

Některá preventivní opatření zařazená do komplexního balíčku jsou zaměřena pouze na klíčové skupiny populace včetně minimalizace poškození u osob injekčně užívajících drogy. Ukazatele pro specifická opatření u jednotlivých klíčových skupin populace jsou zahrnuty v souborech hlavních a prioritních ukazatelů (tabulka 3.10). Avšak většina opatření v komplexním balíčku je harmonizována s programy boje s HIV ve všech skupinách populace, tedy nejen v klíčových skupinách populace. Ukazatele vztahující se k celé kaskádě HIV jsou tudíž relevantní i pro klíčové skupiny populace a je třeba je členit podle jednotlivých klíčových skupin. Metody použité při odvozování výsledků určitého ukazatele pro klíčové a jiné skupiny populace se mohou navzájem lišit. Zdroje dat a s nimi související metodické přístupy jsou popsány níže.

Stejně jako u většiny dalších prioritních ukazatelů jsou hlavním zdrojem dat pro ukazatele specifické pro jednotlivé klíčové skupiny populace rutinní programová data. Členěná data získaná pomocí průzkumů u specifických klíčových skupin populace jsou jasná, i když nemusí být aktualizovaná. Členění programových dat o službách v oblasti testování a léčby může být naopak obtížné, pokud nemáme k dispozici informace o příslušnosti ke klíčovým skupinám populace. V takovém případě není možno provádět monitorování zaměřené na osobu příslušníka klíčové skupiny populace s HIV a sledování případu.

S tímto problémem se běžně setkáváme v zařízeních, která poskytují služby běžné populaci, jako například kliniky antiretrovirové terapie, kde klienti nejsou povinni tuto informaci sdělovat. Pokud by to na nich bylo požadováno, mohlo by je to od vyhledání péče odradit. Tam, kde je problémem bezpečnost a možnost odrazení od vyhledání služeb, se sběr těchto informací v rámci rutinního sběru dat nedoporučuje. A naopak, v zařízeních, která poskytují služby speciálně příslušníkům klíčových skupin populace, se pacienti/klienti mohou cítit komfortněji a mohou být přístupnější diskusi a souhlasit s uvedením rizikového chování souvisejícího s příslušností ke klíčové skupině populace. I když to neplatí pro všechny příslušníky klíčových skupin populace, kteří služeb využívají, představují informace získané v těchto zařízeních významný příspěvek k pochopení boje s epidemií HIV u klíčových skupin populace.

Při hledání nejlepšího způsobu monitorování a hodnocení úspěšnosti programů boje s HIV u klíčových skupin populace by jednotlivé země měly vedle informací, které potřebují k rozhodování v rámci programu, vzít v úvahu dostupnost různých zdrojů dat a ukazatelů a jejich omezení. Ve většině zařízení je třeba při hodnocení úspěšnosti programů při řešení HIV u klíčových skupin populace přistoupit ke kombinaci údajů z více zdrojů programových dat a informací zjištěných v průzkumech.

### Odhad velikosti klíčových skupin populace

Ukazatele, které při hodnocení pokrytí prevence, testování a léčby vycházejí z programových dat, používají odhad velikosti populace jako jmenovatel. Existují různé metody pro odhad velikosti populace a každá z nich má své přednosti, omezení a technické a jiné nároky, které určují její vhodnost pro dané zařízení.<sup>62</sup> Stanovení velikosti jednotlivých klíčových skupin populace může být problém. Při interpretaci nějakého ukazatele, při jehož výpočtu byl použit odhad velikosti populace, je důležité vzít v úvahu omezení použité metody odhadu a její tendenci k systematickému nadhodnocení nebo podhodnocení velikosti populace.

Pokud jsou programová data (čítatel) dostupná pouze z určitého podsouboru služeb nebo pouze pro část území, pak by jmenovatelem měl být odhad velikosti populace pouze pro území, kde se tyto služby poskytují, nebo pouze pro odpovídající územní celek. Odhad velikosti populace by měl být také relevantní pro hodnocené opatření. Například při hodnocení distribuce jehel a injekčních stříkaček (KP.2) je třeba vycházet z odhadu velikosti populace, která v současnosti injekčně užívá drogy, a nikoli z odhadu počtu osob, které někdy v životě drogy injekčně užívaly. Ukazatele pokrytí substi-

62 UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS/STI Surveillance. Guidelines on estimating the size of populations most at risk to HIV. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. (Pracovní skupina UNAIDS/WHO pro globální surveillance HIV/AIDS/STI. Návod na odhadování velikosti populačních skupin, které jsou nejvíce ohroženy HIV. Geneva: Společný program OSN pro boj s HIV/AIDS). Geneva: WHO; 2010 ([http://data.unaids.org/pub/manual/2010/guidelines\\_popnestimationsize\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/manual/2010/guidelines_popnestimationsize_en.pdf)).

tuční terapie (KP.3) vyžadují odhad počtu lidí závislých na opiátech a nikoli odhad celkového počtu injekčních uživatelů drog, protože ne všichni, kdo injekčně užívají drogy, jsou uživateli opiátů, a odhad by neměl zahrnovat osoby, které jsou sice závislé na opiátech, ale neužívají je injekčně.

### Data z průzkumů u klíčových skupin populace

V mnoha případech mohou průzkumy u klíčových skupin populace představovat nejlepší a jediný způsob sběru informací o přístupnosti a pokrytí služeb u těchto skupin. Průzkumy mohou také zjišťovat informace o lidech, kteří služby nevyhledají.

Zobecnitelnost výsledků průzkumů provedených u klíčových skupin populace je podmíněna tím, jak reprezentativní jsou lokality, kde se průzkum provádí, a tím, jak jsou definována kritéria pro zařazení do vzorku. Pokud jsou vzorky odvozeny pouze z velkých zařízení, kde jsou poskytovány služby, je pravděpodobné, že dojde k nadhodnocení celkového pokrytí. A dále mají některé metody výběru vzorků větší tendenci k zařazení určitých typů klíčových skupin populace než jiné metody. Například v případě časoprostorového klastrového výběru vzorku je větší pravděpodobnost výběru viditelnější klíčové skupiny populace z daného zařízení. Výběr vzorku na základě respondentů je spojen s vyšší pravděpodobností výběru osob s širšími sociálními sítěmi nebo osob z blízkého okolí místa průzkumu. Kritéria pro zařazení se také mohou zaměřit na příslušníky klíčových skupin populace s rizikovějším chováním nebo s aktuálnějším rizikovým chováním (například sexuální pracovníci/pracovnice uvádějící klienta v minulém měsíci). Tato metodická omezení je třeba brát v potaz při zobecňování dat z průzkumů u klíčových skupin populace mimo rámec vybraného vzorku.

### Důvěrnost strategických informací o klíčových skupinách populace

Ochrana soukromí, důvěrnosti a bezpečnosti dat představuje při jejich sběru a využití naprosto zásadní požadavek. Ochrana důvěrnosti informací o zdravotním stavu a stigmatizujícím chování u klíčových skupin populace je zvláště významná v případě, že dochází k jejich propojení nebo sdílení napříč různými službami a poskytovateli služeb.

Programy, ministerstva zdravotnictví a další vládní instituce musí mít zavedené postupy a vyčleněné prostředky na ochranu důvěrnosti informací umožňujících ztotožnění dané osoby, což se týká i zdravotních záznamů. Státní orgány a právní předpisy nesmí dovolit použití těchto dat pro jiné účely, než je poskytování služeb a jejich zkvalitňování. Pracovníci odpovědní za sběr a uchovávání dat musí být náležitě proškoleni v ochraně důvěrnosti dat. Data, která není možno spolehlivě zabezpečit, by se neměla sbírat. V zemích, kde je ze zákona požadováno uchovávání dat týkajících se zdravotního stavu po určitou dobu, musí být zavedena opatření pro zajištění ochrany důvěrnosti archivovaných informací.

### Další informace

- Tool to set and monitor targets for HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations. Supplement to the 2014 consolidated guidelines for HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations (Nástroj pro stanovení a monitorování cílů v oblasti prevence, diagnostiky a léčby HIV a péče o klíčové skupiny populace. Příloha ke Sjedeným instrukcím ohledně prevence, diagnostiky a léčby HIV a péče o klíčové skupiny populace z roku 2014). Geneva: WHO; 2015 (<https://www.who.int/hiv/pub/toolkits/kpp-monitoring-tools/en/>).
- Global HIV Strategic Information Working Group. Biobehavioural survey guidelines for populations at risk for HIV (Globální pracovní skupina pro strategické informace o HIV. Instrukce ohledně biobehaviorálních průzkumů u populace ohrožené HIV). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/biobehavioural-hiv-survey/en/>).



**Tab. 3.10 Ukazatele specifické pro klíčové skupiny populace z první čtyřicítky**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
Hlavní národní			
PR.1	Používání kondomu (KP a běžná populace)	% lidí, kteří použili kondom při svém posledním rizikovém sexuálním styku v posledních 12 měsících	Shodný s GF HIV 0-4 a 0-10. Podobný s GAM 3.6 a 3.18
KP.1 (NOVÝ)	Pokrytí prevence HIV (KP)	% příslušníků KP, zařazených do programů prevence HIV s definovaným balíčkem služeb	Podobný s GAM 3.7, GF KP-1 a MER KP_PREV
KP.2	Distribuované jehly a injekční stříkačky	Počet jehel a injekčních stříkaček distribuovaných ročně na injekčního uživatele drog	Shodný s GAM 3.9 a GF KP-4
SD.1	Nevyhledání zdravotní péče kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace	% příslušníků KP, kteří nevyhledali zdravotní péči kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace	Shodný s GAM 4.2 a GF HIV 0-16
Národní prioritní			
KP.3	Pokrytí OST	% PWID, kteří jsou na substituční terapii (OST)	Shodný s GAM 3.10. Příbuznost s GF KP-5 a MER KP_MAT
KP.4	Bezpečná praxe při injekčním užívání drog (PWID)	% PWID, kteří udávají použití sterilního injekčního materiálu při posledním injekčním užití drogy	Shodný s GAM 3.8 a GF HIV 0-6
TL.6 (NOVÝ)	Zná svůj HIV status (KP)	% příslušníků klíčových skupin populace, kteří se v posledních 12 měsících nechali otestovat na HIV nebo kteří znají svůj současný HIV status	Shodný s GAM 3.4

KP = klíčové skupiny populace; OST = substituční terapie; PWID = lidé, kteří injekčně užívají drogy

### 3.8.2 Péče o děti a dorost s HIV a jejich léčba

#### Koncepční rámec

Pokrytí pediatrické péče zaostává za péčí o dospělé, ve srovnání s dospělými je u menší části dětí a dospívajících žijících s HIV stanovena diagnóza a zahájena ART.<sup>63</sup> Celosvětově dochází nejčastěji k přenosu infekce HIV na dítě během těhotenství, při porodu nebo při kojení a tento způsob označujeme jako vertikální přenos (VT) (viz část 3.5 o prevenci VT). Snížení úmrtnosti dětí na HIV závisí na prevenci nových infekcí cestou efektivních opatření, která umožní vyhledání a léčení kojenců a dětí žijících s HIV. Bez léčby zemře polovina dětí žijících s HIV do dvou let věku.<sup>64,65</sup>

63 Communities at the centre: defending rights, breaking barriers, reaching people with HIV services (Komunity středem zájmu: ochrana práv, odstraňování překážek, zajištění přístupu lidí ke službám v oblasti HIV). Geneva: UNAIDS, 2019 ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2019-global-AIDS-update\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2019-global-AIDS-update_en.pdf)).

64 WHO AIDS FREE Toolkit: Accelerating progress in testing and treatment for children and adolescents with HIV (Sada nástrojů WHO, BEZ AIDS: Zrychlení pokroku v oblasti testování a léčby u dětí a dospívajících s HIV) [webová stránka] (<https://www.who.int/hiv/pub/paediatric/aids-free-toolkit/en/>).

65 Children and HIV fact sheet (Informace o dětech a HIV) [webová stránka] Geneva: UNAIDS, 2016 ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/FactSheet\\_Children\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/FactSheet_Children_en.pdf)).



Pokud jde o dospívající, hlášení členěných dat o nich stále zdaleka není optimální. Monitorování epidemie HIV u dospívajících je obtížné, protože data o HIV jsou nesprávně členěna podle věku a pohlaví.<sup>66</sup> Ve skutečnosti nejsou vzhledem k tomuto nedostatku k dispozici globální odhady pokrytí ART pro dospívající žijící s HIV ve věku 15–19 let. Pokrytí léčby, dodržování léčby a dosažení virové suprese je podle hlášení u dospívajících horší než u starších věkových skupin.<sup>67,68</sup> Významné změny a rozdíly mezi mladšími dospívajícími (ve věku 10–14 let) a staršími dospívajícími (ve věku 15–19 let), které ovlivňují poskytování služeb, vyžadují zlepšení hlášení u dospívajících na základě členění dat do pětiletých pásem.

Nedostatek dat o dětech a dospívajících neumožňuje přizpůsobení služeb potřebám mladých klientů a monitorování úspěšnosti programů při uspokojování těchto potřeb.

Kaskáda péče o děti žijící s HIV je stejná jako u dospělých – diagnóza, zařazení do programu, návazná léčba, virová suprese (obr. 1.3). Tudiž většina ukazatelů je pro děti žijící s HIV stejná jako u dospělé populace a věkové členění umožní získat informace o dětech. Nicméně sběr, organizace, hlášení a interpretace strategických informací o dětech a dospívajících má svá úskalí. Například kojenci a malé děti exponované HIV mohou vypadnout ze sledování dříve, než se zjistí jejich HIV status, takže stanovení přesného počtu HIV pozitivních dětí je obtížné. Dospívající nemusí být oprávněni k udělení souhlasu s vyšetřením na HIV a poskytnutím péče a často jsou vyloučeni z průzkumů, což znesnadňuje dokumentování a pochopení epidemie HIV a odpovědi na ni u této části populace. Z toho vyplývající nedostatek dat o dětech a dospívajících neumožňuje přizpůsobení služeb v rámci programů potřebám mladých klientů a monitorování úspěšnosti programů při uspokojování těchto potřeb, a tudíž je třeba se zaměřit na zlepšení členění podle věku a na efektivní využití členěných dat pro zkvalitnění služeb poskytovaných těmto skupinám.

## Strategické informace u kaskády služeb pro děti a dospívající

### Členění podle věku

Členění podle věku má zásadní význam pro hodnocení kaskády služeb pro děti a dospívající s HIV. Jak dítě žijící s HIV roste, a z novorozence se postupem času stává větší dítě, mladší dospívající, starší dospívající a dospělý, mění se i jeho potřeby v oblasti léčby a jeho reakce.

Informace získané napříč kaskádou péče a léčby u různých věkových skupin mohou přispět k odhalení nedostatků a k monitorování rozšíření konkrétních opatření a služeb u prioritních věkových skupin.

Podle Úmluvy OSN o právech dítěte, WHO a Dětského fondu OSN (UNICEF) je „dítě“ definováno jako lidská bytost ve věku do 18 let.<sup>69</sup> Období dospívání je pak vymezeno věkem 10–19 let. V epidemiologii HIV se však běžně považují chlapci a dívky ve věku 0–14 let za děti, zatímco od patnácti let výše jsou řazeni mezi dospělé. Důvodem je soudržnost trendových údajů, homogennost populace do 15 let věku, pokud jde o dobu a způsob získání infekce HIV (téměř výlučně vertikálním přenosem), a proveditelnost členění do standardních pětiletých věkových skupin ve většině zemí.

66 Start free stay free AIDS free 2019 report (Začni jako svobodný, Zůstaň svobodný a bez AIDS. Zpráva Bez AIDS 2019). Geneva: UNAIDS; 2019 ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/20190722\\_UNAIDS\\_SFSAF\\_2019\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20190722_UNAIDS_SFSAF_2019_en.pdf)).

67 Ending the AIDS epidemic for adolescents, with adolescents (Ukončení epidemie AIDS u dospívajících, s dospívajícími). Geneva: UNAIDS; 2016 ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/ending-AIDS-epidemic-adolescents\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/ending-AIDS-epidemic-adolescents_en.pdf)).

68 Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection (Sjednocené instrukce ohledně užívání antiretrovirotik k léčbě a prevenci infekce HIV). Geneva: WHO; 2016 (<https://www.who.int/hiv/pub/arv/arv-2016/en/>).

69 Úmluva OSN o právech dítěte definuje dítě jako „lidskou bytost do 18 let věku, pokud se podle příslušných právních předpisů plnoletou nestává dříve“.

Věkové skupiny navrhované pro členění dat vztahujících se k HIV od narození do dospívání: 0–4<sup>70</sup>, 5–9, 10–14 a 15–19 let, popřípadě jejich kombinace (například <5 nebo 10–19 let pro dospívající). Podrobnější členění pro období dětství a dospívání může umožnit odhalení mezer v pokrytí ART u konkrétních věkových skupin a poskytnout informace pro naplánování služeb podle potřeb v určitém věku. Díky podrobnějšímu členění se dále zpřesní odhad nezbytných výdajů a plánování programu odpovídajícího potřebám populace pacientů přesně podle jejich charakteristik.

### **Stanovení velikosti populace dětí exponovaných HIV a žijících s HIV**

U ukazatelů jako například včasné stanovení diagnózy (VT.2) a pokrytí ART (AV.1) u kojenců je třeba provést odhad počtu dětí exponovaných HIV nebo žijících s HIV do čitatele. Software Spectrum AIM, který se pro stanovení odhadu používá v některých zemích, zahrnuje data o prevalenci HIV, plodnosti, léčebných režimech u těhotných žen, délce kojení a další data specifická pro jednotlivé země, na jejichž základě se provede odhad počtu nových infekcí u dětí a doby, kdy k infekci došlo. Počty dětí žijících s HIV se pak odhadují podle počtu dětí užívajících ART a kotrimoxazol a s ohledem na další možné příčiny úmrtnosti. Relativně chudá data zjištěná přímo u dětí, která používají modely, jsou zdrojem pochybností kolem těchto odhadů. Protože u modelů jako Spectrum AIM dochází k průběžné aktualizaci a zároveň také ke zpřesňování, je konkrétní dopad změn včetně dopadu na odhad počtu exponovaných dětí a počtu dětí žijících s HIV zachycen v Sadě nástrojů nazvané Bez AIDS.<sup>71</sup>

Málokdy se zjišťují data o počtu nových infekcí u dětí a dospívajících, které lze přisuzovat sexuálnímu přenosu nebo injekčnímu užívání drog, k čemuž dochází zvláště v druhé dekádě věku. Průzkumy se zpravidla nezaměřují na lidi v tomto věkovém rozpětí, protože většina z nich ještě nedosáhla věku potřebného k poskytnutí souhlasu. Pokud se průzkum u této věkové kategorie provádí, je třeba odhadnout počet dětí a dospívajících, kteří se infikovali jedním z uvedených způsobů, aby bylo možno lépe porozumět potřebám prevence a léčby u těchto skupin a přizpůsobit se jim.

### **Monitorování dětí a dospívajících napříč místy, kde je poskytována péče**

Sledování dětí a dospívajících žijících s HIV na základě kaskády péče a léčby je problematické. Existuje mnoho míst poskytujících služby, kde mohou být zachyceny děti infikované HIV a zařazeny do péče – jedná se například o odborná oddělení nemocnic, prenatální kliniky, centra ART, zařízení pro zdravotní péči o matku dítě, očkovací střediska a dětské poradny. Ke stanovení diagnózy většinou dochází v některém z těchto zařízení, které děti následně pošle do dalšího zařízení, kde zahájí léčbu. Pak se ale mohou dostat ještě do dalšího zařízení, které v léčbě pokračuje, a to z důvodu prokazatelně větší složitosti léčby u dětí, častých výpadků dodávek ARV pro děti a relativního nedostatku zdravotnických pracovníků vyškolených pro péči o děti s HIV a pro vytváření přátelského prostředí při poskytování služeb dospívajícím. Větší počet míst poskytujících služby znamená větší pokrytí ART. Zároveň však vzhledem k nedostatečnému propojení služeb a možnému vypadnutí pacienta ze sledování stoupá riziko výskytu pochybení v péči. Při sledování pacienta mohou unikátní identifikační kódy a informační systémy přispět k udržení pacienta v léčbě ART tím, že upozorní na vypadnutí pacienta ze sledování a na nutnost jeho rychlého znovuvyhledání.

### **Volba a použití ukazatelů**

Monitorování kaskády péče o děti a dospívající žijící s HIV od stanovení diagnózy do zařazení do léčebného programu a udržení v léčbě vychází z dat členěných podle věku u ukazatelů napříč všemi oblastmi programové kaskády. (Podrobný popis ukazatelů najdete v odpovídajících oddílech 3. části).

70 I když se pro všeobecné ukazatele kaskády používá první věková skupina 0–4 roky, jsou i specifické ukazatele vertikálního přenosu, které ve svých definicích používají pro zachycení pokrytí služeb v kritické době okének v péči o exponované a nově diagnostikované kojence užší věková pásma.

71 Improving UNAIDS' paediatric and adolescent estimates (Zpřesnění odhadů u dětí a dospívajících podle UNAIDS). Geneva: UNAIDS; 2018 ([https://www.unaids.org/en/resources/documents/2018/20180720\\_paed\\_ado\\_estimates](https://www.unaids.org/en/resources/documents/2018/20180720_paed_ado_estimates)).

Trendy v objemu a pozitivitě testů u dětí (TL.2) jsou dobrým pomocníkem při hodnocení toho, zda HIV pozitivní děti mají přístup k testování a ke stanovení diagnózy. Ukazatele návaznosti ART (TL.3) a ukazatele pokrytí ART u PLHIV hrají klíčovou roli při hodnocení efektivity programu při vyhledávání dětí a dospívajících žijících s HIV a jejich udržení v léčbě od kojeneckého věku do dětství a dospívání. Pokud je pokrytí léčby a péče malé, měly by se programy zaměřit na strategii diagnostikování HIV, zařazení do péče a udržení v léčbě. Trend procenta dětí, u kterých byla na základě indikace nově zahájena ART (AV.4), je možno monitorovat za účelem hodnocení úspěšnosti zařazování do péče a rozšiřování služeb spojených s léčbou.

Kontrola ukazatelů vertikálního přenosu (VT) jako například pokrytí EID (VT.2) a konečný výsledek PMTCT (VT.6) může přispět k odhalení nedostatků při zachycování dětí infikovaných HIV a ke zlepšení strategie včasného stanovení diagnózy u rizikových dětí. Zatímco u všech kojenců s potvrzenou HIV pozitivitou je indikováno okamžité zahájení ART, kojenci exponovaní HIV (bez potvrzené HIV pozitivity) musí být sledováni až do stanovení jejich konečného statusu HIV. Infikovaní kojenci a děti mohou v různých fázích vypadnout z kaskády, a když nejsou nadále sledováni, mají vyšší úmrtnost.

Několik ukazatelů kvality péče monitoruje efektivitu programů zaměřených na děti a dospívající. V případě celkového úbytku pacientů užívajících ART (AV.2) by programy měly vystopovat děti a dospívající žijící s HIV, kteří vypadli ze sledování a zjistit, proč ukončili léčbu. Nízký podíl pacientů, u nichž bylo dosaženo potlačení virové nálože (AV.3), může svědčit o nedostatečném dodržování léčby, které může souviset s pacientovým věkem a vyžadovat intervence odpovídající věku.

Členění ukazatelů podle věkových skupin může přispět k dalšímu objasnění příčin nízké úspěšnosti. Kojenci, děti a dospívající přistupují ke službám na různých místech zdravotnického systému a mohou narážet na nejrůznější překážky, pokud jde o testování na HIV, služby poskytující péči o pacienty s HIV, udržení v antivirové léčbě a dodržování ART, a to v závislosti na svém věku a vývojovém stadiu.

### 3.8.3 Dospívající dívky a mladé ženy

Třebaže populační průzkumy z poslední doby vykazují celkový pokles případů HIV, patří dospívající dívky a mladé ženy v konkrétních oblastech východní a jižní Afriky k jedněm z mála skupin s přetrvávajícím vysokým výskytem HIV. Dospívající dívky a mladé ženy mají různé potřeby v oblasti prevence a léčby, na které je třeba reagovat v závislosti na epidemiologické situaci a sociálním kontextu. V některých oblastech se problémy dospívajících dívek a mladých žen mohou překrývat s klíčovými skupinami populace, tak je tomu například u mladých žen, které poskytují sexuální služby za úplatu a v souvislosti s tím jsou vystaveny vysokému riziku HIV, anebo u mladých žen, které injekčně užívají drogy. Vzhledem ke svému věku mohou mladé ženy také narážet na podstatné právní překážky, které jim brání v přístupu ke službám v oblasti sexuálního a reprodukčního zdraví.

Analýza prioritních kaskádových ukazatelů zaměřených na testování, léčbu a virovou supresi by se v jejich případě měla členit podle věku a pohlaví, abychom získali soubor ukazatelů služeb pro dospívající dívky a mladé ženy využitelný pro zkvalitnění služeb a jejich přizpůsobení podle potřeb této skupiny populace.

Programy musí dále klást důraz na pokrytí preventivních služeb v zemích s vysokým výskytem HIV u dospívajících dívek a mladých žen. Zavedení a rozšíření kombinace preventivních opatření je často nezbytným předpokladem pro minimalizaci ohrožení dospívajících dívek a mladých žen, zvláště s ohledem na jejich sexuální a reprodukční zdraví. Výsledky studie ECHO (vliv antikoncepce na výsledek infekce HIV) teprve nedávno ukončené ve východní a jižní Africe prokázaly vysoký výskyt infekce HIV u žen vyhledávajících antikoncepci, který byl v této studii vyšší u žen do 25 let věku než u žen starších, a to nezávisle na použité antikoncepční metodě. Vysoký výskyt infekce HIV u žen, a zvláště u mladších žen, svědčí o zvýšené potřebě začlenění testování na HIV do služeb v oblasti antikoncepce a sexuálního a reprodukčního zdraví (SRH). Testování na HIV představuje první krok k poskytnutí antivirové léčby (ART) nově diagnostikovaným lidem a v případě negativního výsledku testu je třeba se zaměřit na propagaci kondomů a PrEP.

Ukazatel pro hodnocení pokrytí testování na HIV u žen, které vyhledávají antikoncepční služby (GW.1), se uplatní v oblastech s vysokou prevalencí nebo incidencí HIV u žen fertilního věku (tabulka 3.11). Situace se bude lišit nejen na mezistátní, ale i na vnitrostátní úrovni. O začlenění služeb testování na HIV přímo do antikoncepčních služeb je třeba uvažovat v některých oblastech se známou vysokou incidencí/prevalencí, kde může mít testování na HIV největší přínos.

**Tab. 3.11 Specifický ukazatel pro dospívající dívky a mladé ženy z první čtyřicítky**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
Národní prioritní			
GW.1 (NOVÝ)	Začlenění HIV/SRH u AGYW	% AGYW vyhledávajících služby v oblasti antikoncepce/plánovaného rodičovství, které byly otestovány na HIV	NE

AGYW = dospívající dívky a mladé ženy; SRH = sexuální a reprodukční zdraví

### 3.9 Diferencované použití

V následujících částech přinášíme přehled ukazatelů doporučených pro země splňující kritéria pro diferencované použití u konkrétních programových oblastí na základě specifických epidemiologických charakteristik, programových investic nebo mimořádných nedostatků v programu.

#### 3.9.1 Dobrovolná mužská obřízka

##### Koncepční rámec

Od roku 2007 doporučuje WHO a UNAIDS dobrovolnou mužskou obřízku (VMMC) jako důležitou strategii pro prevenci heterosexuálně získané infekce HIV u mužů.<sup>72</sup> VMMC je součástí kombinované prevence HIV a měla by být také součástí balíčku péče, který zahrnuje komplexní sexuální výchovu, propagaci a distribuci kondomů, testování na HIV a návaznou léčbu (ART) a léčbu STI. VMMC je efektivní a mnohdy úsporná metoda ve srovnání s náklady na doživotní ART v případě, že se muž infikuje. K dalším přínosům VMMC patří snížení rizika některých dalších STI včetně infekce lidským papilomavirem, který je původcem rakoviny děložního čípku. 15 zemí s vysokou zátěží HIV, kde se mužská obřízka běžně neprovádí, investovalo značné prostředky do rozšíření těchto služeb. Pro tyto země jsou prioritní ukazatele doporučovány v tabulce 3.12. Když v těchto zemích dojde k rozšíření VMMC, bude třeba vypracovat plány udržitelnosti s využitím nezbytných dat.

##### Strategické informace pro VMMC

##### Zavedení a posílení strategických informačních systémů

Tento průvodce řadí k prioritním ukazatelům data o počtu provedených mužských obřízek a prevalenci nežádoucích účinků spojených s VMMC. Další informace na podporu rozvoje systémů pro monitorování a hodnocení (M&E) VMMC včetně dalších ukazatelů lze najít v publikaci WHO/UNAIDS *Guide to indicators for male circumcision programmes in the formal health care system* (Průvodce k ukazatelům pro programy mužské obřízky v oficiálním systému zdravotní péče).<sup>73</sup> Země, které si volí prioritní ukazatele a datové systémy zaměřené na VMMC, mají velkou příležitost ke zkvalitnění sběru dalších informací o HIV a sexuálním a reprodukčním zdraví u mužů, kteří často nemusí spolupracovat se zdravotnickým systémem. Tato data mohou pokrýt testování na HIV, návaznou péči a léčbu u mužů s pozitivním testem na HIV a prevalencí STI. Takové informace mohou být důležité pro komplexní sexuální výchovu odpovídající věku, propagaci kondomů a jejich distribuci.

72 WHO, UNAIDS. New data on male circumcision and HIV prevention: policy and programme implications. WHO, UNAIDS technical consultation: male circumcision and HIV prevention: research implications for policy and programming (WHO, UNAIDS. Nová data o mužské obřízce a prevenci HIV: dopad na politiku a program. WHO, UNAIDS, technická konzultace: mužská obřízka a prevence HIV: dopad výzkumu na politiku a programy). Montreux, 6-8.3.2007. Geneva: WHO; 2007 ([http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/research\\_implications/en/index.html](http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/research_implications/en/index.html)).

73 A guide to indicators for male circumcision programmes in the formal health care system (Průvodce k ukazatelům pro programy mužské obřízky v oficiálním systému zdravotní péče). Geneva: WHO and UNAIDS, 2009 (<http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/indicators/en/>).



Aby byly zdrojem informací nezbytných pro plánování, měly by být všechny ukazatele členěny (například podle věku a podle místa poskytnutí služeb) (viz doporučené členění v části 3.11). Kvalitu je možno hodnotit s využitím standardů a kritérií uvedených v dokumentu *Male circumcision quality assurance: a guide to enhancing the safety and quality of services* (Zajištění kvality mužské obřízky: návod, jak zvýšit bezpečnost a kvalitu služeb). Zdrojem většiny informací o službách v oblasti VMMC budou záznamy zdravotnických zařízení nebo speciální průzkumy, protože možnosti sběru dat ze soukromého sektoru nebo od tradičních poskytovatelů VMMC jsou omezené. Vzhledem k tomu, že osvědčené postupy pro získávání těchto informací se stále vyvíjejí, mají jednotlivé země možnost vzájemně se učit jedna od druhé.

### Další informace

- UNAIDS/WHO guide to indicators for male circumcision programmes in the formal health care system (Průvodce k ukazatelům pro programy mužské obřízky v oficiálním systému zdravotní péče). Geneva: WHO and UNAIDS; 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598262\\_eng.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598262_eng.pdf?ua=1)).
- Male circumcision quality assurance: a guide to enhancing the safety and quality of services (Zajištění kvality mužské obřízky: návod, jak zvýšit bezpečnost a kvalitu služeb). Geneva: WHO; 2008 ([http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/who\\_hiv\\_mc\\_q\\_assurance.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/who_hiv_mc_q_assurance.pdf)).
- Male circumcision quality assessment toolkit (Sada nástrojů pro hodnocení kvality mužské obřízky). Geneva: WHO; 2009 ([http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/qa\\_toolkit/en/](http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/qa_toolkit/en/)).

**Tab. 3.12 Doporučené ukazatele pro případ diferencovaného použití VMMC**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
DfC.1	Rozšíření VMMC	Počet VMMC provedených podle národních standardů	Shodný s GAM 3.17, GF MEN-1 a MER VMMC_CIRC
DfC.2	Nežádoucí účinky VMMC	Počet a % obřezaných mužů, u nichž se vyskytly nežádoucí účinky	NE

VMMC = dobrovolná mužská obřízka

### 3.9.2 Bezpečnost injekčního podání

K univerzálním preventivním opatřením ve zdravotnických zařízeních patří bezpečná aplikace injekcí a bezpečná likvidace injekčního materiálu. Tato opatření jsou součástí správné hygienické praxe pro prevenci nozokomiálního přenosu infekcí přenášených krví – HIV, hepatitidy B a C a syfilis. WHO a Globální síť bezpečné aplikace injekcí (Safe Injection Global Network – SIGN) vypracovaly dokument *Tool for the assessment of injection safety and the safety of phlebotomy, lancet procedures, intravenous injections and infusions* (Nástroj pro hodnocení bezpečnosti aplikace injekcí a bezpečnosti flebotomie, lancetových technik, nitrožilních injekcí a infuzí).<sup>74</sup> Ukazatele navržené v tabulce 3.13 pocházejí z tohoto nástroje, který se stále s úspěchem používá při provádění národních průzkumů bezpečnosti aplikace injekcí.

Systematické uplatňování zásad bezpečné aplikace injekcí vyžaduje od programů používání nového jednorázového injekčního materiálu u všech léčebných injekcí.<sup>75</sup>

<sup>74</sup> Aktualizovaný nástroj pro hodnocení bezpečnosti aplikace injekcí (Tool C - revised) Tool for the assessment of injection safety and the safety of phlebotomy, lancet procedures, intravenous injections and infusions (Nástroj pro hodnocení bezpečnosti aplikace injekcí a bezpečnosti flebotomie, lancetových technik, nitrožilních injekcí a infuzí). Geneva: WHO; 2008 (<https://www.who.int/infection-prevention/tools/injections/ToolC-revised.pdf>).

<sup>75</sup> A guide on indicators for monitoring and reporting on the health sector response to HIV/AIDS (Průvodce ukazateli pro monitorování a hlášení odpovědi zdravotnického sektoru na epidemii HIV/AIDS). Geneva: WHO; 2011 ([http://www.WHO.int/hiv/data/UA2011\\_indicator\\_guide\\_en.pdf](http://www.WHO.int/hiv/data/UA2011_indicator_guide_en.pdf)).

## Další informace

- Hayashi T, Hutin YJ, Bulterys M, Altaf A, Allegranzi B. Injections practices in 2011-2015: a review using data from the Demographic and Health Surveys (DHS) (Postupy při aplikaci injekcí 2011-2015: přehled vycházející z dat z demografických a zdravotních průzkumů DHS). BMC Health Serv Res. 2019; 19:600 (<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-019-4366-9#citeas>).

**Tab. 3.13 Doporučené ukazatele bezpečnosti aplikace injekcí pro případ diferencovaného použití**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
Dfl.1	Bezpečnost aplikace injekcí na úrovni zařízení	% zdravotnických zařízení, kde se k aplikaci všech léčebných injekcí používá nový jednorázový injekční materiál	NE
Dfl.2	% rizikových injekcí na osobu	Počet rizikových injekcí ve zdravotnickém zařízení na osobu a rok	NE

### 3.9.3 Bezpečnost krve

#### Koncepční rámec

Existuje 5 klíčových kroků pro eliminaci rizika přenosu HIV při krevní transfuzi:

- zavedení dobře organizovaných celostátně koordinovaných služeb krevní transfuze
- získávání krve od neplacených dobrovolných dárců krve z nerizikových skupin populace
- kvalitní vyšetření krve na infekce přenosné krví, krevní skupiny a kompatibility
- bezpečné a opodstatněné využití krve a minimalizace zbytných transfuzí
- systémy zajištění a zvyšování kvality pokrývající celý transfuzní proces.

Přibližně 58 % ze 117,4 milionu odběrů krve od dárců provedených ročně na celém světě pochází z nízkopříjmových nebo středněpříjmových zemí.<sup>76</sup> Vyšší prevalence HIV v darované krvi v horní a dolní skupině středněpříjmových zemí a v nízkopříjmových zemích (0,10 %, 0,14 % a 0,18 %, v uvedeném pořadí) ve srovnání s vysokopříjmovými zeměmi (medián 0,002 %) odpovídá vyšší prevalenci HIV u běžné populace a častějšímu využití rizikovějších dárců.

V mnoha zemích na celém světě se setkáváme se snahou udržet si stabilní bázi pravidelných dobrovolných bezplatných dárců krve díky propagaci čestného dárcovství krve a upouštění od placeného dárcovství krve. Třebaže se počet čestných dárců krve zvýšil, získávalo 58 ze 139 zemí sledovaných v roce 2015 více než polovinu zásob krve od členů rodin pacientů (krev darovaná k přímému použití pro pacienta nebo jako náhrada<sup>77</sup> za krev dříve použitou pro pacienta) nebo od placených dárců. Placené dárcovství krve zvyšuje pravděpodobnost, že dárci krve se stanou příslušníci klíčových skupin populace, kteří mohou mít omezený přístup k jiným zdrojům příjmů. Vyšší incidence HIV u klíčových skupin populace zase může vést k tomu, že HIV pozitivní jedinci darují krev v období diagnostického okénka, tedy krátce po infekci a dříve, než je u nich možno prokázat protilátky, a potenciální falešně negativní výsledek testu pak znamená riziko pro příjemce krve.

<sup>76</sup> Blood safety and availability (Bezpečnost a dostupnost krve) [webová stránka] Geneva: WHO; June 2019 (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>).

<sup>77</sup> Rodinní příslušníci a přátelé osoby, která potřebuje krevní transfuzi mohou darovat krev přímo pacientovi nebo jejich krev může být použita jako náhrada za krev ze zásoby, která byla použita pro pacienta.



WHO doporučuje vyšetřit před použitím krve od všech dárců na HIV, virus hepatitidy B (HBV), virus hepatitidy C (HCV) a na syfilis. Ještě v roce 2015 nebyla téměř čtvrtina krve od dárců z nízkopříjmových zemí vyšetřena za použití základních postupů pro zajištění kvality, kam patří zdokumentované standardní operační postupy a účast na externím hodnocení zajištění kvality.<sup>78</sup>

### Volba a použití ukazatelů

Národní programové ukazatele zvolené pro bezpečnost krevních transfuzí (tabulka 3.14) ukazují, zda mají národní programy dostatečnou kapacitu a dostatek prostředků pro zajištění toho, aby každá jednotka krve použitá při transfuzi byla řádně vyšetřena. Komplexní vyšetření krve (tedy stoprocentní) představuje požadovanou normu pro funkční národní systém krevních zásob.

### Další informace

- Global health sector strategy on HIV, 2016-2021 (Globální strategie zdravotnického sektoru v boji s HIV, 2016-2021). Geneva: WHO; 2016 (<https://www.who.int/hiv/strategy2016-2021/ghss-hiv/en/>).
- Global hepatitis report 2017 (Globální zpráva o hepatitidě 2017). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/hepatitis/publications/global-hepatitis-report2017/en/>).

**Tab. 3.14 Doporučené ukazatele bezpečnosti krve pro případ diferencovaného použití**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
DfB.1	Bezpečnost krve na úrovni zařízení	% zdravotnických zařízení, kde se provádějí krevní transfuze, která splňují požadavky na bezpečnou a dostatečnou transfuzi krve	NE
DfB.2	Vyšetření krve postupy se zajištěním kvality	% krevních jednotek, které byly vyšetřeny na infekce přenášené krví postupy se zajištěním kvality	NE

### 3.9.4 Tuberkulóza/HIV

Jak je podrobně uvedeno v části 3.4, k diferencovaným ukazatelům patří skupina pěti ukazatelů, které zachycují screening TBC a diagnostickou kaskádu. Tyto ukazatele jsou důležité pro monitorování nedostatků v kaskádě detekce TBC ve všech zemích a v zemích s velkou zátěží TBC/HIV jsou považovány za prioritní.

### 3.9.5 Hepatitida

Odhaduje se, že mezi 5 % a 25 % z přibližně 36,7 milionu lidí žijících s HIV na světě zároveň trpí chronickou hepatitidou B (2,7 milionu) anebo hepatitidou C (2,3 milionu).<sup>79,80</sup> Koinfekce HIV zvyšuje závažnost infekcí virem hepatitidy B a C (HBV a HCV) a není-li léčena ART, může zvýšit riziko úmrtí na cirhózu, hepatocelulární karcinom a další onemocnění jater a zhoršit odpověď na léčbu hepatitidy C.

Sjednocené instrukce ke strategickým informacím pro virové hepatitidy z roku 2019<sup>81</sup> podporují hlášení rutinního screeningu na HBV a HCV jako základní požadavek pro náležitou léčbu koinfekcí u lidí žijících s HIV. Od roku 2016 zařadilo šetření GAM ukazatele pro HBV a HCV u lidí žijících s HIV,

78 Blood safety and availability (Bezpečnost a dostupnost krve) [webová stránka] Geneva: WHO; June 2019 (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>).

79 Platt L, French CE, McGown CR, Sabin K, Gower E, Trickey A et al. Prevalence and burden of HBV co-infection among people living with HIV: A global systematic review and meta-analysis (Prevalence a zátěž koinfekce HBV u lidí žijících s HIV: globální systematický přehled a metaanalýza). (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31603999>).

80 Platt L, Easterbrook P, Gower E, McDonald B, Sabin K, McGown C et al. Prevalence and burden of HCV co-infection in people living with HIV: A global systematic review and meta-analysis (Prevalence a zátěž koinfekce HCV u lidí žijících s HIV: globální systematický přehled a metaanalýza). *Lancet Infect Dis.* 2016 Jul; 16(7): 797-808.

81 Consolidated strategic information guidelines for viral hepatitis: planning and tracking progress towards elimination (Sjednocené instrukce ke strategickým informacím pro virové hepatitidy u virové hepatitidy: plánování a sledování úspěšnosti eliminace) Geneva: WHO; 2019 (<https://www.who.int/hepatitis/publications/strategic-information-hepatitis/en/>).

u nichž byla zahájena antivirová léčba (ART). Na základě analýz dat o ukazatelích hlášených v průběhu dvou ročních cyklů teď WHO doporučuje použití ukazatelů HCV v zemích s velkým endemickým výskytem HIV a v zemích s velkým počtem obyvatel, kteří injekčně užívají drogy (tabulka 3.15). Vzhledem ke zvyšujícímu se užívání režimů ART založené na tenofoviru (TDF), které jsou účinné i pro pacienty s koinfekcí HBV, se v současné době pro účely zahajovací klinické léčby a rutinního hlášení nepovažuje screening HBV u lidí žijících s HIV za nezbytný. Pokud se uvažuje o změně režimu ART, neměl by se u HbsAg pozitivních pacientů vysazovat tenofovir. A nakonec byl vzhledem ke stále většímu důrazu kladenému na užívání antivirových s přímým působením při léčbě chronické infekce HCV zařazen další ukazatel pro pokrytí léčby (DfH.2).

### Další informace

- Consolidated SI guidelines for viral hepatitis: planning and tracking progress towards elimination (Sjednocené instrukce ke strategickým informacím pro virové hepatitidy: plánování a sledování úspěšnosti eliminace) Geneva: WHO; 2019 (<https://www.who.int/hepatitis/publications/strategic-information-hepatitis/en/>).

**Tab. 3.15 Doporučené ukazatele týkající se hepatitidy pro případ diferencovaného použití**

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
DfH.1	Pokrytí screeningu HCV*	% PLHIV užívajících ART, kteří byli během období hlášení vyšetřeni na hepatitidu C	Shodný s GAM 10.8
DfH.2	Pokrytí léčby HCV	% PLHIV užívajících ART, u nichž byla diagnostikována chronická infekce HCV a u nichž byla během období hlášení zahájena léčba HCV	NE

ART = antiretrovirová terapie; HCV = virus hepatitidy C; PLHIV = lidé žijící s HIV

\* „Screening“ zahrnuje jak počáteční vyšetření protilátek proti HCV, tak potvrzení virové nálože HCV (RNA)

### 3.10 Ukazatele zátěže a dopadu

Hodnocení dopadu znamená sledování dlouhodobého kumulativního vlivu programů nebo opatření v čase na jejich konečný záměr, jako je například snížení výskytu infekce HIV a nemocnosti a úmrtnosti spojené s HIV. K tomuto účelu je třeba použít modelované odhady, protože v žádné zemi není možné stanovit přesný počet lidí žijících s HIV, lidí nově infikovaných HIV nebo lidí, kteří zemřeli na příčinu spojenou s HIV. Pracovní skupiny v jednotlivých zemích používají pro každoroční odhady software podporovaný UNAIDS (například Spectrum AIM). Tyto skupiny jsou složeny především z národních epidemiologů, demografů, odborníků v oblasti monitorování a hodnocení (M&E) a technických partnerů.

Ukazatele vycházející z modelů, jejichž seznam je uveden v tabulce 3.16, se používají při hodnocení zátěže a dopadu a dlouhodobých výsledků odpovědi na epidemii HIV/AIDS.

### Další informace

- Spectrum. Avenir Health (webová stránka): <http://www.avenirhealth.org/software-spectrum-php>.
- Communities at the centre. Defending rights, breaking barriers, reaching people with HIV services (Komunity středem zájmu. Ochrana práv, odstraňování překážek, zajištění přístupu lidí ke službám v oblasti HIV). Geneva: UNAIDS, 2019 ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2019-global-AIDS-update\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2019-global-AIDS-update_en.pdf)). Viz str. 295-305.
- AIDS, December 15, 2019; volume 33, supplement (<https://journals.lww.com/aidsonline/toc/2019/12153>). Příloha časopisu o odhadech týkajících se HIV pomocí softwaru Spectrum AIM.

**Tab. 3.16 Modelované a přehledové ukazatele zátěže a dopadu nemoci**

Oblast	Ukazatel	Členění	Metoda
Zátěž	Bl.1 lidé žijící s HIV	Klíčové skupiny populace (MSM, vězni, PWID, SW, trans lidé) Pohlaví (muž, žena, trans) Věk (<15, 15+)	Spectrum AIM
	Bl.2 Prevalence HIV u klíčových skupin populace (KP)	Klíčové skupiny populace (MSM, vězni, PWID, SW, trans lidé) Pohlaví (muž, žena, trans) Věk (<25, 25+)	Průzkumy
Dopad	Bl.3 Výskyt nových případů infekce HIV (na 1000 obyvatel)	Pohlaví (muž, žena, trans) Věk (<15, 15+)	Spectrum AIM
	Bl.4 Konečný výskyt MTCT	Žádný	Spectrum AIM
	Bl.5 Úmrtnost na AIDS	Pohlaví (muž, žena, trans) Věk (<15, 15+)	Spectrum AIM

KP = klíčové skupiny populace; MSM = muži mající sex s muži; MTCT = přenos z matky na dítě; PWID = lidé, kteří injekčně užívají drogy; SW = sexuální pracovníci/pracovnice

### 3.11 Podrobný popis národních ukazatelů

#### Poznámky

(NOVÝ): ukazatel je nový a není uveden v Instrukcích ke sjednoceným strategickým informacím z roku 2015

#### Kategorie propojení

Shodný: definice čitatele i jmenovatele jsou shodné

Podobný: základní definice jsou stejné, ale existují některé rozdíly ve způsobu výpočtu čitatele a jmenovatele.

Příbuzný: jeden ukazatel se v jiných rámcích objevuje pouze jako číselník nebo jmenovatel nebo jako kategorie členění.

#### Označení partnerů

GAM = ukazatele globálního monitorování AIDS (2020)

GF = modulární rámcové ukazatele Globálního fondu pro boj s AIDS, TBC a malárií (říjen 2020)

MER = ukazatele pro monitorování, hodnocení a hlášení v rámci Krizového fondu prezidenta USA pro boj s AIDS (2.4 FY20).

Tab. 3.17 Stručný popis národních indikátorů

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
<b>Používání kondomu</b>			
PR.1 ●	Používání kondomu (KP a běžná populace)	% lidí, kteří použili kondom při svém posledním rizikovém sexuálním styku v posledních 12 měsících	Shodný s GF HIV 0-4 a 0-10. Podobný s GAM 3.6 a 3.18
PR.2 (NOVÝ) ●	Distribuce kondomů	Celkový počet kondomů distribuovaných během období hlášení	Shodný s GAM 3.19
<b>PrEP</b>			
PR.3 (NOVÝ) ●	Spotřeba PrEP	% lidí, kteří na základě indikace zahájili perorální PrEP v průběhu období hlášení	Shodný s GF KP-6 a YP-4. Podobný s MER PrEP_NEW.
PR.4 (NOVÝ) ●	Pokračování v PrEP (po dobu 3 měsíců)	% uživatelů PrEP, kteří v průběhu období hlášení užívali perorální PrEP po dobu 3 po sobě jdoucích měsíců po jejím zahájení	NE
PR.5 ●	Užívání PrEP v současné době	Počet lidí, kteří v průběhu období hlášení alespoň jednou užívali perorální PrEP	Shodný s GAM 3.15 a MER PrEP_CURR
<b>Testování a návazná léčba</b>			
TL.1 ●	PLHIV, kteří znají svůj status (první 95)	Počet a % PLHIV, kteří znají svůj status	Shodný s GAM 1.1 a GF HIV 0-11
TL.2 (NOVÝ) ●	Objem testování na HIV a pozitivita	Počet provedených testů na HIV (objem testování) a % pozitivních výsledků oznámených testovaným (pozitivita)	Podobný s GAM 1.8, MER HTS_TST a GF HTS-4
TL.3 ●	Návazná ART	% osob, u nichž byl nově diagnostikován HIV a zahájena ART	Shodný s GF HTS-5
TL.4 ●	HTS u indexového pacienta a informování partnera	Počet lidí, kteří byli označeni jako indexoví, otestování v rámci testovacích služeb a informování o výsledku	Shodný s MER HTS_INDEX
TL.5 (NOVÝ) ●	Distribuce HIVST	Počet distribuovaných souprav HIVST	Shodný s MER HTS_SELF. Příbuznost s GAM 1.7.
TL.6 (NOVÝ) ●	Zná svůj HIV status (KP)	% příslušníků klíčových skupin populace, kteří v posledních 12 měsících podstoupili test na HIV nebo znají svůj aktuální HIV status	Shodný s GAM 3.4
<b>ART a virová nálož</b>			
AV.1 ●	PLHIV užívající ART	Počet a % lidí užívajících ART z celkového počtu lidí žijících s HIV na konci období hlášení	Shodný s GAM 1.2 a 3.5, GF TCS-1 a MER TX_CURR
AV.2 (NOVÝ) ●	Celkový úbytek pacientů užívajících ART	Počet a % lidí žijících s HIV, kteří užívali ART na konci posledního období hlášení anebo nově zahájili ART během současného období hlášení, ale neužívali ART na konci období hlášení	Shodný s GF HIV 0-21. Podobný s MER TX_ML.
AV.3 ●	PLHIV s potlačenou virovou náloží	% PLHIV užívajících ART (nejméně po dobu 6 měsíců), u nichž došlo k potlačení viru	Podobný s GAM 1.4, GF HIV 0-12 a MER TX_PVLS
AV.4 ●	Noví pacienti užívající ART	Počet PLHIV, kteří zahájili ART	Shodný s MER TX_NEW. Související s GAM 1.2 a GF HTS-5.
AV.5 ●	Pozdní zahájení ART	% PLHIV, kteří zahájili ART s počtem buněk CD4 <200/mm <sup>3</sup>	NE

● hlavní národní ukazatel ● prioritní národní ukazatel ● diferencované užití ● ukazatel zátěže/dopadu

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
AV.6 ●	Pokrytí testování virové nálože	% lidí užívajících ART (nejméně po dobu 6 měsíců), u nichž jsou k dispozici výsledky testování virové nálože	NE
AV.7 (NOVÝ) ●	Včasné testování virové nálože (po 6 měsících)	Počet a % PLHIV, užívajících ART, u kterých bylo provedeno monitorování virové nálože po 6 měsících od zahájení ART	NE
AV.8 ●	Indikovaný druhý test virové nálože	% lidí užívajících ART s virovou náloží $\geq 1000$ kopií/ml, u nichž byl v rámci sledování proveden test virové nálože do 6 měsíců	NE
AV.9 (NOVÝ) ●	Prevalence toxicity ARV	% pacientů užívajících ART, u nichž byl zjištěn výskyt toxicity omezující léčbu	NE
<b>TBC/HIV</b>			
TB.1 ●	Zahájení TPT	Počet a % PLHIV užívajících ART, u nichž byla zahájena indikovaná preventivní léčba TBC	Podobný s GAM 10.3 a GF TB/HIV-7
TB.2 ●	Absolvování TPT	Počet a % PLHIV užívajících ART, kteří absolvovali preventivní léčbu TBC, z celkového počtu PLHIV, u nichž byla zahájena TPT	Podobný s MER TB_PREV
TB.3 ●	Diagnostické vyšetření na TBC	% PLHIV s příznaky TBC, kterým byl proveden rychlý molekulární test jako první test pro průkaz TBC	NE
TB.4 ●	PLHIV s aktivní TBC	% PLHIV, u nichž byla nově zahájena ART a kteří mají aktivní TBC	Shodný s GAM 10.2
<b>Vertikální přenos</b>			
VT.1 (NOVÝ) ●	Virová suprese při porodu	% HIV pozitivních těhotných žen, u nichž bylo dosaženo virové suprese v době porodu	NE
VT.2 ●	Pokrytí EID	% kojenců exponovaných HIV, u nichž byl do 2 měsíců (a do 12 měsíců) po narození proveden virologický test na HIV	Shodný s GAM 2.1, GF PMTCT-3.1 a MER PMTCT_EID
VT.3 ●	Pokrytí antiretrovirové profylaxe u kojenců	% kojenců exponovaných HIV, u nichž byla zahájena antiretrovirová profylaxe	NE
VT.4 ●	Pokrytí ART u těhotných žen	% HIV pozitivních těhotných žen, užívajících ART během těhotenství anebo v době porodu	Shodný s GAM 2.3 a GF PMTCT-2.1. Podobný s MER PMTCT_ART
VT.5 ●	Pokrytí ART u kojících matek	% kojenců exponovaných HIV a kojících matkami užívajícími ART 12 (a 24) měsíců po porodu	NE
VT.6 ●	Konečný výsledek PMTCT	% kojenců exponovaných HIV, u nichž je znám konečný HIV status	Shodný s PMTCT_FO



hlavní národní ukazatel



prioritní národní ukazatel



diferencované užití



ukazatel zátěže/dopadu

Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
<b>STI</b>			
ST.1 ●	Pokrytí screeningu syfilisu (v ANC)	% návštěvnic ANC vyšetřených na syfilis	Shodný s GF PMTCT-4
ST.2 ●	Pokrytí léčby syfilisu (v ANC)	% návštěvnic ANC s pozitivním testem na syfilis, které se léčí	NE
ST.3 (NOVÝ) ●	Screening rakoviny děložního čípku u žen žijících s HIV	% žen žijících s HIV, u nichž byl proveden screening rakoviny děložního čípku	Podobný s GAM 10.8 a MER CXCA_SCRN
<b>Stigmatizace a diskriminace</b>			
SD.1 ●	Nevyhledání zdravotní péče kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace (KP)	% příslušníků klíčových skupin populace, kteří nevyhledávají zdravotní péči kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace	Shodný s GAM 4.2 a GF HIV 0-16
SD.2 (NOVÝ) ●	Nevyhledání zdravotní péče kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace (PLHIV)	% PLHIV, kteří nevyhledávají zdravotní péči kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace	NE
<b>Specifický ukazatel pro klíčové skupiny populace</b>			
PR.1 ●	Používání kondomu (KP a běžná populace)	% lidí, kteří použili kondom při svém posledním rizikovém sexuálním styku v posledních 12 měsících	Shodný s GF HIV 0-4 a 0-10. Podobný s GAM 3.6 a 3.18
KP.1 (NOVÝ) ●	Pokrytí prevence HIV (KP)	% příslušníků KP, zařazených do programů prevence HIV s definovaným balíčkem služeb	Podobný s GAM 3.7, GF KP-1 a MER KP_PREV
KP.2 ●	Distribuované jehly a injekční stříkačky	Počet jehel a injekčních stříkaček distribuovaných ročně na injekčního uživatele drog	Shodný s GAM 3.9 a GF KP-4
KP.3 ●	Pokrytí substituční terapie (OST)	% PWID, kteří jsou na substituční terapii (OST)	Shodný s GAM 3.10. Příbuzný s GF KP-5 a MER KP_MAT
KP.4 ●	Bezpečná praxe při injekčním užívání drog (PWID)	% PWID, kteří udávají použití sterilního injekčního materiálu při posledním injekčním užití drogy	Shodný s GAM 3.8 a GF HIV 0-6
TL.6 (NOVÝ) ●	Zná svůj HIV status (KP)	% příslušníků klíčových skupin populace, kteří v posledních 12 měsících podstoupili test na HIV nebo kteří znají svůj aktuální HIV status	Shodný s GAM 3.4
<b>Specifický ukazatel pro dospívající dívky a mladé ženy (AGYW)</b>			
GW.1 (NOVÝ) ●	Začlenění HIV/SRH u AGYW	% AGYW vyhledávajících služby v oblasti antikoncepce/ plánovaného rodičovství, které byly otestovány na HIV	NE
<b>Diferencované použití</b>			
DfC.1 ●	Rozšíření VMMC	Počet VMMC provedených podle národního standardu	Shodný s GAM 3.17, GF MEN-1 a MER VMMC_CIRC
DfC.2 ●	Nežádoucí účinky VMMC	Počet a % obřezaných mužů, u nichž se vyskytly nežádoucí účinky	NE
DfI.1 ●	Bezpečnost aplikace injekcí na úrovni zařízení	% zdravotnických zařízení, kde se k aplikaci všech léčebných injekcí používá nový jednorázový injekční materiál	NE
DfI.2 ●	% rizikových injekcí na osobu	Počet rizikových injekcí ve zdravotnickém zařízení na osobu a rok	NE

● hlavní národní ukazatel ● prioritní národní ukazatel ● diferencované užití ● ukazatel zátěže/dopadu



Označení	Stručný název	Stručný popis	Propojení
DfB.1 ●	Bezpečnost krve na úrovni zařízení	% zdravotnických zařízení, kde se provádějí krevní transfuze, která splňují požadavky na bezpečnou a dostatečnou transfuzi krve	NE
DfB.2 ●	Vyšetření krve postupy se zajištěním kvality	% krevních jednotek, které byly vyšetřeny na infekce přenášené krví postupy se zajištěním kvality	NE
DfT.1 ●	Pokrytí screeningu TBC u pacientů nově užívajících ART	% PLHIV, u nichž byla nově zahájena ART a kteří absolvovali screening na TBC	NE
DfT.2 ●	Positivita screeningu na TBC u pacientů nově užívajících ART	% PLHIV, u nichž byla nově zahájena ART a kteří absolvovali screening na TBC s pozitivním výsledkem	NE
DfT.3 ●	Vyšetření na TBC u pacientů s příznaky TBC	% PLHIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří při screeningu na příznaky TBC vykazali pozitivitu a poté byli vyšetřeni na TBC	NE
DfT.4 ●	Průkaz TBC u vyšetřených	% PLHIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří byli vyšetřeni na TBC a byla u nich prokázána aktivní TBC	NE
DfT.5 ●	Zahájení léčby TBC u pacientů po stanovení diagnózy	% PLHIV, u nichž byla nově zahájena ART a u nichž byla prokázána aktivní TBC a zahájena její léčba	NE
DfH.1 ●	Pokrytí screeningu HCV	% PLHIV užívajících ART, kteří byli během období hlášení vyšetřeni na hepatitidu C	Podobný s GAM 10.8
DfH.2 ●	Pokrytí léčby HCV	% PLHIV užívajících ART, u nichž byla diagnostikována chronická infekce HCV a během období hlášení zahájena léčba HCV	NE
<b>Zátěž/dopad</b>			
BI.1 ●	Lidé žijící s HIV	Odhadovaný počet lidí žijících s HIV	Shodný s GF HIV 1-13
BI.2 ●	Prevalence HIV u klíčových skupin populace (KP)	% klíčových skupin populace žijících s HIV	Shodný s GAM 3.3 a GF HIV 1-9
BI.3 ●	Výskyt nových případů infekce HIV (na 1 000 obyvatel)	Odhadovaný počet lidí nově infikovaných HIV na 1 000 neinfikovaných obyvatel	Shodný s GAM 3.1 a GF HIV 1-14
BI.4 ●	Konečný výskyt MTCT	Odhadované % dětí nově infikovaných HIV v důsledku přenosu z matky na dítě, k němuž došlo u žen žijících s HIV, které porodily v posledních 12 měsících	Shodný s GAM 2.2 a GF HIV 1-6
BI.5 ●	Úmrtnost na AIDS	Celkový počet lidí, kteří zemřeli na příčiny spojené s AIDS, na 100 000 obyvatel	Shodný s GAM 1.7 a GF HIV 1-4

AGYW = dospívající dívky a mladé ženy; ANC = prenatální péče; ART = antiretrovirová léčba; ARV = antiretrovirotikum; EID = včasná diagnostika u kojenců; Gen pop = běžná populace; HCV = virus hepatitidy C; HIVST = samotestování na HIV; HTS = služby v oblasti testování na HIV; KP = klíčové skupiny populace; MSM = muži, kteří mají sex s muži; MTCT = přenos z matky na dítě; OST = (opiátová) substituční terapie; PLHIV = lidé žijící s HIV; PMTCT = prevence přenosu z matky na dítě; PrEP = preexpoziciční profylaxe; PWID = lidé, kteří injekčně užívají drogy; SRH = sexuální a reprodukční zdraví; TB, TBC = tuberkulóza; TPT = preventivní léčba tuberkulózy; VL = virová nálož; VMMC = dobrovolná mužská obřízka

● hlavní národní ukazatel ● prioritní národní ukazatel ● diferencované užití ● ukazatel zátěže/dopadu

## Hlavní národní ukazatel

### PR.1 Používání kondomu (KP a běžná populace)

GF HIV 0-4 a 0-10; GAM 3.6 a 3.18

% lidí, kteří použili kondom při sexuálním styku s jiným než stálým partnerem v posledních 12 měsících (běžná populace)

% sexuálních pracovníků, kteří použili (sexuálních pracovnic, které použily) kondom při posledním sexuálním styku s klientem

% mužů, kteří použili kondom při posledním análním styku s jiným než stálým mužským partnerem

% trans lidí, kteří použili kondom při posledním análním styku s jiným než stálým partnerem

% lidí, kteří injekčně užívají drogy a použili kondom při posledním sexuálním styku s partnerem v posledním měsíci

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří rozsah použití kondomů u lidí, kteří pravděpodobně provozují rizikovější sex.

#### Zdůvodnění

- Použití kondomu při posledním rizikovém sexuálním styku vypovídá o celkové úrovni a trendech chráněného a nechráněného sexuálního styku.
- Změny v používání kondomu vypovídají o výsledné kombinaci několika faktorů, a to komunitních norem, pokud jde o použití kondomu, dostupnosti kondomů a motivaci jednotlivců, aby se sami chránili, když provozují sex.
- Kvantifikace nechráněných rizikových sexuálních styků poskytuje zásadní vstup při modelování přenosu HIV.

#### Běžná populace

##### Čítatel

Počet respondentů, kteří udávají použití kondomu při posledním sexuálním styku s někým, kdo není jejich manžel/manželka nebo druh/družka (s jiným než stálým partnerem), v posledních 12 měsících.

##### Jmenovatel

Počet respondentů, kteří udávají, že v posledních 12 měsících měli sexuální styk s někým, kdo není jejich manžel/manželka nebo druh/družka.

#### Sexuální pracovníci/pracovnice

##### Čítatel

Počet sexuálních pracovníků/pracovnic, kteří/ktelé udávají použití kondomu se svým posledním platícím klientem.

##### Jmenovatel

Počet sexuálních pracovníků/pracovnic, kteří/ktelé udávají, že v posledních 12 měsících měli placený sex.\*

#### Muži, kteří mají sex s muži

##### Čítatel

Počet mužů, kteří mají sex s muži a uvádějí použití kondomu při posledním análním styku s jiným než stálým partnerem v posledních 6 měsících.\*

**Jmenovatel**

Počet mužů, kteří mají sex s muži a uvádějí, že měli anální styk s jiným než stálým partnerem v posledních 6 měsících.

**Trans lidé****Čítatel**

Počet trans lidí, kteří uvádějí použití kondomu při posledním análním styku s jiným než stálým partnerem v posledních 6 měsících.\*

**Jmenovatel**

Počet trans lidí, kteří uvádějí, že měli anální styk s jiným než stálým partnerem v posledních 6 měsících.

**Lidé, kteří injekčně užívají drogy****Čítatel**

Počet lidí, kteří injekčně užívají drogy a uvádějí použití kondomu při posledním sexuálním styku s partnerem v posledním měsíci.\*

**Jmenovatel**

Počet lidí, kteří injekčně užívají drogy a uvádějí že měli sexuální styk s partnerem v posledním měsíci.

\* Jednotlivé země mohou používat různá časová období při definování toho, kteří aktivní příslušníci klíčových skupin populace jsou vhodní pro účely průzkumu nebo kterých z nich se ptát na užití kondomu (například sexuální pracovníci/pracovnice s klientem v posledním měsíci). Pokud odlišné časové období definuje klíčovou skupinu populace, která je v daném epidemickém kontextu relevantnější nebo odpovídá zaměření programu pro danou klíčovou skupinu populace, měly by jednotlivé země použít časové období, které jim více vyhovuje než časové období uvedené v definici doporučeného ukazatele.

**Metoda hodnocení**

**Běžná populace.** Průzkumy u běžné populace (jako například PHIA, DHS, AIS). V dokumentaci zdravotnického zařízení by se mohly rutinně evidovat také informace ze specializovaných klinik, jako je například klinika HIV pro dospívající, klinika STI, andrologická klinika.

Trendy by se měly interpretovat spolu s nezávislými změnami v procentech lidí, kteří měli více než jednoho sexuálního partnera, a v počtu lidí, kteří měli sex s jiným než stálým partnerem v posledních 12 měsících, podle pohlaví a věku.

**Klíčové skupiny populace.** Reprezentativní přehledy u klíčových skupin populace (například BBS, BSS, HSS+). Podle možnosti by se výsledky měly porovnávat s daty o systematickém používání kondomů.

V zemích, kde je u sledované skupiny populace pravděpodobné, že muži, kteří mají sex s muži, mají partnery obou pohlaví, je třeba se zaměřit na používání kondomů jak s partnerkami, tak s partnery.

Poznámka: Ukazatele GAM týkající se použití kondomu při posledním styku u klíčových skupin populace se liší od ukazatelů uvedených zde, pokud jde o typ sexuálních partnerů, s nimiž měl respondent naposledy sex. Definice GAM zahrnují jakéhokoli sexuálního partnera, zatímco naše definice specifikují poslední sexuální styk s rizikovějším (jiným než stálým) partnerem.

**Členění**

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<25, 25+)

**Prioritní národní ukazatel****PR.2 Distribuované kondomy (NOVÝ)**

GAM 3.19

Celkový počet kondomů distribuovaných během období hlášení.

**Co ukazatel měří**

Tento ukazatel měří počet kondomů distribuovaných různými způsoby.

**Zdůvodnění**

- Proaktivní distribuce kondomů představuje strategii pro zajištění jejich dostatečné dostupnosti.
- Analýza podílu kondomů distribuovaných různými způsoby umožní národním programům optimalizovat investice do distribuce kondomů přes sociální marketing a služby veřejného sektoru (poskytování zdarma).

**Číselník (pouze)**

Počet kondomů distribuovaných a prodaných během období hlášení.

**Metoda měření**

Evidenční údaje v rámci programu (například místní distribuční střediska, účetní doklady skladu).

Tento ukazatel je důležitý pro analýzu měsíčních a ročních trendů. Nejlepší metoda je sečtení počtu kondomů distribuovaných na různých výdejních místech. Tam, kde tato data nejsou k dispozici, je možno použít počet kondomů vydaných z centrálních skladů.

Tato data je možno analyzovat na základě porovnání počtu kondomů na dospělého muže distribuovaných na celostátní nebo nižší úrovni.

Doporučená délka období hlášení je 12 měsíců.

**Členění**

- druh kondomu (pánský, dámský)
- typ distribuce (komerční sektor, sociální marketing, veřejný sektor).

## Hlavní národní ukazatel

### PR.3 Spotřeba PrEP (NOVÝ)

GF KP-6, YP-4; MER PrEP\_NEW

% lidí, kteří na základě indikace zahájili perorální PrEP v průběhu období hlášení

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří spotřebu PrEP u lidí na základě indikace.

#### Zdůvodnění

- Spotřeba PrEP odráží informovanost lidí a jejich zájem na snížení rizika HIV díky užívání antiretrovirotik
- Na základě členění může tento ukazatel pomoci řídicím pracovníkům porovnat spotřebu PrEP u různých typů uživatelů (například podle užívání poprvé, věku, pohlaví a příslušnosti k prioritním skupinám populace).

#### Čítatel

Počet lidí, kteří během období hlášení zahájili perorální PrEP.

#### Jmenovatel

Počet lidí, kterým byla během období hlášení nově nabídnuta PrEP.

#### Metoda měření

*U čitatele a jmenovatele.* Programové záznamy.

Čítatel zahrnuje lidi, kteří poprvé zahájili PrEP a také ty, kteří v období hlášení PrEP přerušili a znovu zahájili. V čitateli by měl být každý jedinec započítán za dané období hlášení pouze jednou.

Jmenovatel je dán počtem lidí, jimž byla na základě splnění kritérií poskytnuta PrEP.

Dávkovací strategie perorální PrEP může být jednou denně nebo pouze příležitostně u mužů, kteří mají sex s muži. Protože příležitostné podání se doporučuje pouze u mužů, kteří mají sex s muži, mohou být klienti z řad mužů, kteří mají sex s muži, při zahájení PrEP dotázáni, jakému dávkování dávají přednost. Pokud je příležitostné podání zaznamenáno v pacientových materiálech nebo ve služebním registru, je třeba zajistit důvěrnost a bezpečnost těchto záznamů, protože příležitostný dávkovací režim řadí daného klienta mezi muže, kteří mají sex s muži.

Doporučené období hlášení je 12 měsíců.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (15–19, 20–24, 25–49 a 50+)
- zkušenosti s PrEP (začínající uživatelé, opakovaní uživatelé)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé) a dospívající dívky a mladé ženy
- dávkování (perorální PrEP jednou denně, příležitostné užití (u mužů, kteří mají sex s muži)).

## Prioritní národní ukazatel

### PR.4 Pokračování v léčbě (po 3 měsících) (NOVÝ)

% uživatelů preexpoziční profylaxe (PrEP), kteří v průběhu období hlášení užívali perorální PrEP po dobu 3 po sobě jdoucích měsíců od jejího zahájení

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří, zda lidé, kteří zahájili PrEP pokračují v léčbě, a dále kolik pacientů vypadlo ze sledování.

#### Zdůvodnění

- Data z několika studií ukazují, že mnoho uživatelů, kteří přeruší PrEP, tak učiní během několika prvních měsíců.
- Tento ukazatel poskytuje informaci o časném přerušení PrEP a o počtu lidí, kteří v užívání PrEP pravděpodobně nadále pokračují.
- Nízké procento lidí pokračujících po 3 měsících v PrEP by mělo být důvodem ke zkoumání příčin, proč došlo k přerušení PrEP, a na základě zjištěných poznatků pak bude třeba do programů zapracovat odpovídající změny.

#### Čítatel

Počet lidí, kteří v průběhu období hlášení užívali perorální PrEP po dobu 3 po sobě jdoucích měsíců po jejím zahájení.

#### Jmenovatel

Počet lidí, kteří během období hlášení zahájili perorální PrEP.

#### Metoda měření

*U čitatele a jmenovatele.* Programové záznamy.

Mezi lidi, kteří zahájili PrEP, počítáme jak ty, kterým byla PrEP předepsána poprvé, tak ty, kteří již dříve PrEP přerušili a znovu ji během období hlášení zahájili. Pravidelné uživatele, kteří nadále pokračují v PrEP, je třeba jak z čitatele, tak ze jmenovatele vyloučit. Všichni lidé, kteří se po 3 měsících dostaví ke kontrole a do té doby pokračují v užívání PrEP, by měli být započítáni do čitatele, bez ohledu na to, zda hodlají nebo nehodlají v PrEP nadále pokračovat.

Jmenovatel je dán počtem lidí, kteří během období hlášení zahájili perorální PrEP (čítatel ukazatele PR.3), v souladu s národními instrukcemi nebo se standardy WHO/UNAIDS. Jednotlivce je třeba započítat v době, kdy započali PrEP, aby se umožnilo porovnání počtů z ukazatele PR.3 a aby se zachovala jednotnost dat napříč obdobími hlášení.

U příležitostného užívání u mužů, kteří mají sex s muži, je tříměsíční pokračování definováno jako udávané užití čtyřdávkového režimu při rizikových expozicích během tříměsíčního období. Při hodnocení pokračování v příležitostném užívání by se nemělo vycházet z počtu užitých pilulek, protože pak by mohlo dojít k nesprávnému zařazení klienta mezi lidi, kteří v profylaxi nepokračují. Pokud je příležitostné užívání PrEP zaznamenáno v pacientově zdravotní dokumentaci nebo ve služebním registru, je třeba zajistit důvěrnost a bezpečnost těchto údajů, protože příležitostné užívání zařazuje daného klienta mezi muže, kteří mají sex s muži.

Doporučené období hlášení je 12 měsíců.



## Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (15–19, 20–24, 25–49 a 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé) a dospívající dívky a mladé ženy
- dávkování (perorální PrEP jednou denně, příležitostné užití (u mužů, kteří mají sex s muži)).

## Prioritní národní ukazatel

### PR.5 Užívání PrEP v současné době

GAM 3.15; MER PrEP\_CURR

Počet lidí, kteří v průběhu období hlášení alespoň jednou užili perorální PrEP.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří pokrok při rozšiřování PrEP a úspěšnost při plnění rozšířených zrychlených cílů.<sup>82</sup>

#### Zdůvodnění

- Preventivní užívání antiretrovirotik před expozicí HIV může HIV negativní lidi ochránit před infekcí HIV.
- WHO doporučuje, aby se perorální PrEP s tenofovirem nabízela v rámci kombinované prevence HIV jako další možnost lidem, kterým hrozí zvýšené riziko infekce HIV.

#### Čítatel (pouze)

Počet lidí, kteří v průběhu období hlášení alespoň jednou užili perorální PrEP.

#### Metoda měření

Do počtu jsou zahrnuti všichni lidé, kteří v průběhu období hlášení alespoň jednou užili perorální PrEP v souladu s národními instrukcemi nebo se standardy WHO/UNAIDS. Každý jedinec by měl být započítán pouze jednou, a to, když v průběhu období hlášení poprvé užil PrEP. Lidé, kteří perorální PrEP dostali v rámci národních programů, demonstračních projektů, výzkumu nebo díky finančním prostředkům ze soukromých zdrojů – a užívají ji v souladu se standardy WHO/UNAIDS – by také měli být započítáni.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (15–19, 20–24, 25–49 a 50+)
- zkušenosti s PrEP (začínající uživatelé, opakovaní uživatelé)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé) a dospívající dívky a mladé ženy.

82 Fast-track commitments to end AIDS by 2030 (Zrychlené závazky s cílem ukončit epidemii AIDS do roku 2030) Geneva: UNAIDS, 2016 ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/fast-track-commitments\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/fast-track-commitments_en.pdf)).

## Hlavní národní ukazatel

### TL.1 Lidé žijící s HIV, kteří znají svůj status (první 95)

GAM 1.1; GF HIV 0-11

Počet a procento lidí žijících s HIV, kteří znají svůj status.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří počet a procento lidí žijících s HIV, kteří byli vyšetřeni na HIV a znají svůj status.

#### Zdůvodnění

- Znalost statusu HIV otvírá pro lidi žijící s HIV cestu k zahájení léčby a ke kontinuitě péče a pro lidi s negativním výsledkem testu na HIV, kteří jsou ale nadále rizikováni, cestu k prevenci.
- Členěné odhady mohou odhalit mezery v přístupnosti testování pro důležité skupiny lidí žijících s HIV.

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří se dozvěděli o své diagnóze a dosud žijí.

#### Jmenovatel

Odhadovaný počet lidí žijících s HIV.

#### Metoda měření

*Čítatel.* Nejlepší odhad vycházející z dostupných zdrojů dat.

**1. Přímý odhad ze systémů sledování případů HIV (CS)**, odhad počtu lidí žijících s HIV s prokázanou infekcí HIV a nahlášených do systému surveillance, kteří jsou dosud naživu. Data HIV CS lze použít, pokud nejméně od roku 2014 funguje systém hlášení ze všech zařízení provádějících konfirmační testy a poskytujících léčebné služby a pokud byli od čitatele odečtení lidé, kteří již zemřeli, vypadli ze sledování a podobně. Započítat je možno pouze lidi s potvrzenou diagnózou. Je třeba zavést mechanismy pro odstranění duplicit u případů hlášených vícekrát nebo z více zařízení.

**2. Modelované odhady**, kde metoda modelování závisí na dostupnosti dat v dané zemi. V zemích s robustním systémem CS a nezbytnými registračními systémy lze počet lidí, kteří znají svůj status HIV, odvodit pomocí speciálního nástroje (CSAVR – sledování případu a nezbytná registrace) v rámci Spectrum AIM. V zemích, které mají k dispozici data z průzkumů u členů domácností, která buď přímo zachycují počet HIV pozitivních respondentů, kteří uvádějí, že znají svůj status, nebo počet HIV pozitivních lidí, kteří uvádějí, že absolvovali vyšetření na HIV, doporučuje UNAIDS (od roku 2018) při modelování první devadesátky použít nástroj Shiny First 90.<sup>83</sup>

<sup>83</sup> Nástroj Evropského centra pro kontrolu nemocí (ECDC) pro modelování HIV je dostupný na: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/hiv-modelling-tool> a nástroj Shiny First 90 na: <https://shiny.dide.imperial.ac.uk/shiny90/>.

*Jmenovatel.* Pro odhad počtu lidí žijících s HIV se s úspěchem používají modely jako například Spectrum AIM. Pokud jde o odhad počtu dětí, které znají svůj status, tak v zemích s odhady modelovanými na základě dat z průzkumu domácností je vzhledem k tomu, že se tyto průzkumy často omezují na respondenty v reprodukčním věku, třeba provést samostatný odhad počtu dětí, u nichž je znám status HIV (ve věku 0–14 let) s využitím programových dat, aby bylo možno stanovit celkový odhad (pro všechny věkové skupiny). V takovém případě doporučuje UNAIDS použít počet dětí užívajících ART podle ukazatele GAM 1.2 jako náhradní měřítko. To představuje nejkonzervativnější měřítko znalosti statusu u populace.

### **Členění**

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49 a 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé).
- návštěvníci/návštěvnice zařízení prenatální péče

## Hlavní národní ukazatel

### TL.2 Objem testování na HIV a pozitivita (NOVÝ) GAM 1.8; MER HTS\_TST; GF HTS-4

Počet provedených testů na HIV (objem testování) a procento pozitivních výsledků oznámených testovaným (pozitivita).

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří objem testování na HIV a pozitivitu napříč různými službami a skupinami populace.

#### Zdůvodnění

- Znalost počtu testů provedených ročně podle způsobu testování má zásadní význam pro odhad komodit, které je třeba nakoupit, a plánování personálního zajištění.
- Objem testování členěný podle věku, pohlaví, způsobu testování a statusu HIV pomůže odhalit nedostatky v různých zařízeních, v různých kontextech a u různých skupin populace a lépe zaměřit přidělování prostředků.
- Roční objemy testování a míra positivity představují vstupy do modelu UNAIDS pro monitorování pokroku při plnění první 95 – 95 % lidí žijících s HIV bude znát svůj status.

#### Číselník

Počet provedených testů na HIV s oznámením nového pozitivního výsledku nebo diagnózy vyšetřenému v průběhu období hlášení (pozitivita).

#### Jmenovatel

Počet provedených testů s oznámením výsledku vyšetřenému v průběhu období hlášení (objem testování).

#### Metoda měření

*Číselník a jmenovatel.* Programová data, například dokumentace služeb v oblasti testování na HIV nebo laboratorní registry, knihy záznamů a formuláře hlášení na úrovni zařízení nebo komunity.

Hlášené údaje udávají počet provedených testů s oznámením výsledku vyšetřenému a nikoli počet lidí, kteří absolvovali testování během období hlášení. Metoda měření brání duplicitnímu započtení v případě opakovaných testů pro potvrzení positivity na HIV v souladu s národním algoritmem testování. Tento ukazatel nezahrnuje samotestování.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé)
- status TBC (předběžná diagnóza TBC, diagnóza TBC, nemá TBC)
- vstupní bod pro testování
  - **Testování na komunitní úrovni:** Mobilní služby (například pojízdná laboratoř nebo přechodné testovací místo), centra dobrovolného poradenství a testování (VCT) (mimo zdravotnické zařízení), jiné komunitní testování.
  - **Testování v zařízení:** Testování a poradenství z iniciativy poskytovatele (PITC) na klinikách nebo v pohotovostních zařízeních, na klinikách prenatální péče (včetně porodu), VCT v rámci zdravotnického zařízení, na klinikách plánovaného rodičovství (pouze v místech s vysokou záležitostí HIV), kliniky TBC, jiné testování v zařízení.

**Hlavní národní ukazatel****TL.3 Návazná ART**

GF HTS-5

% lidí, u kterých byl nově diagnostikován HIV a zahájena léčba ART

**Co ukazatel měří**

Tento ukazatel měří návaznost péče a zahájení léčby na diagnózu HIV pozitivity.

**Zdůvodnění**

- V době „léčby pro všechny“ by u všech lidí s diagnózou HIV měla být rychle zahájena léčba, která povede k optimalizaci výsledků a prevenci nových infekcí.
- Členění hlášení podle doby od stanovení diagnózy (například 28 nebo 90 dní) poskytuje informaci o kvalitě péče podle národních instrukcí pro zahájení léčby.

**Čítatel**

Počet lidí, u kterých byl během období hlášení nově diagnostikován HIV a zahájena ART.

**Jmenovatel**

Počet lidí, u kterých byl během období hlášení nově diagnostikován HIV.

**Metoda měření**

*Čítatel a jmenovatel.* Programová data (například registr HTS, registr ART).

Datové systémy, které shromažďují individuální data a používají univerzální kód pro ukazatele mohou snadno provést výpočet čitatele u daného ukazatele. Pokud nemají k dispozici kohortový systém sledování, mohou jednotlivé země s agregovaným hlášením využít formuláře pro sběr dat, které zařazují lidi, kteří zahájili ART do kategorií podle doby stanovení diagnózy. To někdy může vést k nesouladu mezi čitatelem a jmenovatelem, protože někteří lidé, u nichž byla stanovena diagnóza HIV ke konci období hlášení (a tudíž byli započítáni do jmenovatele), mohli zahájit ART až po konci období hlášení (a tudíž nebyli započítáni do čitatele). Tuto skutečnost je při interpretaci tohoto ukazatele třeba brát v potaz.

Doporučené období hlášení je 12 měsíců.

**Členění**

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé)
- status TBC (předběžná diagnóza TBC, diagnóza TBC, nemá TBC)
- doba do zahájení ART (do 14, 30 nebo 90 dnů od diagnózy, podle instrukcí v jednotlivých zemích).



## Prioritní národní ukazatel

### TL.4 Testování indexového pacienta a informování partnera

MER HTS\_INDEX

Počet lidí, kteří byli označeni jako indexoví a otestováni v rámci testovacích služeb a poté informováni o výsledku.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří pokrytí a dopad kaskády služeb indexového testování u partnerů a kontaktů lidí žijících s HIV včetně příslušníků klíčových skupin populace.

#### Zdůvodnění

- Testování kontaktů včetně sexuálních partnerů prokazatelně zvyšuje počet diagnostikovaných mezi již infikovanými a partnery osob s nově diagnostikovanou infekcí HIV.
- U párů s opačnými serologickými výsledky může mít informování a otestování partnera zásadní význam pro prevenci infekce u neinfikovaného partnera.
- Informování a testování kontaktů anebo partnerů musí probíhat na bázi dobrovolnosti a s poskytnutím podpurných služeb.

#### Čítatel (pouze)

*Běžná populace:* Počet zjištěných partnerů lidí, u nichž byl prokázán HIV, kterým bylo poskytnuto testování (HTS).

Dodatečná kaskádová data:

- Počet lidí s diagnostikovanou infekcí HIV (indexové případy), kterým byly nabídnuty služby pro partnera.
- Počet lidí s diagnostikovanou infekcí HIV (indexové případy), kteří využili služeb pro partnera
- Počet kontaktů/partnerů lidí žijících s HIV, o nichž byla získána informace od lidí s diagnostikovanou infekcí HIV (indexové případy).

*Klíčové skupiny populace:* Počet zjištěných kontaktů příslušníků klíčových skupin populace, kterým bylo poskytnuto testování (HTS).

Dodatečná kaskádová data:

- Počet příslušníků klíčových skupin populace, kterým byly nabídnuty služby pro partnera na základě sociální sítě
- Počet příslušníků klíčových skupin populace, kteří využili služby pro partnera na základě sociální sítě
- Počet zjištěných kontaktů příslušníků klíčových skupin populace.

#### Metoda měření

Programová data (registr nebo dokumentace služeb testování indexových pacientů, registr HTS nebo formuláře hlášení)

Tento ukazatel představuje typ kaskády služeb s počtem partnerů nebo kontaktů, kterým jsou poskytovány služby HTS, a měří poslední službu kaskády. Odmítnutí nabídky je možno měřit podle počtu lidí, kteří využili služeb, ve srovnání s počtem lidí, kterým byly nabídnuty služby pro partnery/kontakty, podle počtu otestovaných partnerů/kontaktů ve srovnání s počtem zjištěným od indexových případů nebo příslušníků klíčových skupin populace. Pokud je k dispozici členění podle statusu HIV, mohou řídicí pracovníci spočítat procento HIV pozitivních partnerů/kontaktů zjištěných při testování.

## Členění

- podle indexového případu: pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49 a 50+)
- status HIV u partnera nebo kontaktu (již známá pozitivita, nově prokázaná pozitivita, negativní výsledek)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé).

## Prioritní národní ukazatel

### TL.5 Počet distribuovaných samotestovacích souprav (HIVST) (NOVÝ)

Počet distribuovaných samotestovacích sad na HIV.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří trendy v distribuci samotestovacích souprav (HIVST) v dané zemi v nejnižším bodě distribuce.

#### Zdůvodnění

- Samotestování se postupně stává běžnějším způsobem testování na HIV a není podchyceno jinými ukazateli pokrytí služeb v oblasti testování na HIV (HTS).
- Monitorování zavádění tohoto typu testování u cílových skupin populace pomáhá řídicím pracovníkům programu sledovat jeho úspěšnost a předvídat poptávku klientů po podpůrných službách, jako je například zprostředkování konfirmačních testů anebo antiretrovirové léčby (ART), podle jejich potřeb i poptávku po komoditách ze zásobovacího řetězce.

#### Čítatel (pouze)

Počet distribuovaných souprav HIVST.

#### Metoda měření

Registr nebo evidence samotestování na HIV. Je třeba brát v potaz počet distribuovaných souprav HIVST, ne počet osob, které obdržely soupravu HIVST. Aby se zamezilo dvojímu započtení, je třeba vycházet z dat v nejnižším bodě distribuce, tedy v místě, odkud dostávají samotestovací soupravy jednotlivci, kteří mají zájem o samotestování.

Doporučená frekvence hlášení je čtvrtletně/jednou za 3 měsíce.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50+)

Poznámka: Je třeba počítat s tím, že věk pro souhlas se samotestováním se může v různých zemích lišit.

- všude: klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé) a další prioritní skupiny populace
- v oblastech s vysokou zátěží: kromě výše uvedených skupin ještě dospívající dívky a mladé ženy
- pravidla distribuce HIVST vycházejí z národního programu. Distribuce může probíhat v komunitě, v zařízení nebo může jít o sekundární distribuci (například podle indexového případu, příslušnosti ke klíčové skupině populace, navštěvování zařízení prenatální péče (ANC))
- distribuce HIVST podle typu výdejního místa na základě národního programu (například v rámci aktivní komunitní pomoci, od dveří ke dveřím, s využitím mobilního zařízení, na klinice prenatální péče, v rámci primární péče, v zařízeních ambulantní péče, na klinice sexuálně přenosných nemocí, na klinice plánovaného rodičovství)
- distribuce souprav HIVST určených pro pacienta, jeho sexuálního partnera, partnera injekčně užívajícího drogy, sociální kontakt, jinou osobu

## Prioritní národní ukazatel

### TL.6 Zná svůj HIV status (příslušníci klíčových skupin populace) (NOVÝ) GAM 3.4

Procento příslušníků klíčových skupin populace, kteří se v posledních 12 měsících podstoupili test na HIV nebo znají svůj aktuální HIV status.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří úspěšnost poskytování služeb v oblasti testování na HIV příslušníkům klíčových skupin populace.

#### Zdůvodnění

- Aby se lidem žijícím s HIV dostalo péče a léčby nezbytné pro jejich zdravý a produktivní život a pro minimalizaci přenosu HIV, je bezpodmínečně nutné, aby znali svůj HIV status.
- V mnoha zemích se testování a poradenství zaměřuje na lokality a skupiny populace s největší zátěží HIV, což představuje neúčinnější způsob, jak se dostat k lidem žijícím s HIV a zajistit, aby znali svůj HIV status.

#### Čítatel

Počet respondentů, kteří vědí, že žijí s HIV (Q3 = a) nebo počet respondentů, kteří uvádějí, že v posledních 12 měsících podstoupili test na HIV (Q1 = b a Q2 = a nebo b), A TO s negativním výsledkem (Q3 = b).

Q1. Znáte svůj HIV status, protože jste podstoupil(a) test na HIV? a. Ne, nikdy jsem na testu nebyl; b. Ano, podstoupil jsem test.

Q2. Pokud ano, kdy jste naposledy podstoupil(a) test? a. V posledních 6 měsících; b. Před 6-12 měsíci; c. Před více než 12 měsíci.

Q3. Byl výsledek vašeho posledního testu: a. Pozitivní; b. Negativní; c. Nejasný.

#### Jmenovatel

Počet respondentů.

#### Metoda měření

Reprezentativní průzkumy u klíčových skupin populace (například BBS, BSS, HSS+).

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<25, 25+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé).

## Hlavní národní ukazatel

### AV.1 Lidé žijící s HIV, kteří užívají ART

GAM 1.2 a 3.5; GF TCS-1; MER TX\_CURR

Počet a procento lidí užívajících ART z celkového počtu lidí žijících s HIV na konci období hlášení.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří úspěšnost plnění cíle poskytnout ART všem lidem žijícím s HIV, tedy pokrytí léčby při zohlednění celkového úbytku pacientů (léčených ART) během období hlášení.

#### Zdůvodnění

- WHO v současné době doporučuje léčbu všech lidí žijících s HIV s cílem dosáhnout potlačení viru.
- Tento ukazatel má zásadní význam z hlediska odpovědnosti za strategické plány národního zdravotnického sektoru, efektivní řízení programu a programy pro dárce peněz.
- Tento ukazatel má zásadní význam pro měření druhého cíle 90/95: aby 90 % lidí, kteří znají svůj pozitivní HIV status, mělo do roku 2020 přístup k léčbě ART a 95 % do roku 2025.

#### Čítatel

Počet a procento lidí užívajících ART na konci období hlášení (programová data). U klíčových skupin populace mohou být požadována data z průzkumů.

#### Jmenovatel

1. Stanovení pokrytí léčby: odhad počtu lidí žijících s HIV (z modelů jako například Spectrum AIM).
2. Hodnocení úspěšnosti plnění druhého cíle 95, počet lidí žijících s HIV, kteří znají svůj HIV status (z průzkumů a modelů).

#### Metoda měření

*Čítatel.* Získáme stanovením počtu lidí žijících s HIV, kteří užívali ART na konci posledního období hlášení, plus počet PLHIV, u nichž byla zahájena ART během současného období hlášení, při zohlednění udržení pacientů v léčbě/úbytku pacientů ke konci období hlášení. Analýzu udržení pacientů v léčbě a úbytku pacientů je třeba provádět jako součást hlášení dat o tomto ukazateli. Do čitatele SE NEZAPOČÍTÁVAJÍ osoby, které přerušily léčbu, zemřely nebo během období hlášení jinak vypadly ze sledování (LFU). Tyto kategorie je v souladu s metodami stanovení celkového úbytku pacientů užívajících ART (viz AV.2) třeba hlásit zvlášť do národního systému a použít pro výpočet počtu lidí žijících s HIV, kteří užívají ART.

Definice výsledků by měly odpovídat zavedeným normám<sup>84</sup> až na jednu výjimku: doporučená hranice pro zařazení lidí žijících s HIV a užívajících ART do kategorie LFU činí 28 dní od posledního pozvání na plánované vyšetření (tedy nikoli 90 dní, jak se uvádělo dříve). Jedná se o nejkonzervativnější definici, která, v kombinaci s možností sledování pacienta na úrovni zařízení a komunity, může podstatně usnadnit poskytování maximálně vstřícných služeb zaměřených na osobu pacienta, a tím podpořit jeho udržení v léčbě, jeho spolupráci a potlačení virové nálože. V zařízeních s omezeným systémem zdravotnických informací anebo s omezenou kapacitou programu je možno definovat LFU s použitím delšího intervalu od posledního pozvání na plánované vyšetření nebo na základě národních instrukcí. Při klasifikaci je třeba zohlednit předepisování a výdej antiretrovirotik na více měsíců.

<sup>84</sup> Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance (Sjednocené instrukce ohledně monitorování zaměřeného na osobu pacienta s HIV a sledování případů). Geneva: WHO, 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/person-centred-hiv-monitoring-guidelines/en/>).

*Jmenovatel.* Modely jako například Spectrum AIM se s úspěchem používají pro odhad počtu lidí žijících s HIV. Jmenovatel 2 musí odpovídat čitateli použitému u ukazatele TL.1 Lidé žijící s HIV, kteří znají svůj HIV status (první 95).

Doporučená frekvence hlášení je minimálně jednou za 12 měsíců. Tam, kde je to možné, se doporučuje hlásit data za kratší dobu, například každé tři měsíce.

### **Členění**

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé).

V některých případech může být vhodné použít další nebo alternativní členění v závislosti na kapacitě zdravotnického informačního systému (HIS).



## Hlavní národní ukazatel

### AV.2 Celkový úbytek pacientů užívajících ART (NOVÝ)

GF HIV 0-21; MER TX\_ML

Počet a procento lidí žijících s HIV, kteří podle hlášení užívali ART na konci posledního období hlášení anebo nově zahájili léčbu ART v průběhu současného období hlášení, ale na konci tohoto období hlášení ART neužívali.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří úspěšnost udržení pacientů v léčbě ART a minimalizace úbytku pacientů užívajících ART.

#### Zdůvodnění

- WHO v současné době doporučuje léčbu všech lidí žijících s HIV s cílem dosáhnout u nich potlačení viru. Analýzy udržení pacientů v léčbě ART podle kategorií mají zásadní význam pro dosažení tohoto cíle.
- Tento ukazatel je velmi důležitý pro pochopení celkového úbytku pacientů užívajících ART během období hlášení a pro pochopení úspěšnosti při plnění druhého cíle 90/95.
- Tento ukazatel úzce souvisí s AV.1 Lidé žijící s HIV, kteří užívají ART a při jeho měření se používají stejné metody a klasifikační kategorie programových výsledků.

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří podle hlášení užívali ART na konci posledního období hlášení, ale na konci současného období hlášení ART neužívali (včetně těch, kteří zemřeli, přerušili léčbu nebo vypadli ze sledování).

*plus*

Počet lidí žijících s HIV, kteří nově zahájili ART v průběhu současného období hlášení, ale na konci současného období hlášení ART neužívali (včetně těch, kteří zemřeli, přerušili léčbu nebo vypadli ze sledování).

#### Jmenovatel (pro výpočet celkového úbytku pacientů)

Počet lidí, kteří podle hlášení užívali ART na konci posledního období hlášení plus počet lidí, kteří nově zahájili léčbu ART během současného období hlášení.

#### Metoda měření

*Čítatel.* Počet lidí žijících s HIV, kteří užívali ART na konci minulého období hlášení, plus počet lidí žijících s HIV, kteří zahájili ART v průběhu současného období hlášení, a na konci současného období hlášení jsou vedeni jako zemřelí, nepokračující v léčbě a vypadli ze sledování. Tyto klasifikační kategorie je třeba hlásit odděleně do národního systému a použít pro výpočet ukazatele AV.1 Lidé žijící s HIV, kteří užívají ART.

Definice výsledků léčby by měly odpovídat zavedeným normám<sup>85</sup> až na jednu výjimku: doporučená hranice pro zařazení lidí žijících s HIV a užívajících ART do kategorie LFU činí 28 dní od posledního pozvání na plánované vyšetření (tedy nikoli 90 dní, jak se uvádělo dříve). Jedná se o nejkonzervativnější definici, která, v kombinaci s možností sledování pacienta na úrovni zařízení a komunity, může podstatně usnadnit poskytování maximálně vstřícných služeb zaměřených na osobu pacienta, a tím podpořit jeho udržení v léčbě, spolupráci pacienta a potlačení virové nálože. V zařízeních, kde sběr a hlášení dat probíhá v papírové podobě, je možno definovat LFU s použitím delšího intervalu od posledního pozvání na plánované vyšetření nebo, v případě potřeby, na základě národních instrukcí. Při

<sup>85</sup> Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance (Sjednocené instrukce ohledně monitorování zaměřeného na osobu pacienta s HIV a sledování případu). Geneva: WHO, 2017 (<https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/person-centred-hiv-monitoring-guidelines/en/>).

klasifikaci je třeba zohlednit předepisování a výdej antiretrovirotik na více měsíců.

*Jmenovatel.* Počet lidí žijících s HIV, kteří užívali ART na konci minulého období hlášení plus počet lidí žijících s HIV, kteří nově zahájili ART během období hlášení.

Doporučená frekvence hlášení je nejméně jednou za 12 měsíců. Tam, kde je to možné, se doporučuje hlásit data za kratší dobu, například každé tři měsíce.

### **Členění**

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé).
- kategorie výsledku léčby (úmrtí, přerušení léčby, vypadnutí ze sledování).

V některých případech může být vhodné použít další nebo alternativní členění v závislosti na kapacitě zdravotnického informačního systému (HIS).

## Hlavní národní ukazatel

### AV.3 Lidé žijící s HIV, u nichž došlo k potlačení virové nálože

GAM 1.4; GF HIV 0-12; MER TX\_PVLS

Procento lidí žijících s HIV, kteří užívají ART (nejméně po dobu 6 měsíců), u nichž došlo k potlačení viru.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří klinické výsledky u pacientů, kteří užívají ART, bez ohledu na datum zahájení léčby.

#### Zdůvodnění

- Potlačení virové nálože (VLS) představuje očekávaný výsledek programových služeb v oblasti ART (tedy třetí 95).
- VLS rovněž představuje nejlepší kritérium pro hodnocení dodržování ART pacientem.

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří užívají ART nejméně po dobu 6 měsíců, mají k dispozici aspoň jeden výsledek rutinního testu na virovou nálož a během období hlášení u nich došlo k potlačení viru (<1000 kopií/ml).

#### Jmenovatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří užívají ART nejméně po dobu 6 měsíců a v jejichž zdravotní nebo laboratorní dokumentaci je uveden aspoň jeden výsledek rutinního testu na virovou nálož provedeného během období hlášení.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registr ART, zdravotní dokumentace pacientů, laboratorní dokumentace) nebo surveillance získané rezistence na léky proti HIV (HIVDR), průzkumy u populace (například PHIA) za účelem sběru dat o pokrytí ART a potlačení viru.

Tento ukazatel je třeba interpretovat spolu s pokrytím testování virové nálože, aby bylo možno posoudit potenciální zkreslení, tedy zda se testování virové nálože provádí pouze u určité podskupiny pacientů.

Poznámka: První rutinní test na virovou nálož (VL) se doporučuje provést 6 měsíců po zahájení ART. Jak se uvádí v AV.7, může časové okénko u včasného monitorování VL počítat s časovou rezervou +/- 1 měsíc, což znamená, že rutinní test VL je možno provést kdykoli od pátého do sedmého měsíce od zahájení ART.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé).

V některých případech může být vhodné použít další nebo alternativní členění v závislosti na kapacitě zdravotnického informačního systému (HIS).

**Prioritní národní ukazatel****AV.4 Pacienti nově užívající ART**

GAM 1.2; GF HTS-5; MER TX\_NEW

Počet lidí žijících s HIV, kteří zahájili ART.

**Co ukazatel měří**

Tento ukazatel měří rozšíření programů ART.

**Zdůvodnění**

- Monitorování trendů u pacientů nově užívajících ART poskytuje řídicím pracovníkům důležité informace pro plánování požadavků na antivirotika a přidělování pracovníků pro zajištění kvality péče při ART.
- Zahájení ART představuje jednu ze sentinelových událostí při sledování případu.

**Čítatel (pouze)**

Počet lidí žijících s HIV, kteří během období hlášení zahájili ART v souladu s národními instrukcemi ohledně léčby.

**Metoda měření**

Programová dokumentace (například registr ART).

Doporučená frekvence hlášení je každých 12 měsíců.

**Členění**

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé).
- Těhotné nebo kojící ženy, partner s opačným sérologickým výsledkem, další prioritní skupina populace.

## Prioritní národní ukazatel

### AV.5 Pozdní zahájení ART

Procento lidí žijících s HIV, kteří zahájili ART s počtem buněk CD4 <200/mm<sup>3</sup>.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří podíl lidí žijících s HIV, kteří v době zahájení ART mají CD4 <200/mm<sup>3</sup>.

Dodatečné doporučení pro místa s robustním elektronickým zdravotnickým informačním systémem (HIS), například EMRs: Monitorování průměru a mediánu počtu buněk CD4 u pacientů, kteří zahajují ART a mají stanovený výchozí počet CD4.

#### Zdůvodnění

- Pozdní zahájení ART představuje rizikový faktor neúspěšné léčby.
- V době, kdy se razí heslo „léčba všem“, je pozdní zahájení ART s největší pravděpodobností spojeno s pozdní diagnózou.

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří během období hlášení zahájili ART s výchozím počtem CD4 <200 buněk/mm<sup>3</sup>.

#### Jmenovatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří během období hlášení zahájili ART a mají stanovený výchozí počet CD4.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registr ART, laboratorní záznamy).

Doporučená frekvence hlášení je každých 12 měsíců.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé)
- další prioritní skupiny populace.

Dodatečné doporučení pro místa s robustním elektronickým zdravotnickým informačním systémem (HIS), například EMRs:

- Monitorování průměru a mediánu počtu buněk CD4 u pacientů, kteří zahajují ART a mají stanovený výchozí počet CD4.

## Prioritní národní ukazatel

### AV.6 Pokrytí testování virové nálože

Procento lidí užívajících ART (nejméně po dobu 6 měsíců), u nichž jsou k dispozici výsledky testování virové nálože.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel hodnotí, v jakém rozsahu je v dané zemi dostupné testování virové nálože a umožňuje správnou interpretaci zjištěných dat o virové náloži.

#### Zdůvodnění

- WHO doporučuje rutinní testování virové nálože 6 měsíců a 12 měsíců po zahájení ART a poté jednou za 12 měsíců.
- V mnoha zemích stále ještě probíhá proces navyšování kapacity pro testování virové nálože.
- Tento ukazatel má zásadní význam při hodnocení toho, nakolik je virová suprese posuzovaná na základě rutinních dat reprezentativní pro všechny pacienty užívající ART.

#### Čítatel

Počet pacientů užívajících ART, u nichž je k dispozici alespoň jeden výsledek z rutinního testování virové nálože provedeného během období hlášení.

#### Jmenovatel

Počet pacientů užívajících ART po dobu nejméně 6 měsíců.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registr ART, formuláře kohortového hlášení, zdravotní dokumentace).

Je naprosto nutné odstranit duplicity hlášení a při volbě správného čitatele zabránit dvojímu započtení pacienta. Jmenovatel vylučuje pacienty, kteří zemřeli, byli přeloženi na jinou kliniku nebo vypadli ze sledování.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé)
- další prioritní skupiny populace.



## Prioritní národní ukazatel

### AV.7 Včasné testování virové nálože (po 6 měsících) (NOVÝ)

Počet a procento lidí žijících s HIV, kteří užívající ART, u kterých bylo provedeno monitorování virové nálože po 6 měsících od zahájení ART.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel hodnotí úspěšnost propagace včasného testování virové nálože a jejího potlačení u lidí užívajících ART.

#### Zdůvodnění

- WHO v současné době doporučuje testování virové nálože u všech lidí žijících s HIV v intervalu 6 měsíců a 12 měsíců od zahájení ART s cílem vyhodnotit, zda došlo k potlačení virové nálože, a vyhledat osoby, u nichž je žádoucí poskytnutí intenzivního poradenství o dodržování léčby a sledování.
- Tento ukazatel má zásadní význam pro pochopení rizika spojeného s nedodržováním včasné léčby a umožňuje efektivní kroky pro zlepšení pacientovy spolupráce, potlačení virové nálože u pacienta a minimalizaci rizika vzniku rezistence na léky proti HIV.
- Tento ukazatel úzce souvisí s monitorováním virové nálože.

#### Čítatel

Počet pacientů užívajících ART, u nichž bylo indikováno a bylo provedeno monitorování virové nálože 6 měsíců od zahájení ART<sup>86</sup> a byly jim oznámeny výsledky.

#### Jmenovatel

Počet pacientů užívajících ART, u nichž bylo během období hlášení indikováno vyšetření virové nálože po 6 měsících od zahájení ART.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registr ART, formuláře kohortového hlášení, zdravotní dokumentace, laboratorní informační systémy).

Časové okénko u včasného monitorování VL může počítat s časovou rezervou +/- 1 měsíc, což znamená, že rutinní test VL je možno provést kdykoli od pátého do sedmého měsíce od zahájení ART.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé)
- další prioritní skupiny populace.

86 Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach - second edition (Sjednocené instrukce ohledně užívání antiretrovirových léků k léčbě a prevenci infekce HIV: doporučení pro přístup veřejného zdraví - 2. vydání). Geneva: WHO; 2016 (<https://www.who.int/hiv/pub/arv/arv-2016/en/>).

## Prioritní národní ukazatel

### AV.8 Indikovaný druhý test virové nálože

Procento lidí užívajících ART s virovou náloží  $\geq 1000$  kopií/ml, u nichž byl proveden další test virové nálože do 6 měsíců po poskytnutí intenzivního poradenství o nezbytnosti dodržování léčby (nebo podle národních instrukcí).

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel hodnotí, v jakém rozsahu je lidem žijícím s HIV bez potlačení virové nálože poskytováno další testování virové nálože při sledování virové suprese.

#### Zdůvodnění

- Virová suprese má zásadní význam pro dosažení cílů 95-95-95 souvisejících s dopadem epidemie, včetně eliminace HIV.
- Tento ukazatel doplňuje ukazatel pokrytí testování virové nálože (AV.6) a ukazatel virové suprese (AV.3).

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří užívají ART, jimž byl v průběhu období hlášení proveden další test virové nálože do 6 měsíců od nálezů  $\geq 1000$  kopií/ml.

#### Jmenovatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří užívají ART, s nálezem virové nálože  $\geq 1000$  kopií/ml v průběhu období hlášení.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registr ART, EMRs).

Doporučená frekvence hlášení je nejméně jednou za 12 měsíců. Tam, kde je to možné, se doporučuje hlásit data za kratší dobu, například každé tři měsíce.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé)
- režim ART
- absolvování intenzivního poradenství o nezbytnosti dodržování léčby (ano/ne/není známo).

## Prioritní národní ukazatel

### AV.9 Prevalence toxicity antiretrovirotik

Procento pacientů užívajících ART, u nichž byl zjištěn výskyt toxicity omezující léčbu.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří výskyt závažné toxicity antiretrovirotik u pacientů užívajících ART.

#### Zdůvodnění

- Se stoupajícím užíváním antiretrovirotik přibývá lidí žijících s HIV, kteří jsou dlouhodobě exponováni jejich toxickému působení.
- Toxicita antiretrovirotik představuje jeden z nejčastěji udávaných důvodů nedodržení léčby, přerušování léčby nebo změny léků.
- Informace o prevalenci toxicity se uplatní při aktualizaci národních instrukcí a jsou důležité pro prevenci a omezení toxicity léků.

#### Čítatel

Počet pacientů, kteří užívají ART a během období hlášení u nich došlo k přerušení léčby nebo změně jejího režimu z důvodu toxicity.

#### Jmenovatel

Počet pacientů, kteří užívají ART v daném období hlášení.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registr ART, formuláře kohortového hlášení, zdravotní dokumentace).

Toxicita „omezující léčbu“ je definována jako: Závažná nežádoucí reakce na lék, která vede k přerušení léčby nebo si vyžádá změnu léku. Dále jakákoliv reakce, která vede k přerušení léčby nebo si vyžádá změnu léku nebo režimu léčby z důvodu nežádoucí reakce na lék se rovněž považuje za závažnou nežádoucí reakci na lék.<sup>87</sup>

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<15, 15+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé)
- těhotné a kojící ženy.

87 WHO implementation tool for monitoring the toxicity of new antiretroviral and antiviral medicines in HIV and viral hepatitis programmes (Implementační nástroj WHO pro monitorování toxicity nových antiretrovirových a antivirových léků v programech boje proti HIV a virové hepatitidě). Geneva: WHO; 2018 ([https://www.who.int/hiv/pub/arv\\_toxicity/arv-toxicity-monitoring-tool/en/](https://www.who.int/hiv/pub/arv_toxicity/arv-toxicity-monitoring-tool/en/)).

## Hlavní národní ukazatel

### TB.1 Zahájení preventivní léčby TBC (TPT)

GAM 10.3; GF TB/HIV-7

Počet a procento lidí žijících s HIV a užívajících ART, u nichž byla zahájena indikovaná preventivní léčba TBC.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří podíl pacientů užívajících ART, u nichž byla zahájena léčba pro latentní infekci TBC.

#### Zdůvodnění

- Preventivní léčba TBC (TPT) představuje zásadní složku prevence morbiditu a mortality spojené s TBC u lidí žijících s HIV.
- Instrukce z poslední doby rozšiřují kritéria pro zahájení TPT u lidí žijících s HIV.
- Vzhledem k nedávným globálním závazkům a cílům na vysoké úrovni, nastává kritické období pro hodnocení úspěšnosti jednotlivých zemí při zvyšování pokrytí TPT.

#### Čítatel

Počet pacientů užívajících ART, u nichž byla během období hlášení zahájena TPT.

#### Jmenovatel

Počet pacientů užívajících ART, kteří byli během období hlášení indikováni k TPT.

#### Metoda měření

*Čítatel.* Programová dokumentace (například registry ART)

*Jmenovatel.* Vzorec pro stanovení počtu pacientů užívajících ART, kteří jsou během období hlášení indikováni k TPT:

Počet lidí žijících s HIV, kteří na konci období hlášení užívali ART

[mínus] počet HIV pozitivních pacientů s TBC nahlášených v posledním období hlášení

[mínus, pokud je to možné] počet lidí žijících s HIV, kteří v minulosti užívali TPT, pokud jsou k dispozici odpovídající údaje, v opačném případě odhad pro danou zemi.

[mínus, pokud je to možné] počet/odhad počtu lidí žijících s HIV, u kterých je TPT kontraindikována pro výskyt komorbidit včetně aktivní hepatitidy, chronického alkoholismu anebo neuropatie.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<5, 5-15, 15+)
- druh režimu TPT
- zahájení ART (ART nově zahájena v posledních 12 měsících, ART>12 měsíců).

V některých případech může být vhodné použít další nebo alternativní členění v závislosti na kapacitě zdravotnického informačního systému (HIS).

## Hlavní národní ukazatel

### TB.2 Absolvování preventivní léčby TBC (TPT)

MER TB\_PREV

Procento lidí žijících s HIV a užívajících ART, kteří absolvovali cyklus preventivní léčby TBC, z celkového počtu pacientů, u nichž byla zahájena TPT.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří účinnost rozšířených programů TPT na základě hodnocení podílu pacientů, kteří absolvovali doporučený cyklus TPT.

#### Zdůvodnění

- V mnoha zemích došlo k pokroku při zahajování TPT u indikovaných pacientů žijících s HIV. Avšak podíl pacientů, kteří absolvovali TPT zůstává nízký nebo není znám.
- Absolvování TPT představuje zásadní položku při hodnocení kaskády služeb v oblasti TBC/HIV.

#### Čítatel

Počet pacientů užívajících ART, kteří během období hlášení absolvovali cyklus\* TPT.

#### Jmenovatel

Počet pacientů užívajících ART, kteří během předchozího období hlášení zahájili TPT.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registry ART).

**Definice „předchozího období hlášení“:** Například v případě ročního hlášení od ledna do prosince 2020 je předchozí období hlášení od ledna do prosince 2019 (kromě programů s národními instrukcemi a implementací bez 1HP, kde je možno použít leden až prosinec 2020). V případě čtvrtletního nebo pololetního hlášení na národní úrovni bude předchozí období hlášení záviset na režimu a délce TPT definované v národních instrukcích.

\*Poznámka: U programů používajících průběžnou preventivní terapii isoniazidem (IPT) je absolvování TPT definováno jako 6 měsíců léčby.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<15, 15+)
- druh režimu TPT
- zahájení ART (<12 měsíců ART, 12+ měsíců ART).

V některých případech může být vhodné použít další nebo alternativní členění v závislosti na kapacitě zdravotnického informačního systému (HIS).

## Prioritní národní ukazatel

### TB.3 Druh diagnostického testu na TBC

Procento pacientů žijících s HIV, kteří mají příznaky TBC a podstoupili první vyšetření na TBC s použitím rychlého molekulárního testu (například Xpert MTB/RIF).

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří podíl lidí žijících s HIV, u nichž byla při screeningu zjištěna pozitivita na TBC a následně podstoupili doporučený diagnostický test na TBC.

#### Zdůvodnění

- U lidí žijících s HIV by měl být proveden screening na příznaky TBC a v případě pozitivního výsledku by měli být vyšetřeni na TBC.
- WHO doporučuje rychlé diagnostické molekulární testy, například Xpert MTB/RIF, jako první diagnostické vyšetření na TBC u lidí žijících s HIV.

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří mají příznaky TBC a u nichž bylo během období hlášení provedeno první vyšetření na TBC s použitím rychlého molekulárního testu (například Xpert MTB/RIF).

#### Jmenovatel

Počet lidí žijících s HIV, u nichž byl během období hlášení proveden screening na TBC a zjištěny příznaky TBC.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například laboratorní registr mikroskopických vyšetření nátěru sputa a výsledků Xpert MTB/RIF, registry ART).

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<15, 15+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé)
- těhotné a kojící ženy.

Dodatečné doporučení pro zařízení s robustním elektronickým zdravotnickým informačním systémem (HIS), například EMRs:

- Podrobnější věkové členění (<18 měsíců - 4 roky, 5-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+)



## Prioritní národní ukazatel

### TB.4 Lidé žijící s HIV s aktivní TBC

GAM 10.2

Procento pacientů žijících s HIV, kteří nově zahájili ART a mají aktivní TBC.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří zátěž aktivní TBC u lidí žijících s HIV, kteří nově zahájili ART.

#### Zdůvodnění

- Včasná detekce TBC u lidí žijících s HIV umožní rychlou léčbu TBC a včasné nasazení ART.
- Tento ukazatel také nepřímo měří úsilí vynaložené na zjišťování TBC u lidí s HIV.

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří během období hlášení nově zahájili ART a mají aktivní TBC.

#### Jmenovatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří během období hlášení nově zahájili ART.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registr pacientů před nasazením a po nasazení ART, registr TBC na jednotce léčby TBC).

Doporučená frekvence hlášení je každých 12 měsíců a na nižší než národní úrovni jednou měsíčně nebo čtvrtletně.

Poznámka: Data jsou získávána ze služeb v oblasti HIV a TBC a z datových zdrojů. Tento ukazatel souvisí s ukazatelem DfT.4. Průkaz TBC u lidí vyšetřených na TBC v diferencované části. Tato část však pokrývá pouze TBC diagnostikovanou po screeningu symptomů u lidí žijících s HIV, kteří nově zahájili ART (to znamená, že nepokrývá případy TBC zjištěné po zahájení ART a odeslané z klinik TBC).

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<15, 15+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé)
- těhotné a kojící ženy.

Dodatečné doporučení pro zařízení s robustním elektronickým zdravotnickým informačním systémem (HIS), například EMRs:

- Podrobnější věkové členění (0-4, 5-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+).

## Hlavní národní ukazatel

### VT.1 Virová suprese při porodu (NOVÝ)

Procento HIV pozitivních těhotných žen, u nichž bylo dosaženo virové suprese při porodu.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří potlačení virové nálože u HIV pozitivních těhotných žen při porodu.

#### Zdůvodnění

- Virová suprese při porodu představuje měřítko kvality služeb v kritickém bodě rizikového období pro přenos viru.
- Dva různé jmenovatele jsou spojeny s ukazateli, které jsou podobné obecnému měření potlačení virové nálože u lidí žijících s HIV: Jmenovatel založený na programu, tedy osoby užívající ART, které rodí v nějakém zařízení a podstoupily vyšetření virové nálože, měří třetí 95. Jmenovatel založený na populaci, tedy osoby, které rodí v nějakém zařízení nezávisle na léčbě ART, měří virovou nálož u populace (žen žijících s HIV).

#### Čítatel

Počet HIV pozitivních těhotných žen užívajících ART během těhotenství a při porodu v nějakém zařízení v průběhu období hlášení, u nichž bylo v době porodu dosaženo virové suprese (VL <1000 kopií/ml).

#### Jmenovatel

Počet HIV pozitivních těhotných žen užívajících ART během těhotenství, které rodí v nějakém zařízení v průběhu období hlášení, u nichž bylo během porodu provedeno vyšetření virové nálože.

#### Metoda měření

*Čítatel.* Programová dokumentace (například registry PMTCT).

*Jmenovatel.*

Jmenovatel založený na populaci: odhady vycházející z modelů (například Spectrum AIM).

Jmenovatel založený na programu: programová dokumentace, porodní registry.

Poznámka: Při interpretaci tohoto ukazatele je třeba zohlednit pokrytí testování virové nálože u HIV pozitivních těhotných žen v době porodu.

Doporučená frekvence hlášení je každých 12 měsíců.

#### Členění

- věk (<15, 15-19, 20-24, 25+)
- doba zahájení ART (během těhotenství, užívající ART v době první návštěvy ANC).

## Hlavní národní ukazatel

### VT.2 Pokrytí včasné diagnózy u kojenců (EID) GAM 2.1; GF PMTCT-3.1; MER PMTCT\_EID

Procento kojenců exponovaných HIV, u nichž byl do 2 měsíců (a do 12 měsíců) od narození proveden virologický test na HIV.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří včasnou diagnózu HIV u kojenců.

#### Zdůvodnění

- Vysoké pokrytí včasného virologického testování u kojenců přispívá k včasnému zahájení ART u dětí s potvrzenou infekcí HIV a podporuje poradenství ohledně prevence sérokonverze u dětí s negativním výsledkem včasného testu.
- Současné instrukce ohledně PMTCT doporučují provedení virologického testu u kojenců exponovaných HIV do dvou měsíců od narození.

#### Čítatel

Počet dětí exponovaných HIV narozených během období hlášení, u nichž byl proveden test na HIV do 2 měsíců (a 12 měsíců) od narození.

#### Jmenovatel

Odhadovaný počet HIV pozitivních žen, které porodily v průběhu období hlášení.

#### Metoda měření

*Čítatel.* Programová dokumentace (například registry PMTCT, laboratorní dokumentace).

*Jmenovatel.* Odhady na základě modelů (například Spectrum AIM).

Poznámka: Jmenovatel představuje náhradní míru pro počet dětí narozených ženám infikovaným HIV.

Doporučená frekvence hlášení je každých 12 měsíců.

#### Členění čitatele

- výsledek testu (HIV pozitivní, HIV negativní, nejasný, jiný) umožní vypočítat procento pozitivních dětí a procento dětí s nejasným výsledkem z celkového počtu kojenců exponovaných HIV, u nichž bylo provedeno vyšetření na HIV
- věk kojence (<2 měsíce, 2-12 měsíců) umožní vypočítat podíl exponovaných dětí, u nichž byl proveden test na HIV do 2 měsíců od narození a do 12 měsíců od narození.

## Prioritní národní ukazatel

### VT.3 Pokrytí antiretrovirové profylaxe u kojenců

Procento kojenců exponovaných HIV, u nichž byla zahájena antiretrovirová profylaxe.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří poskytnutí preventivních služeb kojencům exponovaným HIV záhy po narození.

#### Zdůvodnění

- Antiretrovirová profylaxe u kojenců exponovaných HIV má zásadní význam pro minimalizaci rizika přenosu z matky na dítě bezprostředně po porodu – část bodu 3 strategie PMTCT.
- Velmi vysoké by mělo být zvláště pokrytí kojenců exponovaných HIV, kteří se narodili v zařízeních.
- Při použití jmenovatele založeného na programu měří číselník pokrytí pouze u kojenců exponovaných HIV, kteří se narodili v zařízeních, což představuje přímé měřítko schopnosti programu dodržet standardy péče.

#### Číselník

Počet kojenců exponovaných HIV, kteří se narodili za posledních 12 měsíců a hned po narození u nich byla zahájena antiretrovirová profylaxe.

#### Jmenovatel založený na populaci

Počet HIV pozitivních žen, které porodily během posledních 12 měsíců.

#### Jmenovatel založený na programu

Počet HIV pozitivních žen, které porodily v zařízení během posledních 12 měsíců.

#### Metoda měření

*Číselník.* Programová dokumentace (například registry PMTCT).

*Jmenovatel založený na populaci.* Odhady vycházející z modelů (například Spectrum AIM).

Poznámka: Jmenovatel založený na populaci představuje náhradní měřítko pro počet dětí narozených matkám infikovaným HIV.

*Jmenovatel založený na programu.* Programová dokumentace, porodní registry.

Doporučená frekvence hlášení je každých 12 měsíců.

## Prioritní národní ukazatel

### VT.4 Pokrytí ART u těhotných žen

GAM 2.3; GF PMTCT-2.1; MER PMTCT\_ART

Procento HIV pozitivních těhotných žen užívajících ART během těhotenství anebo v době porodu.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří, zda byla HIV pozitivním těhotným ženám poskytnuta doporučená léčba ART.

#### Zdůvodnění

- Poskytnutí ART HIV pozitivním těhotným ženám představuje zásadní strategii pro prevenci vertikálního přenosu HIV.
- V době „Léčby pro všechny“ by měla být všem HIV pozitivním těhotným ženám poskytnuta doporučená léčba ART co nejdříve po stanovení diagnózy, tedy i během porodu.

#### Čítatel

Počet HIV pozitivních těhotných žen, které během období hlášení porodily a jimž byla poskytnuta ART během těhotenství anebo při porodu.

#### Jmenovatel založený na populaci

Počet HIV pozitivních žen, které během období hlášení porodily.

#### Jmenovatel založený na programu

Počet HIV pozitivních žen, které během období hlášení porodily a navštěvovaly prenatální péči (ANC) nebo rodily v zařízení.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel založený na programu.* Programová dokumentace (například registry PMTCT, registry ARV, porodní registry).

*Jmenovatel založený na populaci.* Odhady vycházející z modelů (například Spectrum AIM).

Doporučená frekvence hlášení je každých 12 měsíců.

#### Členění

- věk (<15, 15-19, 20-24, 25+)
- těhotné ženy, které injekčně užívají drogy

#### Členění čitatele

- Doba zahájení ART (1. žena užívá ART již v době první návštěvy ANC, 2. žena nově užívá ART během těhotenství, 3. žena nově užívá ART během porodu, 4. žena užívá ART v jiném než doporučeném režimu).

Primární výpočet ukazatele by měl zahrnovat 1., 2. a 3. kategorii užívání ART. Odečtením žen z 1. kategorie (žena užívá ART již v době první návštěvy ANC) od čitatele a jmenovatele dostaneme měřítko pokrytí ART u HIV pozitivních těhotných žen, u kterých byla infekce nově diagnostikována v průběhu prenatální péče (ANC). Když 2. kategorii vydělíme součtem 2. a 3. kategorie, dostaneme podíl žen, u kterých byla nově zahájena ART během těhotenství, ale ne v době porodu. Při výpočtu ukazatele se zahrnutím 4. kategorie (žena užívá ART v jiném než doporučeném režimu) do čitatele dostaneme širší měřítko, tedy pokrytí HIV pozitivních těhotných žen, které užívají nějaké antiretrovirotikum.

## Prioritní národní ukazatel

### VT.5 Pokrytí ART u kojících matek

Procento kojenců exponovaných HIV a kojených matkami užívajícími ART 12 měsíců (a 24 měsíců) po porodu.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří schopnost programu minimalizovat riziko přenosu HIV při kojení (bod 3).

#### Zdůvodnění

- V mnoha zemích je průměrná doba kojení 18–24 měsíců. Dlouhá doba kojení představuje pro kojence exponované HIV významné riziko.
- Udržení HIV pozitivních matek v léčbě ART, zejména po dobu kojení, má zásadní význam pro podporu zdraví matky a prevenci infekce u jejího dítěte.

#### Číselník

Počet kojenců exponovaných HIV a kojených matkami užívajícími ART 12 měsíců (a 24 měsíců\*) po porodu.

#### Jmenovatel

Počet kojenců exponovaných HIV, kteří se dostavili do centra péče o zdraví matky a dítěte (MCH) ke kontrole po 12 měsících (a po 24 měsících nebo po ukončení kojení).

\*nebo v časovém rámci, který odpovídá mediánu doby kojení v dané zemi.

#### Metoda měření

*Číselník.* Programová dokumentace (například registry PMTCT, registry ART).

*Jmenovatel.* Programová dokumentace (například dokumentace služeb MCH).

#### Členění

- věk (<15, 15–19, 20–24, 25+)
- doba zahájení ART (žena užívá ART již v době první návštěvy ANC, žena nově užívá ART během těhotenství nebo během porodu).



## Prioritní národní ukazatel

### VT.6 Konečný výsledek PMTCT

MER PMTCT\_FO

Procento kojenců exponovaných HIV, jejichž konečný HIV status je znám.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří kvalitu sledování při vyhledávání kojenců exponovaných HIV a zjišťování jejich konečného statusu v rámci programu.

#### Zdůvodnění

- Efektivní programy PMTCT musí sledovat kojence exponované HIV až do ukončení doby kojení a zajistit, aby HIV pozitivním matkám a jejich dětem byla poskytnuta celá kaskáda služeb a podpory.
- Možnost zjistit konečný status dítěte z rutinních programových dat napříč různými body péče je přínosná.

#### Čítatel

Počet dětí exponovaných HIV, které se narodily v posledních 12 měsících (nebo v posledních 24 měsících v kojeneckých zařízeních) a jejichž konečný status je znám.

#### Jmenovatel založený na populaci

Odhadovaný počet HIV pozitivních žen, které porodily v posledních 12 měsících (nebo v posledních 24 měsících v kojeneckých zařízeních).

#### Jmenovatel založený na programu

Počet dětí exponovaných HIV, které se narodily v posledních 12 měsících (nebo v posledních 24 měsících v kojeneckých zařízeních) před obdobím hlášení a byly evidovány v kohortě narozených.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel založený na programu.* Sledování kohorty narozených.

*Jmenovatel založený na populaci.* Odhady vycházející z modelů (například Spectrum AIM).

#### Členění čitatele

- konečný status dítěte (HIV pozitivní, HIV negativní, již nekojeno).

**Prioritní národní ukazatel****ST.1 Pokrytí screeningu syfilis v prenatální péči (ANC)**

GF PMTCT-4

Procento návštěvnic zařízení prenatální péče (ANC) vyšetřených na syfilis.

**Co ukazatel měří**

Tento ukazatel měří rozsah rutinního screeningu syfilis u těhotných žen při první návštěvě (v ideálním případě) nebo při některé další návštěvě zařízení prenatální péče.

**Zdůvodnění**

- STI u těhotných žen včetně aktivní syfilis mohou potenciálně způsobit závažnou morbiditu a mortalitu exponovaných novorozenců.
- Rutinní screening u těhotných žen navštěvujících kliniky prenatální péče, který umožní stanovení diagnózy a léčbu, představuje efektivní způsob prevence vrozené syfilis.

**Čítatel**

Počet žen, které během období hlášení navštívily zařízení prenatální péče (ANC) a byly vyšetřeny na syfilis.

**Jmenovatel**

Počet žen, které během období hlášení navštívily zařízení prenatální péče (ANC).

**Metoda měření**

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registry ANC).

Doporučená frekvence hlášení je každých 12 měsíců.

**Členění**

- věk (<15, 15-19, 20-24, 25+)

Členění čitatele: Absolvování vyšetření (při první návštěvě ANC, při některé další návštěvě ANC během těhotenství) pro výpočet procenta vyšetření na syfilis provedených při první návštěvě ANC z celkového počtu vyšetřených.

## Prioritní národní ukazatel

### ST.2 Pokrytí léčby syfilis v prenatální péči (ANC)

Procento návštěvnic zařízení prenatální péče (ANC), u nichž byla zjištěna séropozitivita na syfilis a které se léčí.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří pokrytí léčby u návštěvnic zařízení prenatální péče (ANC) séropozitivních na syfilis.

#### Zdůvodnění

- Program musí zajistit, aby těhotným ženám s diagnózou aktivní syfilis byla poskytnuta účinná léčba s doporučeným režimem benzathin-penicilin pro prevenci vrozené syfilis.

#### Čítatel

Počet návštěvnic ANC v posledních 12 měsících, kterým byla intramuskulárně podána minimálně jedna dávka 2,4 MU benzathin-penicilinu.

#### Jmenovatel

Počet návštěvnic ANC séropozitivních na syfilis v posledních 12 měsících.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registry ANC).

#### Členění

- věk (<15, 15-19, 20-24, 25+)

**Prioritní národní ukazatel****ST.3 Screening rakoviny děložního čípku u žen žijících s HIV (NOVÝ)**

GAM 10.8; MER CXCA\_SCRN

Procento žen žijících s HIV, u nichž byl proveden screening rakoviny děložního čípku.

**Co ukazatel měří**

Tento ukazatel měří schopnost programu nabízet a poskytovat screening rakoviny děložního čípku ženám žijícím s HIV.

**Zdůvodnění**

- Ženy žijící s HIV jsou více ohroženy invazivní rakovinou děložního čípku než ženy HIV negativní. (Invazivní rakovina děložního čípku patří mezi kritéria pro stanovení diagnózy AIDS).
- Screening a léčba prekarcinózních lézí děložního čípku může snížit úmrtnost na rakovinu děložního čípku až o 70 %.

**Čítatel**

Počet respondentek průzkumu, které uvádějí, že někdy podstoupily screeningové vyšetření na rakovinu děložního čípku některou z uvedených metod: vizualizace kyselinou octovou (VIA), Pap stěr nebo test HPV.

**Jmenovatel**

Počet respondentek průzkumu.

**Metoda měření**

Reprezentativní průzkumy u žen žijících s HIV.

**Členění**

- věk (<15, 15-24, 25-29, 30-49, 50+)
- Výsledek vyšetření (pozitivní, negativní, nejasný, jiný).

## Hlavní národní ukazatel

### SD.1 Nevyhledání zdravotní péče kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace (klíčové skupiny populace)

GAM 4.2; GF HIV 0-16

Procento příslušníků klíčové skupiny populace, kteří nevyhledali zdravotní péči kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří, do jaké míry přispívá vnímání stigmatizace a diskriminace ve zdravotnických zařízeních k tomu, že příslušníci klíčových skupin populace nevyhledají zdravotní péči.

#### Zdůvodnění

- Zdravotnická zařízení patří mezi místa, kde se příslušníci klíčových skupin populace nejčastěji setkávají s diskriminací.
- Stanovení podílu příslušníků klíčových skupin populace, kteří nevyhledají zdravotní péči kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace, poskytuje řídicím pracovníkům informace o tom, na co je třeba se zaměřit, aby došlo ke snížení diskriminace a vnímání diskriminace od poskytovatelů služeb, a o tom, v kterých oblastech je možno zlepšit využívání služeb příslušníky klíčových skupin populace.

#### Čítatel

Počet respondentů průzkumu, kteří odpověděli „ano“ na některou z níže uvedených otázek: „došlo někdy k tomu, že jste nevyhledal(a)

A. zdravotní péči

B. vyšetření na HIV

C. zdravotní péči pro pacienty s HIV

D. léčbu HIV v posledních 12 měsících

... z některého z níže uvedených důvodů:

1. strach nebo obavy ze stigmatizace
2. strach nebo obavy, že se někdo dozví, že jste [uved'te klíčovou skupinu]
3. strach nebo obavy z násilí, popřípadě zkušenost s násilím
4. strach nebo obavy z policejního obtěžování nebo zadržení, popřípadě zkušenost s ním?

#### Jmenovatel

Počet respondentů průzkumu.

#### Metoda měření

Reprezentativní průzkumy u klíčových skupin populace (například u BBS, BSS, HSS+)

Doporučená frekvence měření je každé 2–3 roky.

#### Členění

- věk (<25, 25+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé).

## Prioritní národní ukazatel

### SD.2 Nevyhledání zdravotní péče kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace (lidé žijící s HIV) (NOVÝ)

Procento lidí žijících s HIV, kteří nevyhledali zdravotní péči kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří, do jaké míry přispívá vnímání stigmatizace a diskriminace ve zdravotnických zařízeních k tomu, že lidé žijící s HIV nevyhledají zdravotní péči.

#### Zdůvodnění

- Zdravotnická zařízení patří mezi místa, kde se lidé žijící s HIV nejčastěji setkávají s diskriminací.
- Stanovení podílu lidí žijících s HIV, kteří nevyhledají zdravotní péči kvůli obavám ze stigmatizace a diskriminace, poskytuje řídicím pracovníkům informace o tom, na co je třeba se zaměřit, aby došlo ke snížení diskriminace a vnímání diskriminace od poskytovatelů služeb, a o tom, v kterých oblastech je možno zlepšit využívání služeb lidmi žijícími s HIV.

#### Čítatel

Počet respondentů průzkumu, kteří odpověděli „ano“ na některou z níže uvedených otázek: „došlo někdy k tomu, že jste nevyhledal(a)

A. zdravotní péči

B. vyšetření na HIV

C. zdravotní péči pro pacienty s HIV

D. léčbu HIV v posledních 12 měsících

... z některého z níže uvedených důvodů:

1. strach nebo obavy ze stigmatizace
2. strach nebo obavy, že se někdo dozví, že jste HIV pozitivní
3. strach nebo obavy z násilí, popřípadě zkušenost s násilím?

#### Jmenovatel

Počet respondentů průzkumu.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Reprezentativní průzkumy u lidí žijících s HIV (například Index stigmatizace PLHIV<sup>88</sup>).

#### Členění

- věk (<25, 25+).



## Hlavní národní ukazatel

### KP.1 Pokrytí prevence HIV (KP) (NOVÝ)

GAM 3.7; GF KP-1; MER KP\_PREV

Procento příslušníků klíčových skupin populace, zařazených do programů prevence HIV s definovaným balíčkem služeb.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří, v jakém rozsahu jsou klíčovým skupinám populace poskytovány preventivní služby z definovaného intervenčního balíčku. Doporučuje se, aby balíček založený na důkazech definovaný na národní úrovni odpovídal komplexnímu balíčku WHO pro klíčové skupiny populace. (Viz další podrobnosti v části 3.8.1 týkající se ukazatelů pro klíčové skupiny populace.)

#### Zdůvodnění

- Pro minimalizaci rizika přenosu HIV je třeba přikročit ke kombinaci preventivních opatření u klíčových skupin populace. Vysoké pokrytí definovaného balíčku preventivních opatření vycházejících z důkazů představuje zásadní součást odpovědi na epidemii. Tento ukazatel udává, v jakém rozsahu byl takový balíček poskytnut příslušníkům klíčových skupin populace.

#### A. Založený na průzkumu

##### Čítatel

Počet sledovaných příslušníků klíčové skupiny populace, kterým byl poskytnut definovaný balíček preventivních opatření proti HIV založených na důkazech (který je v souladu s instrukcemi WHO) v průběhu definovaného časového rámce.

V souladu s pokyny GAM se čítatel měří níže uvedeným způsobem:

Počet respondentů z průzkumů u klíčových skupin populace, kteří udávají, že jim byly poskytnuty nejméně dvě z níže uvedených preventivních služeb, a to nevládní organizací, poskytovatelem zdravotní péče nebo z jiného zdroje:

- Dostal jste v posledních 3 měsících kondomy nebo lubrikant (například v rámci služeb aktivní pomoci, v poradně nebo na klinice sexuálního zdraví)?
- Bylo vám v posledních 3 měsících poskytnuto poradenství o používání kondomu a bezpečném sexu (například v rámci služeb aktivní pomoci, v poradně nebo na klinice sexuálního zdraví)?
- Byl(a) jste v posledních 3 měsících vyšetřen(a) na sexuálně přenosné infekce? (týká se pouze sexuálních pracovníků/pracovnic, trans lidí a mužů majících sex s muži)
- Dostal(a) jste v posledních 3 měsících nové jehly a injekční stříkačky? (týká se pouze lidí, kteří injekčně užívají drogy)

##### Jmenovatel

Počet respondentů průzkumu u klíčové skupiny populace.

##### Metoda měření

Reprezentativní průzkumy u klíčových skupin populace (například u BBS, BSS, HSS+).

##### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<25, 25+).

## B. Založený na programu

### Čítatel

Počet příslušníků klíčové skupiny populace, kterým byl poskytnut definovaný balíček preventivních opatření proti HIV založených na důkazech.

### Jmenovatel

Odhadovaný počet příslušníků klíčové skupiny populace.

### Metoda měření

*Čítatel.* Programová data (například registry, služební záznamy). Preventivní opatření proti HIV měřená u tohoto ukazatele by měla být v souladu s balíčkem definovaným na národní úrovni založeným na důkazech pro jednotlivé klíčové skupiny populace.

Poznámka: V případě lidí, kteří injekčně užívají drogy, musí balíček zahrnovat přístup ke sterilním jehlám/injekčním stříkačkám.

*Jmenovatel.* Validovaný odhad velikosti populace v oblasti, která je relevantní pro daný program.

### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<25, 25+)
- druh poskytovatele (veřejný sektor, organizace vedená klíčovou skupinou populace a další subjekty jako například soukromé ziskové a neziskové organizace včetně organizací založených na vyznání, mezinárodní, nevládní).

## Hlavní národní ukazatel

### KP.2 Distribuované jehly a injekční stříkačky

GAM 3.9; GF KP-4

Počet jehel a injekčních stříkaček distribuovaných ročně na injekčního uživatele drog.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří, zda program poskytuje dostatečný počet sterilních jednotek injekčního materiálu, které mohou použít příslušníci populace, kteří injekčně užívají drogy.

#### Zdůvodnění

- Když se při měření použije jako jmenovatel odhad počtu lidí, kteří injekčně užívají drogy, umožňuje tento ukazatel posoudit úspěšnost dané země při plnění národního programu výměny jehel a injekčních stříkaček (NSP) pro všechny lidi, kteří injekčně užívají drogy.
- Když se při měření použije jako jmenovatel počet lidí, kteří injekčně užívají drogy a v posledních 12 měsících se zúčastnili NSP, umožňuje tento ukazatel posoudit kvalitu NSP v dané zemi a to, zda jsou účastníkům programu distribuovány odpovídající jehly a injekční stříkačky.

#### Čítatel

Počet sterilních jehel a injekčních stříkaček distribuovaných během období hlášení v rámci NSP.

#### Jmenovatel založený na populaci

Počet lidí, kteří v dané zemi injekčně užívají drogy.

#### Jmenovatel založený na programu

Počet lidí, kteří injekčně užívají drogy a během období hlášení se zapojili do NSP.

#### Metoda měření

*Čítatel.* Programové registry/dokumentace, záznamy NSP.

*Jmenovatel založený na populaci.* Vhodná metoda odhadu velikosti populace.

*Jmenovatel založený na programu.* Programové registry/dokumentace, záznamy NSP.

Doporučená frekvence hlášení je každých 12 měsíců.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<25, 25+)
- typ prostředí (komunita, vězení/uzavřené zařízení)
- typ poskytovatele (veřejný sektor, organizace vedená klíčovou skupinou populace, jiný).

**Prioritní národní ukazatel****KP.3 Pokrytí substituční terapie (OST)**

GAM 3.10; GF KP-5; MER KP\_MAT

Procento lidí, kteří injekčně užívají drogy a jsou na substituční terapii.

**Co ukazatel měří**

Tento ukazatel měří schopnost programu poskytnout substituční terapii (OST) lidem, kteří injekčně užívají drogy a jsou závislí na opiátech.

**Zdůvodnění**

- Tím, že nabízí přímou metodu pro minimalizaci počtu rizikových injekčních úkonů na člověka, který injekčně užívá drogy, představuje OST zásadní součást efektivních služeb zaměřených na minimalizaci poškození.

**Čítatel**

Počet lidí, kteří injekčně užívají drogy a ke konkrétnímu datu období hlášení jsou na substituční terapii.

**Jmenovatel**

Počet lidí, kteří v dané zemi injekčně užívají drogy a jsou závislí na opiátech.

**Metoda měření**

*Čítatel.* Programové registry/dokumentace, registry OST.

*Jmenovatel.* Vhodná metoda odhadu velikosti populace.

Do čitatele a jmenovatele je třeba započítat pouze lidí, kteří injekčně užívají drogy a jsou závislí na opiátech, protože ne všichni, kdo jsou na substituční terapii, mají v anamnéze injekční užívání drog, a ne všichni, kdo injekčně užívají drogy, užívají opiáty nebo jsou na nich závislí.

**Členění**

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<25, 25+).

## Prioritní národní ukazatel

### KP.4 Bezpečná praxe při injekčním užívání drog (lidé, kteří injekčně užívají drogy)

GAM 3.8; GF HIV 0-6

Procento lidí, kteří injekčně užívají drogy a udávají použití sterilního injekčního materiálu při posledním injekčním užití drogy.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří úspěšnost prevence přenosu HIV spojeného s injekčním užíváním drogy.

#### Zdůvodnění

- Při použití kontaminovaného injekčního materiálu hrozí krajně vysoké riziko přenosu HIV.
- Pro minimalizaci rizika přenosu má zásadní význam bezpečnější praxe při injekčním užívání drog jako například používání nového nebo sterilního injekčního materiálu.
- Praxe při posledním injekčním užití drogy představuje náhradní kritérium pro měření podílu injekčních úkonů s použitím sterilního injekčního materiálu.

#### Čítatel

Počet respondentů průzkumu, kteří na obě otázky odpověděli „ano“:

1. Užil(a) jste injekčně drogy kdykoli v minulém měsíci?

Pokud ano,

2. Když jste naposledy injekčně užil(a) drogy, použil(a) jste sterilní jehlu a injekční stříkačku?

#### Jmenovatel

Počet respondentů průzkumu.

#### Metoda měření

Reprezentativní průzkumy u lidí, kteří injekčně užívají drogy (například BBS, BSS, HSS+).

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<25, 25+).

## Prioritní národní ukazatel

### GW.1 Začlenění HIV/SRH u dospívajících dívek a mladých žen (NOVÝ)

Procento dospívajících dívek a mladých žen vyhledávajících antikoncepci/poradenství v oblasti plánovaného rodičovství, které byly otestovány na HIV.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří začlenění testování na HIV do služeb v oblasti sexuálního a reprodukčního zdraví tak, že hodnotí, v jakém rozsahu jsou dospívající dívky a mladé ženy vyhledávající antikoncepci testovány na HIV.

#### Zdůvodnění

- Dospívající dívky a mladé ženy vyhledávající služby v oblasti antikoncepce/plánovaného rodičovství často provozují nechráněný sexuální styk a v oblastech s vysokou zátěží a incidencí HIV se tak vystavují riziku infekce HIV (například v jižní Africe, kde je u dospívajících dívek a mladých žen výskyt HIV zvláště vysoký).
- Studie ECHO (důkazy pro význam antikoncepce u výsledků HIV) prokázala vysoký výskyt infekce HIV u všech žen vyhledávajících antikoncepci, zejména pak u žen ve věku do 25 let. V oblastech s vysokou zátěží a incidencí HIV, jako je například jižní Afrika, by se v programech mělo posílit začlenění prevence HIV do služeb v oblasti antikoncepce a sexuálního a reprodukčního zdraví.
- Testování na HIV slouží jako první krok k návazné léčbě ART u osob s HIV pozitivním výsledkem a také k propagaci kondomů a v případě potřeby k PrEP u osob s HIV negativním výsledkem.

#### Čítatel

Počet dospívajících dívek a mladých žen vyhledávajících služby v oblasti antikoncepce/plánovaného rodičovství, které byly otestovány na HIV.

#### Jmenovatel

Počet dospívajících dívek a mladých žen vyhledávajících služby v oblasti antikoncepce/plánovaného rodičovství.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace; lze použít registry antikoncepce a klinik reprodukčního a sexuálního zdraví. V současné době služby v oblasti reprodukčního zdraví často nepodchycují testování na HIV a odeslání na prevenci nebo léčbu. Mohou být zapotřebí nové strategie a materiály pro sběr dat o tomto ukazateli.

Zamýšleným cílem tohoto ukazatele jsou dospívající dívky a mladé ženy ve věku od 10 do 24 let, hodnoceným podle výsledků v pětiletých věkových pásmech až do věku 24 let. Širší začlenění žen v reprodukčním věku nad 25 let slouží pro porovnání a určení trendů u dospívajících dívek a mladých žen.

#### Členění

- věk (10-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+)
- status HIV (negativní, pozitivní, nejasný).

Další doporučení pro místa s robustním elektronickým zdravotnickým informačním systémem (HIS), například EMRs:

- odeslání na prevenci/využití služeb v oblasti prevence (například PrEP) a léčby, které mohou přispět ke snížení výskytu nových infekcí
- metoda testování na HIV (například rychlý diagnostický test, samotestování na HIV, odeslání do HTS).



## Diferencované použití

### DfC.1 Rozšíření VMMC

GAM 3.17; GF MEN-1; MER VMMC\_CIRC

Počet VMMC provedených podle národního standardu.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří úspěšnost při rozšiřování služeb v oblasti mužské obřízky.

#### Zdůvodnění

- WHO a UNAIDS doporučují mužskou obřízku jako účinné opatření pro prevenci HIV v zemích a oblastech s heterosexuální epidemií, vysokou prevalencí HIV a nízkou prevalencí mužské obřízky.
- Randomizované kontrolované studie prokázaly, že mužská obřízka provedená vyškolenými zdravotnickými pracovníky při použití odpovídajícího vybavení může snížit riziko infekce HIV u mužů při heterosexuálním styku.

#### Čítatel (pouze)

Počet dobrovolných mužských obřízek odborně provedených podle národního standardu během období hlášení.

#### Metoda měření

Programová data (například registry VMMC).

Doporučená frekvence hlášení je každých 12 měsíců.

#### Členění

- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+)
- status HIV (negativní, pozitivní, nejasný).

## Diferencované použití

### DfC.2 Nežádoucí účinky VMMC

Počet a procento obřezaných mužů, u nichž se vyskytly nežádoucí účinky.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří, zda rozšiřování služeb v oblasti mužské obřízky splňuje národní standardy bezpečnosti a účinnosti.

#### Zdůvodnění

- Personál, který provádí mužskou obřízku musí být odborně proškolen a musí mít přístup k odpovídajícímu vybavení.
- Trendy nežádoucích účinků mohou informovat o tom, v čem je třeba poskytovatele služby více podpořit.

#### Čítatel

Počet mužů, u nichž se během období hlášení vyskytl nejméně jeden středně závažný nebo závažný vedlejší účinek (tedy komplikace končící smrtí nebo hospitalizací do 30 dnů nebo trvalou invaliditou) během chirurgického výkonu nebo po něm.

#### Jmenovatel

Počet mužů, kteří během období hlášení podstoupili dobrovolnou obřízku.

#### Metoda měření

*Čítatel.* Programová dokumentace (například registry VMMC).

Mezi intraoperační nežádoucí účinky patří bolest, silné krvácení, účinky spojené s anestezií, odstranění příliš velkého množství kůže, poškození penisu, řezné poranění personálu. Pooperační nežádoucí účinky eventuálně zahrnují silnou bolest, velký otok, infekce, hematom, krvácení, problémy při močení, otevření rány, jizvu nebo znetvoření, poranění žaludu, odstranění příliš velkého množství kůže.

#### Členění

- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+)
- doba, kdy došlo k nežádoucímu účinku (při operaci, po operaci)
- sídlo zařízení poskytujícího služby.

## Diferencované použití

### Dfl.1 Bezpečnost injekčního podání na úrovni zařízení

Procento zdravotnických zařízení, kde se k aplikaci všech léčebných injekcí používá nový jednorázový injekční materiál.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří zavedení postupů pro zajištění bezpečného injekčního podání ve všech zdravotnických zařízeních.

#### Zdůvodnění

- Tento ukazatel je relevantní v zemích, kde dochází k výskytu infekce HIV v souvislosti se zdravotní péčí, kde se nedodrhuje bezpečná praxe při aplikaci injekcí (více než 0,25 rizikových injekcí na osobu a rok) anebo kde je prevalence infekce HCV >2 %.

#### Číselník

Počet vybraných zdravotnických zařízení, kde se při aplikaci injekcí vždy používá nový jednorázový injekční materiál.

#### Jmenovatel

Počet vybraných zařízení.

#### Metoda měření

*Číselník a jmenovatel.* Průzkum ve zdravotnických zařízeních.

#### Členění

- typ zařízení.

## Diferencované použití

### Dfl.2 Počet rizikových injekcí na osobu

Počet rizikových injekcí ve zdravotnickém zařízení na osobu a rok.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří rozsah aplikace rizikových injekcí ve zdravotnických zařízeních u dané populace a umožňuje monitorování trendů.

#### Zdůvodnění

- Třebaže v celosvětovém měřítku došlo ke snížení rizika přenosu HIV při rizikovém injekčním podání, v některých zemích zůstává tento problém důležitou programovou prioritou.
- Tento ukazatel je relevantní v zemích, kde dochází k výskytu infekce HIV v souvislosti se zdravotní péčí, kde se nedodrží bezpečná praxe při aplikaci injekcí (více než 0,25 rizikových injekcí na osobu a rok) anebo kde je prevalence infekce HCV >2 %.

#### Čítatel

Průměrný počet rizikových injekcí ve zdravotnických zařízeních za rok u respondentů průzkumu.

#### Jmenovatel

Počet respondentů, kteří odpověděli na danou otázku.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Průzkum u běžné populace (například DHS, PHIA, AIS).

Čítatel se vypočítá tak, že počet odpovědí na otázku Q1 se vynásobí podílem osob, které na otázku Q2 odpověděli „ne“.

Q1: „Dostal(a) jste v posledních 12 měsících nějakou injekci? Pokud ano, kolik injekcí to bylo?“

Q2: „Když jste byl na poslední injekci, použil zdravotnický pracovník injekční stříkačku a jehlu z nového neotevřeného balení?“

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<15, 15+).

## Diferencované použití

### DfB.1 Bezpečnost krve na úrovni zařízení

Procento zdravotnických zařízení, kde se provádějí krevní transfuze, která splňují požadavky na bezpečnou a dostatečnou transfuzi krve.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří efektivitu opatření a programů s cílem umožnit zdravotnickým zařízením, aby měla dostatečné a bezpečné zásoby krve pro transfuze.

#### Zdůvodnění

- Třebaže v celosvětovém měřítku došlo ke snížení rizika přenosu HIV při rizikové krevní transfuzi, zůstává tento problém v některých zemích důležitou programovou prioritou.

#### Číselník

Počet zdravotnických zařízení provádějících krevní transfuze s trasovacími položkami v den hodnocení pomocí indexu ukazatelů průzkumu SARA (Service Availability and Readiness Assessment – hodnocení dostupnosti a připravenosti služby).

#### Jmenovatel

Počet zdravotnických zařízení provádějících krevní transfuze zahrnutých do průzkumu.

#### Metoda měření

*Číselník a jmenovatel.* Průzkum ve zdravotnických zařízeních (SARA).

#### Členění

- typ zařízení.

## Diferencované použití

### DfB.2 Zajištění kvality při testování krve

Procento krevních jednotek vyšetřených na nemoci přenášené krví při zajištění kvality vyšetření.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří rozsah vyšetřování krevních jednotek při zajištění kvality vyšetření na různých úrovních zdravotnického systému.

#### Zdůvodnění

- Rizikové krevní transfuze stále ještě představují problém zejména v nízkopříjmových a středněpříjmových zemích, kde je vysoká prevalence infekcí přenosných při transfuzi a nedostatečná kvalita a pokrytí vyšetřování krve.
- Méně než 100 % vyšetřených krevních jednotek ukazuje na absenci nebo nedostatečnost laboratorního vyšetřování a na riziko přenosu při dodávkách rizikové krve.

#### Čítatel

Počet krevních jednotek od dárců vyšetřených na HIV, HBV, HCV a syfilis při zajištění kvality vyšetření.

#### Jmenovatel

Počet krevních jednotek od dárců.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například evidence dárcovství krve, laboratorní záznamy).

Pro účely sběru dat je testování při zajištění kvality vyšetření definováno jako „vyšetření provedené laboratoří, která: (1) používá zdokumentované standardní pracovní postupy; (2) je zapojena do systému externího hodnocení kvality.“

#### Členění

- typ zařízení
- zeměpisná poloha, správní jednotka (například kraj, okres).

#### Další informace

Global health sector strategy on HIV, 2016-2021 (Globální strategie zdravotnického sektoru v boji s HIV, 2016-2021). Geneva: WHO; 2016 (<https://www.who.int/hiv/strategy2016-2021/ghss-hiv/en/>).

Global hepatitis report, 2017 (Globální zpráva o hepatitidě, 2017). Geneva: WHO; 2017 (<https://www.who.int/hepatitis/publications/global-hepatitis-report2017/en/>).



## Diferencované použití

### DfT.1 Pokrytí screeningu TBC u pacientů nově užívajících ART

Procento lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří absolvovali screening na TBC.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří, v jakém rozsahu absolvují lidé žijící s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, screening na aktivní TBC.

#### Zdůvodnění

- Rutinní screening na TBC u lidí žijících s HIV, kteří nově nebo dlouhodobě užívají ART, má zásadní význam pro záchyt možných případů TBC, které je třeba potvrdit diagnostickým testem, a pro posouzení vhodnosti TPT v případě vyloučení aktivní TBC.
- Screening je nejdůležitější při zahájení ART, kdy je imunita nejvíce ohrožena. Nejčastěji se provádí jako součást klinického hodnocení před léčbou.
- Je třeba správně chápat kaskádu od zařazení na ART po léčbu aktivní TBC (viz obr. 3.2). Tento ukazatel upozorní na všechny překážky na cestě mezi zařazením na ART a screeninem na TBC.
- Jedná se o první z pěti ukazatelů „screeningové kaskády“, které jsou v oblastech s vysokou zátěží TBC/HIV považovány za prioritní.

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří během období hlášení absolvovali screening na TBC.

#### Jmenovatel

Počet lidí žijících s HIV, u nichž byla během období hlášení nově zahájena ART.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registry ART, EMRs).

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<15, 15+).

## Diferencované použití

### DfT.2 Pozitivita screeningu na TBC u pacientů nově užívajících ART

Procento lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří absolvovali screening na TBC s pozitivním výsledkem.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří procento lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří absolvovali screening na aktivní TBC s pozitivním výsledkem.

#### Zdůvodnění

- Rutinní screening na TBC u lidí žijících s HIV, kteří nově nebo dlouhodobě užívají ART, má zásadní význam pro záchyt možných případů TBC, které je třeba potvrdit diagnostickým testem, a pro posouzení vhodnosti TPT v případě vyloučení aktivní TBC.
- Záchyt screeningu se liší v závislosti na výchozí prevalenci TBC a na dalších epidemiologických a environmentálních faktorech. Nízký záchyt screeningu však může ukazovat na nedostatečnost nebo nízkou kvalitu screeningu TBC, a to zejména v oblastech s vysokou zátěží.
- Je třeba správně chápat kaskádu od zařazení na ART po léčbu aktivní TBC (viz obr. 3.2). Tento ukazatel upozorní na překážky na cestě mezi zařazením na ART a screeningem na TBC.
- Jedná se o druhý z pěti ukazatelů „screeningové kaskády“, které jsou v oblastech s vysokou zátěží TBC/HIV považovány za prioritní.

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří během období hlášení absolvovali screening na TBC s pozitivním výsledkem.

#### Jmenovatel

Počet lidí žijících s HIV, u nichž byla během období hlášení nově zahájena ART, kteří absolvovali screening na TBC.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registry ART, EMRs).

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<15, 15+).

## Diferencované použití

### DfT.3 Vyšetření na TBC u pacientů s příznaky TBC

Procento lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří při screeningu na příznaky TBC vykázali pozitivitu a poté byli vyšetřeni na TBC.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří procento lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří absolvovali screening na TBC s pozitivním výsledkem a poté u nich bylo provedeno klinické hodnocení anebo odpovídající diagnostické vyšetření.

#### Zdůvodnění

- Odpovídající diagnostické vyšetření na TBC má zásadní význam u lidí žijících s HIV, kteří při screeningu na příznaky TBC vykázali pozitivitu.
- Je třeba správně chápat kaskádu od zařazení na ART po léčbu aktivní TBC (viz obr. 3.2). Tento ukazatel upozorní na všechny překážky na cestě mezi pozitivním výsledkem screeningu na TBC a náležitým diagnostickým vyšetřením na základě národních klinických instrukcí.
- Jedná se o třetí z pěti ukazatelů „screeningové kaskády“, které jsou v oblastech s vysokou zátěží TBC/HIV považovány za prioritní.

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří podstoupili náležité diagnostické vyšetření na aktivní TBC.

#### Jmenovatel

Počet lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří během hlásícího období absolvovali screening na TBC s pozitivním výsledkem.

#### Metoda měření

*Čítatel.* Programová dokumentace (například registry ART, EMRs). „Náležité“ diagnostické vyšetření odkazuje na vyšetřovací metody doporučené WHO.<sup>89</sup>

*Jmenovatel.* Programová dokumentace (například registry ART, EMRs).

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<15, 15+).

K úvaze je členění podle typu diagnostického vyšetření, například GeneXpert, LF-LAM, vyšetření sputa na acidorezistentní tyčky (AFB) (pouze) nebo jiné diagnostické vyšetření.

89 Policy statements on TB diagnostics and laboratory strengthening (Koncepte diagnostiky TBC a posílení laboratoří). Geneva: WHO, 2019 ([https://www.who.int/tb/areas-of-work/laboratory/policy\\_statements/en/](https://www.who.int/tb/areas-of-work/laboratory/policy_statements/en/)).

## Diferencované použití

### DfT.4 Průkaz TBC u vyšetřených

Procento lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří byli vyšetřeni na TBC a byla u nich prokázána aktivní TBC.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří procento lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří absolvovali screening na TBC s pozitivním výsledkem, poté u nich bylo provedeno klinické hodnocení anebo odpovídající diagnostické vyšetření a byla u nich potvrzena aktivní TBC.

#### Zdůvodnění

- Odpovídající diagnostické vyšetření na TBC provedené v souladu s národními klinickými pokyny nebo s pokyny WHO má zásadní význam u lidí žijících s HIV, kteří při screeningu na TBC vykázali pozitivitu.
- Je třeba správně chápat kaskádu od zařazení na ART po léčbu aktivní TBC (viz obr. 3.2). Tento ukazatel upozorní na všechny překážky na cestě mezi diagnostickým vyšetřením na TBC a průkazem TBC.
- Jedná se o čtvrtý z pěti ukazatelů „screeningové kaskády“, které jsou v oblastech s vysokou zátěží TBC/HIV považovány za prioritní.

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART a u nichž byla prokázána aktivní TBC.

#### Jmenovatel

Počet lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří během období hlášení absolvovali screening na TBC s pozitivním výsledkem a náležité diagnostické vyšetření.

#### Metoda měření

*Čítatel.* Programová dokumentace (například registry ART, EMRs).

*Jmenovatel.* Programová dokumentace (například registry ART, EMRs). „Náležité“ diagnostické vyšetření odkazuje na vyšetřovací metody doporučené WHO.<sup>90</sup>

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<15, 15+).

Poznámka: Tento ukazatel souvisí s ukazatelem TB.4 (první čtyřicítka), ale liší se od něho: procento lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART a u nichž byla prokázána aktivní TBC.

90 Policy statements on TB diagnostics and laboratory strengthening (Koncepte diagnostiky TBC a posílení laboratoří). Geneva: WHO, 2019 ([https://www.who.int/tb/areas-of-work/laboratory/policy\\_statements/en/](https://www.who.int/tb/areas-of-work/laboratory/policy_statements/en/)).

## Diferencované použití

### DfT.5 Zahájení léčby TBC u pacientů po stanovení diagnózy

Procento lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART a u nichž byla prokázána aktivní TBC a zahájena její léčba.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří procento lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART, kteří absolvovali screening na TBC s pozitivním výsledkem, podstoupili náležité diagnostické vyšetření, které potvrdilo aktivní TBC, a začali se léčit na TBC.

#### Zdůvodnění

- Bezprostředně po stanovení diagnózy je krajně důležité rychle zahájit léčbu a zajistit kvalitní klinické sledování (v souladu s národními instrukcemi), aby léčba mohla být správně dokončena.
- Je třeba správně chápat kaskádu od screeningu na TBC po léčbu aktivní TBC (viz obr. 3.2). Tento ukazatel upozorní na všechny překážky na cestě mezi stanovením diagnózy a léčbou.
- Jedná se o pátý z pěti ukazatelů „screeningové kaskády“, které jsou v oblastech s vysokou zátěží TBC/HIV považovány za prioritní.

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART a u nichž byla prokázána aktivní TBC a začali se léčit.

#### Jmenovatel

Počet lidí žijících s HIV, u nichž byla nově zahájena ART a u nichž byla prokázána aktivní TBC.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registry ART, EMRs).

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<15, 15+).

**Diferencované použití****DfH.1 Pokrytí screeningu HCV**

GAM 10.8

Procento lidí žijících s HIV užívajících ART, kteří byli během období hlášení vyšetřeni na hepatitidu C.

**Co ukazatel měří**

Tento ukazatel měří pokrytí screeningu HCV u lidí žijících s HIV, kteří užívají ART.

**Zdůvodnění**

- V mnoha zemích s epidemií HIV představuje hepatitida C významnou komorbiditu.
- Screening hepatitidy C u lidí žijících s HIV hraje zásadní roli při stanovení zátěže nemoci a představuje první krok k léčbě HCV u indikovaných pacientů.

**Čítatel**

Počet lidí žijících s HIV, kteří užívají ART a během období hlášení absolvovali screening na hepatitidu C (vyšetření protilátek (Ab) proti HCV s následným konfirmačním testem buď na RNA HCV (virová nálož) nebo na hlavní antigen HCV u pozitivních na HCV-Ab).

**Jmenovatel**

Počet lidí žijících s HIV, kteří během období hlášení užívali ART.

**Metoda měření**

*Čítatel a jmenovatel.* Programová dokumentace (například registry ART, EMRs).

**Členění**

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (<15, 15+).

## Diferencované použití

### DfH.2 Pokrytí léčby HCV

Procento lidí žijících s HIV a užívajících ART, u nichž byla diagnostikována chronická infekce HCV a u nichž byla během období hlášení zahájena léčba HCV.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří četnost zahájení léčby hepatitidy C u lidí žijících s HIV a užívajících ART, u nichž byla diagnostikována chronická infekce HCV.

#### Zdůvodnění

- V mnoha zemích s epidemií HIV představuje hepatitida C významnou komorbiditu.
- Léčba HCV u lidí žijících s HIV představuje nezbytný krok pro snížení morbidity a mortality a pro dosažení eliminace HCV.
- Koinfekce HIV/HCV nejvíce hrozí u lidí injekčně užívajících drogy.

#### Čítatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří užívají ART, u nichž byla diagnostikována chronická viremická hepatitida C (definovaná jako pozitivita při vyšetření protilátek (Ab) proti HCV s následným konfirmačním testem buď na RNA HCV (virová nálož) nebo na hlavní antigen HCV u pozitivních na HCV-Ab) a u nichž byla během období hlášení zahájena léčba HCV.

#### Jmenovatel

Počet lidí žijících s HIV, kteří užívají ART, u nichž byla během období hlášení diagnostikována chronická viremická hepatitida C (definovaná jako pozitivita při vyšetření protilátek (Ab) proti HCV s následným konfirmačním testem buď na RNA HCV (virová nálož) nebo na hlavní antigen HCV u pozitivních na HCV-Ab).

#### Metoda měření

*Čítatel.* Programová dokumentace (například registry ART, EMRs).

*Jmenovatel.* Programová dokumentace anebo modelované odhady.

Poznámka: Ze jmenovatele je třeba vyloučit všechny lidi, kteří po průkazu HCV absolvovali léčbu a vyléčili se.

#### Členění

- lidé, kteří injekčně užívají drogy.



## Ukazatel zátěže/dopadu

### BI.1 Lidé žijící s HIV

GF HIV 1-13

Odhadovaný počet lidí žijících s HIV

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří aktuální zátěž HIV v populaci.

#### Zdůvodnění

- Odhad počtu lidí žijících s HIV je základem pro plánování programu a hodnocení požadavků na prostředky.
- Toto číslo představuje jmenovatel pro klíčové programové ukazatele a odpověď na epidemii a používá se při výpočtech.

#### Čítatel (pouze)

Odhadovaný počet lidí infikovaných HIV, kteří jsou naživu.

#### Metoda měření

Nástroje matematického modelování, jako například Spectrum AIM, generují věkově a genderově specifické odhady počtu lidí žijících s HIV. UNAIDS doporučuje pro odhad těchto počtů software Spectrum, protože jeho použití umožňuje získání porovnatelných odhadů napříč zeměmi a zajistí, že se tyto odhady budou opírat o nejnovější vědecké poznatky o epidemii HIV.

Nástroje v rámci Spectrum AIM rovněž umožňují odhad velikosti klíčových skupin populace žijících s HIV. Tyto výsledky však vyžadují vstupy, které v mnoha zemích nejsou dostupné. Alternativní metody pro hrubý odhad velikosti klíčových skupin populace žijících s HIV v dané územní oblasti mohou vycházet z průzkumů u klíčových skupin populace, které zahrnují data o prevalenci HIV u konkrétních skupin, v kombinaci s odhadem celkového počtu obyvatel téže územní oblasti (viz ukazatel BI.2). Národní odhady velikosti klíčových skupin populace žijících s HIV naopak vyžadují modelování a triangulaci dat (kombinace údajů z více zdrojů) vzhledem k omezením spojeným s výběrem vzorku klíčových skupin populace v pravděpodobnostních průzkumech, které poskytují celostátně reprezentativní výsledky.

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé) a dospívající dívky a mladé ženy.

## Ukazatel zátěže/dopadu

### BI.2 Prevalence HIV u klíčových skupin populace

GAM 3.3; GF HIV 1-9

Procento jednotlivých klíčových skupin populace žijících s HIV.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel charakterizuje závažnost epidemie u klíčových skupin populace a potenciál pro přenos přes přemostující skupiny populace.

#### Zdůvodnění

- Jak při plošných, tak při omezených epidemiích bývá u klíčových skupin populace zpravidla vyšší prevalence HIV než u běžné populace.
- Stabilizace prevalence u klíčových skupin populace je měřítkem úspěšnosti odpovědi na epidemii HIV na národní úrovni.

#### Čítatel

Počet lidí v konkrétní klíčové skupině populace, u nichž byla prokázána pozitivita na HIV.

#### Jmenovatel

Počet lidí v konkrétní klíčové skupině populace, kteří byli vyšetřeni na HIV.

#### Metoda měření

*Čítatel a jmenovatel.* Pravděpodobnostní průzkumy (jako například BBS) prováděné v 3–5letých intervalech nebo roční sentinelové sledování prováděné na úrovni komunity nebo zařízení.

Z důvodu sledování změn v čase je třeba provádět průzkum/sledování na stejných místech a za použití stejných metod výběru. Celostátní odhady prevalence HIV u klíčových skupin populace vycházející z průzkumových dat vyžadují použití vhodných extrapolačních metod, pokud jsou k dispozici požadovaná data.

#### Členění

- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé)
- pohlaví (muž, žena, trans lidé, kteří injekčně užívají drogy)
- věk (<25, 25+)
- doba trvání rizikového chování spojeného s příslušností ke klíčové skupině populace (například <1 rok, >1 rok provozování sexuální práce/injekčního užívání drog/provozování sexu s muži).

**Ukazatel zátěže/dopadu****BI.3 Výskyt nových případů infekce HIV (na 1000 obyvatel)**

GAM 3.1; GF HIV 1-14

Odhadovaný počet lidí nově infikovaných HIV na 1000 neinfikovaných obyvatel.

**Co ukazatel měří**

Tento ukazatel měří úspěšnost na cestě k ukončení epidemie HIV/AIDS a k dosažení cíle „nulový výskyt nových případů infekce“.

**Zdůvodnění**

- Společným cílem globální odpovědi na epidemii HIV/AIDS je snížení počtu lidí nově infikovaných HIV na méně než 200 000 do roku 2030.

**Čítatel**

Odhadovaný počet lidí, kteří se během období hlášení nově infikovali HIV.

**Jmenovatel**

Celkový počet neinfikovaných obyvatel (nebo exponovaných osoboroků).

**Metoda měření**

Nástroje matematického modelování jako například Spectrum AIM. Tyto modely zahrnují data z geografických a populačních průzkumů a dalších forem sledování (například hlášení případů, mortalita a programová a klinická data) a předpoklady o přenosu HIV.

**Členění**

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé) a dospívající dívky a mladé ženy.

## Ukazatel zátěže/dopadu

### BI.4 Konečný výskyt přenosu z matky na dítě (MTCT)

GAM 2.2; GF HIV 1-6

Odhadované procento dětí nově infikovaných HIV v důsledku přenosu z matky na dítě, k němuž došlo u žen žijících s HIV, které porodily v posledních 12 měsících.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří dopad prevence infekce HIV u kojenců, když se těhotným a kojícím ženám poskytnou antiretrovirotika a udrží se v léčbě po dobu těhotenství a kojení, aby se omezil přenos HIV z matky na dítě.

#### Zdůvodnění

- Procento dětí žijících s HIV by se mělo snižovat s vyšším pokrytím opatření pro prevenci přenosu z matky na dítě a s širším použitím účinnější ART.
- V jednotlivých zemích se zlepšila přístupnost ART a poradenství o výživě dětí pro HIV pozitivní těhotné a kojící ženy.

#### Čítatel

Odhadovaný počet dětí, které se nově infikovaly HIV v důsledku přenosu z matky na dítě, k němuž došlo u žen žijících s HIV, které porodily v posledních 12 měsících.

#### Jmenovatel

Odhadovaný počet žen žijících s HIV, které porodily v posledních 12 měsících.

#### Metoda měření

Nástroje matematického modelování jako například Spectrum AIM. Pro výpočet konečného výskytu MTCT vyžaduje Spectrum AIM níže uvedená data:

- Odhadovaný počet žen žijících s HIV, které porodily, podle věkových skupin.
- Rozložení těhotných žen žijících s HIV, které užívají ART, podle doby zahájení léčby (před počátkem, na počátku těhotenství, později během těhotenství).
- Podíl těhotných žen, které byly udrženy v léčbě v době porodu.
- Odhadovaný výskyt HIV u těhotných žen a kojících žen.
- Rozložení žen užívajících ART po porodu.
- Procento žen užívajících ART, které přestaly kojit, podle věku dítěte v měsících (0–35 měsíců).
- Procento žen, které neužívají ART a přestaly kojit, podle věku dítěte v měsících (0–35 měsíců).
- Procento žen užívajících ART, které v jednotlivých měsících s užíváním přestaly.
- Odhadovaný výskyt HIV u kojících žen.
- Pravděpodobnost přenosu HIV z matky na dítě v závislosti na kategorii režimu ART a na tom, jak matka své dítě živí.

## Ukazatel zátěže/dopadu

### BI.5 Úmrtnost na AIDS

GAM 1.7; GF HIV 1-4

Celkový počet lidí, kteří zemřeli na příčiny spojené s AIDS, na 100 000 obyvatel.

#### Co ukazatel měří

Tento ukazatel měří dopad prevence HIV, péče a léčebných programů.

#### Zdůvodnění

- V době „léčby pro všechny“ by díky efektivní diagnostice a léčbě lidí žijících s HIV mělo dojít k výraznému snížení úmrtnosti na příčiny spojené s AIDS.

#### Čítatel

Odhadovaný počet lidí, kteří v daném kalendářním roce zemřeli na příčiny spojené s AIDS.

#### Jmenovatel

Celkový počet obyvatel bez ohledu na jejich status HIV.

#### Metoda měření

Nástroje matematického modelování jako například Spectrum AIM. Nástroje modelování vyžadují demografická data, informace o prevalenci HIV, počtu lidí užívajících ART, incidenci HIV a předpokládané délce přežití. Jako vstupy mohou být použita také další data z verbální pitvy anebo data z hlavních systémů hlášení (a s nimi související odhady podhodnocených a nesprávně zařazených případů).

#### Členění

- pohlaví (muž, žena, trans)
- věk (0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+)
- klíčové skupiny populace (muži, kteří mají sex s muži, lidé žijící ve vězení a jiných uzavřených zařízeních, lidé, kteří injekčně užívají drogy, sexuální pracovníci/pracovnice, trans lidé).









Státní zdravotní ústav  
Šrobárova 49/48  
100 00 Praha 10

[www.szu.cz](http://www.szu.cz)

ISBN: 978-80-7071-395-2

ISBN: 978-80-7071-396-9 (pdf)