

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

CENTRUM BIOLOGIE, GEOVĚD A ENVIGOGIKY

**HIV/AIDS V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE: KOMPARATIVNÍ
ANALÝZA ČASOPROSTOROVÉHO ŠÍŘENÍ HIV**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Aneta Studničková

Přírodovědná studia, obor Geografie se zaměřením na vzdělávání

Vedoucí práce: RNDr. Jiří Preis, Ph.D.

Plzeň, 2015

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

Plzeň, 14. Dubna 2015

.....
vlastnoruční podpis

Tímto bych chtěla velmi poděkovat RNDr. Jiřímu Preisovi, Ph.D. za jedinečnou ochotu a odborné rady, které přispěly ke zpracování této bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem, kteří mě v průběhu vzniku celé práce podporovali.

OBSAH

ÚVOD	3
1 CÍLE PRÁCE	4
2 METODIKA	5
3 ROZBOR LITERATURY	7
3.1 TIŠTENÉ ZDROJE.....	7
3.2 ELEKTRONICKÉ ZDROJE.....	9
4 ÚVOD DO PROBLEMATIKY HIV/AIDS VE STŘEDNÍ ASII.....	11
4.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O HIV/AIDS	11
4.2 CHARAKTERISTIKA ZEMÍ.....	12
4.3 HISTORICKÉ A POLITICKÉ SOUVISLOSTI.....	20
5 ANALÝZA ZPŮSOBŮ PŘENOSU HIV/AIDS VE STŘEDOASIJSKÝCH ZEMÍCH.....	23
5.1 KONCEPČNÍ SCHÉMA SOCIÁLNÍ EKOLOGIE HIV/AIDS	23
5.1.1 KOMPONENT: POPULACE	24
5.1.2 KOMPONENT: PROSTŘEDÍ.....	25
5.1.3 KOMPONENT: CHOVÁNÍ	26
5.2 PŘENOSOVÉ CESTY	27
5.3 RIZIKOVÉ SKUPINY	31
6 ČASOVÝ VÝVOJ ŠÍŘENÍ HIV/AIDS	34
6.1 POSTAVENÍ STŘEDOASIJSKÉ EPIDEMIE V GLOBÁLNÍM MĚŘÍTKU	34
6.2 POČÁTEČNÍ VÝVOJ STŘEDOASIJSKÉ EPIDEMIE.....	36
6.3 ANALÝZA ČASOPROSTOROVÉHO ŠÍŘENÍ HIV/AIDS V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE	37
6.3.1 LIDÉ ŽIJÍCÍ S HIV/AIDS	38
6.3.2 NOVÉ PŘÍPADY HIV/AIDS	41
6.3.3 ÚMRTÍ V SOUVISLOSTI S AIDS	47
6.4 ANALÝZA HIV/AIDS U VYBRANÝCH SKUPIN (DLE POHLAVÍ A VĚKU).....	48
7 KRITICKÉ OBLASTI.....	53
ZÁVĚR.....	64
RESUMÉ	67
SEZNAM LITERATURY	68
SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK	75
PŘÍLOHY	

SEZNAM ZKRATEK

WHO (World Health Organization)	světová zdravotnická organizace
UNAIDS	společný program OSN v boji s HIV/AIDS
SSSR	Svaz sovětských socialistických republik
MSM (men who have sex with men)	muži provozující sex s muži
IDU (injection drug users)	injekční uživatelé drog
ART (antiretroviral therapy)	anti-retrovirová terapie

Úvod

Lékařská geografie se zabývá studiem veřejného zdraví pomocí konceptů, metodik a teorií a analyzuje prostorové vzorce nemocí. Do lékařské geografie můžeme vnést časoprostorovou dimenzi, která svou komplexností může postihovat vazby mezi medicínou, člověkem a životním prostředím. (MEADE, EMCH, 2014) Jedním z nejvážnějších problémů světového veřejného zdraví je otázka týkající se HIV/AIDS, která je vážnou hrozbou zejména v zemích s nízkými a středními příjmy dnešního světa (WHO, 2014). HIV je jediná nemoc na světě, kvůli které mnohdy člověk ztrácí svou práci a přátele (DYSON, 2003). Problematika HIV si získala pozornost mnohých geografů, kteří analyzují prostorové a ekologické vzory této nemoci.

Celosvětová zdravotnická organizace uvádí, že více než 39 miliónů lidských životů si vyžádalo toto onemocnění. V posledních letech se diskutuje o regionu východní Evropy a střední Asie jako o skryté hrozbě, jelikož zde dochází k nejrychlejšímu nárůstu šíření HIV na světě. V této práci je upoutána pozornost na zdravotní situaci středoasijských zemí i přesto, že shromažďování údajů o epidemii v této lokalitě je někdy velmi problematické. Podobná práce zabývající se touto problematikou ve střední Asii pravděpodobně ještě nebyla vytvořena. Práce by tak mohla přispět k odborným studiím, jež se zabývají šířením HIV a dále by mohla sloužit jako doplňující podklad ve výuce předmětu Geografie zdraví na katedře geografie Západočeské univerzity v Plzni, kde je tato tematika součástí výuky.

1 CÍLE PRÁCE

Hlavní náplní této práce je vytvořit studii, která svým výsledkem přispěje k poznání charakteru a vývoje epidemie HIV/AIDS ve zkoumaném regionu. Pro tuto práci byly zvoleny tři následující cíle.

Prvním cílem je analýza faktorů, které jsou hnací silou středoasijské epidemie. Tyto faktory budou vizualizovány za pomoci tzv. *trojúhelníku humánní ekologie*, který bude vytvořen na základě znalostí ze získaných odborných článků a studií. Součástí tohoto cíle je také bližší analýza zranitelnosti rizikových skupin v letech 2007-2013.

Náplní druhého cíle je vytvoření časoprostorové analýzy o struktuře epidemie středoasijských republik od devadesátých let po současnost. Zhotovení časových řad a využití dalších ukazatelů bude sloužit k vzájemnému porovnání šíření HIV/AIDS mezi jednotlivými zeměmi. Analýza bude dále zaměřena na detailnější prozkoumání epidemie v několika posledních letech. Na základě zpracovaných dat bude možné určit rychlost šíření epidemie a určení společných/odlišných znaků středoasijských zemí. Další součástí tohoto cíle bude určení nejvíce ohrožených oblastí v rámci daného regionu.

Třetí cíl si klade za úkol vhodnou vizualizaci dat, jejich zhodnocení a interpretaci. Na základě dostupných oficiálních statistických dat budou vytvořeny tematické mapy, zejména kartogramy a kartodiagramy, zobrazující rozšíření HIV/AIDS v jednotlivých středoasijských zemích popř. v jejich regionech. Následné zhodnocení těchto dat bude provázáno s věrohodnými odbornými zdroji.

2 METODIKA

Základní metodika předkládané práce spočívá ve vyhledávání a získávání dostupné literatury, jenž tvoří základ pro porozumění politickým, historickým a kulturním souvislostem ve střední Asii, a která zároveň přinesla nejnovější poznatky o zdraví a šíření epidemie HIV ve zkoumané oblasti. Na základě zadávání klíčových slov byly prohledány databáze vědeckých časopisů a odborných článků (Scopus, ProQuest Central, Ebsco, Web of Science, Science Direct). Následně byly vybrány vhodné publikace, které jsou nezbytným základem celé práce, jelikož v nich nacházíme mnohá vysvětlení týkající se středoasijské epidemie a další důležité poznatky. Seznam zdrojů v nalezených publikacích se dále stal předmětem pátrání po dalších užitečných studiích.

Následný postup spočíval v získávání oficiálních statistických dat, které jsou podkladem pro grafické znázornění výskytu epidemie. Nejlépe dostupným zdrojem dat se stala databáze UNAIDS, nicméně neobsahovala všechna potřebná data. Bylo nutné podrobně prostudovat *Globální zprávy o epidemii AIDS (The Gap Report; Global AIDS epidemic facts and figures)*, *Zprávy o pokroku jednotlivých zemí (Country progress reports)* a podobné elektronické publikace zveřejňované UNAIDS a v nich nalézat další nezbytná data. Ne všechny tyto dokumenty byly dostupné v angličtině, převážnou většinu z nich bylo nutné přeložit z ruského jazyka. I v této fázi nebyl sběr dat zdaleka úplný, následný postup spočíval ve vyhledávání a procházení oficiálních statistických dat jednotlivých statistických úřadů. Byly procházeny zejména *statistické a demografické ročenky*, které byly ve většině případech dostupné v anglické verzi, ale některé publikace bylo nutné přeložit také z ruského či tádžického jazyka, k čemuž dopomohl Google translator. Problém nastal u statistického úřadu Uzbekistánu a Turkmenistánu, jelikož tyto země oficiální statistické publikace nezveřejňují. Další pokus o doplnění údajů byl proveden prohledáním databází národních center pro prevenci a kontrolu AIDS jednotlivých zemí, nezávislých místních organizací či databází WHO a Gapminder.

Jednou z klíčových geografických metod bylo zpracování prostorových dat v prostředí GIS. Na základě podkladových map společnosti Esri bylo možné dále tvořit mapové výstupy, zejména kartogramy a kartodiagramy, které znázorňují prostorovou strukturu epidemie. K finálním úpravám mapových výstupů byl také využit grafický editor

společnosti Corel. K další vizualizaci dat byly zhotoveny časové řady, tabulky a grafy. Také využití moderního interaktivního grafu Gapminderu přineslo ojedinělou vizualizaci dat.

Další metodou bylo využití vybraných ukazatelů – tempa růstu, indexu změny, jejichž výpočty byly nápomocné při porovnání vývoje epidemie v jednotlivých oblastech v čase. Díky velmi užitečné studii *Epidemics of HIV and sexually transmitted infections in central Asia: trends, drivers and priorities for control* (RENTON, GZIRISHVILLI et al. 2006) bylo možné pokusit se porovnat provázání drogových tras ve střední Asii s výsledky vlastního výzkumu.

Pro analýzu faktorů podílejících se na výskytu HIV/AIDS ve střední Asii byl použit trojúhelník humánní ekologie, který byl převzat z disertační práce J. PREISE (2011) a následně upraven na základě nastudované dostupné literatury. Díky tomuto trojúhelníku budou objasněny faktory, které mohou mít zásadní vliv na šíření HIV ve zkoumané oblasti a na šíření zejména mezi ohroženými rizikovými skupinami.

3 ROZBOR LITERATURY

Téměř celá práce byla vytvořena na základě zahraničních zdrojů, jelikož problematika HIV/AIDS ve střední Asii se mezi českou literaturou vyskytuje jen zřídka. V následující části budou popsány publikace, které se staly stěžejní pro tuto práci.

3.1 TIŠTENÉ ZDROJE

Z českých autorů zabývajících se tématem HIV/AIDS je důležité vyzdvihnout publikační činnost RNDr. Jiřího Preise, Ph.D, který působí na Západočeské univerzitě v Plzni a mimo jiné se také zabývá globálními problémy lidstva a geografii zdraví a nemocí. V článku *Geografie pandemie HIV/AIDS: rozbor vybraných dostupných článků a studií* (2010) autor diskutuje vybrané studie zahraničních geografů v souvislosti s různými faktory pandemie HIV/AIDS v různých částech světa. Tento článek přispěl k vyhledání dalších odborných studií důležitých ke zpracování této práce.

Důležitějším zdrojem se stala disertační práce J. PREISE (2011), ve které jsou analyzovány prostorové atributy celosvětové pandemie HIV/AIDS na případové studii Ugandy a Ukrajiny. Práce obsahuje obsáhlou teoretickou část o lékařské geografii, rozbor a přehled geografických faktorů, které ovlivňují zdraví a zdravotní stav člověka. Autor na základě dostupné literatury přepracoval trojúhelník humánní ekologie ve vztahu ke zdravotnímu stavu člověka a vytvořil tak vlastní koncepční schéma sociální ekologie HIV/AIDS. Toto schéma bylo od J. Preise převzato a pro účel této bakalářské práce upraveno tak, aby vyjadřovalo faktory, které ovlivňují zdravotní stav člověka v souvislosti s HIV ve středoasijském regionu.

K porozumění historickým událostem ve střední Asii velmi přispěla tištěná publikace *Dějiny Střední Asie* (J. P. Roux, 2007). Autor popisuje éru v době existence Sovětského svazu (SSSR) a následně pak události, které nastaly v postsovětském období a ovlivnily následující vývoj jednotlivých zemí.

Odborný článek *Central Asia: hotspot in the worldwide HIV epidemic* (THORNE, FERENCIC et al. 2010) byl stěžejním zdrojem při tvorbě celé práce. Autoři popisují zrychlení epidemie ve střední Asii od roku 2000, čemuž přisuzují nadměrné užívání drog

v souvislosti s geografickou polohou středoasijských zemí vůči Afghánistánu. Poměrně velmi podrobně popisují prevalenci a rizikové faktory. I přesto, že až 75 % kumulativních případů HIV bylo zjištěno u injekčních uživatelů drog, zdůrazňují potenciál sexuálního přenosu HIV mezi rizikovými skupinami. Článek dále pojednává o problému výskytu HIV u dětí, který vyplývá z ohnisek nemocničního prostředí. Na druhé straně autoři vyzdvihují pokrok, který byl proveden v oblasti testování, léčby a prevence. Jsou zde zmíněny výsledky několika průzkumů, které byly také zasazeny do kontextu této bakalářské práce. Důležitý je odkaz autorů na zprávu Lékařů bez hranic¹, která se stala nezbytným zdrojem pro vysvětlení překážek pro vykazování zdravotních statistik v Turkmenistánu.

Kapitola *HIV in Central Asia: Tajikistan, Uzbekistan and Kyrgyzstan* (WOLFE, ELOVICH et al. 2008) v publikaci *Public Health Aspects of HIV/AIDS in Low and Middle Income Countries* pojednává o narušení sociálního a zdravotnického prostředí zejména po rozpadu SSSR a dále o velkém měřítku interní a zahraniční migrace. Jsou zde vysvětleny otázky týkající se politického a ekonomického zázemí, které ovlivnily šíření viru HIV od devadesátých let ve zkoumaném regionu. Společně s tím souvisí první vlna nárůstu nových případů HIV spolu s ostře rostoucí mírou injekčního užívání drog a pohlavně přenosných chorob od počátku roku 1990.

Autoři RENTON, GZIRISHVILLI et al. (2006) analyzují problém nelegální migrace a obchodu s drogami ve střední Asii. Jedná se sice o publikaci z roku 2006, nicméně tvoří důležitý odkaz, v němž nacházíme cenné informace o migraci a míře užívání drog v centrální Asii. Autoři docházejí k výsledku, že tento region je jedním z nejchudších na světě a je velmi náchylný k přenosu viru HIV. Dle jejich výzkumu můžeme očekávat, že rychlý vývoj epidemie HIV mezi injekčními uživateli drog povede v průběhu 4-5 let k expanzi epidemie mezi obecnou populací prostřednictvím sexuálního přenosu, který se následně stane převažující cestou nákazy.

FRANÇOISE F. HAMERS a ANGELA M. DOWNS jsou autorky publikace *HIV in central Asia and eastern Europe* (2003), v níž popisují specifika šíření HIV ve východní Evropě a střední Asii. V práci nacházíme údaje o nárůstu případů HIV od roku 1994 do roku 2001, dále

¹ Hlavní aktivitou organizace Lékaři bez hranic je poskytování odborné léčebné a preventivní zdravotní péče lidem v nouzi, bez ohledu na národnost, barvu pleti, politické nebo náboženské přesvědčení.

pasáže o způsobech přenosu HIV v tomto období. Předmětem zájmu jsou IDU², vězni a dále je naznačena sociální zranitelnost homosexuálních a bisexuálních mužů v regionu. V souvislosti s tím upozorňují, že se region brzy může potýkat s rozsáhlou epidemií HIV poháněnou heterosexuálním přenosem. Dále autorky zmiňují problematiku týkající se přenosu nákazy prostřednictvím krevních transfúzí.

Důležitou roli ve zkoumaném tématu hraje stigma a diskriminace, o čemž pojednává mnoho zdrojů. Na epidemii HIV mezi muži, kteří mají sex s muži, jenž je poháněná stigmatem a v některých státech také kriminalizována poukazují PAMELA DAS a RICHARD HORTON (2012). Negativními postoji vůči veřejnosti se zabývá také britský výzkumník B. RECHEL (2010) ve studii *HIV/AIDS in the countries of the former Soviet Union: societal and attitudinal challenges* a hovoří zde o diskriminaci ze strany státních orgánů vůči rizikovým skupinám.

3.2 ELEKTRONICKÉ ZDROJE

K porovnání středoasijské epidemie v rámci celosvětového pohledu byla využita elektronická publikace vydávaná UNAIDS - *Global AIDS Response Progress Reporting* (2014), která udává přehled o jednotlivých světových makroregionech a vyzdvihuje světové lídry v záležitostech HIV/AIDS.

Ke zjištění informací o HIV v jednotlivých zemích nejvíce dopomohly *Zprávy o pokroku jednotlivých zemí (Country progress reports)*, vydávané každé dva roky opět organizací UNAIDS. Avšak zde byl velký problém s těmito zdroji, jelikož struktura zpráv v jednotlivých letech a v jednotlivých zemích se velmi často lišila. Různorodé bylo u každé země i množství poskytovaných údajů a jejich důležitost. Struktura těchto zpráv byla v některých případech zmatená, tudíž musely být mnohokrát procházeny, aby nedošlo k chybám při interpretaci těchto údajů. Na druhou stranu zde bylo v textovém popisu nalezeno mnoho užitečných informací, které charakterizují vývoj epidemie v jednotlivých státech.

² IDU je zkratka pro injekční uživatele drog

K získání zejména demografických údajů přispěly statistické úřady jednotlivých zemí. V případě Kazachstánu a Kyrgyzstánu byly často využívány statistické brožury *Women and Men of Kazakhstan*, *Women and Men of Kyrgyz Republic*, které poskytují důležitá data o epidemii HIV mezi jednotlivými skupinami obyvatel.

Z dalších nápomocných zdrojů je důležité vyzdvihnout zpravodajskou službu USA - CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY (CIA), která udává prostřednictvím THE WORLD FACTBOOK důležitá fakta o historii, vládě, hospodářství či nadnárodních otázkách středoasijských zemí. Další data byla čerpána z neziskové organizace GAPMINDER, která se snaží díky používání a rozvoji informačních technologií využívat statistická data a porozumět jim na místní, národní i globální úrovni.

4 ÚVOD DO PROBLEMATIKY HIV/AIDS VE STŘEDNÍ ASII

4.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O HIV/AIDS

HIV (*angl. Human Immunodeficiency Virus*) neboli virus lidské imunodeficiency je nebezpečný vir, který napadá imunitní systém organismu. Imunodeficiency má za následek zvýšenou citlivost na nejrůznější infekce a nemoci. HIV se stal hlavním celosvětovým problémem veřejného zdraví a od počátku epidemie si vyžádal 39 milionů lidských životů (WHO, 2014).

Stejně jako jiné viry nemůže HIV přežívat samostatně, ale na rozdíl od ostatních virů napadá zejména ty buňky, které jsou určeny k jeho obraně. Nebezpečí spočívá v tom, že přednostně napadá buňky CD4, které jsou důležitou složkou v imunitní obraně. Tudíž HIV napadne obranný systém ještě dříve, než proti němu stihne vůbec zareagovat. Virus napadá ještě další druh bílých krvinek, tzv. makrofágy, které jsou důležité při imunitních reakcích. (ČESKÁ SPOLEČNOST AIDS POMOC, 2014)

HIV je specifický i ve způsobu přenosu. Není možné se jím nakazit v běžném každodenním styku jako např. podáním ruky, dýcháním či sdílením potravin. Přenos je možný nechráněným pohlavním stykem, transfuzí kontaminované krve, nesterilními lékařskými postupy, sdílením kontaminovaných jehel, stříkaček a podobných předmětů (např. holicí břitvy, nesterilní tetovací nástroje, piercing). V poslední řadě je možný přenos mezi HIV pozitivní matkou a jejím dítětem v průběhu těhotenství, během porodu či kojení. (ECDC, WHO, 2014)

Navzdory tomu, že se HIV šíří velmi rychle, trvá většinou několik let, než se zdravotně projeví u infikované osoby. Prvních pár týdnů po infikaci HIV se u jednotlivce mohou projevit příznaky, které připomínají běžné chřipkové onemocnění. U infikovaných osob se do dvou měsíců od nákazy začnou vytvářet protilátky proti HIV. V této době je již možné prokázat nákazu sérologickým testem. (ČESKÁ SPOLEČNOST AIDS POMOC, 2014) V další fázi HIV pozitivní jedinec nezaznamená žádné neobvyklé zdravotní potíže, jedná se většinou o období mezi dvěma až deseti lety od nákazy, ale tato doba se může velmi lišit u jednotlivých jedinců v závislosti na mnoha faktorech (WHO, 2014). Ve třetí fázi infekce, obvykle mezi 10-15 lety od nákazy (může to být i déle) je imunitní systém neléčeného člověka již značně poškozen a přestává odrazet nemoci a infekční choroby. Ve vrcholné

fázi má již HIV pozitivní jedinec plně rozvinut AIDS a objevují se i další nemoci s tím související. V této fázi je jen malá šance, že se zdravotní situace pacienta vrátí do příznivého stavu. (ČESKÁ SPOLEČNOST AIDS POMOC, 2014)

AIDS (*angl. Acquired Immune Deficiency Syndrome*) znamená v překladu syndrom získaného selhání imunity a je výsledkem postupné destrukce imunitního systému. AIDS je typický přítomností jedné či více oportunních infekcí³, nebo jinými závažnými onemocněními v důsledku snížení imunity, např. nádorovými onemocněními či neurologickými potíži. (ECDC, 2014)

Zatím neexistuje žádný lék, který by virus HIV nebo onemocnění AIDS vyléčil. V boji proti HIV se nejčastěji využívá kombinovaná anti-retrovirová terapie (ART) neboli kombinace tří (ale i více) anti-retrovirových léků. Efektivní léčba sice nedokáže infekci nevyléčit, ale umožňuje utlumit virus tak, že díky ní mohou lidé s HIV žít zdravý a produktivní život. (WHO, 2014)

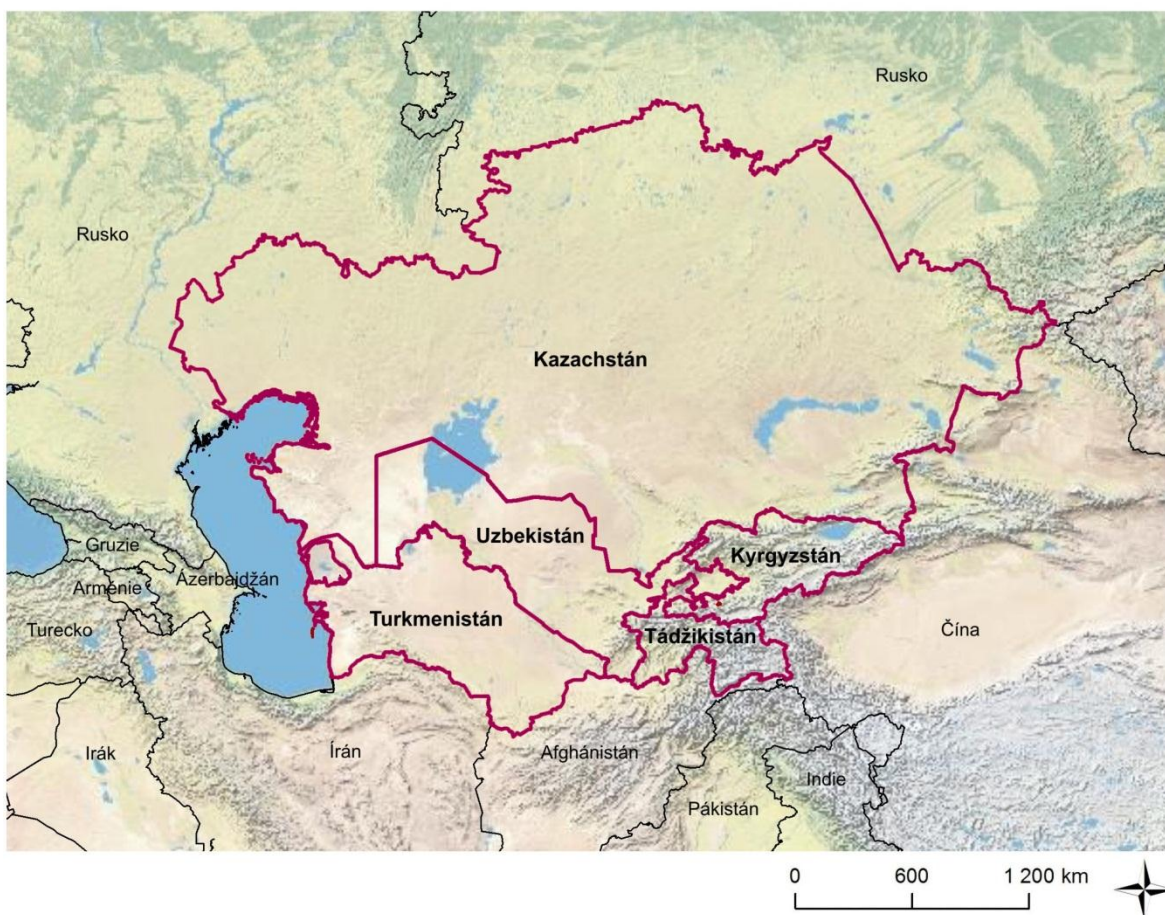
4.2 CHARAKTERISTIKA ZEMÍ

Pět středoasijských zemí (Kazachstán, Kyrgyzstán, Tádžikistán, Turkmenistán, a Uzbekistán) se rozprostírá přibližně na 4 milionech km² v srdci euroasijského kontinentu s téměř 60 miliony etnicky heterogenními obyvateli (THORNE, FERENCIC et al. 2010). Vymezení oblasti střední Asie se často liší, např. CIA přiřazuje ke střední Asii také Rusko, nicméně tato práce se bude soustředit na pět jmenovaných zemí na základě mnoha společných znaků. Centrální Asie je strategicky důležité místo, jelikož hraničí s Čínou, Ruskem, Íránem a Afghánistánem. Celý tento region disponuje obrovskými zásobami nerostných surovin, nacházíme zde významné zdroje ropy, zemního plynu, uhlí, zlata, stříbra a uranu. Je velmi pravděpodobné, že se středoasijské zásoby ropy vyrovnají saúdskoarabským. Tato fakta budí velký zájem o střední Asii mezi bohatými zeměmi, jimiž jsou např. Rusko a USA. Přestože zemědělská výroba je zde poměrně produktivní, je příliš

³ Oportunní infekce jsou závažné infekce, které nejčastěji zasahují plíce, trávicí soustavu, mozek a kůži (ČESKÁ SPOLEČNOST AIDS POMOC, 2014)

jednostranně zaměřena na produkci bavlny. Co se týče ekonomiky, zde nacházíme také slabiny, jelikož je příliš závislá na ekonomice Ruska a chybějí jí jiná odbytíště. (Roux, 2007)

Obr. č. 1: Poloha středoasijských států včetně sousedních zemí



Zdroj: Vlastní zpracování na základě podkladových dat ESRI (2014)

Geograficky největší a zároveň ekonomicky nejvyspělejší ze středoasijských zemí je Kazachstán. Svou rozlohou je největší vnitrozemskou zemí a celkově se řadí na 9. místo ve světě (CIA, 2014). Od doby získání nezávislosti, zažila tato země rozsáhlé politické a ekonomické reformy, které mají za následek relativní stability v posledních letech (AFEW, 2014). Země je nesmírně bohatá na přírodní zdroje. Do sousedních zemí vyváží zejména ropu, zemní plyn a uhlí. V zemědělském sektoru zaujímá značné postavení chov dobytka a pěstování obilí.

Kyrgyzstán je země, která vyniká neskutečnými přírodními krásami. Celou svou plochou se nachází ve vysokých nadmořských výškách, 94 % země leží ve výšce přesahující 1 000 metrů nad mořem (CIA, 2014). Tato hornatá země na rozdíl od Kazachstánu není příliš bohatá, převládá zde spíše zemědělství. Předními zemědělskými produkty jsou bavlna a tabák. Ekonomika Kyrgyzstánu dále závisí na vývozu zlata. V roce 1991 se drtivá většina vývozu Kyrgyzstánu spoléhala na sovětský obchodní systém, tudíž v důsledku pádu SSSR Kyrgyzstán padl za oběť prudkému hospodářskému poklesu (AFEW, 2014). I přes podporu velkých mezinárodních dárců se Kyrgyzstán dosud plně nevynořil z jeho ekonomických problémů (AFEW, 2014). Politická nestabilita je závažným problémem v několika posledních letech. Země se potýká s mnoha problémy, velmi závažný je nedostatek pitné vody. Mnoho lidí pije znečištěnou vodu z kontaminovaných vodních toků a studní. V důsledku toho zde dochází k značnému šíření nemocí s tímto související. Kyrgyzstán se také vyznačuje vysokou národní mírou chudoby⁴, která v roce 2012 činila 38 % (ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2014).

Nejchudší zemí v regionu, a zároveň jednou z nejchudších zemí světa, je Tádžikistán, který má nejnižší HDP ze středoasijských republik (CIA, 2014). Země dováží zhruba 60 % své roční spotřeby potravin (MZV, 2014). Osídlení je velmi nerovnoměrné, na 7 % území žije 90 % obyvatel (MZV, 2014). Tádžikistán se také potýká s vysokou národní mírou chudoby, která dosáhla 42 % v roce 2011 (ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2014). Velké množství lidí, díky nedostatku pracovních příležitostí, migruje za prací do zahraničí (zejména do Ruska) a své rodiny podporuje na dálku. Pro nejzranitelnější a chudé rodiny jsou tedy důležitým zdrojem příjmů tzv. „tádžické převody“. Počet migrantů se podle různých a neoficiálních odhadů pohybuje od 750 000 do 2 000 000 lidí ročně (UNAIDS, 2012). Tádžikistán se potýká se slabou ekonomickou situací díky nerovnoměrnému provádění strukturálních reforem, korupcím, slabé státní správě, velké zadluženosti a sezónnímu nedostatku energie (CIA, 2014). V tádžické ekonomice hraje nejvýznamnější roli výroba bavlny a hliníku, která je ovšem velmi zranitelná a je udržována převážně díky mezinárodní pomoci (AFEW, 2014). Největší vzácností Tádžikistánu jsou ledovce z pohoří

⁴ Národní míra chudoby je procento populace, které žije pod hranicí chudoby. Národní odhady jsou založeny na šetření dílčích podskupin, jejichž výsledky jsou váženy počtem osob v každé skupině. Definice chudoby mezi národy se může lišit, například bohaté země obecně používají příznivější normy chudoby než země chudé. (CIA, 2014)

Pamír, které zemi zásobují obrovským množstvím pitné i užitkové vody. Díky tomu má Tádžikistán prakticky nevyčerpatelný vodní zdroj (MZV, 2014).

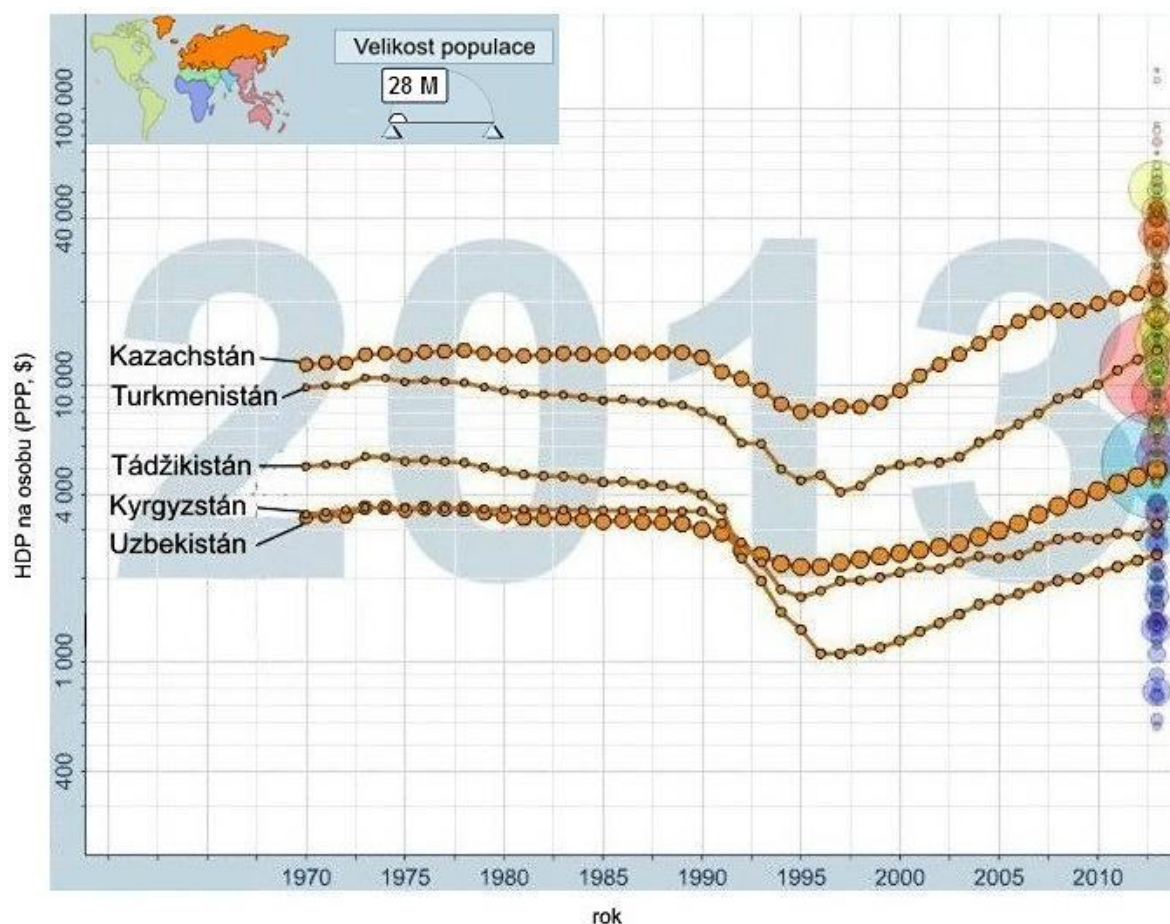
Turkmenistán je převážně pouštní zemí, kde poušť tvoří více než 80 % povrchu země (MZV, 2014). Nacházíme zde velké zdroje ropy a zemního plynu. Téměř polovina pracovní síly je zaměstnána v zemědělství, nejvýznamnější plodinou je bavlna a pšenice. Je obecně známo, že telekomunikační sítě v Turkmenistánu jsou velmi málo rozvinuté. Vezmeme-li v úvahu, že Turkmenistán má přibližně 5,2 milionů obyvatel (CIA, 2014), v roce 2009 bylo v Turkmenistánu 478 000 pevných telefonních linek a 1,5 milionů uživatelů mobilních telefonů (MZV, 2014). Jiný zdroj uvádí, že v roce 2012 zde nacházíme pouze 7,2 uživatelů internetu na 100 obyvatel (ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2014). Internet je zde ovšem velmi nespolehlivý a služby jsou zpoplatněny za každý megabyte (MZV, 2014).

V Uzbekistánu žije téměř polovina obyvatel střední Asie. Přičemž osídlení země je velmi nerovnoměrné, jelikož území Uzbekistánu je zvláštní kombinací plání a horského terénu. Nejvíce obyvatel je soustředěno ve východní části země, v hlavním městě Taškentu a v Taškentské oblasti, zatímco rozsáhlá území ve středu a na západě země zůstávají osídlena jen zřídka (MZV, 2014). Uzbekistán vyniká zejména produkcí bavlny a ve světě zaujímá nejvyšší příčky v produkci i vývozu této suroviny. Také tuto zemi provází poměrně vysoká nezaměstnanost, která společně s nízkými mzdami vyústila v masové pracovní migrace zejména do Ruska a Kazachstánu.

Politický a ekonomický přechod bývalých zemí SSSR od roku 1990 měl za následek pokles hrubého domácího produktu. Pokles tohoto ukazatele a jeho další vývoj můžeme sledovat na obrázku č. 2, který byl vytvořen pomocí aplikace Gapminder. V roce 2013 můžeme středoasijské země porovnat také ve světovém měřítku, přičemž Kazachstán a Turkmenistán nacházíme přibližně na úrovni států Severní a Jižní Ameriky, naopak Tádžikistán a Kyrgyzstán na úrovni některých afrických zemí. Ekonomicky nejvyspělejší Kazachstán měl HDP 14 100 \$ na obyvatele v roce 2013, avšak většina středoasijských zemí velmi zaostává ve srovnání s Ruskem, které má hodnotu HDP 18 100 \$ na obyvatele (CIA, 2014). Také byla zaznamenána klesající průměrná délka života a znovu se objevující infekční onemocnění. Kojenecká úmrtnost ve středoasijských republikách je přibližně

devětkrát vyšší než v Evropské unii (THORNE, FERENCIC et al. 2010). Podrobné údaje za všechny zmíněné indikátory jsou uvedeny v příloze.

Obr. č. 2: Vývoj hrubého domácího produktu v zemích střední Asie v letech 1970-2013



Pozn.: Velikost terčičku za jednotlivé země ukazuje na velikost populace.
HDP na obyvatele podle parity kupní síly (v \$, pevné ceny 2011). Inflace a rozdíly v životních nákladech mezi zeměmi byly vzaty v úvahu.

Zdroj: GAPMINDER (2014), animace dostupná online na: www.bit.ly/1yH1Y7z

Turkmenistán a Uzbekistán jsou sužovány obchodováním s lidmi. I v dnešní době v obou zemích existuje v nemalé míře obchod s dětmi a ženami, které jsou nuceny k pracím (obvykle sexuálním, ale také pracím ve stavebnictví, zemědělství či v domácích službách). Primárním cílem tohoto obchodu je zejména Turecko, dále pak Rusko a Spojené arabské emiráty. (CIA, 2014)

Mezi další specifické problémy, s nimiž se země potýkají a které se mohou bezpochyby odrážet v souvislosti s šířením HIV/AIDS v celém regionu, můžeme zařadit problematiku nelegálních drog, velké množství uprchlíků či osob bez státní příslušnosti (CIA, 2014). Je známé úzké spojení migrace s rizikovým chováním a virem HIV. Hlavní trasy nelegální migrace vedou z Afghánistánu přes středoasijské země do Ruska a následně do Evropy. Všichni migranti, kteří chtějí dosáhnout Ruska, musí cestovat přes Kazachstán, který zejména na západě nabízí ekonomické příležitosti pro migranty. Tádžikistán, jako nejhudší země, předpokládá největší podíl nelegálních migrantů. Migrace tak může působit jako cesta pro geografické setí nových epidemií HIV. (RENTON, GZIRISHVILLI et al. 2006)

Obr. č. 3: Primární trasy nelegální migrace ve střední Asii

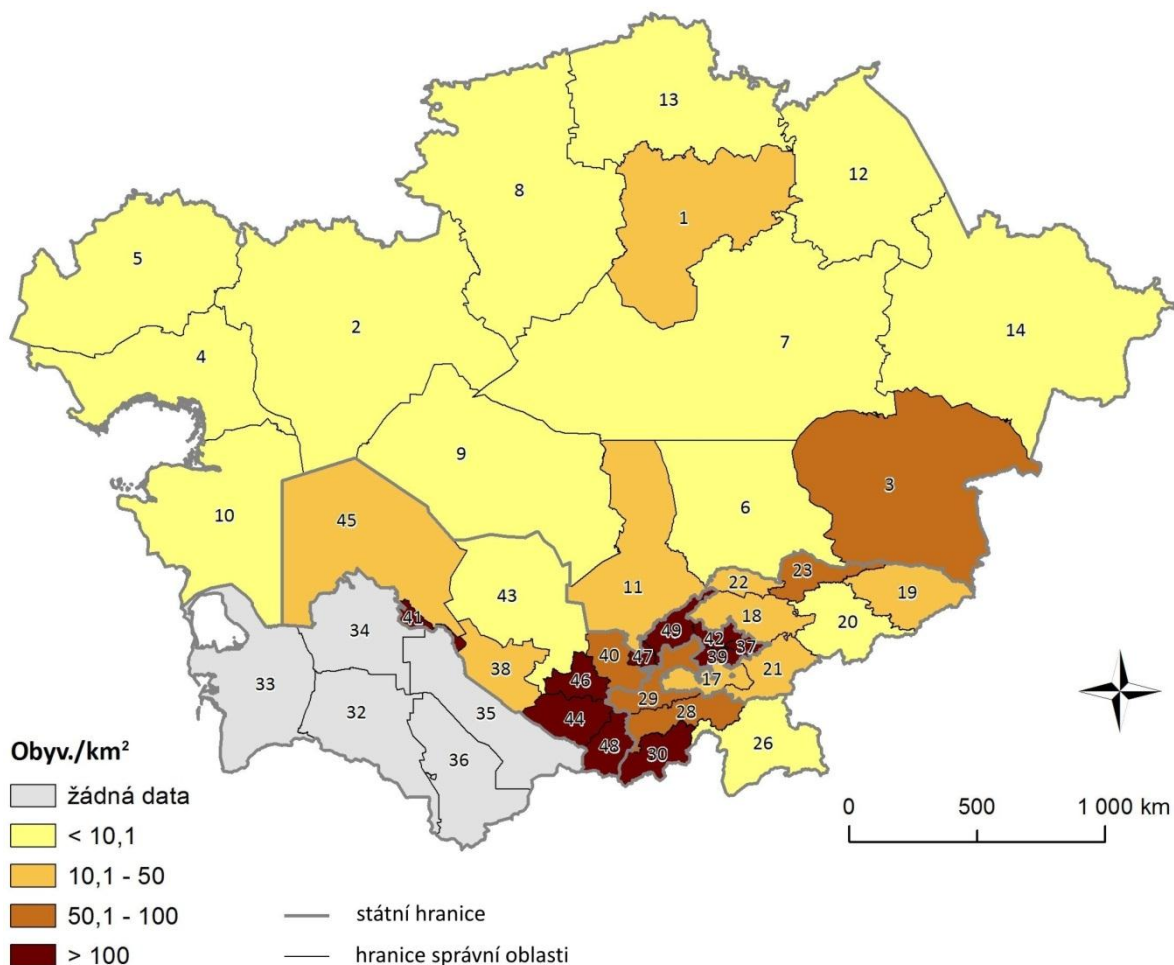


Zdroj: Upraveno dle RENTON, GZIRISHVILLI et al. (2006)

V problematice týkající se drog není tajemstvím, že v regionu dochází k masivnímu nedovolenému pěstování konopí či opiového máku. Bohužel vlády mají omezené prostředky ve vymýcení nelegálních plodin (CIA, 2014). Tádžikistán, Turkmenistán i Uzbekistán jsou klíčovými zeměmi pro afghánský trh s drogami. Tádžikistán zabaví zhruba 80 % všech zachycených drog ve střední Asii a řadí se na třetí příčku ve světě v záchytech opiátů (CIA, 2014). Výroba drog je distribuována prostřednictvím tří hlavních cest z Afghánistánu, z nichž tzv. „*Severní cesta*“ směřuje k Rusku a zbytku Evropy, jež jsou významným spotřebitelem drog. Je možné, že až 50 % afghánské výroby prochází střední Asií (RENTON, GZIRISHVILLI et al. 2006).

V nadcházejícím kartogramu můžeme sledovat hustotu zalidnění ve správních oblastech středoasijských zemí. Bohužel Turkmenistán neposkytuje potřebné statistické údaje, proto jsou regiony této země znázorněny šedou barvou. Nejdůležitějším pozorovaným jevem na tomto kartogramu je zvyšující se hustota zalidnění směrem k jihu středoasijského regionu. Nejvyšší hustotu zalidnění pozorujeme v jižních oblastech Kazachstánu, východních oblastech Uzbekistánu, v západní části Kyrgyzstánu a Tádžikistánu. Ačkoliv je Kazachstán jednou z největších zemí světa a jeho správní oblasti jsou svou rozlohou až desetkrát větší než v Kyrgyzstánu a Tádžikistánu, velká část jeho území je doslova liduprázdná. Na převážné většině území Kazachstánu nacházíme méně než 10 obyvatel na 1 km². Tento fakt koreluje zejména s přírodními podmínkami, které se zde nachází, jelikož většinu území Kazachstánu tvoří rozsáhlé stepi a pouště a více než polovina obyvatel je soustředěna do velkých měst (MZV, 2014). Území Kyrgyzstánu a Tádžikistánu je naopak tvořeno horskými oblastmi a hustota zalidnění v těchto dvou zemích narůstá směrem k Uzbekistánu, který je jednou z nejpříznivějších oblastí ve střední Asii z hlediska přírodních a geografických podmínek.

Obr. č. 4: Hustota zalidnění středoasijských zemí v roce 2013

**Kazachstán:**

- 1 Akmolinská
- 2 Aktjubinská
- 3 Almatinská
- 4 Atyrauská
- 5 Západokazašská
- 6 Žambylská
- 7 Karagandinská
- 8 Kostanajská
- 9 Kyzylordinská
- 10 Mangistauská
- 11 Jihokazašská
- 12 Pavlodarská
- 13 Severokazašská
- 14 Východokazašská

Kyrgyzstán:

- 15 Astana
- 16 Almaty
- 17 Batkenská
- 18 Džalal-Abadská
- 19 Issyk-Kulská
- 20 Narynská
- 21 Ošská
- 22 Talaská
- 23 Čujská
- 24 Biškek
- 25 Oš
- 26 Horno-Badachšánská autonomní

Turkmenistán:

- 27 Dušanbe
- 28 Oblast v republikovém podřízení
- 29 Sogdinská
- 30 Chatlonská
- 31 Ašgabat
- 32 Achanská
- 33 Balkanská
- 34 Dašoguzská
- 35 Labapská
- 36 Maryjská

Uzbekistán:

- 37 Andižanská
- 38 Bucharská

- 39 Ferganská
- 40 Džizacká
- 41 Chorézmská
- 42 Namanganská
- 43 Navojská
- 44 Kaškarjinská
- 45 Republika Karakalpakstan
- 46 Samarkandská
- 47 Syrdarjinská
- 48 Surchardarjinská
- 49 Taškentská
- 50 Taškent

Zdroj: Vlastní zpracování dle STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TURKMENISTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD UZBEKISTÁNU (2014)

4.3 HISTORICKÉ A POLITICKÉ SOUVISLOSTI

Do počátku devadesátých let byly středoasijské země součástí Sovětského svazu. Tato éra měla stejně jako jiné své výhody i nevýhody. J. P. Roux (2007) ve své knize rozvádí, jak během této doby střední Asie kulturně a hospodářsky vzkvétala. Byly nahrazeny tamější středověké přežitky. Až na výjimky se každému dostalo základního vzdělání, a lidem se dostávala i možnost vysokoškolského studia. S komunismem přišli do středoasijských zemí i ruský jazyk a ruská kultura. Islám, tolik typický pro středoasijské země, nyní zaujímal podřízené postavení. Ovšem navzdory mnoha protináboženským kampaním si muslimové své náboženství i přes nepřízeň SSSR uchovali.

Velká změna nastala 8. prosince 1991, kdy téměř po sedmdesátileté existenci došlo k rozpadu SSSR. V důsledku toho vyhlásily středoasijské země nezávislost a musely čelit nové politické situaci. Země čekala nelehká úloha. Musely vytvořit nové vlády, politický systém, přijmout nové ústavy a mnoho dalších. Pět středoasijských zemí se stalo členy Společenství nezávislých států⁵ (SNS). V současnosti je Turkmenistán pouze přidruženým členem SNS, jelikož své plné členství zrušil v srpnu roku 2005. Do dnes se stala každá země součástí desítek mezinárodních organizací.

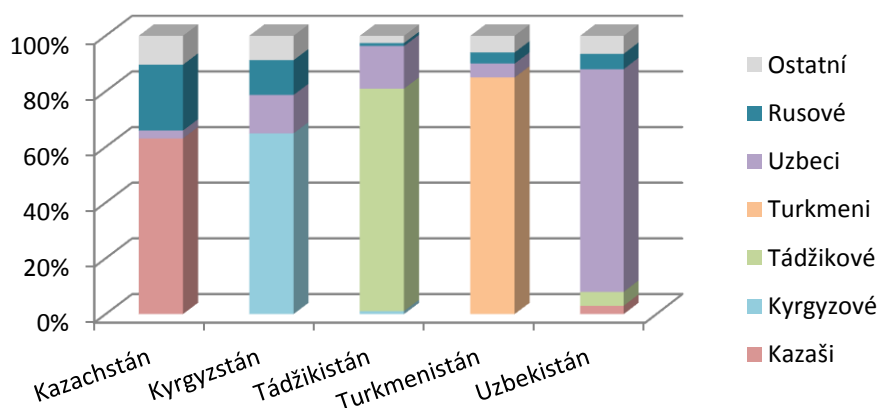
Nová situace ve střední Asii nezměnila jen politickou stránku zemí, ale změnily se události společenské, ekonomické i kulturní. *„Jeden svět zanikl, nový se začal rodit. Ten starý měl své neduhy, nabízel však pocit velikosti a jistoty. Ten vznikající je ještě slabý a možností, že vyplodí nejméně zvrácenosti, je celá řada. Zatím jeho aktéři nemají jinou jistotu než tu, že jsou svobodní. Je otázkou do jaké míry, neboť hospodářsky se bez Ruska neobejdou. Současnost přináší středoasijským republikám četná úskalí. Byly po desetiletí zvyklé žít ve svazku s ostatními sovětskými republikami a využívat přerozdělovaných financí a státních subvencí z centra. Musí se učit žít samy a kooperovat s ostatními na jiných než výlučně státně příkazových principech. Některým to půjde snáze, neboť jsou bohaté na nerostné suroviny jako například Kazachstán, jiným ztěžka, neboť jsou chudé jako třeba Kyrgyzstán.“* (ROUX, JEAN PAUL, 2007, 435 s.)

Na vnitřní situaci středoasijských zemí se dříve podepsaly bouřlivé etnické konflikty. Ve druhé polovině 20. století došlo ve všech těchto zemích k prudkému obratu

⁵ Společenství nezávislých států je organizace zahrnující 9 z 15 zemí bývalého SSSR.

ve vývoji jejich demografie. Etnické napětí se silně projevuje např. tam, kde vedle sebe žijí Turci a Tádžikové (Roux, 2007). To je případ zejména Uzbekistánu a Tádžikistánu. K citelnému migračnímu pohybu došlo v Tádžikistánu v souvislosti s tamní občanskou válkou trvajícím od roku 1992 do roku 1999. Roku 1991 žilo v Tádžikistánu 11 % Evropanů z celkového počtu obyvatel a v roce 1993 představovali jen pouhé 4 % (Roux, 2007). V Uzbekistánu vyvrcholilo etnické napětí tím, že sovětská vláda vytvořila Uzbekistán bez ohledu na tamní Tádžiky a tradiční bilingvismus⁶. K velkým etnickým změnám došlo také v Kazachstánu. V roce 1970 Kazaši tvořili 32 % z celkového počtu obyvatel, ale na počátku devadesátých let se poměr Kazachů a rusofonní populace již vyrovnal (Roux, 2007). Dnes se Kazachstán skládá stále pouze z 56 % populace Kazachů a 28 % Rusů (AFEW, 2014). V Kyrgyzstánu existují tři hlavní etnické skupiny, z nichž největší jsou Kyrgyzové, následují Rusové a Uzbeki.

Obr. č. 5: Národnostní složení zemí střední Asie



Zdroj: Vlastní zpracování dle CIA (2014)

V současnosti jsou všechny středoasijské země multinacionální⁷ (MZV, 2014). V souvislosti s historickým vývojem mají Uzbeki a Rusové etnické zastoupení ve všech pěti zemích střední Asie. Převládajícím náboženstvím ve střední Asii je islám, druhým již méně rozšířeným náboženstvím je ruské pravoslaví. Kazašská země je rozdělena téměř

⁶ Bilingvismus znamená dvojjazyčnost.

⁷ Multinacionální, tzn. tvořený více národy žijícími na jednom území.

rovnoměrně mezi muslimské a křesťanské komunity. Naopak Tádžikistán, Turkmenistán a Uzbekistán jsou z 90 % muslimského vyznání (CIA, 2014).

V souvislosti s následující částí této práce, je nezbytné osvětlit současnou politickou situaci v Turkmenistánu. Vláda Turkmenistánu neposkytuje téměř žádné národní údaje a statistiky týkající se problematiky HIV/AIDS. Nejsou dostupné ani organizacím jako WHO, UNAIDS, CIA, WORLD BANK, a proto tato země nebude moci být z převážné většiny vůbec analyzována v této práci tak jako zbývající čtyři země. S koncem roku 2006 turkmenské orgány ohlásily, že se v Turkmenistánu vyskytly kumulativně pouze dva případy HIV, z nichž jeden se rozvinul na fázi AIDS s následkem smrti (LÉKAŘI BEZ HRANIC, 2010). Do současnosti žádný jiný národní údaj k dispozici není a země neoznámila žádné nové případy infekce HIV. Ovšem s ohledem na vývoj a rychlost šíření epidemie HIV ve střední Asii (ale i na celém světě) je nepopiratelné, že HIV/AIDS stejně jako i jiné přenosné nemoci (např. tuberkulóza) musí být v Turkmenistánu častější, než nahlášené údaje naznačují. Lékaři bez hranic byli přítomni více než deset let v Turkmenistánu a měli tak jedinečnou příležitost stát se svědky systému tamější zdravotní péče. Podle jejich názorů je vládní úsilí zabránit šíření HIV téměř zanedbatelné a na tuto situaci také silně upozorňují ve své zprávě z roku 2010. Lékaři bez hranic jsou toho názoru, že příčina problému není na straně lékařů, ale příčinu nacházíme v systému vládního utajování za pomoci systematického popírání a manipulace. Systém zdravotní péče, který by měl zajistit zdraví lidí je navržen tak, aby problémy naopak skrýval za účasti vlády a mezinárodní komunity. Mezinárodní standardy a protokoly nejsou běžně a důsledně vedeny v systému zdravotní péče. V důsledku toho je téměř nemožné odhadnout skutečný zdravotní stav lidí v Turkmenistánu. Vládní reakce na nově vznikající rizika pro zdraví lidí jsou takové, že se snaží popřít jakoukoli možnost, že by daná nemoc mohla existovat v Turkmenistánu. Tudíž i v otázkách HIV/AIDS si vláda stojí za svým a tvrdí, že se v zemi případy této nemoci vůbec nevyskytují. Toto tvrzení si obhajuje tím, že v případě, kdy by se v zemi HIV pozitivní jedinci vyskytovali, pak by se samozřejmě přistoupilo na léčbu podle mezinárodních norem. Lékaři bez hranic také velmi důrazně upozorňují na jedno z klíčových zjištění - neschopnost turkmenské vlády uznat nebo řešit výskyt přenosných nemocí (včetně HIV) je jedním z nejzávažnějších problémů v oblasti veřejného zdraví, a představuje tak možné riziko vzniku závažné krize v této zemi.

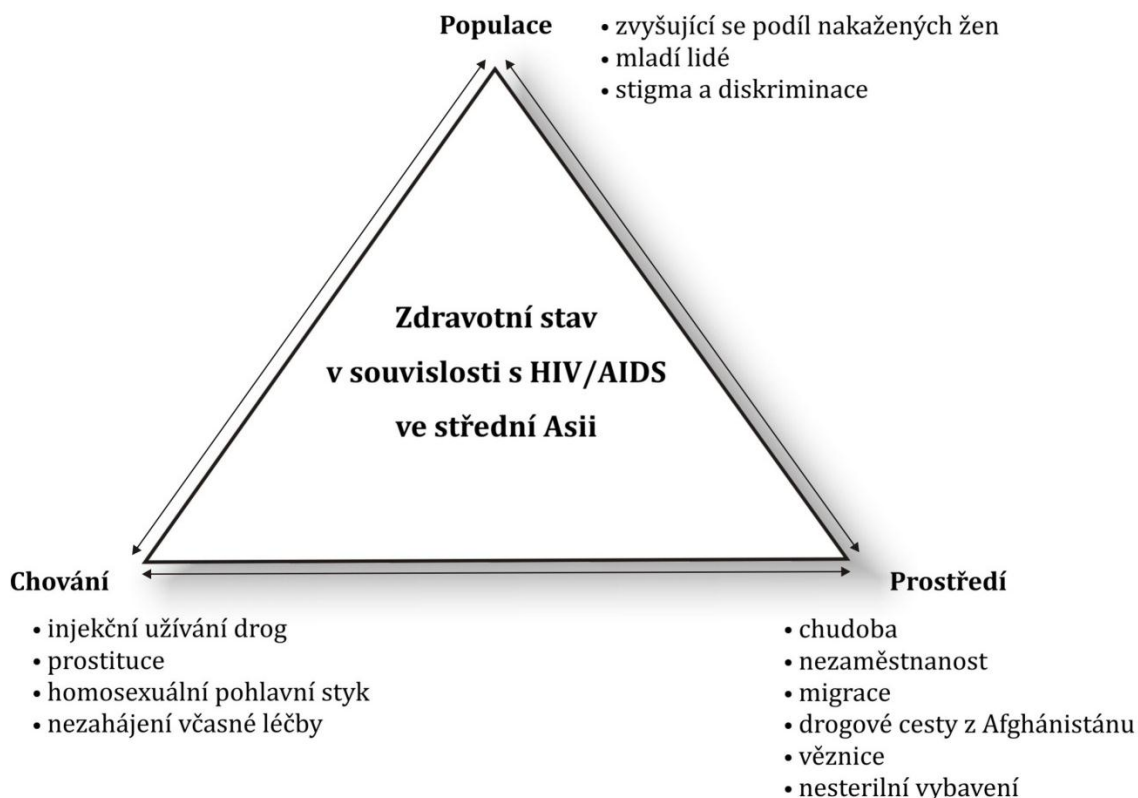
5 ANALÝZA ZPŮSOBŮ PŘENOSU HIV/AIDS VE STŘEDOASIJSKÝCH ZEMÍCH

5.1 KONCEPČNÍ SCHÉMA SOCIÁLNÍ EKOLOGIE HIV/AIDS

V nadcházející části této práce bude analyzována problematika HIV/AIDS ve středoasijském regionu s využitím přístupu „sociální ekologie“. J. DECOSAS (2002) definuje sociální ekologii jako pohlížení na epidemii z více pohledů. Jejím principem je využití více úrovní a metod analýzy, využití různých teoretických pohledů a uvážení vazeb mezi populací a životním prostředím v souvislosti s historickými, společenskými, kulturními a institucionálními aspekty.

J. PREIS (2011) se ve své disertační práci zabývá lékařsko-geografickými aspekty pandemie HIV/AIDS a zároveň vytvořil koncepční schéma sociální ekologie HIV/AIDS na základě trojúhelníku humánní ekologie. Koncepčním schématem sociální ekologie HIV/AIDS rozumíme trojúhelníkové schéma, jehož vrcholy tvoří tři základní aspekty: populace, prostředí a chování. Existuje vzájemná propojenost vazeb mezi těmito třemi aspekty ve vztahu k nákaze HIV či k onemocnění AIDS. J. PREIS (2011) dále každý vrchol strukturuje do třech úrovní: makro-úroveň, mezo-úroveň, mikro-úroveň. Na základě zmiňovaného schématu J. Preise bylo vytvořeno koncepční schéma sociální ekologie HIV/AIDS pro středoasijské země. V této kapitole budou zkoumány příčiny a propojenost faktorů souvisejících s šířením HIV/AIDS ve středoasijském regionu.

Obr. č. 6: Konceptní schéma sociální ekologie HIV/AIDS středoasijských zemí



Zdroj: Upraveno dle J. PREISE (2011)

5.1.1 KOMPONENT: POPULACE

I dnes více než dvacet let po rozpadu SSSR existují v některých zemích patrné rozdíly v sociální nerovnoměrnosti mezi muži a ženami, důležitou roli hraje dominance mužů v sexuálním životě, a tudíž jsou ženy virem HIV poměrně značně ohroženy (PREIS, 2011). Ve střední Asii mají HIV pozitivní muži převahu nad ženami, ovšem v posledních letech dochází k rychlému nárůstu podílu HIV pozitivních žen, čímž zde nastává úplně nová situace.

PAMELA DAS a RICHARD HORTON (2012) poukazují na závažnou překážku, existenci hluboce zakořeněné kulturní bariéry, která zásadně ovlivňuje chování populace a brání její přístup k prevenci HIV a léčbě. V mnoha afrických, karibských i postsovětských zemích nejsou lidé schopni otevřeně hovořit o svém životě, aniž by čelili strachu, že budou stigmatizováni či diskriminováni. Údaje z Kyrgyzstánu vypovídají, že 57 % populace

zaujímá diskriminační postoje vůči lidem, kteří žijí s HIV (AIDSINFO ONLINE DATABASE, 2014). S vysokou úrovní stigmatu se potýkají muži, kteří mají sex s muži, jelikož homosexualita byla trestným činem v bývalém SSSR a nadále zůstává velmi poznamenána diskriminací v celém regionu. Sexuální práce jsou také velmi stigmatizovány a kriminalizovány. Mnoho komerčních sexuálních pracovníků jsou obětmi násilí a zastrašování ze strany policie, což může vést k vyšší náchylnosti k HIV. (RECHEL, 2010). Stigma a odcizení se dále vztahuje na injekční uživatele drog, heterosexuály, kteří jsou HIV pozitivní a velmi závažnou roli hrají i malé děti infikované virem HIV, jenž jsou často již od narození společností odmítány (XINHUA NEWS AGENCY, 2010).

Populace mladých lidí je vystavena nebezpečí nákazy HIV díky častému výskytu rizikového chování právě mezi touto skupinou populace. Přibližně jedna třetina nových případů HIV ve střední Asii je zaznamenána u lidí ve věku 15-24 let (THORNE, FERENCIC et al. 2010).

5.1.2 KOMPONENT: PROSTŘEDÍ

Komponent prostředí se ve střední Asii značně projevil zejména s rozpadem SSSR. Celý region si prošel dramatickými sociálními a politickými změnami. M. C. DONOGHOE, J. V. LAZARUS et al. (2005) diskutují myšlenku, že tyto změny jsou často doprovázeny těžkým hospodářským a sociálním úpadkem, který má následně dopad na nejzranitelnější populace. Autoři zmiňují, že zvýšení počtu HIV pozitivních případů koreluje s klesající ekonomikou, zvyšuje se chudoba a nezaměstnanost, zatímco životní úroveň, zdravotní péče a sociální služby se zhoršují.

Tyto faktory sebou zároveň přinášejí ohromný rozsah pracovní migrace ať už do městských oblastí v rámci jedné země či do jiných zemí. Na tuto problematiku navazují G. T. IJAYA, U. A. RAHEEM et al. (2010) tím, že výsledná koncentrace mužů ve městech v souvislosti s pracovní migrací, může být často spojována s využíváním služeb komerčních sexuálních pracovníků, čímž je současně zvyšováno i riziko přenosu HIV infekce.

Důležitou roli hraje i poloha středoasijských zemí vůči Afghánistánu. Zvyšující se produkce opia a otevření hranic bylo hnací silou pro růst afghánského trhu s narkotiky

do sousedních zemí, což mělo za následek narůstající počty injekčních uživatelů drog (DONOGHOE, LAZARUS et al. 2005).

V otázce prostředí je důležité zaměřit se na kvalitu lékařské péče, jelikož ve střední Asii jsou velké rozdíly v laboratorních kapacitách pro včasnou diagnózu a sledování HIV. Nejvyšší kapacitu v testování HIV má Kazachstán, ale např. v Tádžikistánu jsou zařízení pro monitorování CD4-buněk k dispozici pouze ve dvou oblastech (THORNE, FERENCIC et al. 2010). Nebezpečné krevní transfúze a nesterilní lékařské vybavení jsou dalším faktorem, který přispívá k šíření viru HIV. F. HAMMERS a A. M. DOWNS (2003) upozorňují na nebezpečné krevní transfúze v některých středoasijských zemích. Dárcovství krve se mnohdy vyplácí, a tudíž přitahuje i dárce se zvýšeným rizikem HIV. Zpráva Světové národní banky upozorňuje na nízký počet krevních zásob ve střední Asii, čímž zde nastává situace, která klade malý důraz na dárcovství krve a v některých zařízeních ve střední Asii nejsou dárce krve testováni dokonce vůbec (WORLD BANK GROUP, 2008).

Další důležitou součástí komponentu prostředí ve střední Asii jsou věznice, které jsou středisky vysokého počtu injekčních uživatelů drog. Nacházíme zde vysokou koncentraci mužů, kteří mají sex s muži a vysokou prevalenci⁸ pohlavně přenosných nemocí. Svůj podíl na vysokém počtu IDU ve věznicích si nesou státní orgány díky vysoké míře uvěznění za drobné drogové trestné činy. Středoasijské věznice jsou často charakterizovány velkou přeplněností, zkorumpovaným a neprofesionálním personálem, fyzickým násilím a nedostatečnou lékařskou péčí, čímž se zvyšuje náchylnost vězňů k HIV (RECHEL, 2010).

5.1.3 KOMPONENT: CHOVÁNÍ

Rozpad SSSR zanechal mezi obyvateli střední Asie hluboký sociální a ekonomický otřes, který se na nich často podepsal pocity zoufalství a beznaděje (HAMMERS, DOWNS, 2003). Tím se vytvořila doslova živná půda pro rozrůstání rizikového chování, zejména

⁸ Prevalence představuje podíl aktuálního počtu nemocných danou nemocí k počtu všech obyvatel dané skupiny. Vyjadřuje se k danému momentu a obvykle se vyjadřuje v % nebo se přepočítává na 100 000 obyvatel.

užívání návykových látek, zvýšenou prostitucí a s tím související přenos HIV a dalších pohlavně přenosných chorob. Od počátku epidemie HIV ve středoasijském regionu je za hlavní faktor šíření HIV považováno užívání návykových látek. C. THORNE a N. FERENCIC et al. (2010) poukazují na zvýšenou náchylnost k infekci HIV u žen, které injekčně užívají drogy, u nich se může objevit výměna sexu za léky či peníze. Nicméně v mnoha zemích regionu se stává vedoucím způsobem nákazy HIV heterosexuální přenos (DEHOVITZ, UUSKULA et al. 2014). Také infekce HIV mezi MSM⁹ vytváří hrozbu přenosu nákazy do obecné populace prostřednictvím jejich sexuálních partnerů.

Klíčovým faktorem komponentu chování je důležitost zahájení včasné léčby. Překážku představuje silné sociální stigma ve společnosti, které velmi snižuje možnost poradenství a testování na HIV. (HAMMERS, DOWNS, 2003). Většina zdravotnických zařízení v centrální Asii provádí povinné testování na HIV u osob, které injekčně užívají drogy. Dlouholeté sovětské tradice ve zdravotnických zařízeních přispěly k regionální variabilitě v právních předpisech, a lidé jsou často testováni nedobrovolně, tedy bez informovaného souhlasu či bez zajištění poradenství a důvěrnosti těchto výsledků. Nedostatek anonymity a důvěrnosti je často důvodem pro snížení atraktivity poradenství a testování na HIV. Anonymní testování je široce dostupné v Kazachstánu a Kyrgyzstánu, a teprve nedávno se začalo prosazovat v Tádžikistánu. (TERLIK BAYEVA, ZHUSSUPOV et al. 2013)

5.2 PŘENOSOVÉ CESTY

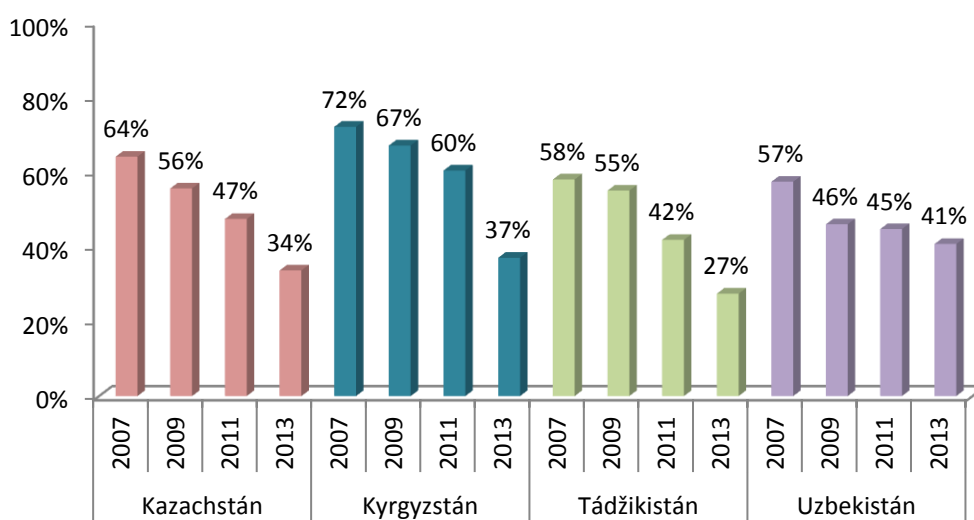
Od počátku roku 1990 zažily středoasijské země ostře rostoucí míru injekčního užívání drog a pohlavně přenosných nemocí včetně HIV. Od roku 2000 začala vlna nárůstu nakažených virem HIV zejména prostřednictvím injekčních uživatelů drog. (WOLFE, ELOVICH et al. 2008). V celkovém součtu HIV pozitivních osob se v Kazachstánu nakazilo 61 % osob parenterální cestou, v Kyrgyzstánu 58 % a v Tádžikistánu 53 % (UNAIDS, 2014).

⁹ MSM je zkratkou pro muže provozující sex s muži

K parenterálnímu způsobu přenosu dochází zejména sdílením injekčních jehel a stříkaček mezi uživateli drog nebo podáním infikované krve dárcovskou cestou. Odhaduje se, že přibližně 1 % dospělé populace je závislé na užívání drog ve střední Asii. Tento fakt ovšem neplatí v oblastech podél hlavních tras obchodu s drogami. Zde se odhaduje více než 10 % populace, která injekčně užívá drogy, což představuje jednu z nejvyšších sazeb IDU na světě. (DEHOVITZ, UUSKULA et al. 2014)

Bezpečnost dárcovství krve je i v současné době problémem, který přispívá k šíření HIV ve středoasijském regionu. Ohniska nozokomiálního¹⁰ přenosu HIV byly hlášeny ve všech středoasijských zemích. V současné době se s dodávkou nebezpečných krevních transfuzí stále potýká Kyrgyzstán, kde bylo k 1. 1. 2012 ze všech registrovaných lidí žijících s HIV 207 osob (5,6 %) infikováno nozokomiální cestou (UNAIDS, 2012). Zpráva UNAIDS z roku 2012 zároveň uvádí, že přibližně 45 % laboratoří v Kyrgyzstánu, určených k vyšetření darované krve pomocí tzv. screeningových testů¹¹, dělaly chyby v laboratorních vyšetřeních na HIV, které se konaly v roce 2011, tudíž bylo pouze 55 % dárců krve testováno dle příslušných norem kvality.

Obr. č. 7: Přenos viru HIV parenterální cestou v zemích střední Asie v letech 2007-2013



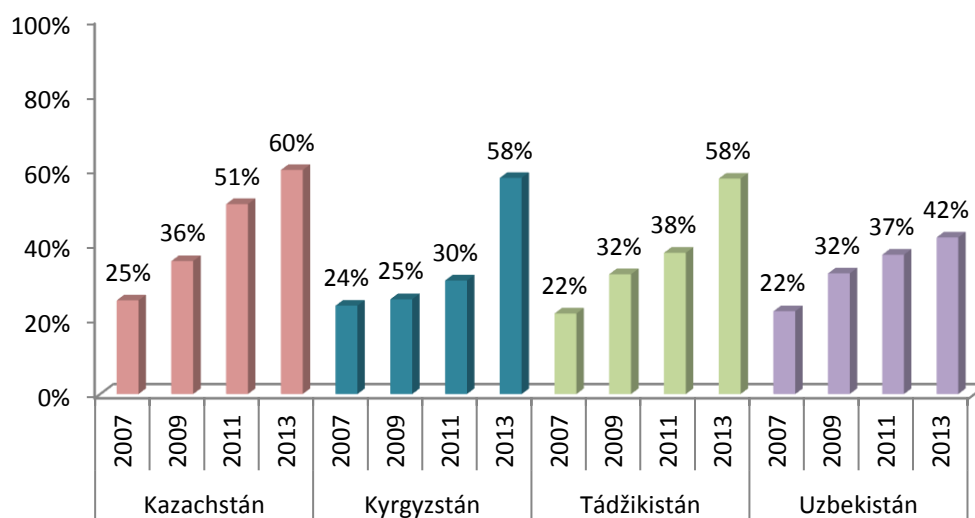
Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2008-2014)

¹⁰ Nozokomiální přenos je přenos, ke kterému došlo při pobytu v nemocnici nebo v příčinně související s tímto pobytem, např. při krevní transfúzi či podávání krevních derivátů.

¹¹ Screeningové testy hrají významnou roli v preventivní medicíně a jsou důležitou součástí lékařského vyšetření. Napomáhají odhalit onemocnění i v jejich časných stádiích.

Ačkoliv od počátku epidemie HIV ve střední Asii byl za hlavní způsob přenosu považován přenos mezi injekčními uživateli drog, na obrázku č. 8 můžeme sledovat převratnou změnu, ke které došlo během pouhých šesti let. Zatímco v roce 2007 měl parenterální způsob přenosu HIV ve střední Asii majoritní postavení (60-70 % nových případů), v roce 2013 je sexuální přenos hlavním způsobem nákazy HIV.

Obr. č. 8: Přenos viru HIV sexuální cestou v zemích střední Asie v letech 2007-2013



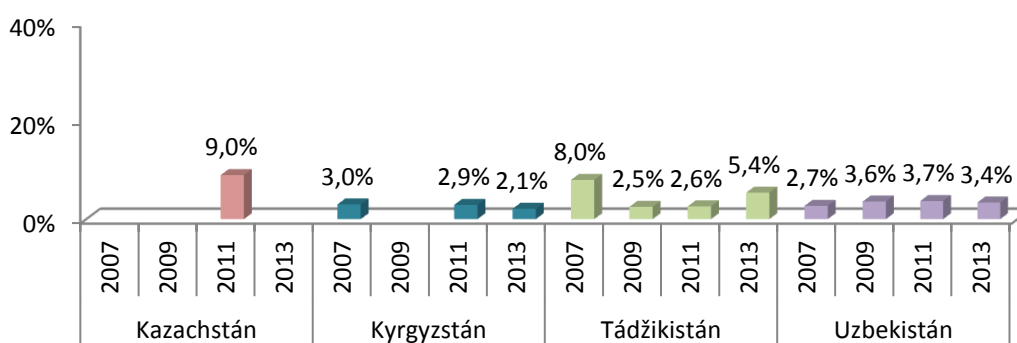
Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2008-2014)

Sexuální způsob přenosu (v ročním počtu nových případů HIV) od roku 2011 dominuje v Kazachstánu. V roce 2011 podíl této cesty činil 51 %, v roce 2013 již 60 % (UNAIDS, 2014). V Kyrgyzstánu došlo ke zvýšení sexuální cesty přenosu z 30 % v roce 2011 na 58 % v roce 2013, tudíž během pouhých dvou let se sexuální způsob přenosu HIV téměř zdvojnásobil. Podobný trend sledujeme také v Tádžikistánu. V Uzbekistánu je sexuální přenos v rovnosti s parenterálním, ovšem v Uzbekistánu je situovaná více než polovina nových případů HIV, tudíž váha sexuálního přenosu v této zemi má obrovský vliv na charakter epidemie v celé střední Asii.

Heterosexuální přenos HIV roste zejména díky komerčním sexuálním pracovnícím, které mají tendenci být mladé a často vysoce mobilní, což v mnoha případech přispívá k šíření HIV. Navíc klienti komerčních sexuálních pracovníc jsou většinou ženatí nebo

sdílejí společnou domácnost. Studie z Kazachstánu a Kyrgyzstánu uvádí, že dvě třetiny těchto klientů měly dlouhodobé partnery. (THORNE, FERENCIC et al. 2010) Růst infekce HIV mezi MSM vytváří prostřednictvím jejich sexuálních partnerů další hrozbu v přechodu infekce HIV mezi obecnou populací. Marginalizace mužů, kteří mají sex s muži, má za následek těžko dostupné informace o prevenci v této skupině (RENTON, GZIRISHVILLI et al. 2006). Homosexualita je trestná v Uzbekistánu a Turkmenistánu, a MSM zde čelí značné stigmatizaci a diskriminaci (THORNE, FERENCIC et al. 2010).

Obr. č. 9: Přenos viru HIV vertikální cestou v zemích střední Asie v letech 2007-2013



Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2008-2014)

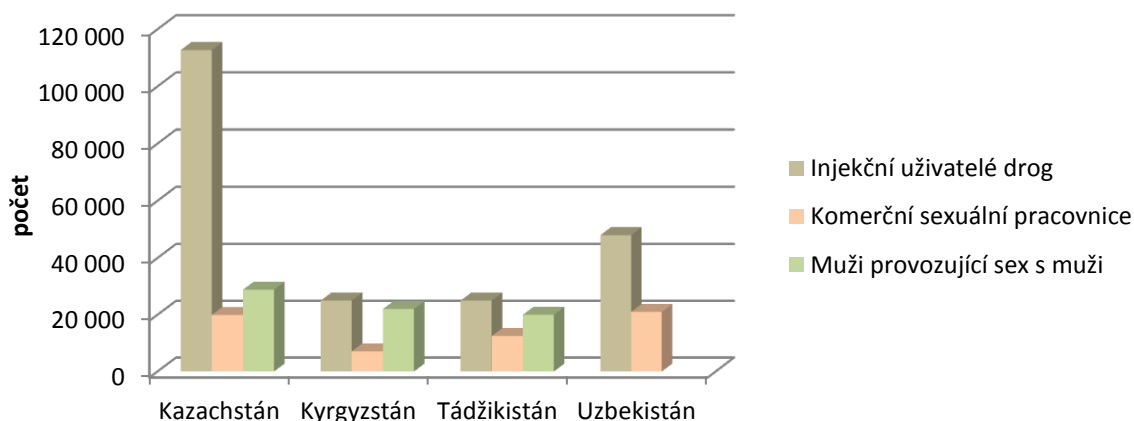
Přenos viru HIV z matky na dítě nemá ve střední Asii takové zastoupení jako parenterální či sexuální způsob infekce, ovšem údaje o podílu tohoto přenosu nejsou úplně zanedbatelné. Údaje o vertikálním přenosu HIV chybí z velké části v Kazachstánu, národní zprávy se často omezují pouze na podíl parenterální a sexuální cesty přenosu. Přesto je vidět, že v roce 2011 bylo 9 % z registrovaných případů HIV přeneseno vertikální cestou (UNAIDS, 2012). Kyrgyzstán vykazuje nejnižší hodnoty vertikálního přenosu ze středoasijských zemí. Dokonce zde došlo ke snížení podílu vertikální dráhy z 2,9 % v roce 2011 na 2,1 % v roce 2013, zároveň se snížil i odhadovaný počet HIV pozitivních těhotných žen z 228 v roce 2011 na 136 v roce 2013. Naopak v Tádžikistánu došlo ke zvýšení vertikální cesty přenosu z 2,5 % v roce 2009 na 5,4 % v roce 2013, ovšem je třeba poznamenat, že většina infikovaných HIV těhotných žen jsou ženy migrantů. V Uzbekistánu je vývoj vertikálního přenosu poměrně vyrovnaný i přesto, že od roku 2009 byl zaznamenán nárůst o necelé 1 %. (UNAIDS, 2014)

5.3 RIZIKOVÉ SKUPINY

Nejvíce ohroženými skupinami virem HIV ve střední Asii jsou injekční uživatelé drog, komerční sexuální pracovnice, vězni a dále pak muži, kteří mají sex s muži, migranti, mladí lidé (zejména nezaměstnaní) a děti žijící na ulici.

Na obr. č. 10 jsou znázorněny odhadované počty rizikových skupin ve vybraných zemích v roce 2013. Největší zastoupení můžeme sledovat u skupiny injekčních uživatelů drog, kteří ve čtyřech sledovaných zemích představují kumulativně populaci nejméně 210 000 osob. Počet komerčních sexuálních pracovnic je odhadován na více než 60 000. Velikost MSM není možné s přesností určit, ale je velmi pravděpodobné, že odhady přesahují velikost populace komerčních sexuálních pracovnic.

Obr. č. 10: Odhadovaná velikost vybraných rizikových skupin v zemích střední Asie v roce 2013



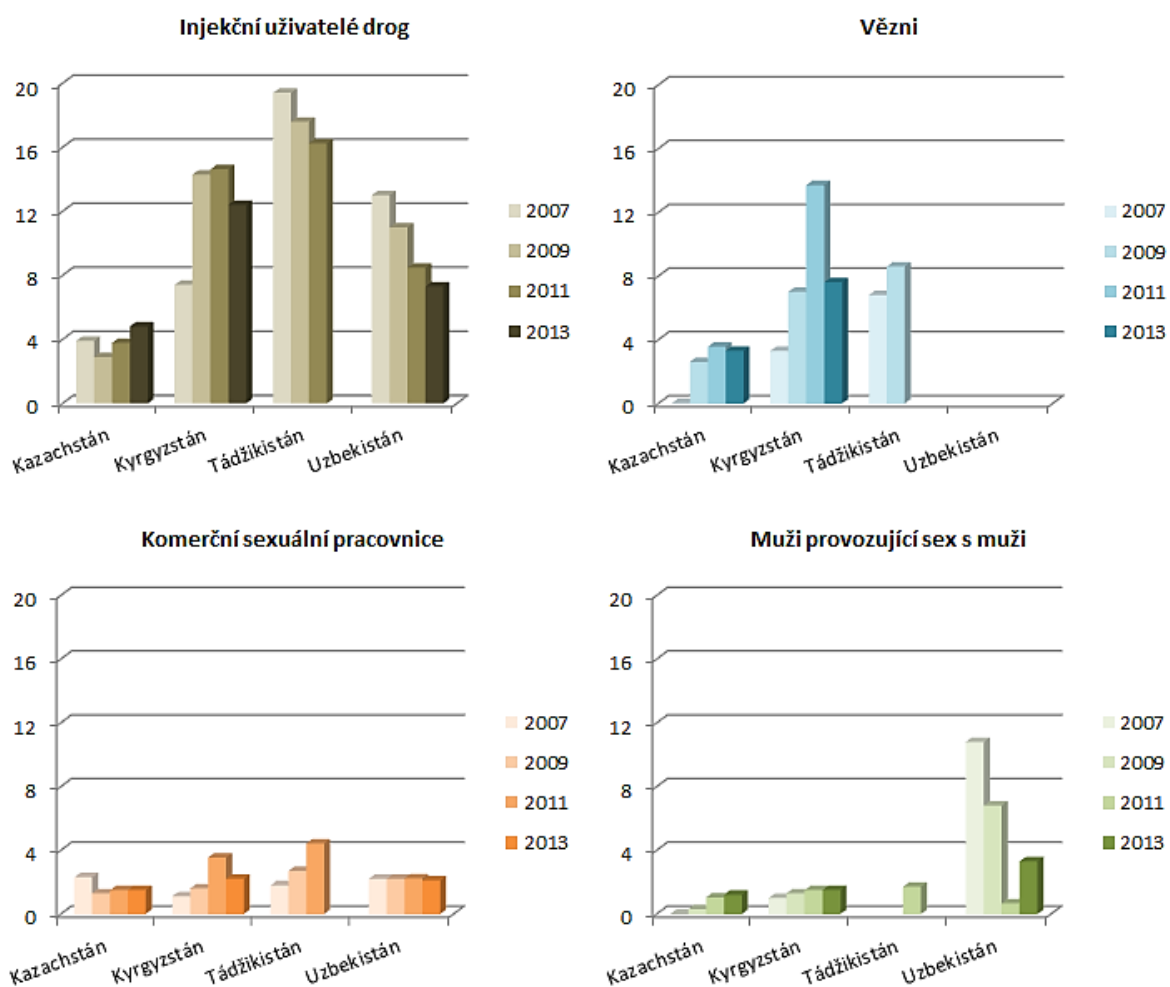
Pozn.: Údaj o počtu MSM v Tádžikistánu je jen orientační, vztahuje se pouze na odhad ve městě Dušanbe v r. 2011.

Zdroj: Vlastní zpracování dle AIDSINFO ONLINE DATABASE (2014), UNAIDS (2012)

Ve všech středoasijských zemích převažují IDU jako nejvíce rozšířená skupina. Nejvyšší počet IDU nacházíme jednoznačně v Kazachstánu, kde se počet IDU odhaduje na 113 000 lidí. MSM ve střední Asii jsou jednou z nejhůře dostupnou skupinou pro prevenci a kontrolu, jelikož zauímají postavení na okraji společnosti. Je více než pravděpodobné, že sledování odhadů v této skupině je založeno jen na malém vzorku osob (THORNE, FERENCIC et al. 2010). MSM jsou nuceni skrývat své sexuální chování

ze strachu z pronásledování a stíhání, proto je pro ně obtížné získat informace o otázkách jako je bezpečný pohlavní styk a virus HIV (RENTON, GZIRISHVILLI et al. 2006). Pokud jde o počet MSM v Tádžikistánu, neexistuje žádné věrohodné posouzení o velikosti této skupiny (WIRTZ, KIREY et al. 2013). Výzkum HIV mezi MSM se v Tádžikistánu konal poprvé až v roce 2011 a byl zaměřen pouze na město Dušanbe, proto údaje za Tádžikistán v této skupině jsou velmi orientační (UNAIDS, 2012). Avšak odhady uvádějí rostoucí počet MSM v Tádžikistánu, zejména mezi mladými lidmi a ve venkovských oblastech.

Obr. č. 11: HIV prevalence mezi vybranými rizikovými skupinami v letech 2007-2013



Zdroj: Vlastní zpracování dle AIDSINFO ONLINE DATABASE (2014), UNAIDS (2008-2014)

Injekční uživatelé drog představují 50-70 % kumulativních případů HIV v centrální Asii (THORNE, FERENCIC et al. 2010). Odborníci odhadují, že zhruba tři ze čtyř injekčních

uživatelů drog v Kyrgyzstánu jsou již HIV pozitivní (WHO, 2011). Nejvyšší prevalenci HIV mezi IDU nacházíme v Tádžikistánu. Významný podíl prevalence nese tádžické město Dušanbe, kde se prevalence HIV mezi injekčními uživateli drog zvýšila z 3,9 % v roce 2001 na 12 % v roce 2004 a 24 % v roce 2006. Zatímco v Kazachstánu je na první pohled poměrně nízká prevalence HIV mezi IDU, např. v Karagandinské oblasti prevalence HIV dosahuje 19 %. Zvýšení prevalence HIV bylo mimo jiné pozorováno u IUD žijících v Kazachstánu při ruské hranici. (THORNE, FERENCIC et al. 2010)

Druhou nejvyšší prevalenci v zemích střední Asie nacházíme ve skupině vězňených osob. Více než polovina lidí žijících s HIV v Kyrgyzstánu je situována v jediné věznici v Ošské oblasti (WHO, 2011), jelikož Ošská oblast je křižovatkou drogových cest z Afghánistánu do Ruska. Stejně tak je významnou tranzitní oblastí Batkenská oblast (RENTON, GZIRISHVILLI et al. 2006). Zvyšování nových případů HIV mezi osobami ve vězení hlásí také Kazachstán a Tádžikistán (UNAIDS, 2012).

Celková prevalence HIV mezi komerčními sexuálními pracovníky se ve střední Asii pohybuje přibližně okolo 2 %. Riziko tvoří zejména komerční sexuální pracovníci, které injekčně užívají drogy, u nichž nacházíme prevalenci přinejmenším až šestkrát vyšší (THORNE, FERENCIC et al. 2010).

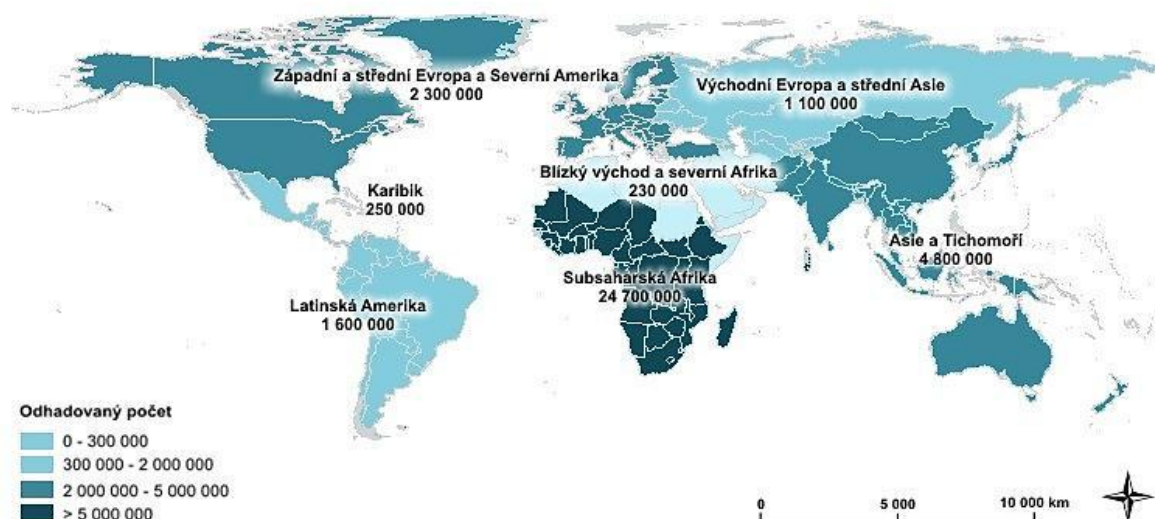
Odhady, které se týkají prevalence HIV mezi MSM, by měly být interpretovány s opatrností, jelikož MSM se stávají těžko dostupnou skupinou pro dozor a prevenci (THORNE, FERENCIC et al. 2010). Odhady prevalence HIV mezi MSM se pohybují v rozmezí 1-2 % pro Kazachstán, Kyrgyzstán a Tádžikistán. V Uzbekistánu se podařilo snížit prevalenci z 10,8 % v roce 2007 na 3,3 % v roce 2013, i když ve městě Taškent je prevalence stále údajně vyšší než 6,8 % (WIRTZ, KIREY et al. 2013).

6 ČASOVÝ VÝVOJ ŠÍŘENÍ HIV/AIDS

6.1 POSTAVENÍ STŘEDOASIJSKÉ EPIDEMIE V GLOBÁLNÍM MĚŘÍTKU

V roce 2013 bylo na celém světě dle odhadů 35 000 000 lidí, kteří žijí s HIV. Z tohoto počtu nacházíme 1 100 000 HIV pozitivních osob ve východní Evropě a střední Asii, což představuje přibližně 3 % z celosvětového počtu osob žijících s HIV. (UNAIDS - FACT SHEETS, 2014)

Obr. č. 12: Lidé žijící s HIV v makroregionech světa v roce 2013

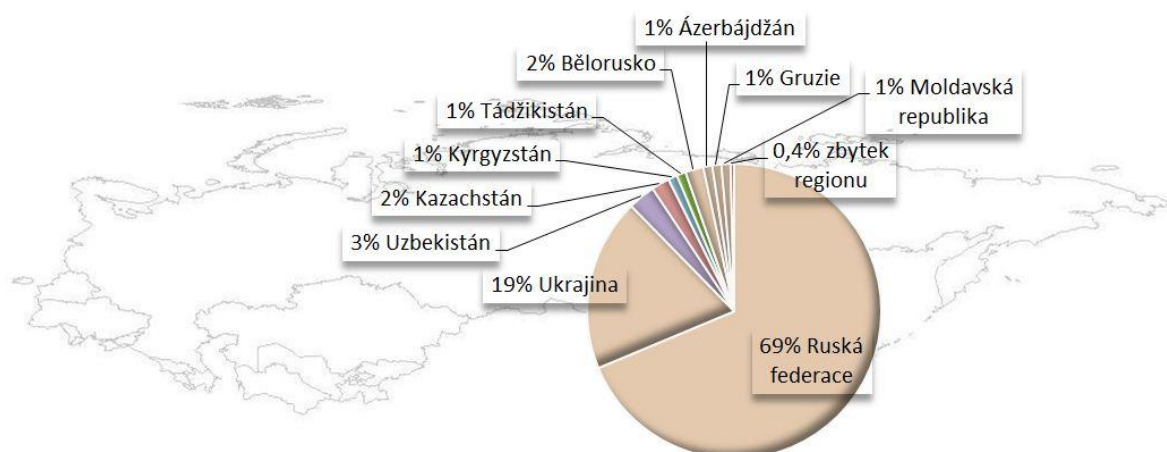


Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS - FACT SHEETS (2014)

Makroregiony vymezené UNAIDS se v epidemii HIV značně liší. Nadměrný podíl globální zátěže HIV stále nese subsaharská Afrika. V roce 2013 se počet HIV pozitivních osob v tomto makroregionu vyšplhal na 24 700 000, což tvoří 71 % z celkového počtu HIV pozitivních osob na světě a téměř každý 20 dospělí je zde HIV pozitivní (WHO, 2014). Avšak nové infekce jsou zde na ústupu, mezi roky 2005 a 2013 došlo k poklesu nových infekcí HIV o 33 % (UNAIDS – THE GAP REPORT, 2014). V subsaharské Africe převažuje zejména přenos heterosexuální cestou, zatímco v ostatních makroregionech světa převažuje epidemie HIV u MSM, IDU, komerčních sexuálních pracovníků či migrantů. Komerční sexuální pracovníci, jejich klienti a MSM mají značný vliv na rozvoj epidemie v Asii a Tichomoří, které jsou po subsaharské Africe nejpostiženějším regionem.

V Karibské oblasti a v Latinské Americe se HIV ve velkém měřítku vyskytuje mezi homosexuály a dalšími MSM. Blízký východ a severní Afrika je regionem s nejnižším počtem lidí žijících s HIV. Nicméně zátěž HIV se zde zvyšuje především mezi IDU, migranty a komerčními sexuálními pracovníky. I přesto, že subsaharská Afrika je hlavním lídrem ve výskytu epidemie HIV, v současné době je ve východní Evropě a střední Asii zaznamenán nejrychlejší nárůst epidemie HIV na světě (THORNE, FERENCIC et al. 2010). V tomto makroregionu je epidemie soustředěna zejména mezi injekčními uživateli drog a jejich sexuálními partnery.

Obr. č. 13: Lidé žijící s HIV ve východní Evropě a střední Asii v roce 2013



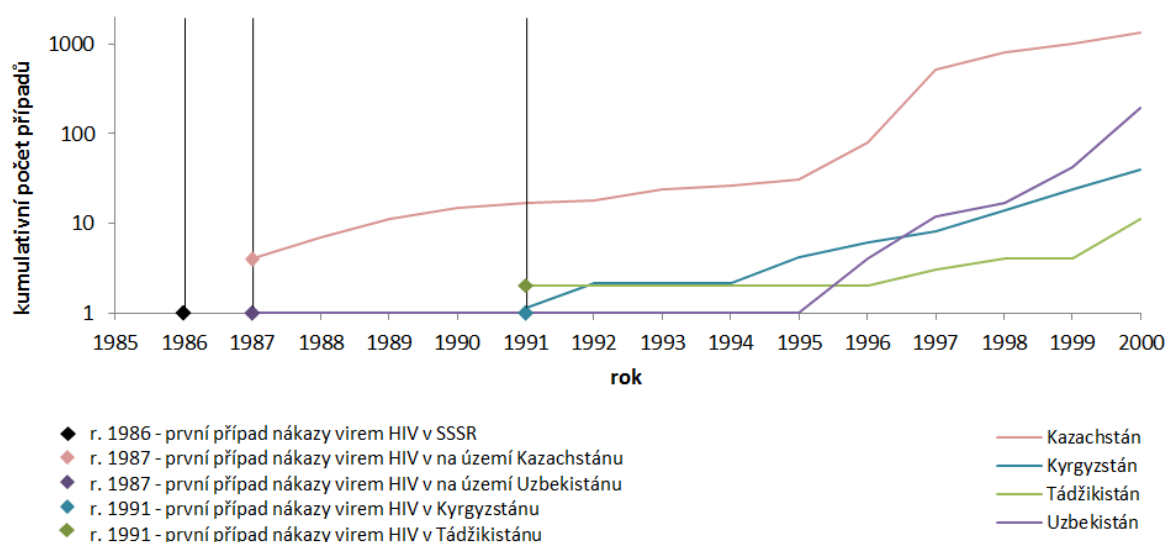
Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS – THE GAP REPORT (2014)

Hlavním lídrem mezi zeměmi východní Evropy a střední Asie v počtu osob žijících s HIV je Rusko a Ukrajina, kteří mají dohromady více než 85% zastoupení výskytu HIV v tomto regionu (UNAIDS – THE GAP REPORT, 2014). Ovšem 3% zastoupení v regionu má Uzbekistán, 2% zastoupení Kazachstán. V roce 2013 se prevalence HIV mezi dospělou populací středoasijských zemí pohybuje v rozmezí 0,1-0,2 %, což je ve srovnání s Českou republikou, kde je tato prevalence 0,05 %, poměrně vysoká hodnota. Oproti tomu na Ukrajině nacházíme prevalenci 0,8 % a pokud bychom chtěli srovnání s jednou z nejméně zasaženou zemí světa z hlediska HIV, tak např. v africké Ugandě prevalence dosahuje 7,4 %. (UNAIDS – AIDSINFO ONLINE DATABASE, 2014).

6.2 POČÁTEČNÍ VÝVOJ STŘEDOASIJSKÉ EPIDEMIE

První případ nákazy virem HIV v SSSR se objevil pravděpodobně v roce 1986 v Oděse na Ukrajině¹². Některé zdroje se v tomto tvrzení rozcházejí a stejně jako D. MORAN (2005) hovoří, že se tak stalo až v roce 1987 na území dnešního Ruska. V roce 1987 byl první případ výskytu HIV zaznamenán i na území dvou středoasijských států – Kazachstánu a Uzbekistánu, nýbrž kořeny středoasijské epidemie pravděpodobně vyplývají z území těchto dvou zemí. V roce 1987 byli ještě Kazachstán a Uzbekistán součástí SSSR, proto je nutné zdůraznit, že výskyt případů HIV nebyl v těchto zemích jakožto v samostatných republikách, ale pouze na jejich území.

Obr. č. 14: První případy epidemie HIV ve střední Asii



Zdroj: Vlastní zpracování dle RENTON, GZIRISHVILLI et al. (2006), NC AIDS TÁDŽIKISTÁN (2014), UNAIDS (2012), WHO (2011)

V roce 1987 byl tedy v Kazachstánu zaznamenán první případ infekce HIV (UNAIDS, 2012). Netrvalo ani deset let a došlo zde k prvnímu vzestupu hladiny registrovaných v souvislosti rozšířením viru mezi IDU zejména Karagandinském regionu. Do roku 1999 bylo v Kazachstánu bezmála 1 000 osob nakažených virem HIV (RENTON, GZIRISHVILLI et al. 2006).

¹² Sdělení Stanislava K. Serveckovo, ředitele Oděského AIDS centra (10.4.2009) – převzato od PREIS (2011), s tímto tvrzením se shoduje také NC AIDS TÁDŽIKISTÁN (2014)

Rok 1987 přinesl také první případ nákazy HIV do Uzbekistánu (WHO, 2011). Do roku 1998 celkový počet HIV pozitivních v této zemi nepřesáhl 51 (WHO, 2011) a až do roku 1999 byly případy HIV hlášeny zejména u dospělých (UNDP UZBEKISTÁN, 2014). V té době v Uzbekistánu ještě neexistovala těsná souvislost výskytu HIV s užíváním drog. Hlavní příčinou přenosu byl nechráněný pohlavní styk, který byl zodpovědný za 50-60 % z registrovaných případů (UNDP UZBEKISTÁN, 2014).

V Tádžikistánu byl diagnostikován první případ nákazy virem HIV „až“ v roce 1991 (NC AIDS TÁDŽIKISTÁN, 2014). Vzápětí několika let došlo v zemi prudkému nárůstu počtu injekčních uživatelů drog, mezi nimiž je epidemie HIV v současné době také soustředěna (AFEW, 2014).

V roce 1991 se první nákaze HIV neubráníl ani Kyrgyzstán, byly zde zjištěny hned 4 případy nákazy virem HIV. Až do roku 1999 bylo hlášeno v Kyrgyzstánu 20 HIV pozitivních osob, ovšem pak započal výrazný nárůst epidemie HIV v této zemi. (RENTON, GZIRISHVILLI et al. 2006)

Je těžké soudit charakter vývoje epidemie HIV v Turkmenistánu bez dostupných údajů. Nicméně v souvislosti s historickými a geografickými souvislostmi se odhaduje, že epidemie HIV v této zemi napodobuje trendy v ostatních středoasijských republikách (DEHOVITZ, UUSKULA et al. 2014).

6.3 ANALÝZA ČASOPROSTOROVÉHO ŠÍŘENÍ HIV/AIDS V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE

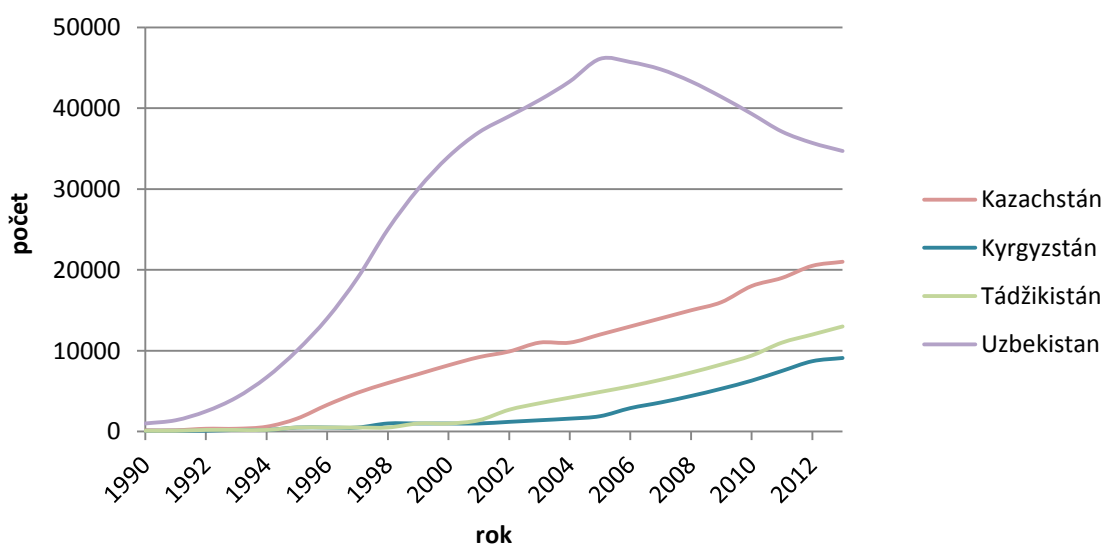
Středoasijské země leží na hlavních trasách obchodu s opiáty, jehož hlavním centrem je Afghánistán. Od počátku devadesátých let uvádějí všechny středoasijské země ostře rostoucí míru injekčního užívání drog a pohlavně přenosných chorob (WOLFE, ELOVICH et al. 2008). Mnoho nejrůznějších zdrojů diskutuje, že východní Evropa a střední Asie jsou v současné době regionem, kde dochází k nejrychlejšímu šíření HIV na světě. Tento problém může souviset s pomalou reakcí většiny vlád, které včas neuznaly rozsah a závažnost problému šíření HIV. Nepříznivé socioekonomické podmínky v centrální Asii,

včetně rostoucí chudoby, nezaměstnanosti a migrace, vytvořily potenciál pro rychlý nárůst viru HIV. (THORNE, FERENCIC et al. 2010)

6.3.1 LIDÉ ŽIJÍCÍ S HIV/AIDS

Dle odhadů UNAIDS je Uzbekistán zemí, která má ve střední Asii nejvyšší počet lidí žijících z HIV, v letech 2002 a 2009 tyto odhady dokonce přesahovaly hranici 40 000 HIV pozitivních osob (UNAIDS - AIDSINFO, 2014). Odhadovaný počet HIV pozitivních osob v Uzbekistánu několikanásobně přesahuje odhady v Kazachstánu, Kyrgyzstánu a Tádžikistánu. Odhadovaný počet lidí žijících s HIV se ve středoasijských zemích neustále zvyšuje, ovšem s výjimkou Uzbekistánu, kde se tyto odhady začaly od roku 2006 snižovat. Na to může mít velký vliv nasazení preventivních programů zejména v posledních letech na populaci s vysokým rizikem a na zranitelné skupiny. Například nedávno učinil Uzbekistán významný pokrok v přístupu injekčních uživatelů drog k preventivním programům (UNAIDS, 2012).

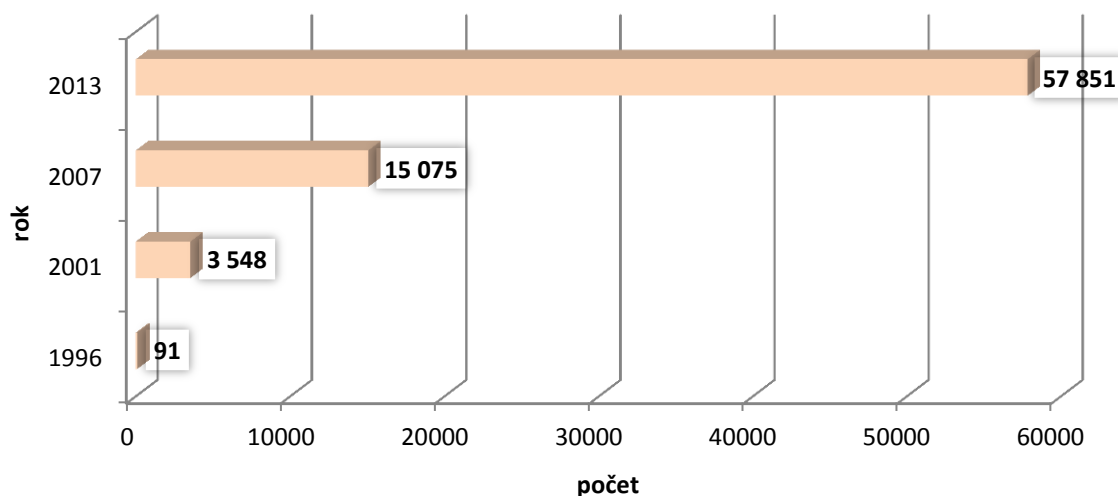
Obr. č. 15: Odhadovaný počet lidí žijících s HIV/AIDS v zemích střední Asie v letech 1990-2013



Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2014), UNAIDS – AIDSINFO (2012-2014)

Na nadcházejícím obrázku můžeme sledovat, jak se odhady UNAIDS liší od dosavadních registrovaných případů HIV. Dle skutečných údajů je tomu tak, že do roku 1996 bylo zaznamenáno 91 kumulativních případů HIV ve střední Asii, ačkoliv odhady UNAIDS uvádějí, že jen v Uzbekistánu mohlo být v tu dobu již necelých 20 000 osob pozitivních na HIV. O pět let později bylo ve čtyřech středoasijských zemích kumulativně registrováno 3 548 případů HIV (HAMMERS, DOWNS, 2003). Ke konci roku 2007 bylo zaevidováno více než 15 000 případů, ovšem převratný zvrát nastává v následujícím období, když v roce 2013 je střední Asie domovem téměř 60 000 HIV pozitivních osob. To znamená, že během posledních šesti let se kumulativní počet HIV pozitivních téměř čtyřikrát zvýšil. Toto zjištění je jasným důkazem, že epidemie ve zkoumaném regionu má rychle rostoucí vývoj.

Obr. č. 16: Kumulativní počet registrovaných případů HIV ve střední Asii ve vybraných letech

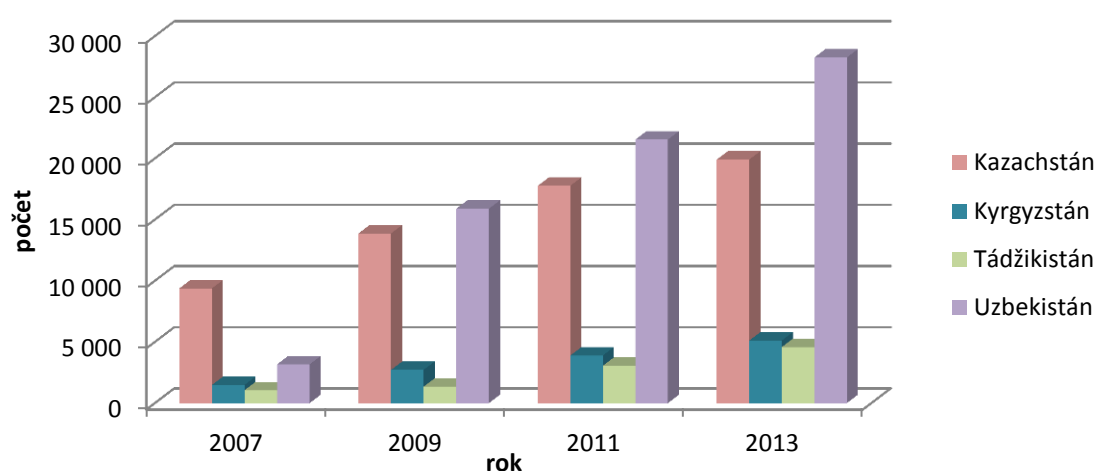


Pozn.: Společné údaje za Kazachstán, Kyrgyzstán, Tádžikistán, Uzbekistán.

Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2014), HAMMERS, DOWNS (2003)

V souvislosti s předchozím zjištěním, bude v jednotlivých zemích blíže analyzováno období let 2007-2013. Podle oficiálních statistik bylo k 31. 12. 2013 v Kazachstánu kumulativně registrováno 19 905 HIV pozitivních (UNAIDS, 2014). To je ve srovnání s rokem 2007, kde bylo kumulativně registrováno 9 378 HIV pozitivních osob, téměř o 10,5 tisíce více (UNAIDS, 2008).

Obr. č. 17: Kumulativní počty HIV+ případů v zemích střední Asie v období let 2007-2013



Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2008-2014)

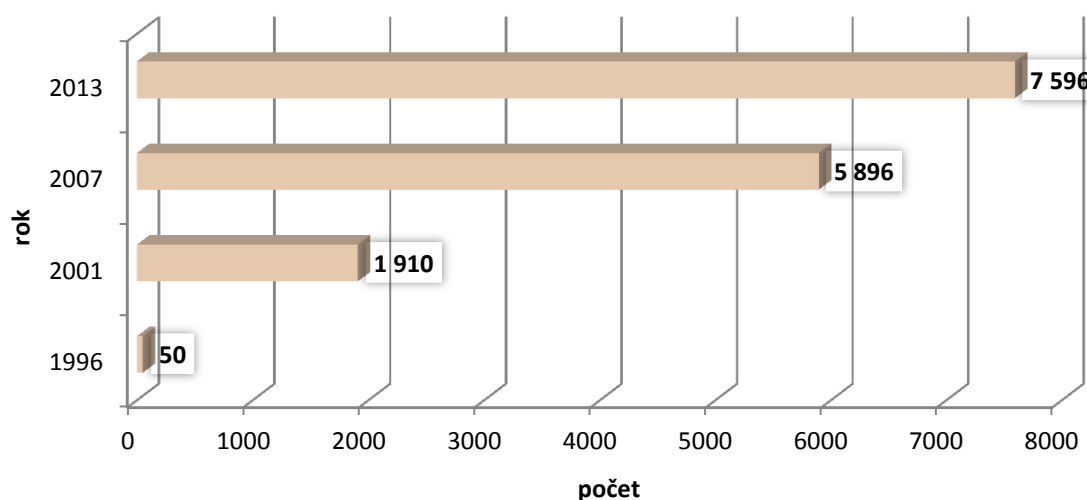
Vůbec nejhorší situaci v počtu kumulativních HIV případů zažívá Uzbekistán, kde k 31. 12. 2013 bylo celkem registrováno 28 250 HIV pozitivních lidí (UNAIDS, 2014), což je ve srovnání s rokem 2007 téměř devítinásobný nárůst případů HIV. Kumulativní počet registrovaných případů HIV se v Kyrgyzstánu zvýšil o 31,5 %, z 3 887 případů v roce 2011 na 5 115 případů v roce 2013 (UNAIDS, 2014). Situace v Tádžikistánu je poněkud mírnější. Ke konci roku 2013 zde bylo hlášeno celkem 4 581 případů HIV pozitivních lidí, ovšem ani zde nelze opomenout, že se jedná o čtyřnásobný nárůst oproti roku 2007, kde bylo registrováno 1 049 osob s HIV (UNAIDS, 2008). Na zvýšení počtu kumulativních případů má značný vliv přechod epidemie od IDU k přenosu prostřednictvím sexuálních partnerů. Dalším faktorem může být také začínající politika účinného testování na HIV, kterou se daří prosazovat zejména v posledních letech.

6.3.2 NOVÉ PŘÍPADY HIV/AIDS

Počet nových infekcí HIV ve východní Evropě a střední Asii se v roce 2013 odhaduje na 110 000. J. DEHOVITZ, A. UUSKULA et al. (2014) pojednávají o několika důkazech, že výskyt nových případů HIV se globálně snížil mezi obecnou populací, nicméně východní Evropa střední Asie jsou výrazné výjimky. V letech 2001 až 2011 byl v devíti zemích světa zjištěn výskyt HIV vyšší o více než 25 % (DEHOVITZ, UUSKULA et al. 2014). Mezi těchto devět zemí patří také pět zemí střední Asie - Kazachstán, Kyrgyzstán, Tádžikistán, Turkmenistán, Uzbekistán.

Důkazem toho, že se rapidně zvýšil roční počet registrovaných případů ve střední Asii, je obrázek č. 18. Zatímco během roku 1996 bylo ve čtyřech středoasijských zemích zaregistrováno 50 HIV pozitivních osob (HAMMERS, DOWNS, 2003), v roce 2001 se evidence nových případů HIV vyšplhala na 1 910 (UNAIDS, 2014). Od tohoto okamžiku se velmi projevuje rostoucí počet injekčních uživatelů drog a zvyšující se počet komerčních sexuálních pracovníků. Rychlý nárůst viru HIV je tažen zejména těmito skupinami (WOLFE, ELOVICH et al. 2008). Pouze za rok 2013 bylo zaevidováno 7 596 HIV pozitivních osob (UNAIDS, 2014), což je ve srovnání s rokem 2001 čtyřnásobné číslo.

Obr. č. 18: Roční počet nově registrovaných případů HIV ve střední Asii ve vybraných letech

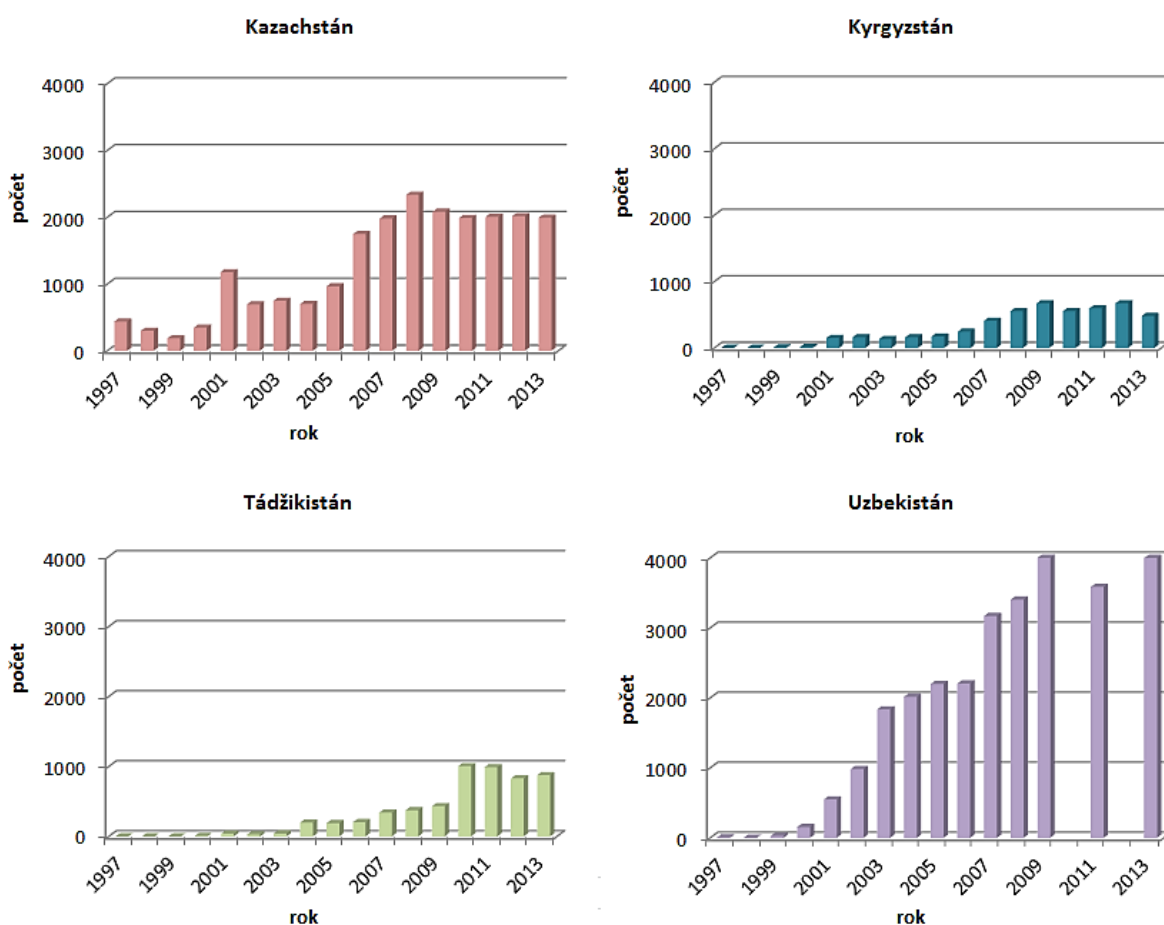


Pozn.: Společné údaje za Kazachstán, Kyrgyzstán, Tádžikistán, Uzbekistán.

Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2014), HAMMERS, DOWNS (2003)

Nyní se blíže zaměříme na jednotlivé země, u kterých jsou na první pohled patrné velké rozdíly. Číselné hodnoty obrázku č. 19 jsou uvedeny v příloze. Počet nových případů neustále roste v celé střední Asii. Přitom odhady uváděné UNAIDS jsou ve skutečnosti o mnoho vyšší než počty registrovaných případů. Kazachstán a Uzbekistán jsou země s nejvyšším nárůstem počtu nových případů, zatímco Kyrgyzstán a Tádžikistán vykazují nižší počty registrovaných případů.

Obr. č. 19: Nové případy HIV v zemích střední Asie v letech 1997-2013



Pozn.: Nové případy v r. 2010 a 2012 v Uzbekistánu nejsou UNAIDS ani jinými zdroji publikovány.

Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2008-2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD UZBEKISTÁNU (2014)

Suverénně nejvyšší záznam nových případů HIV je soustředěn v Uzbekistánu. Od roku 2000 došlo k prudkému nárůstu nových případů HIV v důsledku ohnisek mezi injekčními uživateli drog. (UNDP UZBEKISTÁN, 2014). Kritickým rokem pro tuto zemi byl rok 2009, kdy počty nově registrovaných případů HIV přesahovaly hranici 4 000 ročně.

Bohužel nejsou dostupné údaje pro Uzbekistán za rok 2010 a 2012, tudíž není vyloučeno, že i v těchto letech bylo dosaženo ještě vyšších hodnot. Dle UNAIDS (2014) je hlavním faktorem v šíření viru HIV v uzbecké populaci zejména nedostatečná informovanost o nemoci a její prevenci.

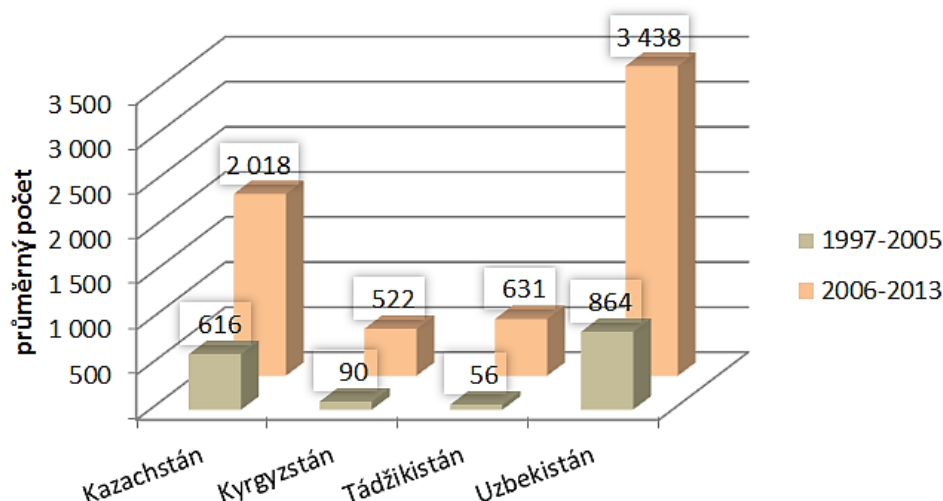
Vývoj HIV v Kazachstánu je soustředěn do několika fází. Nárůst nových případů HIV v roce 2001 byl charakterizován šířením infekce HIV do nových oblastí - Pavlodarské, Západokazašské a Jihokazašské, prostřednictvím injekčních uživatelů drog a vězňů. V roce 2006 byl zaregistrován další vzestup díky zvýšení podílu sexuálního přenosu HIV zejména ve městě Almaty. (UNAIDS, 2012) V posledních letech došlo ke zlepšení účinnosti národní strategie v oblasti testování společnosti včetně zranitelných skupin, těhotných žen a vězňů (UNAIDS, 2008). Současná politika v Kazachstánu pokrývá testování 10 % obyvatelstva. Kulminačním rokem byl rok 2008, kdy nové případy HIV dosáhly hranice 2 335 osob (UNAIDS, 2010). Od tohoto roku se roční počet hlášených případů v Kazachstánu již nezvyšoval.

Kyrgyzská republika je země s poměrně nízkým výskytem HIV. Dokonce oficiální registrace případů HIV v roce 2011 se snížila o 13 % ve srovnání s rokem 2009, to je ale zapříčiněno sníženou identifikací lidí s HIV ve městě Oš a v Ošském regionu díky složité sociální situaci v této oblasti. (UNAIDS, 2012) Nicméně v uplynulých letech dochází také k rychlému růstu nových případů HIV a dle odhadů je Kyrgyzstán jednou ze sedmi zemí světa s nejvyšší mírou růstu epidemie. (UNAIDS, 2012) Vliv na nárůst epidemie v této zemi mají jako v jiných středoasijských zemích zejména IDU, ovšem Kyrgyzstán se také potýká s častými ohnisky nozokomiálního přenosu v nemocnicích.

V Tádžikistánu se roční počet nově hlášených případů HIV mezi roky 2007 a 2013 více než zdvojnásobil. Toto zvýšení nových případů je zde přímo spojeno se zvýšeným testováním na HIV mezi rizikovými skupinami. Jen v letech 2007-2011 se zde testování na HIV zvýšilo více než čtyřikrát (UNAIDS, 2012).

Na základě údajů z obrázku č. 19 bylo vypočteno průměrné meziroční přibývání nových případů HIV v jednotlivých zemích. Jedná se tedy o průměrný počet nových případů v každém roce stanoveného období. Od počátku sledovaného období má nárůst nových případů v Kazachstánu a Uzbekistánu o mnoho vyšší rychlost než v ostatních zemích. V období 2006-2013 hodnoty významně vzrostly u všech sledovaných států. Důležitým zjištěním je, že průměrné hodnoty nových případů HIV v Kyrgyzstánu vzrostly 6krát a v Tádžikistánu dokonce 11krát oproti období 1997-2005, zatímco v Kazachstánu je patrné „pouze“ 3násobné zvýšení, v Uzbekistánu 4násobné.

Obr. č. 20: Průměrný počet nových případů HIV v zemích střední Asie v každém roce daného období



Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2008-2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD UZBEKISTÁNU (2014)

Pro vyjádření růstu nových případů jednotlivých středoasijských zemí, byly pomocí „tempa růstu“ vypočteny následující hodnoty pro jednotlivé země. Pomocí tohoto ukazatele můžeme určit, o kolik procent se změnil počet nových případů HIV v daném roce vždy oproti roku předchozímu. Nejvyšší vlna nárůstu nových případů je u všech zemí zaznamenána s příchodem nového tisíciletí, kdy nové případy přibývaly s každým rokem nadměrnou rychlostí. V tomto období se u všech čtyř zemí nové případy HIV zvyšují o více než 100 % oproti předchozímu roku. Druhou, již menší vlnu, můžeme pozorovat okolo

roku 2005, kdy nové případy vzrůstaly desetinásobně ve srovnání s rokem předchozím. V posledních letech není patrná taková „drastická“ rychlost nárůstu nových případů, což ale nemění nic na tom, že evidence nových HIV pozitivních osob je stále velmi vysoká. Pro bližší představu je k této tabulce vytvořeno grafické znázornění uvedené v příloze.

Tab. č. 1: Nárůst nových případů HIV v zemích střední Asie v letech 1997-2013

Rok	Tempo růstu v %			
	Kazachstán	Kyrgyzstán	Tádžikistán	Uzbekistán
1997	x	x	x	x
1998	-32	200	0	-57
1999	-38	67	0	833
2000	88	60	600	450
2001	239	831	429	256
2002	-41	7	-19	79
2003	8	-18	37	87
2004	-6	22	383	10
2005	38	6	-5	9
2006	81	43	8	0
2007	13	68	66	44
2008	18	35	10	7
2009	-11	22	16	18
2010	-4	-17	133	-
2011	1	7	-1	-
2012	0	13	-16	-
2013	-1	-28	6	-

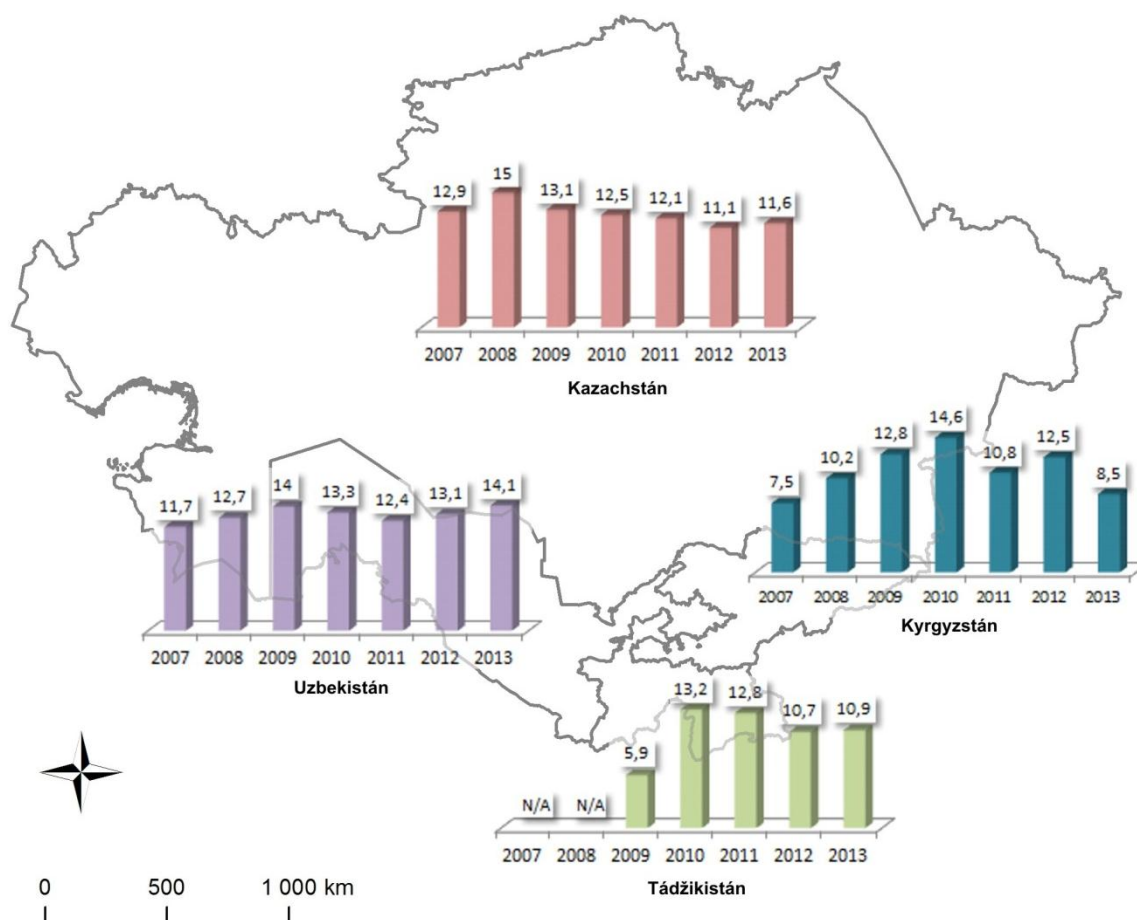
Pozn.: Vypočteno na základě řetězového indexu.
Tempo růstu pro Uzbekistán od roku 2010 nebylo možné vypočítat kvůli chybějícím údajům.

Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2008-2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD UZBEKISTÁNU (2014)

Následující obrázek vystihuje incidenci¹³ HIV pozitivních v přepočtu na 100 000 obyvatel v jednotlivých zemích. Incidence HIV má v každé zemi poněkud odlišný vývoj, od roku 2010 má spíše klesající tendenci u většiny zemí s výjimkou Uzbekistánu, což je určitě příznivý jev pro středoasijské země.

¹³ Incidence představuje poměr nově vzniklých onemocnění (v daném časovém období, např. v jednom roce) k celkovému počtu osob ve sledované populaci. Ukazuje dynamiku onemocnění v populaci.

Obr. č. 21: Incidence HIV+ případů na 100 000 obyv. v zemích střední Asie v letech 2007-2013



Pozn.: Průměrná incidence středoasijského regionu v letech 2007-2013 má hodnotu 11,9.

Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014)

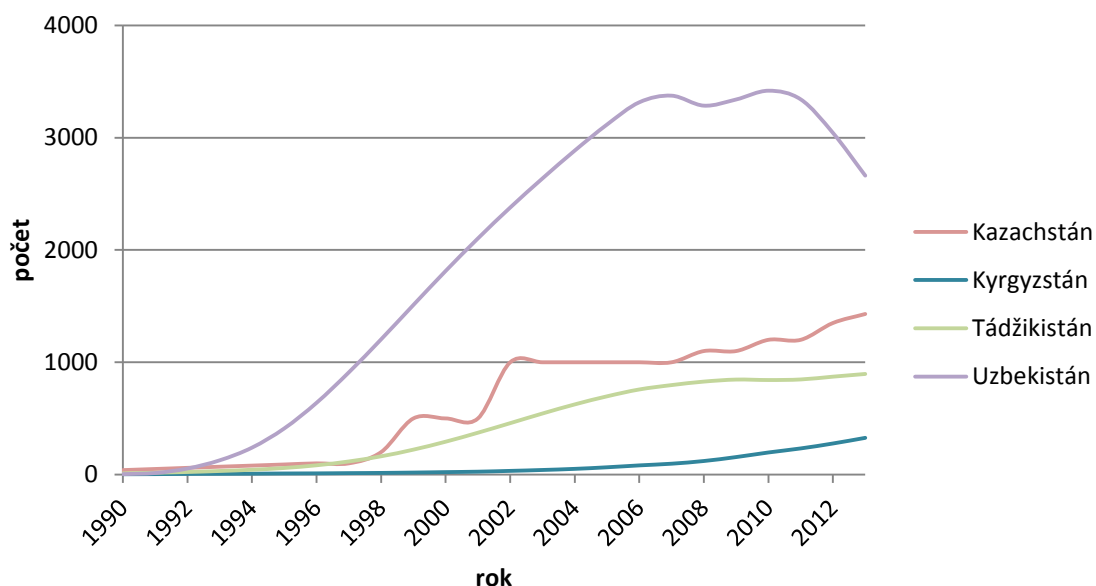
Pro vzájemné porovnání byla vypočtena „průměrná incidence“ všech středoasijských zemí za období 2007-2013, která dosahuje hodnoty 11,9. Zejména Kazachstán a Uzbekistán po většinu tohoto období vykazují nadprůměrnou incidenci. Nicméně v Kazachstánu klesla incidence z 15 HIV pozitivních osob na 100 000 obyvatel v roce 2008 na 11,6 v roce 2013 (UNAIDS, 2014). Naopak v Uzbekistánu incidence neustále roste a nachází se vysoko nad průměrnou hodnotou. V roce 2013 má Uzbekistán s hodnotou 14,1 nejvyšší incidenci HIV ve střední Asii (UNAIDS, 2014). Kyrgyzstán a Tádžikistán průměrnou hodnotu incidence přesahovali jen zřídka. Incidence v Kyrgyzstánu v roce 2013 dosahuje 8,5 což naznačuje, že Kyrgyzstán je v současné době země s nejnižší incidencí HIV infekce ve střední Asii (STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU, 2014).

6.3.3 ÚMRTÍ V SOUVISLOSTI S AIDS

Odhaduje se, že ve východní Evropě a střední Asii zemřelo 53 000 lidí v důsledku nemoci AIDS v roce 2013. V letech 2005 a 2013 vzrostl počet úmrtí v důsledku AIDS v tomto regionu o 5 %. (UNAIDS – FACT SHEETS, 2014) Informace o velikosti onemocnění AIDS ve střední Asii a o počtu úmrtí jsou jen velmi zřídka dostupné, tudíž nebylo možné vytvořit podrobné časové řady o zasažení populace touto nemocí. Podařilo se získat pouze několik informativních údajů.

Ke konci roku 2013 bylo v Kazachstánu kumulativně evidováno 1 933 lidí s AIDS a zároveň 1 431 úmrtí s touto nemocí související. V Kyrgyzstánu bylo do roku 2013 kumulativně evidováno 600 osob s onemocněním AIDS a 292 úmrtí. Počet úmrtí v Tádžikistánu byl 552 z celkového počtu případů HIV infekce ke konci roku 2011 (UNAIDS, 2012). Uzbekistán hlásí ke konci roku 2011 celkem 333 úmrtí v souvislosti s AIDS.

Obr. č. 22: Odhadovaný počet úmrtí v souvislosti s onemocněním AIDS v letech 1990-2013



Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2014), UNAIDS – AIDSINFO (2012-2014)

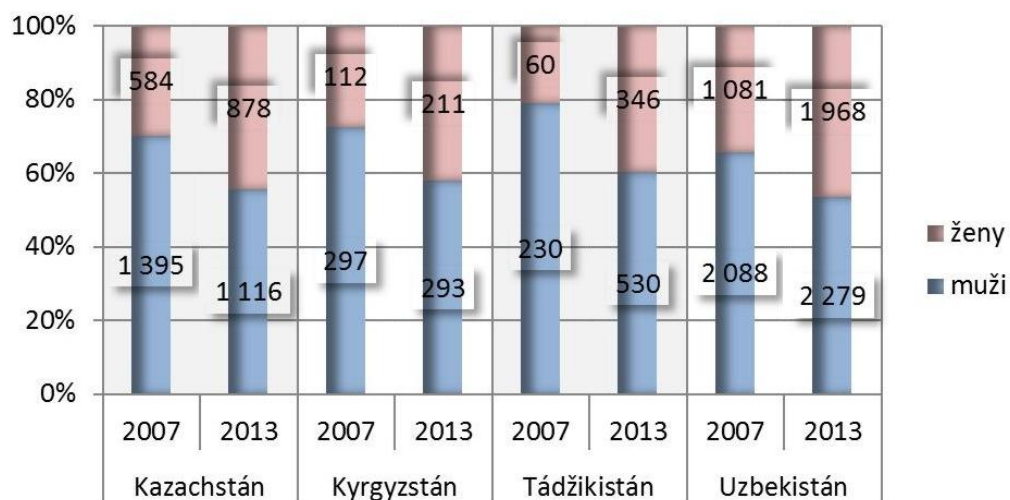
Nejvyšší počet úmrtí v důsledku AIDS je odhadován v Uzbekistánu, kde hodnoty několikanásobně přesahují odhady ostatních zemí. Dle předpokladů více než 3 000 osob umíralo ročně na AIDS v Uzbekistánu v letech 2005-2012. V Kazachstánu a Tádžikistánu se odhady pohybují okolo 1 000 úmrtí ročně, v Kyrgyzstánu jsou odhady více než o polovinu nižší. Nicméně je patrný nárůst úmrtí v důsledku AIDS u všech zemí s výjimkou Uzbekistánu, kde se odhadovaný počet úmrtí od roku 2010 poměrně výrazně snižuje. Na snížení úmrtí v důsledku AIDS v Uzbekistánu má zásadní vliv účinná anti-retrovirová terapie. Nacházíme zde 24% pokrytí ART u lidí, kteří žijí s HIV, což je nejvíce v celé střední Asii. V Kyrgyzstánu je pouze 13 % HIV pozitivních osob léčeno pomocí ART, v Tádžikistánu pouze 10 % (UNAIDS – AIDSINFO ONLINE DATABASE, 2014). Databáze UNAIDS zároveň uvádí, že ART léčba mohla jen v roce 2013 odvrátit až 800 úmrtí v důsledku AIDS v Uzbekistánu, což je opět nejpříznivější údaj z celé střední Asie.

6.4 ANALÝZA HIV/AIDS U VYBRANÝCH SKUPIN (DLE POHLAVÍ A VĚKU)

V celé střední Asii dochází k neustálému zvyšování podílu žen v celkové struktuře HIV pozitivních. Od počátku epidemie zaujímali převážnou většinu HIV pozitivních osob muži, kteří injekčně užívali drogy. V posledních několika letech nastala změna, kdy poměrně v krátkém časovém období došlo ve všech čtyřech středoasijských státech k velkému nárůstu nákazy HIV u žen. Zatímco v roce 2001 představovaly ženy ve střední Asii přibližně 19 % z nově registrovaných případů HIV, v roce 2007 to bylo již 31 % a v roce 2013 tvořily ženy 45 % z nových případů HIV.

Mezi roky 2007 a 2013 se velmi zvýšil podíl žen mezi nově registrovanými případy HIV. Nejvyšší míru nárůstu HIV u žen zaznamenal Tádžikistán, kde během šesti let došlo ke zvýšení o 20 % v podílu žen mezi nově registrovanými HIV pozitivními. V Kazachstánu se podíl žen zvýšil o 14 %, v Kyrgyzstánu o 15 % a nejnižší nárůst nacházíme v Uzbekistánu, kde došlo ke zvýšení o 12 %. Pokud to tedy shrneme, v roce 2013 tvořily ženy v centrální Asii 45 % z nově hlášených případů HIV, v Kazachstánu mají zastoupení 44 %, v Kyrgyzstánu 42 %, v Tádžikistánu 39 %, v Uzbekistánu 46 % (UNAIDS, 2013).

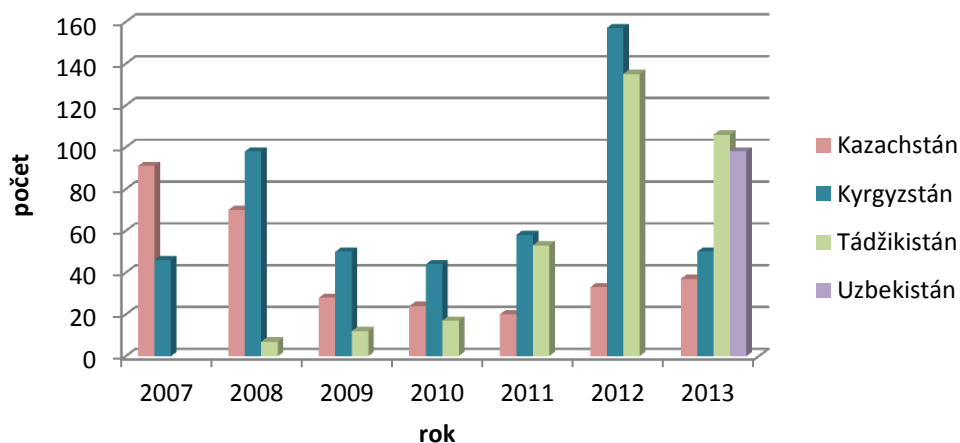
Obr. č. 23: Nové případy HIV podle pohlaví v zemích střední Asie v letech 2007 a 2013



Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2008-2014)

Na výskytu HIV u dětí ve středoasijských zemích se vážně podepsala ohniska nozokomiálního přenosu v nemocnicích v Kazachstánu, Kyrgyzstánu a Uzbekistánu. Nejméně 400 nakažených dětí ukázalo vážné nedostatky systémů zdravotní péče. (THORNE, FERENCIC et al. 2010). V roce 2006 se ve městě Šimkent v Kazachstánu nakazilo více než 100 dětí (AFEW, 2014). V roce 2007 se Kyrgyzstán připojuje k seznamu zemí, kde došlo k propuknutí nozokomiální infekce HIV v dětských nemocnicích, zejména v Oškém regionu. V roce 2007 zde bylo odhaleno 36 případů HIV infekce u dětí, v roce 2008 dalších 72 dětí a o rok později 35 dětí (UNAIDS, 2010). V roce 2007 bylo zaznamenáno výrazné ohnisko také v Uzbekistánu v Andižanské a Namanganské oblasti (THORNE, FERENCIC et al. 2010). Jen v nemocnicích města Namangan v důsledku nedbalosti zdravotnického personálu bylo v letech 2007-2008 infikováno 147 dětí (INTERNATIONAL NEWS AGENCY "FERGANA", 2014).

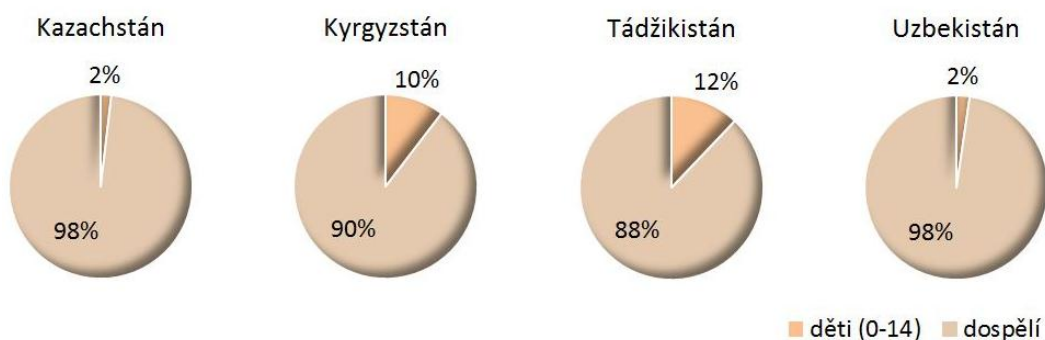
Obr. č. 24: Nové případy HIV u dětí v zemích střední Asie v letech 2007-2013



Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014)

Jen v roce 2013 bylo z celkového počtu 7 596 nově registrovaných případů HIV ve střední Asii zjištěno 291 případů u dětí mladších 15 let (UNAIDS, 2014). Neboli 3,8 % z nově hlášených případů v roce 2013 ve střední Asii byly právě děti a oproti roku 2007 je tato hodnota přibližně dvojnásobná. Je patrný příznivý pokrok Kazachstánu, kde se od roku 2007 podařilo snížit počet nově nakažených dětí více než o polovinu. Naopak od roku 2007 se dramaticky zvýšil počet nově nakažených dětí v Tádžikistánu a také počty infikovaných dětí v Kyrgyzstánu jsou velmi zářející. V roce 2012 hlásí Kyrgyzstán 157 nově nakažených dětí virem HIV. Pro Uzbekistán udává UNAIDS pouze jediný dostupný údaj, z roku 2013, nicméně mnoho médií uvádí rozsáhlý problém nákazy dětí v uzbeckých nemocnicích.

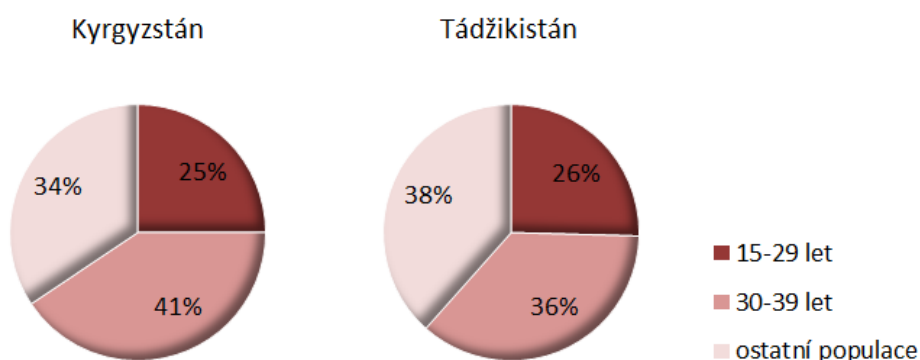
Obr. č. 25: Podíl dětí v počtu nově registrovaných případů HIV v zemích střední Asie v roce 2013



Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2014)

Ve věkové struktuře nově registrovaných HIV pozitivních v roce 2013 nacházíme značný podíl dětí ve věku 0-14 let. V Kazachstánu a Uzbekistánu během roku 2013 tvořily děti „pouhé“ 2 % mezi registrovanými HIV pozitivními. Více zarážející je podíl dětí mezi nově registrovanými lidmi s HIV v Kyrgyzstánu a Tádžikistánu. V Kyrgyzstánu děti představují 10 % z nově evidovaných případů a Tádžikistán hlásí dokonce 11 % dětské populace mezi nově registrovanými.

Obr. č. 26: Zastoupení věkových kategorií mezi nově registrovanými případy HIV v roce 2013 na příkladu Kyrgyzstánu a Tádžikistánu



Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2014), National Center "AIDS" in Kyrgyz Republic (2014)

Přibližně jedna třetina nových infekcí HIV ve východní Evropě a střední Asii je soustředěna mezi lidmi ve věku 15-24 let (THORNE, FERENCIC et al. 2010). Bohužel údaje o věkových kategoriích se v rámci každé země velmi různí, a proto nejlépe dostupný a porovnatelný údaj byl za rok 2013 pouze mezi dvěma středoasijskými zeměmi. Je pozoruhodné, že v Tádžikistánu téměř 40 % tvoří jiné věkové kategorie než klasicky nejzranitelnější jinde na světě – tedy 15-35 let. Z nově registrovaných případů v Kyrgyzstánu a Tádžikistánu v roce 2013 byla jedna čtvrtina ve věku 15-29 let. Velké zastoupení nacházíme ve věku 30-39 let, v Kyrgyzstánu je v této skupině soustředěno 41 % z nově evidovaných případů, v Tádžikistánu 36 %.

Údaje z Kazachstánu vypovídají, že 69,7% podíl na registraci je ve věkové skupině 20-39 let (UNAIDS, 2014). V Uzbekistánu je 65,2 % nově registrovaných HIV pozitivních osob ve věku 25-49 let (UNAIDS, 2014).

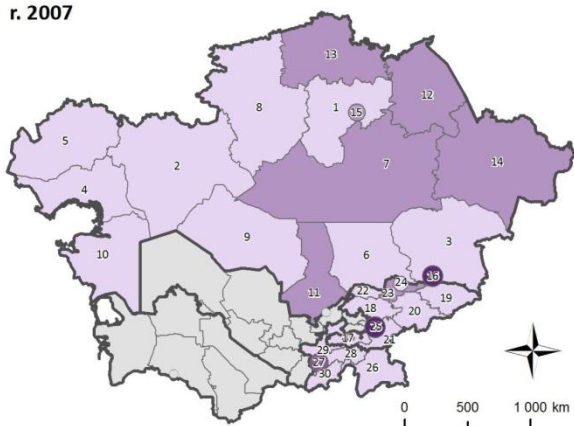
7 KRITICKÉ OBLASTI

Případy HIV jsou hlášeny ve všech správních oblastech všech zkoumaných zemí, i když jsou nerovnoměrně rozloženy. Vývoj středoasijských regionů v této kapitole bylo možné sledovat „až“ od roku 2007, jelikož dřívější údaje o epidemii v jednotlivých regionech nebyly z velké části k dispozici. Bohužel opět informace o situaci HIV v regionech Turkmenistánu nejsou tamní vládou poskytovány, nepodařilo se zjistit informace ani o uzbeckých regionech, proto není možné porovnat je společně s ostatními státy, i když zřejmě můžeme předpokládat podobný charakter epidemie jako u ostatních zemí.

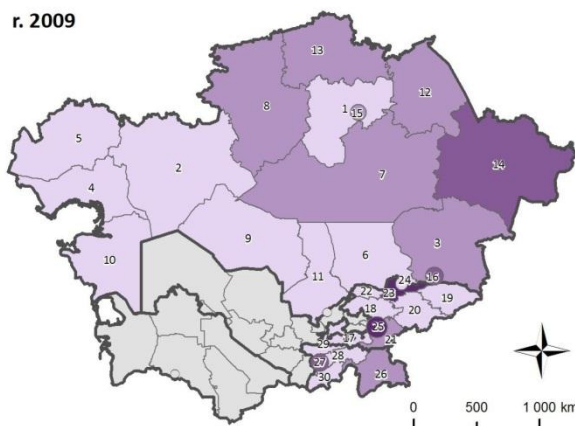
Vývoj a rychlost šíření viru HIV v jednotlivých regionech vystihuje série čtyř kartogramů, které znázorňují vývoj ve dvouletých periodách. Byla použita data vyjadřující počet HIV pozitivních osob v přepočtu na 100 000 obyvatel v jednotlivých regionech. Na první pohled lze říci, že nejvíce postiženy virem HIV jsou regiony nacházející se v jihovýchodní a východní části střední Asie. Mezi místa s nejvyšším výskytem HIV můžeme zařadit zejména velká města a jejich okolí.

Obr. č. 27: Počet nově registrovaných HIV+ případů na 100 000 obyvatel v regionech středoasijských zemí v období let 2007-2013

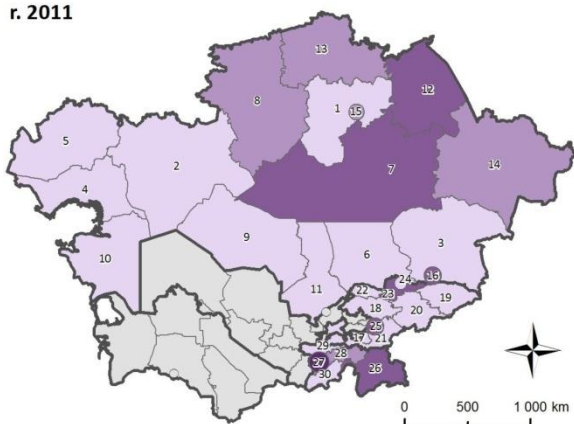
r. 2007



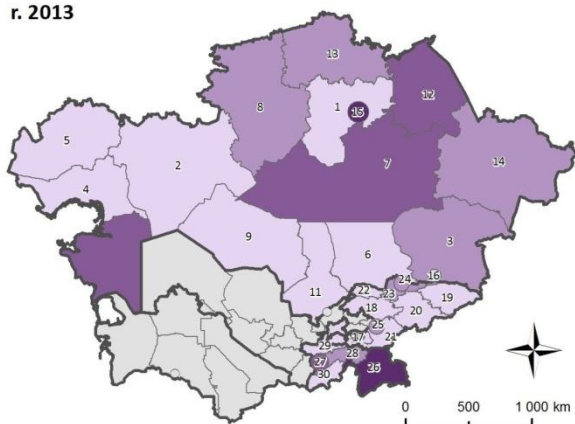
r. 2009



r. 2011



r. 2013



Počet nových HIV+ na 100 000 obyv.

v regionech



ve městech



— státní hranice
— hranice správní oblasti

Kazachstán:

- 1 Akmolinská
- 2 Aktjubinská
- 3 Almatinská
- 4 Atyrauská
- 5 Západokazašská
- 6 Zambylská
- 7 Karagandinská
- 8 Kostanajská

9 Kyzylordinská

- 10 Mangistauská
- 11 Jihokazašská
- 12 Pavlodarská
- 13 Severokazašská
- 14 Východokazašská
- 15 Astana
- 16 Almaty

Kyrgyzstán:

- 17 Batkenská
- 18 Džalal-Abadská
- 19 Issyk-Kulská
- 20 Narynská
- 21 Ošská
- 22 Talaská
- 23 Cujská
- 24 Biškek
- 25 Oš

Tádžikistán:

- 26 Horno-Badachšánská autonomní
- 27 Dušanbe
- 28 Oblast v republikovém podřízení
- 29 Sogdinská
- 30 Chatlonská

Pozn.: Mezi samostatné správní celky jsou zařazena i velká města.

Zdroj: Vlastní zpracování dle STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), NC AIDS REPUBLIKY TÁDŽIKISTÁN (2014), UNFPA (2014)

Dle obrázku č. 27 je názorné, že v roce 2007 v mnoha regionech pozorujeme výskyt HIV v poměrně malé míře (méně než 10 HIV pozitivních na 100 000 obyv.). Zejména ve východním Kazachstánu a na většině území Kyrgyzstánu nacházíme méně než 10 HIV pozitivních na 100 000 obyvatel. Nejpostiženější oblastí v roce 2007 je město Almaty v Kazachstánu se 42,3 HIV pozitivními na 100 000 obyvatel (STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU, 2014) a město Oš v Kyrgyzstánu, kde nacházíme 34,3 HIV pozitivních na 100 000 obyvatel (STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU, 2014).

V roce 2009 se v Kazachstánu nejvíce zhoršila situace ve Východokazašské oblasti. V Kyrgyzstánu došlo ke zhoršení hned v několika regionech – v Čujské oblasti se počet HIV pozitivních na 100 000 obyvatel zvýšil téměř třikrát a ve městě Oš je soustředěno téměř 50 HIV pozitivních na 100 000 obyvatel (STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU, 2014). V Tádžikistánu přibývá počet nakažených zejména v Horno-Badachšánské autonomní oblasti.

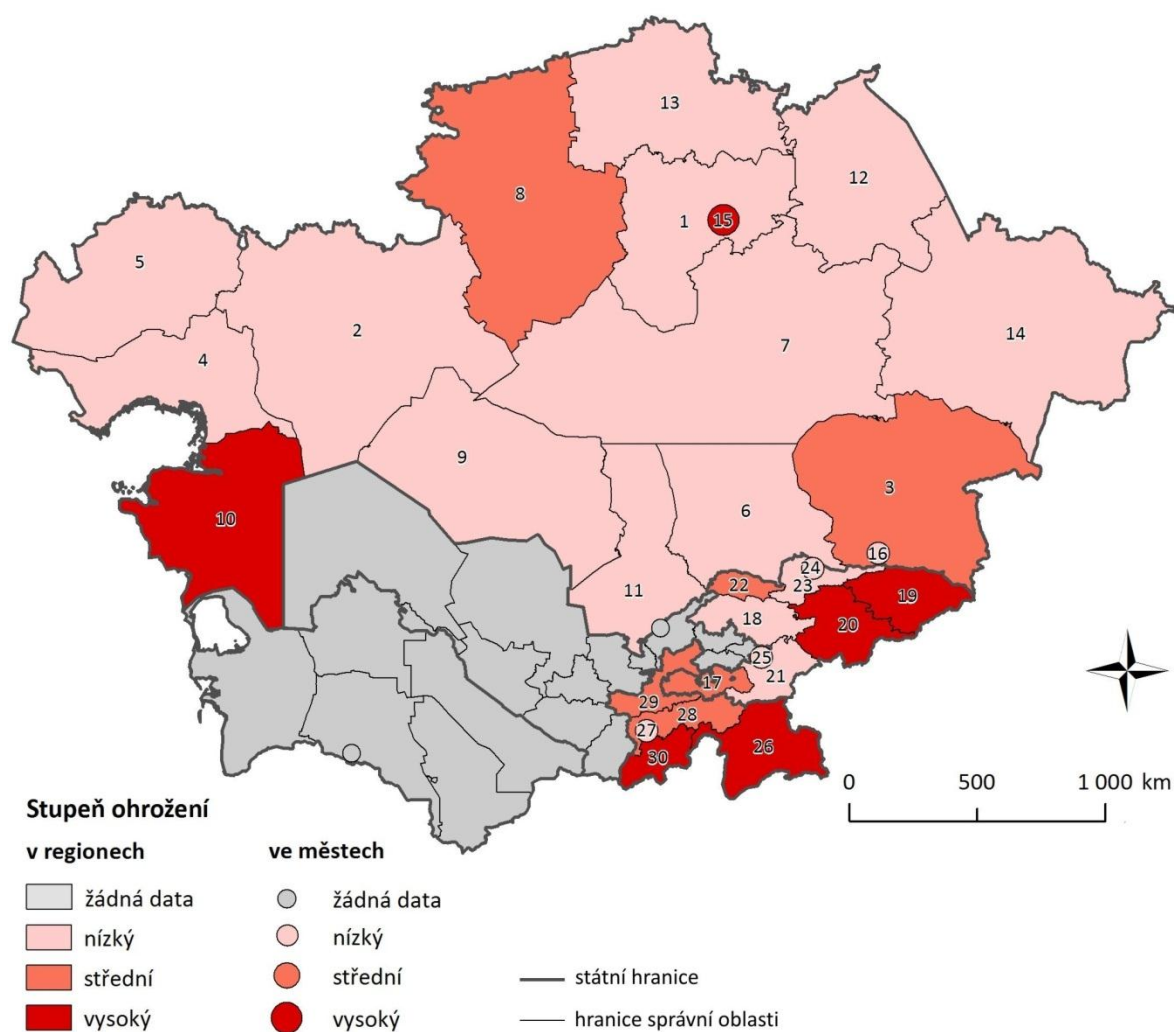
O dva roky později došlo k velkému zhoršení ve třech regionech Tádžikistánu. Ve městě Dušanbe se počet HIV pozitivních na 100 000 obyvatel více než zdvojnásobil oproti roku 2009. Dušanbe tak dosahuje nejvyšší hodnoty z celé střední Asie – 54,4 HIV pozitivních na 100 000 obyvatel (NC AIDS REPUBLIKY TÁDŽIKISTÁN 2014). V Kazachstánu došlo ke zhoršení zejména v Karagandinské a Pavlodarské oblasti. I přesto, že v roce 2011 nacházíme na velkém území Kyrgyzstánu poměrně nízký počet HIV pozitivních na 100 000 obyvatel, je i v těchto regionech patrný nárůst HIV. Naopak ke zlepšení došlo v Čujské oblasti a ve městě Oš, kde se hodnoty začaly snižovat. Velký pokles případů HIV ve městě Oš nemusí přesně vypovídat o zlepšení epidemie v této lokalitě. Naopak složitá sociální situace a s tím také snížená identifikace lidí s HIV ve městě Oš se pravděpodobně odráží i v celkovém poklesu případů HIV v celém Kyrgyzstánu (viz obr. č. 19).

V roce 2013 nacházíme kritickou situaci v kazašském městě Astana, kde došlo ke zvýšení z 10,5 HIV pozitivních na 100 000 obyvatel v roce 2007 na 42,5 v roce 2013. Naopak k největšímu pokroku v období let 2007-2013 došlo v kazašském městě Almaty, kde se situace dokonce pětinašobně zlepšila, konkrétně ze 42,3 případů HIV pozitivních na 100 000 obyvatel v roce 2007 na 7,8 případů v roce 2013. (STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU, 2014) V Tádžikistánu nacházíme velmi vysokou koncentraci HIV v Horno-Badachšánské autonomní oblasti a ve městě Dušanbe. Údaje za Uzbekistán sice nebyly dostupné, ale

podle *Národní zprávy o pokroku 2014* vydávané UNAIDS je patrné, že výskyt infekce HIV je vyšší ve velkých městech a také v oblastech s vyšší hustotou zalidnění. Dle UNAIDS pochází 40 % hlášených HIV pozitivních případů v Uzbekistánu z hlavního města Taškentu a z Taškentského regionu.

Na základě předchozích kartogramů, byl vypočten a vyhodnocen index změny. Index změny byl vypočten jako podíl HIV pozitivních na 100 000 obyvatel v roce 2013 a 2007, podrobná tabulka s vypočtenými hodnotami je uvedena v příloze. Index změny (2013/2007) má v jednotlivých regionech velmi rozmanité hodnoty, na základě rozdělení těchto hodnot do tří intervalů byly vyhodnoceny tři stupně ohrožení v regionech (nízký: index změny <2 ; střední: index změny 2-3,9; vysoký: index změny ≥ 4). Takto byly vytipovány oblasti, které se jeví v současnosti jako nejvíce ohrožené virem HIV v přepočtu na 100 000 obyvatel a lze předpokládat, že pokud nenastanou důrazná preventivní opatření, hrozí těmto oblastem vysoké riziko v dalším růstu HIV. Opět zde nebylo možné pracovat s údaji za Uzbekistán a Turkmenistán.

**Obr. č. 28: Oblasti ohrožené HIV/AIDS
(vyhodnocení na základě kartogramů z let 2007-2013)**

**Kazachstán:**

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1 Akmolinská | 9 Kyzylordinská |
| 2 Aktyubinská | 10 Mangistauská |
| 3 Almatinská | 11 Jihokazašská |
| 4 Atyrauská | 12 Pavlodarská |
| 5 Západokazašská | 13 Severokazašská |
| 6 Zambylská | 14 Východokazašská |
| 7 Karagandinská | 15 Astana |
| 8 Kostanajská | 16 Almaty |

Kyrgyzstán:

- | |
|-------------------|
| 17 Batkenská |
| 18 Džalal-Abadská |
| 19 Issyk-Kulská |
| 20 Narynská |
| 21 Ošská |
| 22 Talaská |
| 23 Cujská |
| 24 Biškekek |
| 25 Oš |

Tádžikistán:

- | |
|---------------------------------------|
| 26 Horno-Badachšánská
autonomní |
| 27 Dušanbe |
| 28 Oblast v republikovém
podřízení |
| 29 Sogdinská |
| 30 Chatlonská |

Pozn.: Ohrožené oblasti jsou v přepočtu na 100 000 obyvatel v každém regionu.

Zdroj: Vlastní zpracování dle STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), NC AIDS REPUBLIKY TÁDŽIKISTÁN (2014), UNFPA (2014)

K nejméně ohroženým oblastem v růstu HIV pozitivních patří převážná většina kazašských regionů. Výjimkou je vysoký stupeň ohrožení je v Mangistauské oblasti a ve městě Astana, kde se od roku 2007 počet HIV pozitivních na 100 000 obyvatel zvýšil pětinasobně. V Kazachstánu jsou kromě Astany postiženy i ostatní velké metropole a navzdory tomu, že největší počet lidí žijících s HIV jsou obyvatelé měst, v průběhu posledních pěti let se zvyšuje podíl onemocnění mezi obyvateli venkova Kazachstánu (UNAIDS, 2014). Převážně vysoký a střední stupeň ohrožení nacházíme na celém území Tádžikistánu a z velké části také v Kyrgyzstánu. V Kyrgyzstánu je to zejména Issyk-Kulská a Narynská oblast, v Tádžikistánu Horno-Badachšánská autonomní oblast a Chatlonská. V některých středoasijských metropolích se situace příliš nemění a spíše stagnuje, proto jsou vyhodnoceny jako místa s nízkým stupněm ohrožení, ovšem nelze opomenout fakt, že počet HIV pozitivních na 100 000 obyvatel je zde stále velmi vysoký. Počty HIV pozitivních osob mají tendenci přibývat směrem k jihu, popř. k východu středoasijského regionu. Je velmi pravděpodobné, že růst HIV v těchto oblastech vzájemně souvisí s obchodem s drogami z Afghánistánu. Blízkou souvislost můžeme také nacházet s hustotou zalidnění ve střední Asii či s polohou jednotlivých regionů vůči sousedním zemím.

V tabulce č. 2. je vypočten index změny na základě počtu nových případů HIV v jednotlivých regionech středoasijských zemí v roce 2007 a 2013. V několika regionech Kazachstánu je patrný úbytek nových případů HIV. Na druhou stranu ve více než polovině oblastí Kyrgyzstánu a zejména Tádžikistánu byl v roce 2013 zaznamenán poměrně vysoký nárůst nových případů ve srovnání s rokem 2007. Narynská a Issyk-Kulská oblast v Kyrgyzstánu a Mangistauská oblast v Kazachstánu byly vyhodnoceny jako vysoce ohrožené proto, že v roce 2007 se zde případy HIV vyskytovaly ve velmi malé míře nebo skoro vůbec. Navíc Narynská a Mangistauská oblast patří k nejméně osídleným oblastem ve střední Asii. V roce 2013 zde sice nedošlo k natolik velkému zvýšení, nicméně na základě indexu změny je rozdíl mezi těmito dvěma sledovanými lety vysoký, a tudíž byly vyhodnoceny jako regiony s vysokým nárůstem HIV (viz tab. č. 2).

Tab. č. 2: Nové případy HIV v jednotlivých regionech zemí střední Asie v letech 2007 a 2013 a index změny

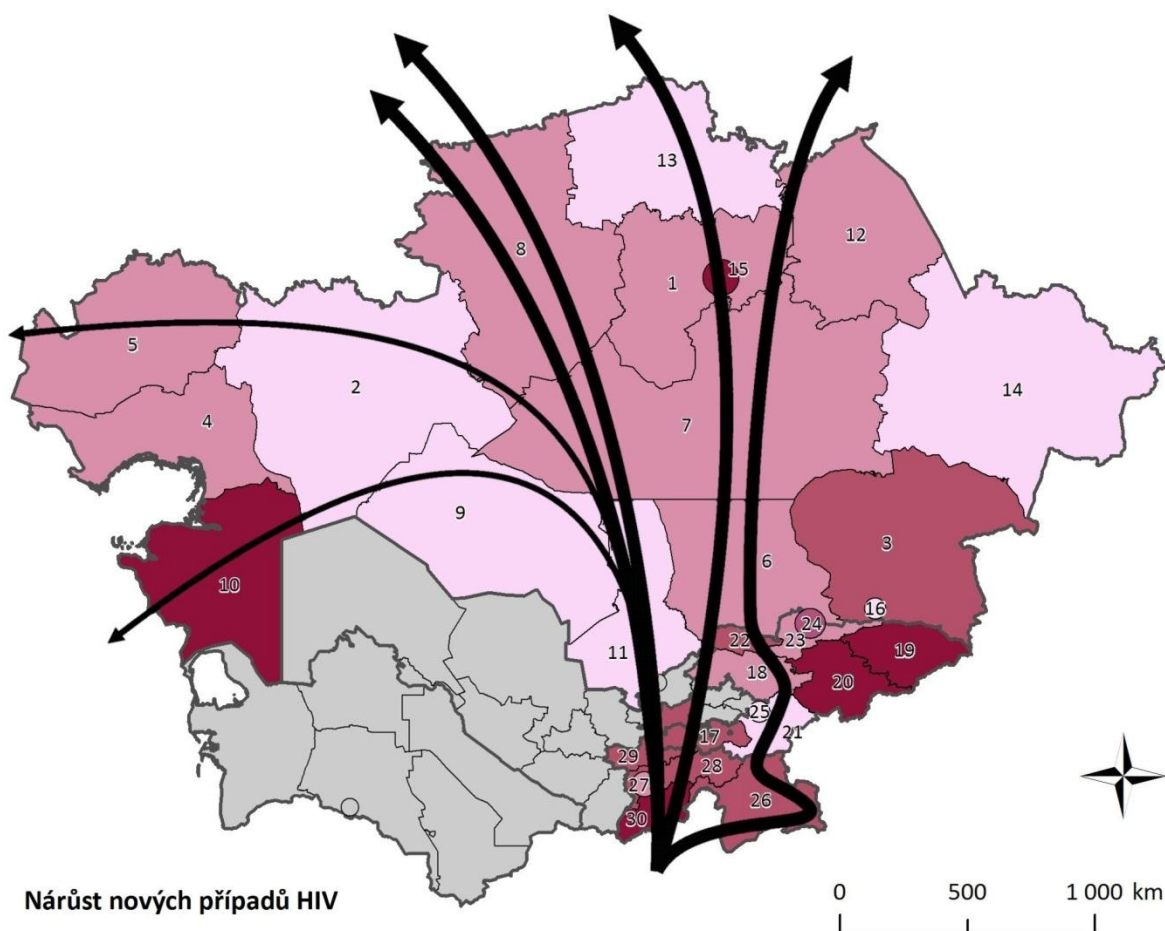
Správní oblast	Nové případy HIV		Index změny 2013/2007	Nárůst nových případů
	r. 2007	r. 2013		
<i>Kazachstán</i>				
Akmolinská	48	55	1,15	nízký
Aktyubinská	28	23	0,82	úbytek
Almatinská	103	266	2,58	střední
Atyrauská	13	26	2,00	nízký
Západokazašská	20	36	1,80	nízký
Žambylská	58	85	1,47	nízký
Karagandinská	248	275	1,11	nízký
Kostanajská	71	141	1,99	nízký
Kyzylordinská	15	9	0,60	úbytek
Mangistauská	20	157	7,85	vysoký
Jihokazašská	266	14	0,05	úbytek
Pavlodarská	89	160	1,80	nízký
Severokazašská	117	60	0,51	úbytek
Východokazašská	260	223	0,86	úbytek
Astana	63	346	5,49	vysoký
Almaty	560	118	0,21	úbytek
<i>Kyrgyzstán</i>				
Batkenská	8	18	2,25	střední
Džalal-Abadská	44	51	1,16	nízký
Issyk-Kulská	2	13	6,50	vysoký
Narynská	1	11	11,00	vysoký
Ošská	103	73	0,71	úbytek
Talaská	3	11	3,67	střední
Čujská	95	157	1,65	nízký
Biškeek	45	96	2,13	střední
Oš	88	50	0,57	úbytek
<i>Tádžikistán</i>				
Horno-Badachšánská autonomní	15	65	4,33	střední
Dušanbe	152	209	1,38	nízký
Oblast v republikovém podřízení	65	203	3,12	střední
Sogdinská	61	151	2,48	střední
Chatlonská	46	248	5,39	vysoký

Zdroj: Vlastní zpracování dle STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), NC AIDS REPUBLIKY TÁDŽIKISTÁN (2014), UNFPA (2014)

V úvodu této práce byla zmíněna problematika týkající se nelegálních drog v pozorované oblasti. Po pádu SSSR se Afghánistán stal největším světovým producentem opia. Tento nárůst produkce opia byl provázen diverzifikací obchodních tras přes střední Asii a východní Evropu. Lokalizace středoasijských zemí na hlavní trase obchodu s drogami měla za následek zvýšení celkového obchodování heroinu z Afghánistánu do okolních zemí, a proto je šíření viru HIV ve střední Asii úzce spojováno s nárůstem injekčních uživatelů drog. Rozsah užívání drog je díky nelegální povaze jen velmi těžké posoudit. (HAMMERS, DOWNS, 2003).

Pro zjištění toho, jak velký vliv mají drogové trasy provázané střední Asií na nárůst nových případů, byl použit index změny nových případů HIV mezi roky 2007 a 2013 (viz tabulka č. 2) a nákres hlavních drogových tras střední Asií dle autorů RENTON, GZIRISHVILLI et al. (2006). Tyto trasy jsou zaznamenány v publikaci z roku 2006, což znamená, že byly známé ještě před tímto rokem. Vzhledem k tomu, že ve vytvořeném obrázku je operováno s nejnovějšími údaji o výskytu choroby, je klidně možné, že i když některé tyto trasy nemusí dnes platit, jejich vliv na šíření HIV v letech 2007-2013 může být i přesto klíčový. Je zřejmé, že regiony nacházející se blíže k jihu, tedy také k Afghánistánu, se jeví jako nejvíce postižené. Dále můžeme pozorovat, že regiony se zvýšeným nárůstem nových případů HIV kopírují nákres drogových tras napříč střední Asií. Tudíž pozorujeme jistou provázanost mezi drogovými trasami a nárůstem počtu HIV pozitivních osob.

Obr. č. 29: Vliv drogových tras na nárůst počtu nových případů HIV v regionech středoasijských zemí v letech 2007 a 2013



Nárůst nových případů HIV

v regionech

- žádná data
- úbytek
- nízký
- střední
- vysoký

ve městech

- žádná data
- úbytek
- nízký
- střední
- vysoký

— státní hranice

— hranice správní oblasti

← drogové trasy z Afghánistánu

Kazachstán:

- 1 Akmolinská
- 2 Aktyubinská
- 3 Almatinská
- 4 Atyrauská
- 5 Západokazašská
- 6 Žambylská
- 7 Karagandinská
- 8 Kostanajská

9 Kyzylordinská

- 10 Mangistauská
 - 11 Jihokazašská
 - 12 Pavlodarská
 - 13 Severokazašská
 - 14 Východokazašská
 - 15 Astana
 - 16 Almaty
- Kyrgyzstán:

17 Batkenská

- 18 Džalal-Abadská
- 19 Issyk-Kulská
- 20 Narynská
- 21 Ošská
- 22 Talaská
- 23 Čujská
- 24 Biškek
- 25 Oš

Tádžikistán:

- 26 Horno-Badachšánská autonomní
- 27 Dušanbe
- 28 Oblast v republikovém podřízení
- 29 Sogdinská
- 30 Chatlonská

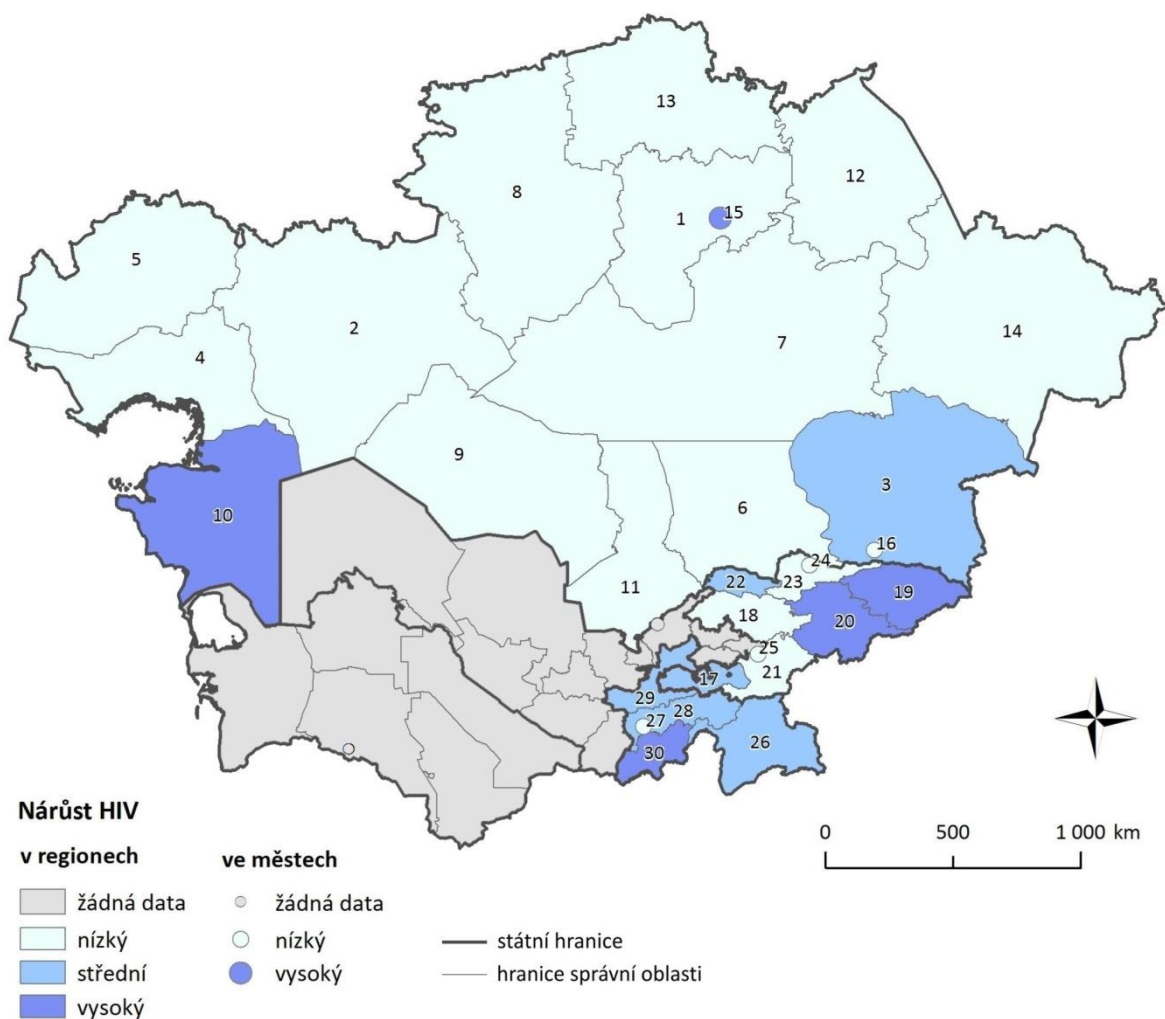
Pozn.: Vyhodnoceno na základě indexu změny v tab. č. 2

Zdroj: Vlastní zpracování dle STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), NC AIDS REPUBLIKY TÁDŽIKISTÁN (2014), UNFPA (2014), RENTON, GZIRISHVILLI et al. (2006)

Aby bylo lépe upřesněno, ve kterých regionech tedy dle propočtů nejvíce narůstá HIV, na obrázku č. 30 je zobrazen *průnik* oblastí, které byly na základě kartogramů na obrázcích č. 28 a 29 vyhodnoceny jako málo, středně a nejvíce ohrožené nárůstem HIV. Mapa tedy byla zkonstruována tak, že pro každý region byl vytvořen průnik dvou ukazatelů - *indexu změny nových případů 2013/2007* a *indexu změny 2013/2007 nově registrovaných HIV+ na 100 000 obyvatel*. Na základě tohoto průniku byly určeny oblasti podle míry nárůstu HIV.

Výsledným zjištěním je, že HIV nejrychleji narůstá v Astaně a Mangistauské oblasti (Kazachstán), v Issyk-Kulské a Narynské oblasti (Kyrgyzstán) a v Chatlonské oblasti (Tádžikistán). Velký počet zasažených regionů nacházíme zejména v Tádžikistánu. V dosavadních výsledcích se sice ukázalo, že Tádžikistán na první pohled není zemí, která by evidovala nejvyšší roční počet HIV pozitivních osob. Nicméně po vypočtení nárůstu HIV za jednotlivé regiony, bylo zjištěno, že tádžické regiony patří právě k těm nejohroženějším ve střední Asii. Samozřejmě toto zjištění by mělo být vzato s ohledem na to, že nejsou k dispozici údaje za turkmenské a uzbecké regiony.

Obr. č. 30: Regiony střední Asie podle nárůstu HIV v letech 2007-2013
(vyhodnocení na základě obrázků č. 28 a 29)



Kazachstán:

- 1 Akmolinská
- 2 Aktyubinská
- 3 Almatinská
- 4 Atyrauská
- 5 Západokazašská
- 6 Zambylská
- 7 Karagandinská
- 8 Kostanajská

9 Kyzylordinská

- 10 Mangistauská
 - 11 Jihokazašská
 - 12 Pavlodarská
 - 13 Severokazašská
 - 14 Východokazašská
 - 15 Astana
 - 16 Almaty
- Kyrgyzstán:*

17 Batkenská

- 18 Džalal-Abadská
- 19 Issyk-Kulská
- 20 Narynská
- 21 Ošská
- 22 Talaská
- 23 Cujská
- 24 Biškek
- 25 Oš

Tádžikistán:

- 26 Horno-Badachšánská autonomní
- 27 Dušanbe
- 28 Oblast v republikovém podřízení
- 29 Sogdinská
- 30 Chatlonská

Zdroj: Vlastní zpracování dle STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), NC AIDS REPUBLIKY TÁDŽIKISTÁN (2014), UNFPA (2014)

ZÁVĚR

Hlavním záměrem této práce bylo vytvoření analýzy zkoumající časoprostorové šíření HIV ve střední Asii. Tato oblast zdaleka nepatří k nejvíce zasaženým oblastem světa nákazou HIV, avšak na základě odborných výzkumů je patrné, že se jedná o region, který je v současné době považován za centrum s nejrychleji rostoucí mírou epidemie HIV na světě.

Prvním cílem práce bylo najít souvislosti mezi faktory podporující rozrůstání středoasijské epidemie. Nezávislost jednotlivých zemí získaná po rozpadu SSSR se negativně odrazila ve vývoji epidemie HIV. Ekonomická nevyváženost a změna politické mapy této oblasti přispěly k nadměrnému podílu migrace a nelegálního obchodu s drogami, a podpořily tím rozrůstání epidemie HIV. Přenos HIV ve střední Asii není již záležitostí jen injekčních uživatelů drog, během několika málo let došlo k expanzi epidemie od IDU mezi obecnou populaci v důsledku přenosu heterosexuální cestou. Neustále se zvyšující infekce HIV u žen, které nejsou vždy uživatelky drog, zdůrazňuje sílu rozrůstání epidemie pohlavní cestou. Nedostatek údajů o homosexuální populaci, související se sociální zranitelností a diskriminací této skupiny, tvoří obrovské riziko pro další šíření HIV a zároveň znemožňuje účinnost prevence v této skupině. Jednou z hlavních priorit by mělo být odstranění legislativních překážek v přístupu k prevenci a zároveň eliminace vysoké míry stigmatu, kterou nacházíme ve střední Asii ve velmi vysoké míře. Významné nedostatky v systému zdravotnictví způsobily v posledních letech vystavení populace riziku nozokomiálního šíření HIV ve středoasijských nemocnicích, čehož je důkazem nejméně 400 infikovaných dětí (THORNE, FERENCIC et al. 2010). V Kyrgyzstánu a Tádžikistánu tvoří děti 10 % z nově evidovaných případů HIV (UNAIDS, 2014). Z Kyrgyzstánu také pramení problematika dodávek nebezpečných krevních transfúzí, které se ve více než 5 % podílejí na přenosu HIV v této zemi (UNAIDS, 2012).

Dalším cílem bylo promítnout problematiku časoprostorového šíření infekce HIV z nejrůznějších úhlů. Tato práce se ztotožňuje s tím, že ve středoasijských zemích dochází k růstu epidemie, která se v oblasti rozrůstá neúměrnou rychlostí. Výsledky vlastního výzkumu prokázaly, že během 25letého období bylo necelých 58 000 osob s HIV kumulativně registrováno ve čtyřech zemích střední Asie, přičemž odhadováno je až

80 000 osob (UNAIDS, 2014). Do těchto odhadů není započítán Turkmenistán, jelikož důkazy o velikosti epidemie HIV v této zemi jsou zamlčovány a není možné tak posoudit rozsah epidemie. Nicméně během šestiletého období (2001-2007) se celkový počet HIV pozitivních osob čtyřikrát zvýšil ve střední Asii a v následujícím šestiletém období (2007-2013) došlo opět přibližně ke čtyřnásobnému zvýšení HIV. „Budeme-li čistě teoreticky předpokládat stejné zvýšení HIV i během příštích šesti let, a zároveň budeme předpokládat, že nebudou zavedena opatření, která mají za úkol s epidemií bojovat, je možné, že pak můžeme hovořit o 230 000 HIV pozitivních lidí v roce 2019“. Pro přiblížení je tento počet HIV infikovaných osob dnes odhadován na Ukrajině, která je v současnosti jednou z nejpostiženějších zemí ve východní Evropě a střední Asii (UNAIDS, 2014).

Velikost epidemie v jednotlivých zemích je různá. Kazachstán a Uzbekistán evidovali jako první ve střední Asii virus HIV, a zároveň jsou zeměmi, které v současnosti evidují nejvyšší nárůst nových případů HIV. Uzbekistán je zemí, která má ve střední Asii nejvyšší počet lidí žijících s HIV, ale zároveň je nutné dodat, že je zde také soustředěna přibližně polovina obyvatel střední Asie. Nejsilnější vlna nárůstu nových případů byla u všech zemí zaznamenána s příchodem nového tisíciletí, kdy nové případy přibývaly s každým rokem nadměrnou rychlostí. Druhá již menší vlna nárůstu HIV zasáhla střední Asii okolo roku 2005. V současnosti není naznamenána tak dramatická rychlost zvýšení nových případů, nicméně počet registrovaných případů se každým rokem stále zvyšuje. Nejvyšší počet úmrtí v důsledku AIDS nacházíme opět v Uzbekistánu, avšak v posledních letech se počet úmrtí v této zemi výrazně snižuje v souvislosti s účinnou anti-retrovirovou terapií, která v ostatních zemích regionu oproti Uzbekistánu zaostává. Nejvíce ohroženými oblastmi nákazou HIV jsou zejména regiony Tádžikistánu, které se nacházejí v blízkosti hranic s Afghánistánem, ovšem vysoké riziko ohrožení nechybí ani v některých oblastech Kyrgyzstánu a Kazachstánu. Vše to jsou většinou významné tranzitní oblasti pro obchodování s drogami z Afghánistánu, což znamená, že je zde vyšší koncentrace IDU a dalších rizikových skupin. Křižovatky drogových tras jsou zároveň spojeny s vysokou mírou kriminality, důkazem toho je Ošská oblast v Kyrgyzstánu, kde nadpoloviční většina lidí žijících s HIV je situována v jediné věznici.

Vizualizace zjištěných dat v celé práci byla z velké části přizpůsobena dostupným datům. Způsob, jakým jsou všechna data v práci reprezentována, slouží k názornému pochopení stávajících i nových poznatků o středoasijské epidemii HIV.

RESUMÉ

Bakalářská práce se zabývá vývojem epidemie HIV/AIDS v zemích střední Asie od doby rozpadu Sovětského svazu po současnost. Úvodní část práce je věnována charakteristice středoasijského regionu a porozumění historickým, politickým a kulturním souvislostem. Práce předkládá analytický přehled o vývoji nákazy HIV v zemích střední Asie a s využitím grafických výstupů dokládá změny v prostorovém a časovém šíření. Na základě předložených výsledků vzniká nový pohled na problematiku HIV/AIDS v daném regionu. S využitím odborných studií jsou popisovány ohrožené rizikové skupiny a faktory, jimiž je poháněna středoasijská epidemie. Důležitou součástí je také podrobný výzkum oblastí, které jsou ve střední Asii nákazou HIV/AIDS nejvíce ohroženy.

This thesis deals with the development of HIV/AIDS in Central Asia since the collapse of the Soviet Union to the present. The first part explores the characteristics of central Asia region and understanding of historical, political and cultural context. The thesis presents an analytical overview of the evolution of HIV infection in the countries of Central Asia and with the use of graphical outputs illustrates the changes of the space-time diffusion. On the basis of the presented, the results show a new perspective of HIV/AIDS spreading in this region. With the use of professional studies, risk groups are described as well as the factors, which central Asian epidemic is fueled by. An important part of the thesis is thorough research of areas, that are at most risk in terms of HIV/AIDS in Central Asia.

SEZNAM LITERATURY**TIŠTĚNÉ ZDROJE**

- DAS, P., HORTON, R. (2012). The cultural challenge of HIV/AIDS. *The Lancet infectious diseases*. 380/9839, s. 309-10.
- DECOSAS, J. 2002. The Social Ecology of AIDS in Africa. *HIV/AIDS and Development*. Draft paper for the UNRISD project HIV/AIDS and development.
- DEHOVITZ, J., UUSKULA, A., EL-BASSEL, N. 2014. The HIV Epidemic in Eastern Europe and Central Asia. *Current HIV/AIDS Reports* 11/2, s. 168-176.
- DONOGHOE, M. C., LAZARUS, J. V., MATIC. S. 2005. HIV/AIDS in the transitional countries of eastern Europe and central Asia. *Clinical Medicine*, 5/5, s. 487-490.
- DYSON, T. HIV/AIDS and Urbanization. *Population and Development Review*. 2003, 29/3, s. 427-442.
- HAMMERS, F. F.; DOWNS, A. M. 2003. HIV in central Asia and eastern Europe. *EuroHIV: department of Infectious Diseases*. 361, s. 1035-1044.
- IJAIYA, G. T., RAHEEM, U. A., OLATINWO, A. W. O., IJAIYA, M., BELLO, R. A. 2010. HIV/AIDS and well-being in South Central and South-East Asia. *Pakistan Economic and Social Review*, 48/1, s. 85-103.
- MEADE, M. S., EMCH, M. 2014. *Medical Geography*. New York: Guilford Press, s. 498. ISBN 1606230166, 9781606230169.
- MORAN, D. 2005. *Geography of HIV/AIDS in Russia : Risk and Vulnerability in Transition*. *Eurasian Geography and Economics*. 46, s. 525-551.
- PREIS, J. 2010. Geografie pandemie HIV/AIDS: rozbor vybraných dostupných článků a studií. *Epidemiologie, Mikrobiologie, Imunologie*. 59/1, s. 4-8.
- PREIS, J. 2011. Geografické rysy pandemie HIV/AIDS: kolaps v ohrožených regionech světa, rizika pro střední a východní Evropu. *Disertační práce*. Brno: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Geografický ústav, s. 150.
- RECHEL, B. 2010. HIV/AIDS in the countries of the former Soviet Union: societal and attitudinal challenges. *Central European Journal of Public Health*. 18/2, s. 110-115.

RENTON A., GZIRISHVILLI D., et al. 2006. Epidemics of HIV and sexually transmitted infections in central Asia: trends, drivers and priorities for control. *International Journal of Drug Policy*. 17/6, s. 494-503.

ROUX, J. P. 2007. *Dějiny Střední Asie*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny. ISBN 8071068675.

TERLIK BAYEVA, A., ZHUSSOPOV, B., PRIMBETOVA, S., et al. 2013. Access to HIV counseling and testing among people who inject drugs in Central Asia: strategies for improving access and linkages to treatment and care. *Drug and Alcohol Dependence*. 132, s. 61-64.

THORNE, C., FERENCIC, N., MALYUTA, R., et al. 2010. Central Asia: hotspot in the worldwide HIV epidemic. *The Lancet infectious diseases*. 10/7, s. 479-488.

WIRTZ, A. L., KIREY, A., PERYSKINA, A., HOUDART, F., BEYRER, CH. 2013. Uncovering the epidemic of HIV among men who have sex with men in Central Asia. *Drug and Alcohol Dependence*. 132, s. 17-24.

WOLFE, D., ELOVICH, R., BOLTAEV, A., PULATOV, D. 2008. HIV in Central Asia: Tajikistan, Uzbekistan and Kyrgyzstan. *Public Health Aspects of HIV/AIDS in Low and Middle Income Countries*. *Epidemiology, Prevention and Care*. S. 557-581.

ELEKTRONICKÉ DOKUMENTY

Asian Development Bank. 2014. *Basic Statistics 2014* [online]. Statistics and Database: Basic Statistics [cit. 2014-11-02]. Dostupné na WWW: <<http://www.adb.org/publications/basic-statistics-2014>>.

Commite on Statistics of the Ministry of national economy of the Republic of Kazakhstan. 2014. *Women and men in Kazakhstan 2009-2013* [online]. The official statistical information [cit. 2014-11-02]. Dostupné na WWW: <http://www.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/publicationsCompilations?_afLoop=630458952376427#%40%3F_afLoop%3D630458952376427%26_adf.ctrl-state%3Dayppl2qbu_67>.

Commite on Statistics of the Ministry of national economy of the Republic of Kazakhstan. 2009. *Women and men in Kazakhstan 2003-2008* [online]. The official statistical information [cit. 2014-11-04]. Dostupné na WWW: <http://www.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/publicationsCompilations2010?_afLoop=630739401210730#%40%3F_afLoop%3D630739401210730%26_adf.ctrl-state%3Dayppl2qbu_80>.

- Commitee on Statistics of the Ministry of national economy of the Republic of Kazakhstan. 2014. Women and men in Kazakhstan 2009 [online]. The official statistical information [cit. 2014-10-07]. Dostupné na WWW: <http://www.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/publicationsCompilations?_afLoop=141501916652071#%40%3F_afLoop%3D141501916652071%26_adf.ctrl-state%3D1nny1gape_67>.
- Lékaři bez hranic. 2010. Turkmenistan's opaque health system [online]. Naše projekty: publikace [cit. 2014-10-01]. Dostupné na WWW: <http://www.lekari-bez-hranic.cz/sites/czech/files/100408_turkreport_english_final_201004123545.pdfphp>.
- National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic. 2014. Women and men of the Kyrgyz republic 2009-2013 [online]. Publishing [cit. 2014-10-07]. Dostupné na WWW: <http://www.stat.kg/index.php?option=com_content&task=blogsection&id=11&Itemid=51>.
- National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic. 2014. Women and men of the Kyrgyz republic 2007-2011 [online]. Publishing [cit. 2014-10-07]. Dostupné na WWW: <http://www.stat.kg/index.php?option=com_content&task=blogsection&id=11&Itemid=51>.
- UNAIDS. 2014. The Gap Report [online]. Data: Global AIDS Response Progress Reporting [cit. 2014-12-02]. Dostupné na WWW: <http://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/20140716_UNAIDS_gap_report>.
- UNAIDS. 2014. Global AIDS epidemic facts and figures [online]. Resources: Documents [cit. 2014-12-02]. Dostupné na WWW: <http://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/20140716_FactSheet_en.pdf>.
- UNAIDS. 2008. Progress reports submitted by countries [online]. Data [cit. 2013-03-17]. Dostupné na WWW: <<http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2008countries>>.
- UNAIDS. 2010. Progress reports submitted by countries [online]. Data [cit. 2014-12-02]. Dostupné na WWW: <<http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2010countries>>.
- UNAIDS. 2012. Progress reports submitted by countries [online]. Data [cit. 2014-12-02]. Dostupné na WWW: <<http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries>>.

- UNAIDS. 2014. Progress reports submitted by countries [online]. Data [cit. 2014-12-02]. Dostupné na WWW: <<http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2014countries>>.
- UNFPA Kyrgyz Republic. 2015. Women and men of the Kyrgyz republic 2013 [online]. Publications [cit. 2015-01-27]. Dostupné na WWW: <<http://www.unfpa.kg/en/publications/zhenshhiny-i-muzhchiny-kyrgyzskoj-respubliki-2013-2/>>.
- UNFPA Kyrgyz Republic. 2015. Women and men of the Kyrgyz republic 2006-2010 [online]. Publications [cit. 2015-01-27]. Dostupné na WWW: <<http://www.unfpa.kg/en/publications/women-and-men-in-the-kyrgyz-republic-2006-2010/>>.
- WHO. 2013. Key facts on HIV epidemic in Kyrgyzstan and progress in 2011 [online]. [cit. 2014-11-10]. Dostupné na WWW: <http://www.who.int/hiv/HIVCP_KGZ.pdf>.
- WHO. 2013. Key facts on HIV epidemic in Uzbekistan and progress in 2011 [online]. [cit. 2014-11-10]. Dostupné na WWW: <http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/188768/Uzbekistan-HIVAIDS-Country-Profile-2011-revision-2012-final.pdf?ua=1>.
- WHO. 2013. Key facts on HIV epidemic in Turkmenistan and progress in 2011 [online]. [cit. 2014-10-11]. Dostupné na WWW: <http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/158471/TKM-HIVAIDS-Country-Profile-2011-rev1.pdf>.
- WORLD BANK GROUP. 2008. Urgent action is needed to prevent the spread of HIV/AIDS and other infectious diseases in central asia through tainted blood transfusions [online]. [cit. 2014-11-01]. Dostupné na WWW: <<http://search.proquest.com/docview/444435381?accountid=14965>>.

DALŠÍ ZDROJE:

- AFEW [online]. 2014. Countries: Kazakhstan [cit. 2014-09-14]. Dostupné na WWW: <<http://www.afew.org/countries/kazakhstan/>>.
- AFEW [online]. 2014. Countries: Kyrgyzstan [cit. 2014-09-14]. Dostupné na WWW: <<http://www.afew.org/countries/kyrgyzstan/>>.
- AFEW [online]. 2014. Countries: Tajikistan [cit. 2014-09-14]. Dostupné na WWW: <<http://www.afew.org/countries/tajikistan/>>.

- AFEW [online]. 2014. Countries: Uzbekistan [cit. 2014-09-14]. Dostupné na WWW:
<<http://www.afew.org/countries/uzbekistan/>>
- Česká společnost AIDS pomoc [online]. 2013. HIV prevence: Co je HIV? [cit. 2014-03-08].
Dostupné na WWW: <<http://www.hiv-prevence.cz/co-je-hiv.html>>.
- Agency on Statistics under president of the republic of Tajikistan [online]. 2014. Database
[cit. 2014-10-07]. Dostupné na WWW:
<<http://www.stat.tj/en/database/socio-demographic-sector>>.
- CIA: central intelligence agency [online]. 2014. The world factbook: Central Asia,
Kazakhstan [cit. 2014-10-07]. Dostupné na WWW:
<<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/kz.html>>.
- CIA: central intelligence agency [online]. 2014. The world factbook: Central Asia,
Kyrgyzstan [cit. 2014-10-07]. Dostupné na WWW:
<<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/kg.html>>.
- CIA: central intelligence agency [online]. 2014. The world factbook: Central Asia, Russia
[cit. 2014-10-07]. Dostupné na WWW:
<<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/rs.html>>.
- CIA: central intelligence agency [online]. 2014. The world factbook: Central Asia, Tajikistan
[cit. 2014-10-07]. Dostupné na WWW:
<<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ti.html>>.
- CIA: central intelligence agency [online]. 2014. The world factbook: Central Asia,
Turkmenistan [cit. 2014-10-07]. Dostupné na WWW:
<<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tx.html>>.
- CIA: central intelligence agency [online]. 2014. The world factbook: Central Asia,
Uzbekistan [cit. 2014-10-07]. Dostupné na WWW:
<<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>>.
- Commite on Statistics of the Ministry of national economy of the Republic of Kazakhstan
[online]. 2014. The official statistical information [cit. 2014-10-19]. Dostupné na
WWW: <http://www.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersPopulation?_adf.ctrl-tate=3m5w4yy7u_166&_afLoop=631109089354788#%40%3F_afLoop%3D631109089354788%26_adf.ctrl-state%3Dayppl2qbu_93>.

Česká společnost AIDS pomoc [online]. 2013. HIV prevence: Příznaky a stádia HIV infekce [cit. 2014-03-08]. Dostupné na WWW: <<http://www.hiv-prevence.cz/priznaky-a-stadia-hiv-infekce.html>>.

European Centre for Disease Prevention and Control. 2014. HIV infection and AIDS [cit. 2014-11-02]. Dostupné na WWW: <<http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/aids/Pages/index.aspx>>.

Gapminder [online]. 2014. Gapminder world [cit. 2013-11-23]. Dostupné na WWW: <<http://www.gapminder.org/>>.

International news agency "Fergana" [online]. 2014. Uzbekistan: In Kashkadarya province died of AIDS six children. Fergana [cit. 2015-03-03]. Dostupné na WWW: <<http://www.fergananews.com/news.php?id=22445>>.

MZV České republiky [online]. 2014. Kazachstán [cit. 2014-01-09]. Dostupné na WWW: <http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/aside/kazachstan/index.html>.

MZV České republiky [online]. 2014. Tádžikistán: Ekonomická charakteristika země [cit. 2014-01-09]. Dostupné na WWW: <http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/aside/tadzikistan/ekonomika/ekonomicka_charakteristika_zeme.html/>.

MZV České republiky [online]. 2014. Turkmenistán: Ekonomická charakteristika země [cit. 2014-01-09]. Dostupné na WWW: <http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/aside/turkmenistan/ekonomika/ekonomicka_charakteristika_zeme.html>.

MZV České republiky [online]. 2014. Uzbekistán: Ekonomická charakteristika země [cit. 2014-01-09]. Dostupné na WWW: <http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/aside/uzbekistan/ekonomika/index.html>.

Národní centrum pro prevenci a kontrolu AIDS Ministerstva zdravotnictví Republiky Tádžikistán [online]. 2014. Statistika [cit. 2014-10-16]. Dostupné na WWW: <<http://www.nc-aids.tj/statistika.html>>.

Národní centrum pro prevenci a kontrolu AIDS Ministerstva zdravotnictví Republiky Tádžikistán [online]. 2014. O HIV [cit. 2014-10-16]. Dostupné na WWW: <<http://www.nc-aids.tj/o-vich-infekcii.html>>.

- National Center „AIDS“ in Kyrgyz Republic [online]. 2014. Jobs [cit. 2014-12-18]. Dostupné na WWW: <<http://www.aidscenter.kg/ru/situatsiya-po-vich-v-kr/category/4-2014.html>>.
- National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic [online]. 2014. Gender statistics [cit. 2013-04-07]. Dostupné na WWW: <http://stat.kg/index.php?option=com_content&task=view&id=160&Itemid=162>.
- State Committee of the Republic of Uzbekistan on Statistics [online]. 2014. Interactive services [cit. 2014-12-07]. Dostupné na WWW: <<http://www.stat.uz/ru/index.php/demograficheskie-dannye>>.
- UNAIDS: AIDSinfo [online]. 2012. Data: Data tools [cit. 2013-10-16]. Dostupné na WWW: <<http://www.unaids.org/en/dataanalysis/datatools/aidsinfo>>.
- UNAIDS: AIDSinfo [online]. 2014. Data: Data tools [cit. 2014-10-07]. Dostupné na WWW: <<http://www.unaids.org/en/dataanalysis/datatools/aidsinfo/>>.
- UNAIDS: AIDSinfo Online Database [online]. 2014. Data: Data tools [cit. 2014-10-07]. Dostupné na WWW: <<http://www.aidsinfoonline.org/devinfo/libraries/asp/Home.aspx>>.
- United Nations Development Programme Uzbekistan [online]. 2014. National goal 6: Combat HIV/AIDS, tuberculosis, and malaria [cit. 2014-11-16]. Dostupné na WWW: <<http://www.undp.uz/en/mdgs/?goal=6>>.
- World Health Organization [online]. 2014. Media centre: Fact Sheets [cit. 2013-11-23]. Dostupné na WWW: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/en/index.html>>.
- Xinhua News Agency – CEIS [online]. 2010. Interview: Stigma major cause of hidden HIV epidemic for kids in Eastern Europe, Central Asia: UN official [cit. 2015-03-03]. Dostupné na WWW: <<http://www.istockanalyst.com/article/viewiStockNews/articleid/4512667>>.

MAPOVÉ PODKLADY

ESRI. 2014. ArcGIS 10.2 for Desktop.

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

- OBR. Č. 1: POLOHA STŘEDOASIJSKÝCH STÁTŮ VČETNĚ SOUSEDNÍCH ZEMÍ
- OBR. Č. 2: VÝVOJ HRUBÉHO DOMÁCÍHO PRODUKTU V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V LETECH 1970-2013
- OBR. Č. 3: PRIMÁRNÍ TRASY NELEGÁLNÍ MIGRACE VE STŘEDNÍ ASII
- OBR. Č. 4: HUSTOTA ZALIDNĚNÍ STŘEDOASIJSKÝCH ZEMÍ V ROCE 2013
- OBR. Č. 5: NÁRODNOSTNÍ SLOŽENÍ ZEMÍ STŘEDNÍ ASIE
- OBR. Č. 6: KONCEPČNÍ SCHÉMA SOCIÁLNÍ EKOLOGIE HIV/AIDS STŘEDOASIJSKÝCH ZEMÍ
- OBR. Č. 7: PŘENOS VIRU HIV PARENTERÁLNÍ CESTOU V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V LETECH 2007-2013
- OBR. Č. 8: PŘENOS VIRU HIV SEXUÁLNÍ CESTOU V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V LETECH 2007-2013
- OBR. Č. 9: PŘENOS VIRU HIV VERTIKÁLNÍ CESTOU V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V LETECH 2007-2013
- OBR. Č. 10: ODHADOVANÁ VELIKOST VYBRANÝCH RIZIKOVÝCH SKUPIN V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V ROCE 2013
- OBR. Č. 11: HIV PREVALENCE MEZI VYBRANÝMI RIZIKOVÝMI SKUPINAMI V LETECH 2007-2013
- OBR. Č. 12: LIDÉ ŽIJÍCÍ S HIV V MAKROREGIONECH SVĚTA V ROCE 2013
- OBR. Č. 13: LIDÉ ŽIJÍCÍ S HIV VE VÝCHODNÍ EVROPĚ A STŘEDNÍ ASII V ROCE 2013
- OBR. Č. 14: PRVNÍ PŘÍPADY EPIDEMIE HIV VE STŘEDNÍ ASII
- OBR. Č. 15: ODHADOVANÝ POČET LIDÍ ŽIJÍCÍCH S HIV/AIDS V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V LETECH 1990-2013
- OBR. Č. 16: KUMULATIVNÍ POČET REGISTROVANÝCH PŘÍPADŮ HIV VE STŘEDNÍ ASII VE VYBRANÝCH LETECH
- OBR. Č. 17: KUMULATIVNÍ POČTY HIV+ PŘÍPADŮ V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V OBDOBÍ LET 2007-2013
- OBR. Č. 18: ROČNÍ POČET NOVĚ REGISTROVANÝCH PŘÍPADŮ HIV VE STŘEDNÍ ASII VE VYBRANÝCH LETECH
- OBR. Č. 19: NOVÉ PŘÍPADY HIV V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V LETECH 1997-2013
- OBR. Č. 20: PRŮMĚRNÝ POČET NOVÝCH PŘÍPADŮ HIV V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V KAŽDÉM ROCE DANÉHO OBDOBÍ
- OBR. Č. 21: INCIDENCE HIV+ PŘÍPADŮ NA 100 000 OBYV. V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V LETECH 2007-2013
- OBR. Č. 22: ODHADOVANÝ POČET ÚMRTÍ V SOUVISLOSTI S ONEMOCNĚNÍM AIDS V LETECH 1990-2013
- OBR. Č. 23: NOVÉ PŘÍPADY HIV PODLE POHLAVÍ V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V LETECH 2007 A 2013
- OBR. Č. 24: NOVÉ PŘÍPADY HIV U DĚTÍ V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V LETECH 2007-2013
- OBR. Č. 25: PODÍL DĚTÍ V POČTU NOVĚ REGISTROVANÝCH PŘÍPADŮ HIV V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V ROCE 2013
- OBR. Č. 26: ZASTOUPENÍ VĚKOVÝCH KATEGORIÍ MEZI NOVĚ REGISTROVANÝMI PŘÍPADY HIV V ROCE 2013 NA PŘÍKLADU KYRGYZSTÁNU A TÁDŽIKISTÁNU

- OBR. Č. 27: POČET NOVĚ REGISTROVANÝCH HIV+ PŘÍPADŮ NA 100 000 OBYVATEL V REGIONECH STŘEDOASIJSKÝCH ZEMÍ V OBDOBÍ LET 2007-2013
- OBR. Č. 28: OBLASTI OHROŽENÉ HIV/AIDS (VYHODNOCENÍ NA ZÁKLADĚ KARTOGRAMŮ Z LET 2007-2013)
- OBR. Č. 29: VLIV DROGOVÝCH TRAS NA NÁRŮST POČTU NOVÝCH PŘÍPADŮ HIV V REGIONECH STŘEDOASIJSKÝCH ZEMÍ V LETECH 2007 A 2013
- OBR. Č. 30: REGIONY STŘEDNÍ ASIE PODLE NÁRŮSTU HIV V LETECH 2007-2013 (VYHODNOCENÍ NA ZÁKLADĚ OBRÁZKŮ Č. 28 A 29)
-
- TAB. Č. 1: NÁRŮST NOVÝCH PŘÍPADŮ HIV V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V LETECH 1997-2013
- TAB. Č. 2: NOVÉ PŘÍPADY HIV V JEDNOTLIVÝCH REGIONECH ZEMÍ STŘEDNÍ ASIE V LETECH 2007 A 2013 A INDEX ZMĚNY

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA I: ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZEMÍCH

Kazachstán

Název státu:	Kazašská republika (Kazakstan Respublikasy)
Rozloha:	2 724 900 km ²
Počet obyvatel:	17 037 508
Hlavní město:	Astana
Největší města:	Almaty, Karaganda, Čimkent, Pavlodar, Petropavlovsk, Semej
Úřední jazyk:	kazaština, ruština
Hlava státu:	prezident Nursultan Nazarbajev Abishuly
Politický systém:	parlamentní demokracie s výraznými rysy prezidentského režimu
Nezávislost:	16.12.1991
Měnová jednotka:	tenge (KZT)
Zemědělské produkty:	pšenice, ječmen, brambory, zelenina, melouny, zvěř
Nerostné suroviny:	ropa, zemní plyn, uhlý, železná ruda, mangan, chrom, nikl, kobalt, měď, molybden, olovo, zinek, bauxit, zlato, uran

Kyrgyzstán

Název státu:	Kyrgyzská republika (Kyrgyz Respublikasy)
Rozloha:	199 951 km ²
Počet obyvatel:	5 719 500
Hlavní město:	Biškek
Největší města:	Biškek, Oš, Džalálabád, Talas, Karakol, Naryn
Úřední jazyk:	kyrgyzština, ruština
Hlava státu:	prezident Almazbek Atambaev
Politický systém:	parlamentní demokracie
Vyhlášení nezávislosti:	31.8.1991
Měnová jednotka:	som (KGS)
Zemědělské produkty:	bavlna, tabák, vlna, maso
Nerostné suroviny:	zlato, rtuť, uran, uhlí, zemní plyn

Tádžikistán

Název státu:	Tádžická republika (Džumhurii Todžikiston)
Rozloha:	143 100 km ²
Počet obyvatel:	8 207 834
Hlavní město:	Dušanbe
Největší města:	Dušanbe, Chodžent, Kuljab
Úřední jazyk:	tádžičtina
Hlava státu:	prezident Emomali Rahmon

Politický systém:	suverénní, demokratický, právní, světský a unitární stát s prezidentskou formou řízení
Vyhlášení nezávislosti:	9.9.1991
Měnová jednotka:	somoni (TJS)
Zemědělské produkty:	bavlna, obiloviny, ovoce, vinná réva, zelenina, skot, ovce, kozy
Nerostné suroviny:	ropa, unat, rtuť, hnědé uhlí, olovo, zinek, antimoc, wolfram, stříbro, zlato

Turkmenistán

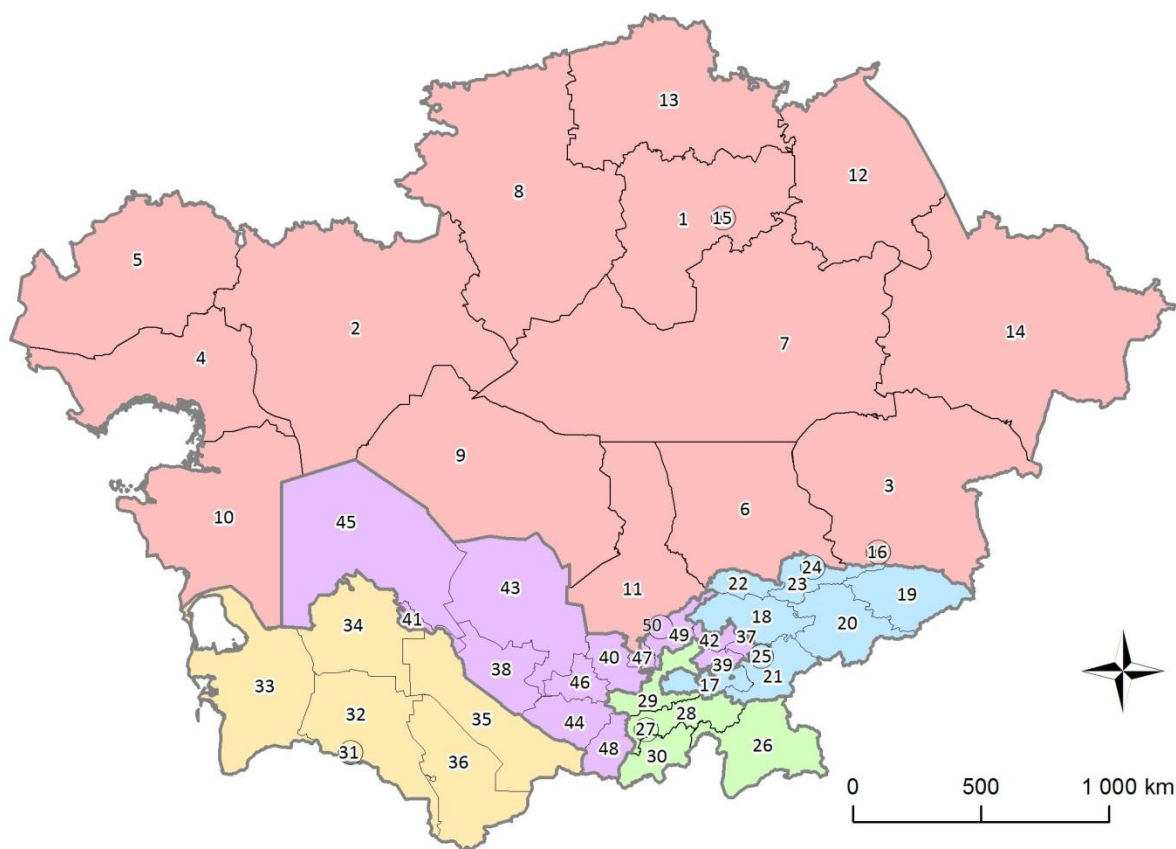
Název státu:	Turkmenská republika
Rozloha:	488 100 km ²
Počet obyvatel:	5 240 072
Hlavní město:	Ašchabad
Největší města:	Čardžou, Tašauz
Úřední jazyk:	turkmenština
Hlava státu:	doživotní prezident Gurbanguli Berdymuhamedov
Politický systém:	diktatura
Vyhlášení nezávislosti:	27.10.1991
Měnová jednotka:	manat (TMM)
Zemědělské produkty:	bavlna, obilí, melouny, zvěř
Nerostné suroviny:	ropa, zemní plyn, síra, sůl

Uzbekistán

Název státu:	Uzbecká republika (Özbekiston žumhurijati)
Rozloha:	447 400 km ²
Počet obyvatel:	30 241 100
Hlavní město:	Taškent
Největší města:	Taškent, Samarkand, Andidžan, Kokand, Buchara, Urgenč
Úřední jazyk:	uzbečtina
Hlava státu:	prezident Karimov Islom
Politický systém:	parlamentní demokracie s výraznými prvky prezidentského režimu
Vyhlášení nezávislosti:	1.9.1991
Měnová jednotka:	sum (UZS)
Zemědělské produkty:	bavlna, zelenina, ovoce, obilí, dobytek
Nerostné suroviny:	zemní plyn, ropa, uhlí, zlato, uran, stříbro, měď, olovo, zinek, wolfram, molybden

Zdroj: CIA (2014), Roux (2007)

PŘÍLOHA II: SPRÁVNÍ ČLENĚNÍ STŘEDOASIJSKÝCH ZEMÍ

*Kazachstán:*

- 1 Akmolinská
- 2 Aktyubinská
- 3 Almatinská
- 4 Atyrauská
- 5 Západokazašská
- 6 Žambylská
- 7 Karagandinská
- 8 Kostanajská
- 9 Kyzylordinská
- 10 Mangistauská
- 11 Jihokazašská
- 12 Pavlodarská
- 13 Severokazašská
- 14 Východokazašská

15 Astana

- 16 Almaty
- Kyrgyzstán:*
- 17 Batkenská
- 18 Džalal-Abadská
- 19 Issyk-Kulská
- 20 Narynská
- 21 Ošská
- 22 Talaská
- 23 Čujská
- 24 Biškek
- 25 Oš

Tádžikistán:

- 26 Horno-Badachšánská autonomní

27 Dušanbe

- 28 Oblast v republikovém podřízení
- 29 Sogdinská
- 30 Chatlonská
- Turkmenistán:*
- 31 Ašgabat
- 32 Achanská
- 33 Balkánská
- 34 Dašoguzská
- 35 Labapská
- 36 Maryjská

Uzbekistán:

- 37 Andižanská
- 38 Bucharská

39 Ferganská

- 40 Džizacká
- 41 Chorézmská
- 42 Namanganská
- 43 Navojská
- 44 Kaškadarjinská
- 45 Republika Karakalpakstan
- 46 Samarkandská
- 47 Syrdarjinská
- 48 Surchardarjinská
- 49 Taškentská
- 50 Taškent

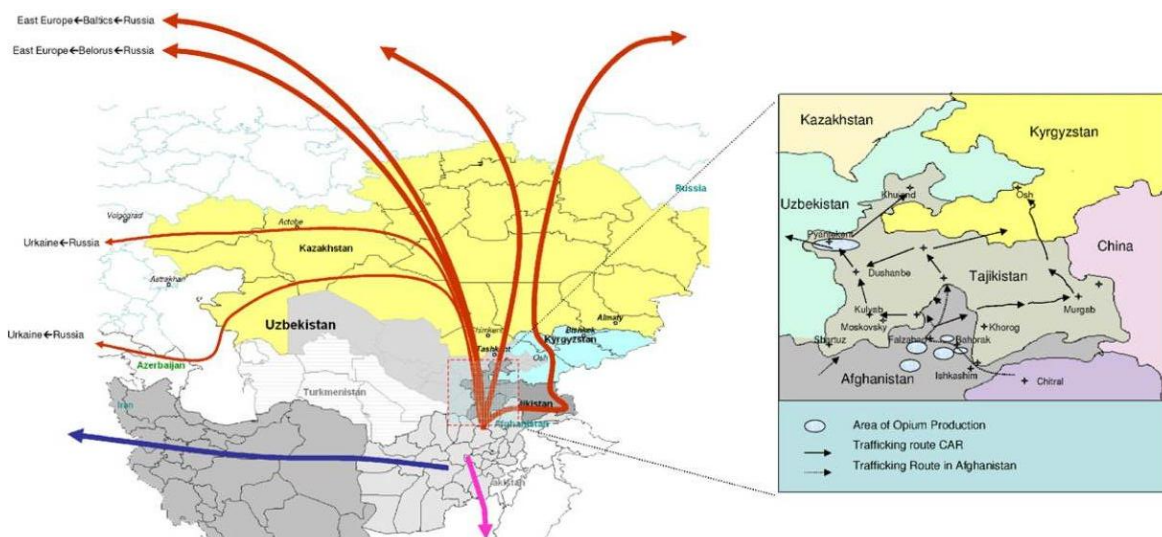
Zdroj: Vlastní zpracování dle STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TURKMENISTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD UZBEKISTÁNU (2014)

PŘÍLOHA III: VYBRANÉ SOCIO-EKONOMICKÉ UKAZATELE STŘEDOASIJSKÝCH ZEMÍ

Země	HDP na obyv. (PPP) ³⁾	Nezaměstnanost ²⁾	Národní míra chudoby ²⁾	Kojenecká úmrtnost ²⁾	Čistá míra migrace ⁴⁾	Naděje na dožití při narození ⁴⁾
Kazachstán	14 100 \$	5,3 %	4 %	17	0,42	70,24
Kyrgyzstán	2 500 \$	8,4 %	38 %	24	-6,16	70,06
Tádžikistán	2 300 \$	11,5 %	42 % ¹⁾	49	-1,17	67,06
Turkmenistán	9 700 \$	11,3 %	-	54	-1,86	69,47
Uzbekistán	3 800 \$	11,3 %	15 %	34	-2,46	73,29

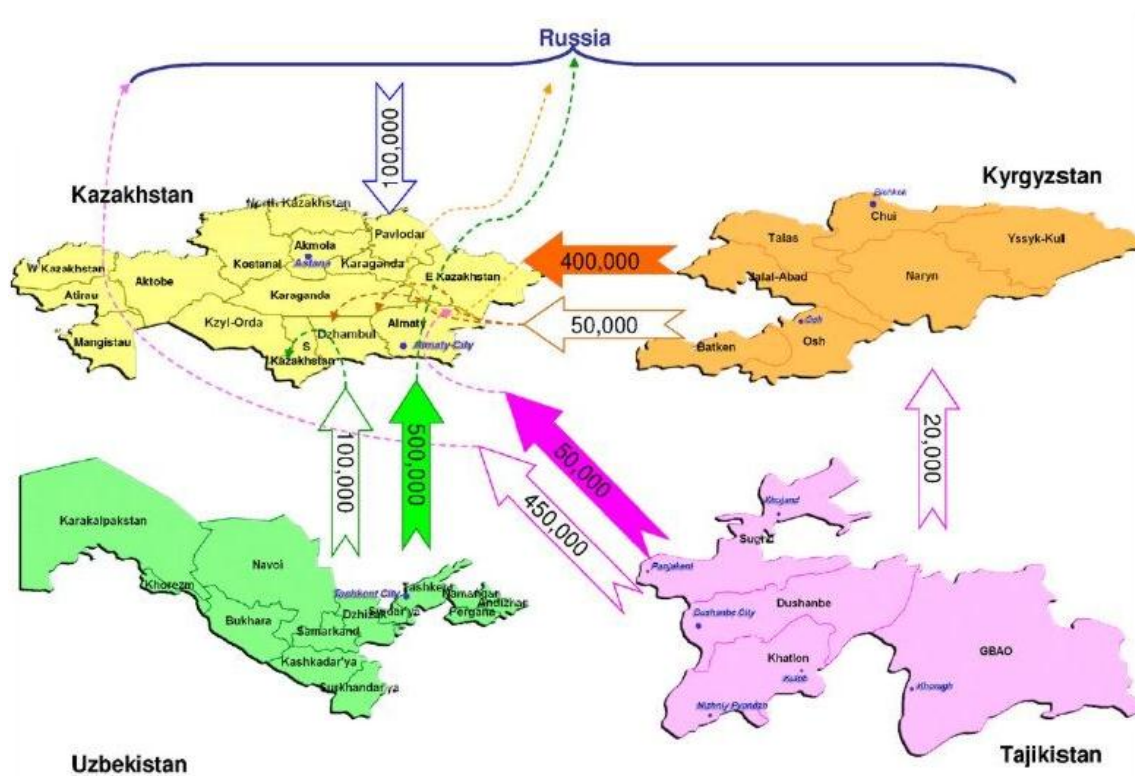
Pozn.: ¹⁾ údaj z roku 2011, ²⁾ údaj z roku 2012, ³⁾ údaj z roku 2013, ⁴⁾ údaj z roku 2014
 Zdroj: Vlastní zpracování dle CIA (2014), ASIAN DEVELOPMENT BANK (2014)

PŘÍLOHA IV: SCHÉMA HLAVNÍCH TRAS OBCHODU S DROGAMI Z AFGHÁNISTÁNU



Zdroj: Převezato od RENTON, GZIRISHVILLI et al. (2006)

PŘÍLOHA V: SCHÉMA MIGRACE VE STŘEDNÍ ASII



Zdroj: Převzato od RENTON, GZIRISHVILLI et al. (2006)

**PŘÍLOHA VI: KUMULATIVNÍ POČTY HIV+ PŘÍPADŮ V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE
V OBDOBÍ LET 2007-2013**

Rok	Země			
	Kazachstán	Kyrgyzstán	Tádžikistán	Uzbekistán
2007	9 378	1 479	1 049	3 169
2009	13 874	2 718	1 352	15 892
2011	17 763	3 887	3 053	21 542
2013	19 905	5 115	4 581	28 250

Pozn.: Tabulka k obrázku č. 17

Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2008-2014)

PŘÍLOHA VII: POČET NOVÝCH PŘÍPADŮ HIV V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE V LETECH 1997-2013

Rok	Země			
	Kazachstán	Kyrgyzstán	Tádžikistán	Uzbekistán
1997	437	2	1	7
1998	299	6	1	3
1999	185	10	0	28
2000	347	16	7	154
2001	1 175	149	37	549
2002	694	160	30	981
2003	747	132	41	1 836
2004	699	161	198	2 016
2005	964	171	189	2 198
2006	1 745	244	204	2 205
2007	1 979	409	339	3 169
2008	2 335	552	373	3 404
2009	2 081	671	431	4 016
2010	1 988	554	1 004	-
2011	2 006	594	989	3 584
2012	2 015	671	828	-
2013	1 993	480	876	4 247

Pozn.: Tabulka k obrázku č. 19

Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2008-2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD UZBEKISTÁNU (2014)

**PŘÍLOHA VIII: TEMPO RŮSTU NOVÝCH PŘÍPADŮ HIV V ZEMÍCH STŘEDNÍ ASIE
V LETECH 1997-2013 (v %)**



Pozn.: Grafické znázornění tabulky č. 2

Zdroj: Vlastní zpracování dle UNAIDS (2008-2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD UZBEKISTÁNU (2014)

PŘÍLOHA IX: OBLASTI OHROŽENÉ HIV/AIDS (TABULKA K OBRÁZKU Č. 28)

Správní oblast	HIV na 100 000 obyv.		Index změny 2013/2007	Stupeň ohrožení
	r. 2007	r. 2013		
<i>Kazachstán</i>				
Akmolinská	6,4	7,5	1,2	nízký
Aktyubinská	4,0	2,8	0,7	nízký
Almatinská	6,3	13,4	2,1	střední
Atyrauská	2,7	4,6	1,7	nízký
Západokazašská	3,3	3,7	1,1	nízký
Žambylská	5,7	7,8	1,4	nízký
Karagandinská	18,5	20,1	1,1	nízký
Kostanajská	7,9	16,0	2,0	střední
Kyzylordinská	2,4	1,2	0,5	nízký
Mangistauská	4,9	26,7	5,4	vysoký
Jihokazašská	11,4	0,5	0,0	nízký
Pavlodarská	11,9	21,3	1,8	nízký
Severokazašská	17,9	10,4	0,6	nízký
Východokazašská	18,3	16,0	0,9	nízký
Astana	10,5	42,5	4,0	vysoký
Almaty	42,3	7,8	0,2	nízký
<i>Kyrgyzstán</i>				
Batkenská	1,9	3,9	2,1	střední
Džalal-Abadská	4,5	4,7	1,0	nízký
Issyk-Kulská	0,5	2,9	5,8	vysoký
Narynská	1,0	4,1	4,1	vysoký
Ošská	9,6	6,2	0,6	nízký
Talaská	1,4	4,6	3,3	střední
Čujská	12,1	18,7	1,5	nízký
Biškeek	5,5	10,7	1,9	nízký
Oš	34,4	19,2	0,6	nízký
<i>Tádžikistán</i>				
Horno-Badachšánská autonomní	7,4	30,6	4,1	vysoký
Dušanbe	22,5	26,9	1,2	nízký
Oblast v republikovém podřízení	4,1	10,8	2,6	střední
Sogdinská	2,9	6,3	2,2	střední
Chatlonská	1,8	8,6	4,8	vysoký

Zdroj: Vlastní zpracování dle STATISTICKÝ ÚŘAD KAZACHSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD KYRGYZSTÁNU (2014), STATISTICKÝ ÚŘAD TÁDŽIKISTÁNU (2014), NC AIDS REPUBLIKY TÁDŽIKISTÁN (2014), UNFPA (2014)