

Výskyt a šíření HIV/AIDS v České republice v roce 2016

The prevalence and spread of HIV/AIDS in the Czech Republic in 2016

Marek Malý, Vratislav Němeček, Hana Zákoucká

Souhrn • Summary

V roce 2016 bylo v České republice na základě 1,33 mil. provedených vyšetření nově diagnostikováno 286 případů infekce HIV u občanů ČR a cizinců s dlouhodobým pobytem, což je nejvyšší roční výskyt v historii sledování od r. 1985. V relativním vyjádření představuje uvedený počet výskyt 2,71 případu na 100 000 obyvatel. Onemocnění AIDS bylo nově diagnostikováno u 44 HIV pozitivních osob, což představuje nárůst proti předchozím roků. Ke konci roku 2016 bylo v ČR registrováno celkem 2906 HIV pozitivních případů, u 541 (18,6 %) z nich se rozvinulo onemocnění AIDS. Z nemocných s AIDS zemřelo 262 osob (48,4 %), dalších 111 osob s HIV infekcí zemřelo z jiné příčiny ve stádiu asymptomatickém či symptomatickém non-AIDS.

Dlouhodobě nejčastějším způsobem přenosu HIV v ČR je přenos sexuální. Muži mající sex s muži jsou populační skupinou s nejvyššími počty případů a nejrychlejším nárůstem nových případů. Kumulativně u nich bylo zaznamenáno 65,9 % zjištěných HIV infekcí a další 2,1 % v kombinaci s injekčním užíváním drog. V roce 2016 bylo nově zachyceno 213 mužů majících sex s muži (z nichž 4 byli zároveň injekčními uživateli drog), tj. 74,5 % nových případů. Podíl heterosexuálního přenosu infekce HIV činí kumulativně 24,2 % a za rok 2016 18,2 %. Přenos prostřednictvím injekčního užívání drog byl zjištěn kumulativně u 3,7 % případů a nově u 2,4 % případů. Nově infikovaných žen bylo 24 (8,4 %). U HIV pozitivních osob bylo v roce 2016 nově zjištěno 120 případů syfilis, 92 případů kapavky a 32 případů lymfogranuloma venereum, a to v naprosté většině u mužů majících sex s muži. Česká republika zůstává zemí s relativně nízkou úrovní infekce HIV/AIDS v rámci světa i Evropy, avšak dlouhodobě nepříznivý trend setrvalého nárůstu počtu nových případů pokračuje.

In 2016, as a result of 1.33 million test performed, 286 new cases of HIV infection were reported in Czech citizens and foreign residents, which is the highest annual incidence ever recorded since 1985 when the monitoring began. In relative terms, the annual incidence rate was 2.71 cases per 100 000 population. Forty-four HIV positives were newly diagnosed with AIDS, which is an increase on previous years. In the Czech Republic, 2906 HIV cases were reported overall by 31 December 2016, and of this total, 541 (18.6 %) persons developed full-blown AIDS. Two hundred and sixty-two (48.4 %) of the AIDS patients died, and 111 more HIV positives died in an asymptomatic or symptomatic non-AIDS stage of HIV infection of other causes.

In the Czech Republic, the most common route of HIV transmission has long been sexual. The population group with the highest HIV prevalence and the most rapid increase in new cases are men having sex with men who cumulatively accounted for 65.9 % of the diagnosed HIV cases, with 2.1 % more cases occurring in combination with intravenous drug use. In 2016, 213 men having sex with men were newly diagnosed with HIV, i.e., 74.5 % of new cases (four of them were also intravenous drug users). The cumulative proportion of heterosexual HIV transmission is 24.2 %, and in 2016, this type of transmission was reported in 18.2 % of cases. The cumulative rate of HIV transmission in intravenous drug users is 3.7 %, and in 2016, 2.4 % of new cases were associated with intravenous drug use. Twenty-four females (8.4 %) were newly diagnosed with HIV. In 2016, 120 HIV positive persons were newly diagnosed with syphilis, 92 with gonorrhoea, and 32 with lymphogranuloma venereum. The vast majority of cases of sexually transmitted diseases occurred in men having sex with men. The Czech Republic remains a low prevalence country at both the global and European levels, but the long-term upward trend in newly diagnosed HIV cases in this country is continuing.

Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2017; 26(6-7): 238–248.

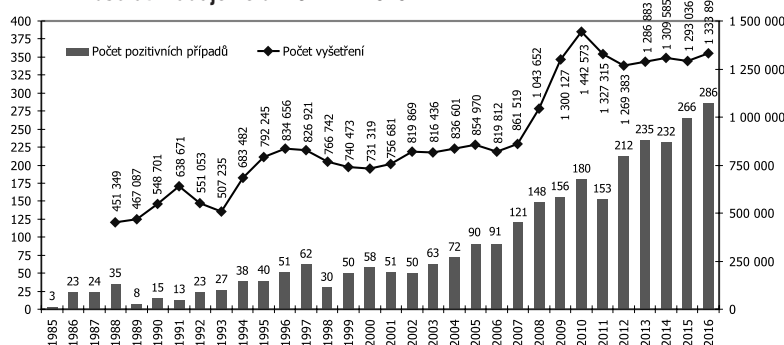
Klíčová slova: HIV, AIDS, surveillance, pohlavně přenosné nákazy
Keywords: HIV, AIDS, surveillance, sexually transmitted diseases

V roce 2016 bylo v České republice v rámci systému surveillance celkově provedeno a ohlášeno 1,33 mil. vyšetření na přítomnost infekce HIV u občanů České republiky a rezidentů (tj. osob jiné než české národnosti, které mají v ČR dlouhodobý pobyt na základě víz nad 90 dní či povolení k trvalému pobytu a jsou zde zdravotně pojištěné). Tento počet je zhruba na úrovni předchozích tří let (graf 1). Podobná zůstává i struktura provedených vyšet-

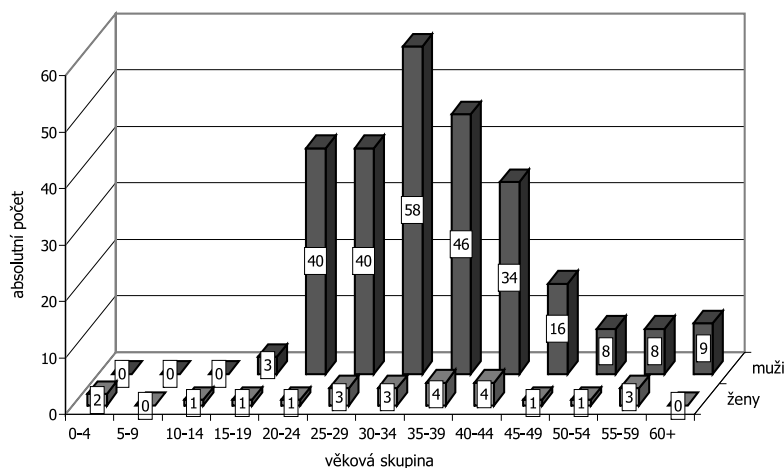
ření. Asi tři čtvrtiny z celkového počtu vyšetření představují povinná vyšetření dárců krve, plasmy, orgánů a tkání, v rámci nichž nadpoloviční část tvoří vyšetření provedená v plasmaferetických centrech. Necelých 9 % vyšetření připadá na skřínink těhotných žen.

V Národní referenční laboratoři pro HIV/AIDS bylo v roce 2016 evidováno 286 nových případů infekce HIV, což je dosud nejvyšší roční výskyt v ČR. Oproti roku 2015

Graf 1: POČET VYŠETŘENÍ A POČET HIV+ V ČR v jednotlivých letech (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2016



Graf 2: VĚK HIV+ OSOB V DOBĚ STANOVENÍ DIAGNÓZY V ČR (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Kumulativní údaje za rok 2016



došlo k nárůstu o 20 případů, tedy o 7,5 %. Mezi zjištěnými případy bylo 262 mužů a 24 (8,4 %) žen. Poměr počtu mužů a žen 10,9:1 patří k nejvyšším v Evropě. V relativním vyjádření představuje uvedený celkový počet výskyt 2,71 případu na 100 000 obyvatel. Hranice 2 případů na 100 000 obyvatel byla překročena v posledních pěti letech po dlouhodobém nárůstu počtu případů trvajícím od roku 2002 (**graf 1**). Podrobný rozklad počtu vyšetření a pozitivních případů podle důvodu vyšetření a způsobu přenosu HIV infekce za rok 2016 uvádí **tabulka 1**. Více než desetina nových pacientů (34, tj. 11,9 %) o své HIV pozitivitě již věděla; jejich diagnóza byla stanovena dříve v zahraničí. Dosud se 16 z 286 nových HIV pozitivních nedostavilo do žádného HIV centra, a nejsou tudíž v ČR sledováni a léčeni, 7 z nich bylo na HIV infekci vyšetřeno anonymně, jeden byl již dříve zachycen v zahraničí, kde je i nadále léčen.

Mezi novými případy HIV bylo 199 českých občanů a 87 **rezidentů**, jejichž zastoupení (30,4 %) je mírně vyšší než v předchozích letech. Rezidenti pocházejí zejména ze Slovenska (32) a Ukrajiny (14), dále z Ruska (7), Polska (5) a jednotlivě z dalších zemí.

Průměrný věk nově diagnostikovaných mužů byl 35,5 roku, muži byli ve věkovém rozpětí od 18 do 73 let. U žen byl průměrný věk 34,5 roku a věkové rozpětí od 0 do 59 let. Nejvíce zastoupené jsou věkové kategorie 30–34 a 35–39

let (21,3 %, resp. 17,5 %). Podrobnější pohled na věkové rozložení nových případů poskytuje **graf 2**.

Rozložení případů infekce HIV nově zachycených v roce 2016 podle pravděpodobného způsobu přenosu a pohlaví uvádí **tabulka 2**. Muži mající sex s muži (209 mužů, z nichž 13 uvádí styk s muži i ženami) tvoří 73,1 % nových případů. Rovněž u všech 4 mužů v kombinované kategorii mužů majících sex s muži a užívajících injekčně drogy se jako pravděpodobnější jeví přenos sexuální cestou. Dohromady se tedy jedná o 213 mužů majících sex s muži (74,5 % ze všech nových případů). Heterosexuální přenos byl zjištěn u 34 mužů a 18 žen, což dohromady činí 18,2 % případů. Stejně jako v předchozích letech byl i v roce 2016 jednoznačně dominantním způsobem přenosu přenos sexuální cestou a v rámci něj sex mezi muži. Přenos při injekčním užívání drog byl zaznamenán u 6 mužů a 1 ženy, což celkově představuje 2,4 % z nově identifikovaných případů. Kromě toho má dvanáct dalších pacientů uvedeno injekční užívání drog v anamnéze, ale k přenosu infekce u nich nejspíše došlo sexuální cestou. Dále byly diagnostikovány dva případy přenosu z matky na dítě. Obě děti se narodily v předchozích letech, ale matky se v době těhotenství neléčily a poté s dětmi nedocházely na kontrolu. Jeden případ nozokomiální infekce u rezidenta má původ mimo území ČR. Způsob přenosu zůstal ne-

objasněný u 11 pacientů, protože nesdělili potřebné informace.

Geografické rozložení případů HIV infekce nově zjištěných v roce 2016 podle kraje obvyklého bydliště (trvalého či přechodného) v době první laboratorní diagnózy uvádí **tabulka 3**. Necelé tři pětiny případů připadají na Prahu a Středočeský kraj (57,3 %).

U HIV pozitivních jsou v posledních letech časté **koinfekce** s dalšími sexuálně přenosnými nemocemi (**graf 3**). V roce 2016 bylo u HIV pozitivních osob (jak s nově tak s dříve zjištěnou HIV pozitivitou) diagnostikováno 120 nových případů syfilis, z nichž 107 představuje časnou syfilis, 4 pozdní syfilis a 9 syfilis blíže nespecifikovanou. Převažuje tedy časná infekce, která je z hlediska rizika přenosu na další sexuální partnery nejnebezpečnější. Všechny případy nastaly u mužů. K přenosu syfilis došlo homosexuálně u 112 (93,3 %) mužů, heterosexuálně u 5 a způsob přenosu byl jiný či nezjištěný u 3 mužů. Z hlediska věkového rozložení bylo 32 (26,7 %) případů ve věku do 20–29 let, 48 (40,0 %) případů v nejčetnější kategorii 30–39 let a 40 (33,3 %) případů ve věku 40 a výše. U 56 (46,7 %) mužů se syfilis se jedná o reinfekci, což naznačuje jejich rizikové chování. Reinfekce syfilis jsou u HIV pozitivních výrazně častější než v ostatní populaci, kde tvoří pouze 5,6 %. Počet nově diagnostikovaných případů syfilis u HIV poziti-

Tabulka 1: NOVÉ PŘÍPADY HIV INFEKCE A ONEMOCNĚNÍ AIDS V ČESKÉ REPUBLICĚ. Údaje za rok 2016.

DŮVOD VYŠETŘENÍ	Celkem vyšetřeno	Nové případy		Způsob přenosu u HIV+								
		HIV+	AIDS	HO	ID	IH	HF	TR	HT	MD	NO	NE
OSOBY VE ZVÝŠENÉM RIZIKU HIV	7233	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Hemofilici	384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příjemci krve a krevních přípravků	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Homo/bisexuálové	820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Injekční uživatelé drog	785	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osoby často v zahraničí	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Promiskuitní osoby	2282	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osoby provozující prostituci	1843	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nápravná zařízení	1093	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
KONTAKTY POZITIVNÍCH PŘÍPADŮ	219	17	3	8	0	1	0	0	6	1	0	1
Homosexuální	104	9	1	8	0	1	0	0	0	0	0	0
Heterosexuální	14	5	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Rodinné	16	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Jiné	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KLINICKÉ PŘÍPADY	101155	122	31	88	3	0	0	0	28	0	1	2
Dermatovenerologičtí pacienti	8641	26	0	25	0	0	0	0	1	0	0	0
Psychiatři pacienti	1817	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Dialyzovaní pacienti	5325	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TBC pacienti	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pacienti s nádorovým onemocněním	4944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Různé klinické diagnózy	80076	94	31	63	2	0	0	0	26	0	1	2
PREVENTIVNÍ VYŠETŘENÍ	75541	18	0	9	1	1	0	0	4	1	0	2
Zdravotničtí pracovníci	4072	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní prevence	40105	14	0	8	1	1	0	0	1	1	0	2
Předoperační vyšetření	30188	4	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0
Epidemiologická surveillance	1176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VYŠETŘENÍ NA VLASTNÍ ŽÁDOST	18558	120	8	98	3	2	0	0	11	0	0	6
Pod jménem	13122	80	4	63	3	2	0	0	8	0	0	4
Anonymní	5436	40	4	35	0	0	0	0	3	0	0	2
VYŠETŘENÍ PRO MEZINÁRODNÍ CERTIFIKÁT	1002	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
DÁRCI KRVE, ORGÁNŮ A TKÁNÍ	1010619	5	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Dárci krve	983992	5	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
z toho dárci krve – primodárci	48388	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Dárci orgánů a tkání	26627	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TĚHOTNÉ ŽENY	118175	2	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
RŮZNÉ MATERIÁLY	1390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM	1333892	286	44	209	7	4	0	0	52	2	1	11
CIZINCI	5770	16	44	3	1	0	0	0	2	0	0	10

Způsob přenosu:

HO homosexuální / bisexuální
ID injekční uživatelé drog
IH injekční uživatelé drog + homo/bisex.
HF hemofilici
TR příjemci krve a krevních přípravků
HT heterosexuální
MD z matky na dítě
NO nozokomiální
NE nejištěný / jiný

Tabulka 2: ROZLOŽENÍ NOVÝCH PŘÍPADŮ HIV U OBYVATEL ČR A REZIDENTŮ V ROCE 2016 PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU A POKLAVÍ

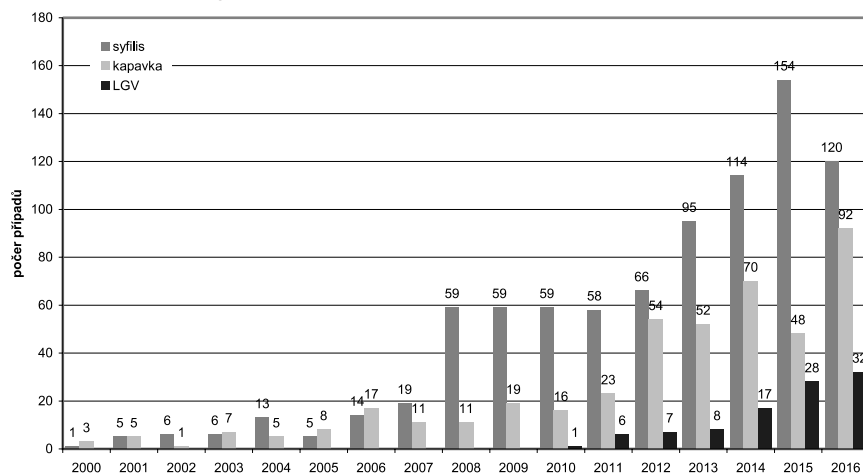
Způsob přenosu	muži	ženy	Celkem
homosexuální/bisexuální	209 (73,1 %)	0 (0,0 %)	209 (73,1 %)
heterosexuální	34 (11,9 %)	18 (6,3 %)	52 (18,2 %)
injekční užívání drog (IUD)	6 (2,1 %)	1 (0,3 %)	7 (2,4 %)
homosexuální/bisexuální + IUD	4 (1,4 %)	0 (0,0 %)	4 (1,4 %)
z matky na dítě	0 (0,0 %)	2 (0,7 %)	2 (0,7 %)
nozokomiální	1 (0,3 %)	0 (0,0 %)	1 (0,3 %)
nezjištěný/neznámý	8 (2,8 %)	3 (1,0 %)	11 (3,8 %)
Celkem	262 (91,6 %)	24 (8,4 %)	286 (100,0 %)

Procenta v tabulce vyjadřují podíl dané kategorie z celk. počtu případů.

Tabulka 3: NOVÉ PŘÍPADY HIV INFEKCE V ČR PODLE REGIONU. Údaje za rok 2016 (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)

kraj	abs. počet	rel. na 100 tis. obyvatel
Hlavní město Praha	129	10,14
Středočeský kraj	35	2,63
Jihočeský kraj	8	1,25
Plzeňský kraj	7	1,21
Karlovarský kraj	5	1,68
Ústecký kraj	18	2,19
Liberecký kraj	15	3,41
Královéhradecký kraj	11	2,00
Pardubický kraj	8	1,55
Kraj Vysočina	4	0,79
Jihomoravský kraj	14	1,19
Olomoucký kraj	5	0,79
Zlínský kraj	5	0,86
Moravskoslezský kraj	22	1,82
CELKEM ČR	286	2,71

Graf 3: NOVÉ PŘÍPADY POHLAVNÍCH NEMOCÍ U HIV POZITIVNÍCH PACIENTŮ V ČR Absolutní počty za období 2000–2016



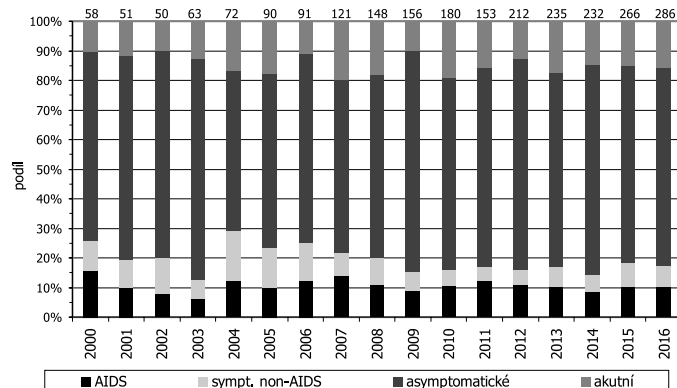
tivních byl v roce 2016 sice nižší než v roce 2015 se 154 případy, nicméně je vyšší než v období předchozích let 2011–2014, kdy činil postupně 58, 66, 95 a 114 případů. Kapavka byla zaznamenána u 92 mužů, mezi nimiž je 88 mužů majících sex s muži. Případy kapavky zahrnovaly 27 mužů (29,3 %) ve věku 20–29 let, 47 mužů (51,1 %) ve věku 30–39 let a 18 (19,6 %) ve věku 40 let a více. Dále bylo zjištěno 32 případů venerického lymfogranulomu, všechny u mužů, přičemž u 30 se jednalo o homosexuální přenos. Jednalo se o 6 mužů (18,8 %) ve věku 20–29 let, 13 mužů (40,6 %) ve věku 30–39 let a 13 (40,6 %) ve věku 40 let a více. Skutečnost, že výrazná většina všech uvedených koinfekcí (77,0 %) se týká pacientů, kteří již věděli o své HIV pozitivitě, vypovídá o jejich rizikovém chování.

V roce 2016 bylo nově diagnostikováno 44 případů onemocnění AIDS. Mezi nimi bylo 37 mužů a 7 žen, resp.

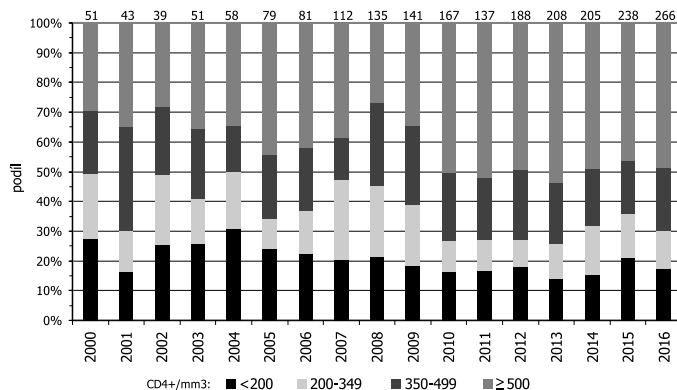
28 občanů ČR a 16 rezidentů. Více než tři pětiny nových případů AIDS (28, tj. 63,6 %) tvoří pacienti, kteří byli diagnostikováni jako HIV pozitivní až v roce 2016, a hned při zachytu u nich byla stanovena diagnóza AIDS. Důvodem vyšetření u naprosté většiny z nich byly klinické příznaky, výjimečně vlastní žádost. U zbývajících 16 nemocných s nově rozvinutým onemocněním AIDS byla HIV pozitivita zjištěna v rozmezí let 1991–2015. U nových případů AIDS byly nejčastěji zastoupeny diagnózy pneumocystové pneumonie a syndromu chátrání.

Graf 4 charakterizuje zastoupení stadií infekce v době první diagnózy HIV v posledních letech. V roce 2016 bylo zachyceno ve stadiu AIDS 29 případů (10,2 %) a ve stadiu symptomatickém non-AIDS 21 (7,3 %). Tyto dvě skupiny (stadia B a C podle klasifikace CDC) tvoří dohromady 17,5 % a představují případy HIV, jež jsou zjištěny jedno-

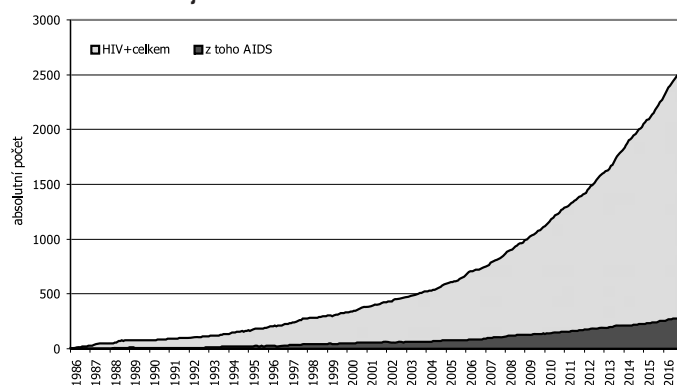
Graf 4: NOVÉ PŘÍPADY HIV V ČR PODLE STADIA V DOBĚ ZÁCHYTU (Občané ČR a cizinci s trvalým pobytem) Relativní zastoupení v období 1. 1. 2000 – 31. 12. 2016



Graf 5: ROZDĚLENÍ HIV+ PŘÍPADŮ PODLE POČTU CD4+ T- LYMFOCYTŮ V DOBĚ DIAGNÓZY HIV (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem, u nichž je údaj k dispozici). Údaje za období 1. 1. 2000 – 31. 12. 2016



Graf 6: OSOBY ŽIJÍCÍ S HIV/AIDS V ČR (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Měsíční údaje ke dni 31. 12. 2016



značně pozdě. Jejich podíl je podobný jako v roce 2015, ale poněkud vyšší než v předchozích letech. Většina nových případů infekce HIV byla diagnostikována v asymptomatickém stadiu (191 osob; tj. 66,8 %) a 45 osob (15,7 %) zachytily testy krátce po nákaze ve stadiu akutní infekce.

Graf 5 klasifikuje pacienty do kategorií podle počtu **CD4+ T-lymfocytů** v mm^3 krve v době zjištění HIV pozitivivity a je určitým doplňkem k předchozímu grafu. Podle metodiky Evrop-

ského centra pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC) jsou pacienti s počty **CD4** buněk pod 350 považováni za pozdě diagnostikovaní. V roce 2016 tvořili takoví pacienti mezi novými případy necelou třetinu (30,1 %). Do tohoto hodnocení jsou zahrnuti pouze pacienti, u nichž je údaj k dispozici. Chybějící údaje se týkají hlavně nemocných, kteří se nedostavili do žádného z klinických pracovišť (HIV center).

V roce 2016 **zemřelo ve stadiu AIDS** 18 nemocných (14 mužů, 4 ženy) ve věkovém rozmezí 33–69 let a v průměrném věku 47,5 roku. U jednoho z těchto úmrtí nebylo bezprostřední příčinou onemocnění AIDS. Dalších 5 HIV pozitivních (4 muži, 1 žena) ve věku 30–70 let (průměr 43,6 roku) zemřelo z jiné příčiny (dokonaná sebevražda, kardiovaskulární onemocnění, zhoubný novotvar, aj.).

Počty úmrtí jsou nízké v porovnání s počty nových případů. Počet osob žijících s HIV v České republice proto vzrostl v průběhu roku na 2533, z toho je 279 žijících nemocných s AIDS (**graf 6**). Určitá část pacientů pobývá v cizině a není v ČR sledována stejně jako pacienti, kteří nedocházejí do klinických HIV center. O stavu těchto pacientů nejsou k dispozici aktuální informace.

Kumulativně bylo v ČR za celé dosavadní období sledování 1. 10. 1985 – 31. 12. 2016 zjištěno 2906 případů HIV pozitivivity u občanů ČR (2244; 77,2 %) a rezidentů (662; 22,8 %), z toho bylo 2484 (85,5 %) mužů a 422 (14,5 %) žen. Věkové rozložení při diagnóze HIV je uvedeno v **tabulce 4**. Rezidenti nejčastěji pocházejí ze Slovenska (165, tj. 24,9 % všech rezidentů) a Ukrajiny (150 osob, 22,7 %), dalšími častěji zastoupenými zeměmi jsou Vietnam (50), Rusko (43) a Polsko (36). V posledních pěti letech se zastoupení rezidentů pohybuje na poněkud vyšší úrovni než v předchozích letech (**graf 7**) a dosahuje průměrně 28,3 %, s nejvyšší hodnotou 30,4 % v roce 2016. Mezi 348 rezidenty diagnostikovanými v tomto období dominují Slováci (111), jejichž zastoupení výrazně roste, před Ukrajinci (63).

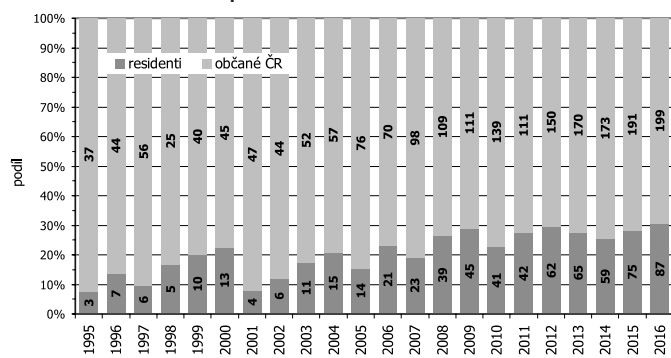
Relativní výskyt případů v jednotlivých **krajích** v období let 2001–2016 v přepočtu na 100 000 obyvatel a jeden rok charakterizuje **graf 8**. Případy jsou zařazovány do krajů podle obvyklého místa bydliště v době první diagnózy HIV, zařazení tudíž nemusí korespondovat s aktuálním bydlištěm (mnozí využívají trvalé i přechodné bydliště). Nejvíce případů se jednoznačně koncentruje v Praze. Z pohledu relativních údajů je vyšší výskyt dále patrný v krajích v okolí největších měst, tedy Středočeském, Ústeckém, Jiho-moravském a Plzeňském, a dále v Karlovarském kraji jako příhraniční oblasti Německa. Nejméně případů vzhledem k počtu obyvatel vykazují kraje Zlínský a Vysočina.

Nejčastějším **způsobem přenosu HIV/AIDS** je v ČR dlouhodobě sexuální styk (**graf 9**). Výrazně převažuje homosexuální/bisexuální styk, který byl zaznamenán kumulativně u 65,9 % HIV infekcí zjištěných

Tabulka 4: HIV POZITIVNÍ PŘÍPADY V ČR PODLE POHLAVÍ A VĚKU
(Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Kumulativní údaje ke dni 31. 12. 2016

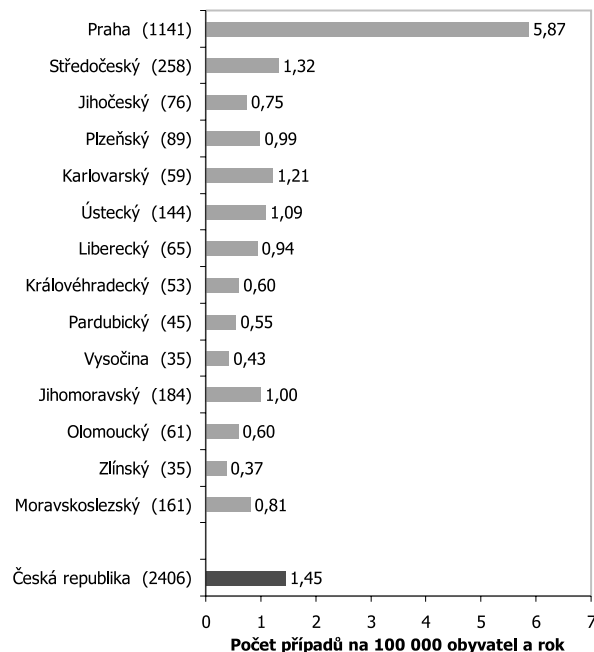
Věková skupina	Věk při první diagnóze HIV+			Věk při první diagnóze AIDS			Současný věk osob žijících s HIV/AIDS			Věk HIV+ osob při úmrtí (všechna stadia)		
	muži	ženy	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy	celkem
0-4	4	5	9	0	1	1	1	2	3	0	0	0
5-9	3	1	4	0	0	0	0	1	1	1	0	1
10-14	6	1	7	0	0	0	1	1	2	0	0	0
15-19	55	29	84	4	1	5	5	2	7	1	0	1
20-24	350	95	445	19	5	24	84	8	92	12	2	14
25-29	514	90	604	57	17	74	247	24	271	31	4	35
30-34	521	82	603	87	27	114	331	69	400	56	19	75
35-39	424	45	469	88	9	97	430	81	511	54	9	63
40-44	275	32	307	59	16	75	434	84	518	43	10	53
45-49	163	12	175	51	8	59	257	34	291	36	6	42
50-54	80	14	94	26	4	30	177	24	201	27	2	29
55-59	49	11	60	24	5	29	94	19	113	19	3	22
60+	40	5	45	25	8	33	113	10	123	30	8	38
Celkem	2484	422	2906	440	101	541	2174	359	2533	310	63	373

Graf 7: NOVÉ PŘÍPADY HIV V ČR PODLE ZEMĚ PŮVODU
(Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)
Relativní zastoupení v období 1. 1. 1995 – 31. 12. 2016



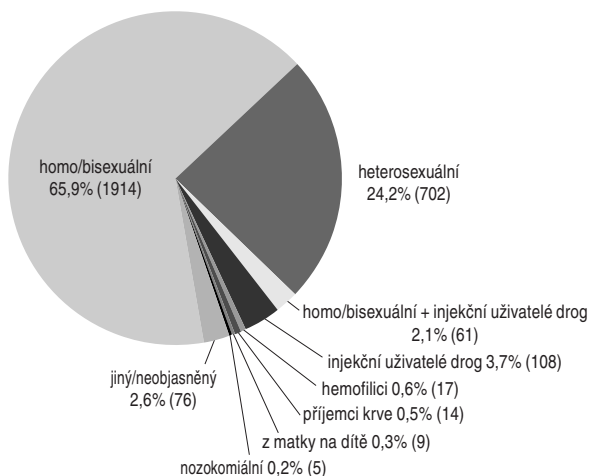
v ČR a u dalších 2,1 % v kombinaci s injekčním užíváním drog. Heterosexuální styk tvoří 24,2 % případů. Podíl infekcí přenesených homosexuálním stykem se postupně zvyšuje a od roku 2010 se pohybuje nad úrovní 70 %, jak ukazuje **graf 10**. Například za posledních 5 let souhrnně tvoří homosexuální přenos 73,7 % případů, resp. 75,7 % (bereme-li v úvahu i kategorii homo//bisexuálních mužů užívajících injekčně drogy). K přenosu injekčním užíváním drog došlo celkově u 3,7 % případů. Trendy ve vývoji absolutních počtů zachycených případů pro tři hlavní způsoby přenosu zobrazuje **graf 11**, úplné údaje jsou v **tabulce 5**. Od roku 2000 lze sledovat výrazný nárůst počtu případů mezi muži majícími sex s muži, který přes určité výkyvy stále pokračuje. Počet heterosexuálních přenosů od roku 2000 rovněž vzrostl, ale po roce 2008 dlouhodobě stagnoval, až v roce 2016 došlo k mírnému zvýšení. Relativní zastoupení heterosexuálně přenesených infekcí klesl z hodnot kolem 40 % na přelomu tisíciletí na hodnoty pod 20 % v letech 2011–2016. Zastoupení mužů a žen v jednotlivých letech popisuje **tabulka 6**.

Graf 6: ROZDĚLENÍ HIV POZITIVNÍCH PŘÍPADŮ V ČR
PODLE KRAJE BYDLIŠTĚ
V DOBĚ PRVNÍ DIAGNÓZY HIV
(Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)
Kumulativní údaje za období 2001 – 2016

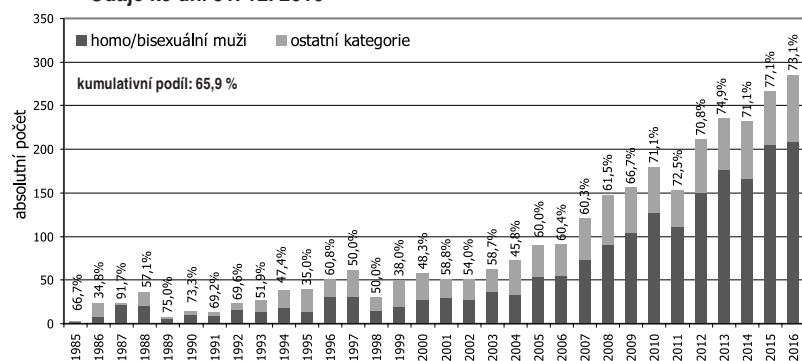


V celém průběhu sledování bylo diagnostikováno onemocnění **AIDS** u 541 (18,6 %) osob (440 mužů a 101 žen), z nichž téměř polovina již zemřela (262 nemocných, tj. 48,4 %; 212 mužů, 50 žen). Další celkově 111 HIV pozitivních osob (98 mužů a 13 žen) zemřelo z jiné příčiny ve stádiu asymptomatickém či symptomatickém non-AIDS. Věkové rozložení při diag-

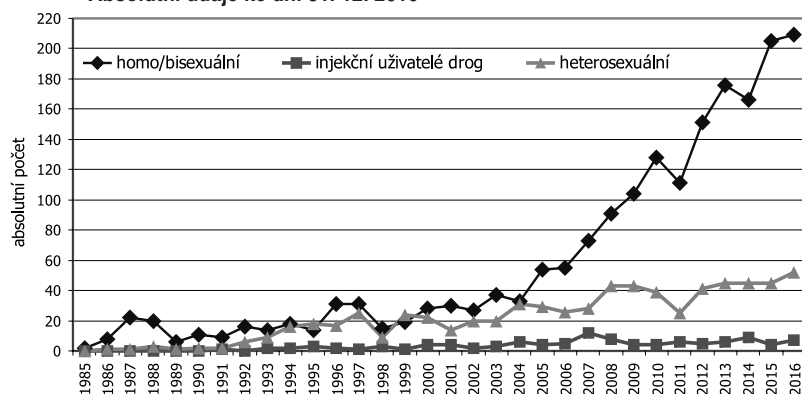
Graf 9: ROZDĚLENÍ HIV POZITIVNÍCH PŘÍPADŮ V ČR PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Kumulativní údaje ke dni 31. 12. 2016



Graf 10: HIV POZITIVNÍ PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU PODÍL HOMO/BISEXUÁLNÍHO PŘENOSU V JEDNOTLIVÝCH LETECH (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Údaje ke dni 31. 12. 2016



Graf 11: VYBRANÉ KATEGORIE PŘENOSU HIV V ČR PODLE ROKU DIAGNÓZY (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2016



nóze AIDS, při úmrtí a rozložení žijících osob s HIV/AIDS uvádí **tabulka 4**. Průměrný věk žijících pacientů je 40,5 roku s rozpětím 1–79 let. Průměrná doba od diagnózy HIV do současnosti je u nich 6,9 roku s maximem 30 let. Vývoj v počtech nových případů AIDS vykazuje dva vrcholy. První je v letech 1996–1997, tedy v době kolem zavedení

kombinované antiretrovirové terapie (cART), která nepochybně přispěla k redukcí případů v následujících letech. Druhý vrchol představují poslední roky, v nichž se počty nových případů AIDS pohybují kolem 30 a dosahují nejvyšších hodnot v roce 2015 (37 případů) a v roce 2016 (44 případů) (**tabulka 6**). Ženy tvoří v posledních letech mezi případy AIDS většinou 20–25 %, v roce 2016 pouze 15,9 %. **Graf 12** ukazuje, že v posledních letech pouze menší část nových případů AIDS vzniká u dlouhodobě sledovaných HIV pozitivních. Větší část případů je zjištěna u pacientů, kteří byli ve stadiu AIDS již v okamžiku zjištění HIV pozitivita a kteří tudíž byli zachyceni pozdě.

Z pohledu **důvodu** provedeného **vyšetření** HIV protilátek tvoří dlouhodobě velkou část provedených testů povinné testování krevních vzorků dárců krve a plasmy. V roce 2016 bylo celkem provedeno přibližně 980 tisíc testů u dárců krve a plasmy (**tabulka 1**), z toho asi 560 tisíc před plasmferézou. Celkově představují odběry na odděleních transfúzní služby a v plazmaferetických centrech 73,8 % všech provedených testů na přítomnost HIV protilátek. Bylo při nich zjištěno 5 HIV pozitivních dárců (z toho 1 primodárce). Dárci byli ve věku 18–51 let. U všech došlo k přenosu HIV infekce při styku mezi muži. Jeden dárci byl zjištěn při odběru plné krve a čtyři při odběru plazmaferézou. Krev v minulosti daroval i jeden další nově diagnostikovaný HIV pozitivní, který byl ale zachycen pro klinickou diagnózu, nikoli při dárcovství. Kumulativně bylo při darování krve nebo plasmy odhaleno 78 HIV pozitivních osob (**graf 13**). Další 2,0 % vyšetření se týkají dárců orgánů, při nichž nebyl zachycen žádný pozitivní případ.

Z celkového kumulativního počtu 2906 HIV pozitivních bylo 422 **žen**, což činí 14,5 %. Od roku 2005 je se roční počty nově diagnostikovaných žen pohybují zhruba na úrovni 20–25 případů, čemuž odpovídá i rok 2016 s 24 ženami. Přes poměrně velké meziroční výkyvy lze říci, že počty žen nevykazují v poslední době rostoucí ani klesající trend. Ovšem v důsledku nárůstu případů u mužů, zejména homosexuálních, od roku 2000 výrazně kleslo relativní zastoupení žen mezi novými případy HIV. V roce 2016 dosáhlo 8,4 %, jak dokumentuje **graf 14**.

Skrínink **gravidačních žen** v roce 2016 nově zachytil 2 pozitivní ženy na základě zhruba 118 000 provedených testů (8,9 % všech provedených testů) (**graf 15**). V roce 2016 se HIV pozitivním občankám ČR a rezidentkám narodilo 13 dětí. Mezi matkami je pět rezidentek z Běloruska, Guineje, Ruska, Ukrajiny a Vietnamu. Deset matek v době otěhotnění vědělo o své HIV pozitivitě, u 3 byla HIV pozitivita zjištěna až při skríninku v průběhu těhotenství. Žádné

**Tabulka 5: ROZDĚLENÍ HIV POZITIVNÍCH PŘÍPADŮ
V JEDNOTLIVÝCH LETECH
PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU
(Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)
Roční údaje ke dni 31. 12. 2016**

Rok	HIV+ celkem									Celk.
	HO	ID	IH	HT	HF	TR	MD	NO	NE	
1985	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
1986	8	0	0	1	13	0	0	0	1	23
1987	22	0	0	1	1	0	0	0	0	24
1988	20	0	0	3	1	11	0	0	0	35
1989	6	0	0	1	0	1	0	0	0	8
1990	11	0	0	2	0	2	0	0	0	15
1991	9	1	0	2	0	0	0	0	1	13
1992	16	0	0	6	0	0	0	0	1	23
1993	14	2	0	9	0	0	0	0	2	27
1994	18	2	0	16	1	0	0	0	1	38
1995	14	3	1	18	0	0	0	0	4	40
1996	31	1	0	17	0	0	0	0	2	51
1997	31	1	2	25	0	0	1	0	2	62
1998	15	3	2	9	0	0	0	1	0	30
1999	19	1	1	24	0	0	1	1	3	50
2000	28	4	0	22	0	0	1	0	3	58
2001	30	4	2	14	0	0	0	0	1	51
2002	27	2	1	20	0	0	0	0	0	50
2003	37	3	1	20	0	0	1	0	1	63
2004	33	6	2	31	0	0	0	0	0	72
2005	54	4	1	29	0	0	0	0	2	90
2006	55	5	2	26	0	0	0	0	3	91
2007	73	12	5	28	0	0	0	0	3	121
2008	91	8	4	43	0	0	0	0	2	148
2009	104	4	3	43	0	0	0	0	2	156
2010	128	4	3	39	0	0	0	0	6	180
2011	111	6	6	25	0	0	0	1	4	153
2012	150	5	5	41	0	0	2	1	8	212
2013	176	6	4	45	0	0	0	0	4	235
2014	165	9	6	45	0	0	1	0	6	232
2015	205	3	6	45	0	0	0	0	7	266
2016	209	7	4	52	0	0	2	1	11	286
Celk.	1912	106	61	702	17	14	9	5	80	2906

Způsob přenosu:

HO	homosexuální / bisexuální	HT	heterosexuální
ID	injekční uživatelé drog	MD	z matky na dítě
IH	injekční uživatelé drog + homo/bisex.	NO	nozokomiální
HF	hemofilici	NE	nezjištěný / jiný
TR	příjemci krve a krevních přípravků		

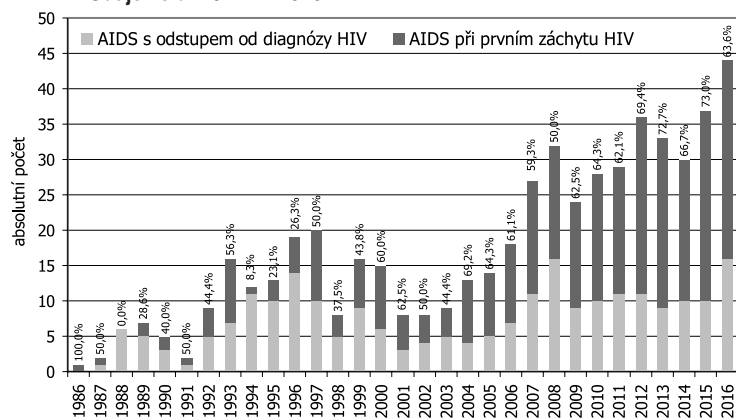
**Tabulka 6: POČTY NOVÝCH PŘÍPADŮ HIV A AIDS V ČR
V JEDNOTLIVÝCH LETECH PODLE POHLAVÍ
(Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)
Roční údaje ke dni 31. 12. 2016**

Rok	HIV+			AIDS		
	muži	ženy	celk.	muži	ženy	celk.
1985	3	0	3	0	0	0
1986	22	1	23	0	1	1
1987	23	1	24	2	0	2
1988	33	2	35	6	0	6
1989	6	2	8	7	0	7
1990	14	1	15	5	0	5
1991	12	1	13	2	0	2
1992	19	4	23	9	0	9
1993	18	9	27	12	4	16
1994	30	8	38	10	2	12
1995	26	14	40	13	0	13
1996	41	10	51	18	1	19
1997	48	14	62	18	2	20
1998	23	7	30	7	1	8
1999	34	16	50	14	2	16
2000	44	14	58	13	2	15
2001	42	9	51	6	2	8
2002	39	11	50	7	1	8
2003	49	14	63	8	1	9
2004	55	17	72	11	2	13
2005	70	20	90	9	5	14
2006	71	20	91	13	5	18
2007	97	24	121	22	5	27
2008	121	27	148	25	7	32
2009	130	26	156	18	6	24
2010	159	21	180	21	7	28
2011	140	13	153	21	8	29
2012	185	27	212	28	8	36
2013	211	24	235	27	6	33
2014	209	23	232	21	9	30
2015	248	18	266	30	7	37
2016	262	24	286	37	7	44
Celkem	2484	422	2906	440	101	541

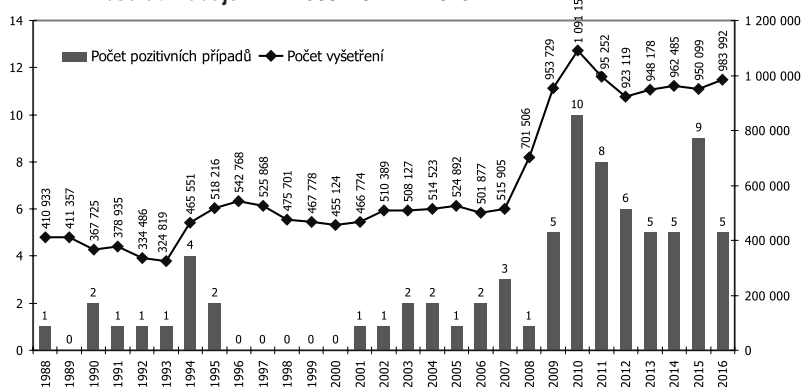
z nově narozených dětí nevykazuje známky infekce HIV, avšak konečné rozhodnutí o HIV negativitě bude možno učinit, až se děti dostaví na kontrolu ve věku 18 měsíců.

Celkově byly ke konci roku 2016 známy údaje o 229 ukončených **těhotenstvích** 181 HIV pozitivních žen, z nichž 184 skončilo porodem, 45 umělým či spontánním potratem. Přitom 59 žen bylo těhotných dvakrát či třikrát. Z **grafu 15** je patrné, že prostřednictvím rutinního testování gravidních žen byla za celou dobu sledování zjištěna HIV pozitivita 95 žen. Dalších 13 žen bylo poprvé diagnostikováno rovněž v době těhotenství, ale při testu indikovaném

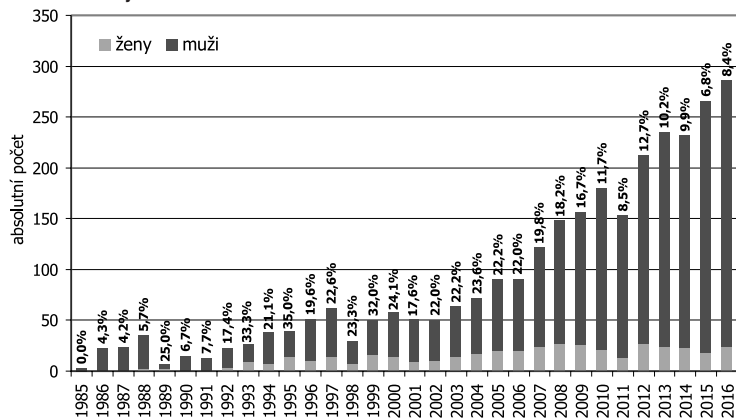
Graf 12: STADIUM AIDS – PODÍL POZDĚ ZACHYCENÝCH PŘÍPADŮ (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Údaje ke dni 31. 12. 2016



Graf 13: TESTOVÁNÍ KREVŇÍCH VZORKŮ V TRANSFUZNÍ SLUŽBĚ V JEDNOTLIVÝCH LETECH (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Absolutní údaje. 1. 1. 1988 – 31. 12. 2016



Graf 14: HIV+ PODLE POHLAVÍ V ČR PODÍL HIV+ ŽEN V JEDNOTLIVÝCH LETECH (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Údaje ke dni 31. 12. 2016



z jiného důvodu než gravidita. Zbývajících 121 těhotenství bylo zaznamenáno u žen, které již v době otěhotnění věděly o své HIV pozitivitě. Z uvedených těhotenství se narodilo 188 dětí (4x dvojčata), z nich 97 ženám, jež o své HIV pozitivitě dlouhodobě věděly (**graf 16**). Mezi narozenými dětmi je 6 pozitivních, 127 negativních, u 35 nebyl HIV status dosud uzavřen (konečné rozhodnutí o jejich HIV negativitě je možno učinit až ve věku 18 měsíců na základě úplného vymizení anti-HIV protilátek) a u 20 není známý, protože děti přestaly docházet na kontroly. Další 4 evidované HIV pozitivní děti se narodily dlouho před zjištěním HIV positivity matky z těhotenství, která proběhla mimo ČR, a byly v ČR diagnostikovány ve věku 4–10 let. U 6 pozitivních dětí, které se narodily v ČR, šlo vždy o nesledovanou graviditu bez řádné zajišťovací léčby matky a ostatních preventivních opatření.

Tabulka 1 dokládá, že z důvodu klinických příznaků bylo indikováno přibližně 101 tisíc vyšetření (7,6 % všech vyšetření), při nichž bylo zjištěno 122 nových případů HIV infekce (42,7 % všech nových případů). Přitom 26 z těchto případů bylo vyšetřeno v souvislosti s diagnózou pohlavně přenosné nemoci (hlavně syfilis). Další důležité okruhy vyšetření představují kontakty pozitivních případů (17 pozitivních ze 219 vyšetření, což podtrhuje význam depistážního šetření), preventivní vyšetření včetně předoperačních vyšetření a autotransfuzí (18 pozitivních z 76 tisíc vyšetření), osoby ve zvýšeném riziku HIV (1 pozitivní z 7 tisíc vyšetření).

Kromě klinických příčin je HIV pozitivita často zjištěna na základě vyšetření HIV provedených na vlastní žádost klienta, anonymně či neanonymně. V roce 2016 bylo celkově na základě 18 558 vyšetření na vlastní žádost zachyceno 120 HIV pozitivních osob (což představuje 42,0 % všech nových případů v tomto roce). Počty neanonymních vyšetření na vlastní žádost v posledních čtyřech letech výrazně rostou a i počty zachycených jsou vysoké. V roce dosáhly úrovně 80 HIV pozitivních osob z 13 122 vyšetření (**graf 17**). Mezi nimi bylo 65 mužů majících sex s muži, 5 mužů a 3 ženy s heterosexuální orientací, 3 injekční uživatelé drog a 3 muži a 1 žena s neznámým způsobem přenosu. Mezi 5436 osobami vyšetřenými anonymně bylo diagnostikováno 40 HIV pozitivních případů (**graf 18**), z nich je 35 mužů majících sex

s muži. Počty anonymních vyšetření v posledních letech rovněž rostou, ale pomaleji než vyšetření pod jménem. Dva pacienti při vyšetření na vlastní žádost uvedli, že se k vyšetření rozhodli na základě reaktivního výsledku domácího samovyšetření rychlotestem. K vyšetřením na vlastní žádost lze přiřadit i 1002 vyšetření pro mezinárodní certifikát, při nichž byl zjištěn jeden případ HIV positivity (**Tabulka 1**). Vyšetření pro klinickou diagnózu, na vlastní žádost a z preventivních důvodů tvoří dohromady zhruba 15 % všech provedených vyšetření.

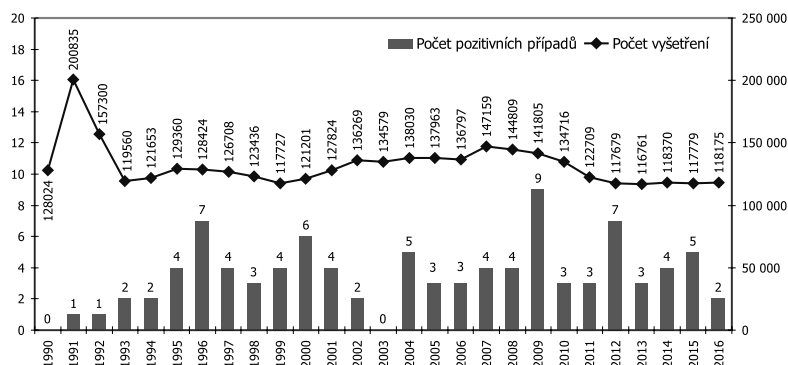
Nezanedbatelná část nových případů HIV infekce je zjištěna u osob, které byly na HIV testovány opakovaně. Z 286 jedinců s HIV pozitivitou zjištěnou v roce 2016, bylo 80 v minulosti 1–9krát testováno na přítomnost anti-HIV protilátek s negativním výsledkem. Přitom 13 z nich mělo poslední negativní test až v roce 2016 a 25 v roce 2015.

Všechny dosud uvedené údaje se týkají občanů ČR a rezidentů. Kromě nich jsou v ČR každoročně zachyceni i HIV pozitivní cizinci s krátkodobým pobytem, v posledních letech zhruba kolem 15 ročně. Za celé období sledování bylo v ČR diagnostikováno 419 pozitivních cizinců s krátkodobým pobytem, mezi nimiž převažují občané z východní Evropy (138), subsaharské Afriky (110) a střední a západní Evropy (112). V roce 2016 bylo na základě 5770 vyšetření identifikováno 16 HIV pozitivních cizinců (**graf 19**). Mezi nimi byli občané Ukrajiny (4), Spojeného království (2), Argentiny, Chile, Itálie, Keni, Německa, Polska, Saúdské Arábie, Španělska, Švýcarska a Tanzanie (po 1). V období let 2001–2016 dominují mezi diagnostikovanými cizinci Ukrajinci (72 osob), s odstupem následují Rusové (23), Slováci (19), Vietnamci (15) a občané Spojeného království (15).

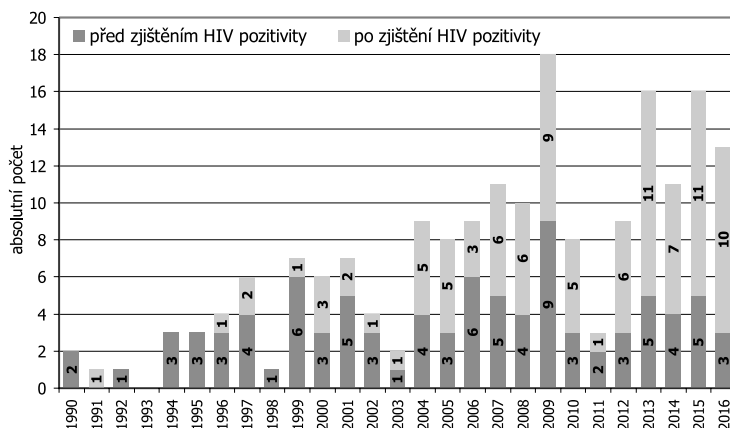
Údaje o výskytu a šíření HIV/AIDS v ČR jsou průběžně aktualizovány a doplňovány v souvislosti s dohledáváním chybějících informací. Jsou zveřejňovány na stránkách Státního zdravotního ústavu v Praze (<http://www.szu.cz/tema/prevence/rocnizpravy-o-vyskytu-a-sireni-hiv-aids-v-cr>).

Zprávy o surveillance HIV/AIDS v Evropě lze nalézt na stránkách ECDC (<https://ecdc.europa.eu/en/infectious-diseases-public-health/hiv-infection-and-aids/surveillance-and-disease-data/annual>).

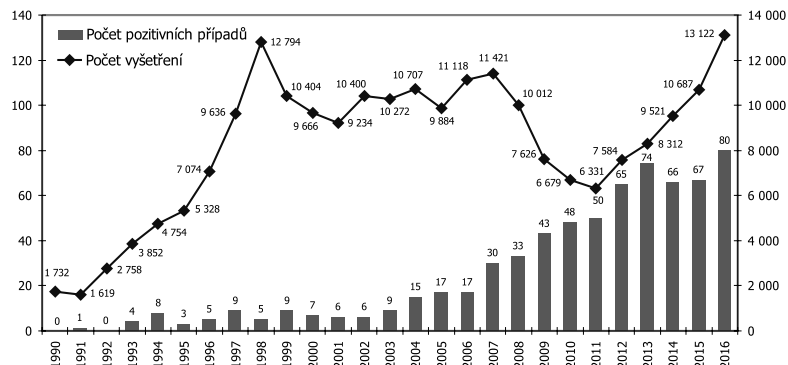
Graf 15: RUTINNÍ TESTOVÁNÍ HIV U GRAVIDNÍCH ŽEN V JEDNOTLIVÝCH LETECH (Občané ČR a cizinky s dlouhodobým pobytem) Absolutní údaje za období 1. 1. 1990 – 31. 12. 2016



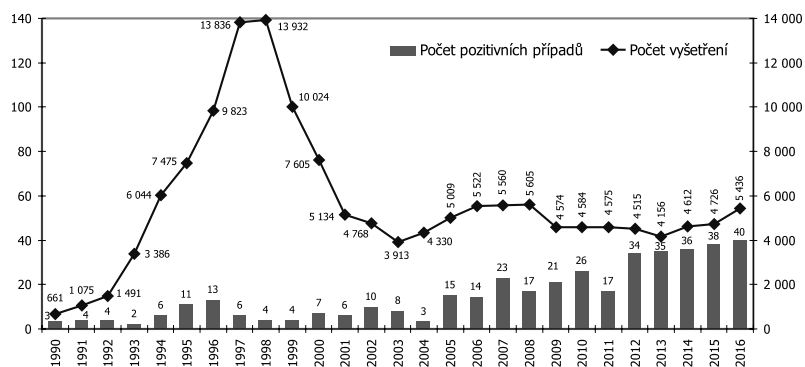
Graf 16: POČTY DĚTÍ NAROZENÝCH HIV POZITIVNÍM ŽENÁM V ČR PODLE DOBY TĚHOTENSTVÍ (Občanky ČR a cizinky s dlouhodobým pobytem) Údaje za období 1. 1. 1990 – 31. 12. 2016



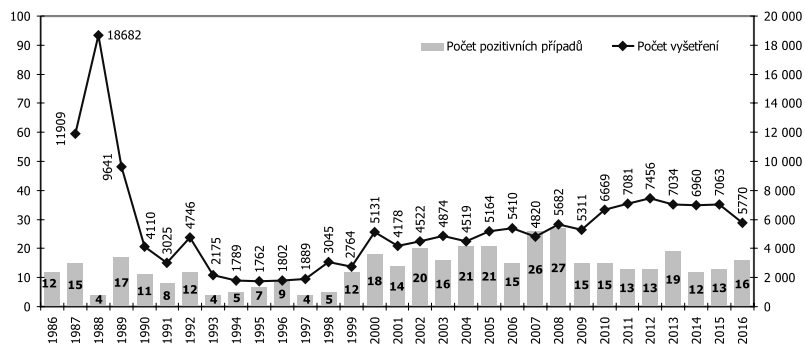
Graf 17: POČET VYŠETŘENÍ POD JMÉNEM NA VLASTNÍ ŽÁDOST V JEDNOTLIVÝCH LETECH. (Občané ČR a cizinky s dlouhodobým pobytem) Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2016



Graf 18: POČET ANONYMNÍCH VYŠETŘENÍ NA VLASTNÍ ŽÁDOST V JEDNOTLIVÝCH LETECH. (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2016



Graf 19: POČET VYŠETŘENÍ A POČET HIV+ CIZINCŮ V ČR V JEDNOTLIVÝCH LETECH. Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2016



ZÁVĚR

Od roku 2002 v ČR dlouhodobě výrazně narůstá výskyt infekce HIV, což potvrzují i údaje roku 2016, v němž bylo zachyceno dosud nejvíce nových případů. Hlavním zdrojem infekce je přenos mezi muži majícími sex s muži, jehož podíl mezi novými případy se v posledních letech pohybuje na úrovni 70–75 %. V této populační skupině je i vysoký výskyt dalších sexuálně přenosných nemocí, zejména syfilis a lymfogranuloma venereum. Česká republika zůstává zemí s relativně nízkou úrovní infekce HIV/AIDS v rámci světa i Evropy, avšak trend vývoje je nepříznivý a proporcionální nárůst patří mezi nejrychlejší v Evropě.

PODĚKOVÁNÍ

Autoři děkují pracovníkům všech HIV center a spolupracujících nevládních organizací a spolupracovníkům z NRL pro HIV/AIDS, bez jejichž příspěví a podkladů by tato zpráva nemohla vzniknout.

*RNDr. Marek Malý, CSc.
Oddělení biostatistiky, SZÚ*

*RNDr. Vratislav Němeček, CSc.
MUDr. Hana Zákoucká
Oddělení sexuálně přenosných infekcí
NRL pro HIV/AIDS, SZÚ-CEM*