

Výskyt a šíření HIV/AIDS v České republice v roce 2017

The prevalence and spread of HIV/AIDS in the Czech Republic in 2017

Marek Malý, Vratislav Němeček, Hana Zákoucká

Souhrn • Summary

V roce 2017 bylo v České republice na základě 1,36 mil. provedených vyšetření nově diagnostikováno 254 případů infekce HIV u občanů ČR a cizinců s dlouhodobým pobytem. V relativním vyjádření představuje uvedený počet výskyt 2,40 případu na 100 000 obyvatel. Onemocnění AIDS bylo nově diagnostikováno u 52 HIV pozitivních osob, což představuje nárůst proti předchozím rokům. Ke konci roku 2017 bylo v ČR registrováno celkem 3160 HIV pozitivních případů, u 596 (18,9 %) z nich se rozvinulo onemocnění AIDS. Z nemocných s AIDS zemřelo 282 osob (47,3 %), dalších 120 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. Populační skupinou s nejvyššími počty případů jsou muži mající sex s muži. Kumulativně u nich bylo zaznamenáno 66,2 % zjištěných HIV infekcí a další 2,0 % v kombinaci s injekčním užíváním drog. Nově bylo zachyceno 181 mužů majících sex s muži (z nichž 3 byli zároveň injekčními uživateli drog), tj. 71,3 % nových případů. Podíl heterosexuálního přenosu infekce HIV činí kumulativně 24,1 % a za rok 2017 22,8 %. Přenos prostřednictvím injekčního užívání drog byl zjištěn kumulativně u 3,6 % případů a nově u 2,0 % případů. Nově infikovaných žen bylo 22 (8,7 %). U HIV pozitivních osob bylo v roce 2017 nově zjištěno 128 případů syfilis, 106 případů kapavky a 29 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. V posledních 15 letech byl pozorován dlouhodobě nepříznivý trend setrvalého nárůstu počtu nových případů. Počet 254 případů zaznamenaných v roce 2017 je znatelně nižší než v roce 2016 (286) a dokonce než v roce 2015 (266). Pro zodpovězení otázky, zda dochází ke změně trendu vývoje HIV v ČR, je potřebné počkat na vývoj počtu nových případů v roce 2018, případně v následujících letech.

In 2017, as a result of 1.36 million tests performed, 254 new cases of HIV infection were reported in Czech citizens and foreign residents. In relative terms, the annual incidence rate was 2.40 cases per 100 000 population. Fifty-two HIV positives were newly diagnosed with AIDS, which is an increase on previous years. In the Czech Republic, 3160 HIV positives were reported overall by 31 December 2017, and of this total, 596 (18.9 %) developed full-blown AIDS. Two hundred and eighty-two (47.3 %) of the AIDS patients died, and 120 more HIV positives died of other causes in an asymptomatic or symptomatic non-AIDS stage.

In the Czech Republic, the most common route of HIV transmission has long been sexual. The population group with the highest HIV prevalence are men having sex with men. They cumulatively accounted for 66.2 % of the diagnosed HIV cases plus additional 2 % occurring in combination with intravenous drug use. In 2017, 181 men having sex with men, three of whom were intravenous drug users, were newly diagnosed with HIV, i.e., 71.3 % of new cases. The cumulative proportion of heterosexual HIV transmission is 24.1 %, and in 2017, this route of transmission was reported in 22.8 % of HIV cases. The cumulative rate of HIV cases in intravenous drug users was 3.6 %, and in 2017, 2.0 % of new HIV cases were associated with intravenous drug use. Twenty-two females (8.7 %) were newly diagnosed with HIV. In 2017, 128 HIV positives were newly diagnosed with syphilis, 106 with gonorrhoea, and 29 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 European and global levels. Over the last 15 years, the long-term upward trend in newly diagnosed HIV cases is continuing. The number of HIV cases reported in 2017 (254) is considerably lower than that recorded in 2016 (286) or even in 2015 (266). To see whether there are trend changes in HIV in the Czech Republic, it is necessary to wait until data for 2018 and possibly for the following years are available.

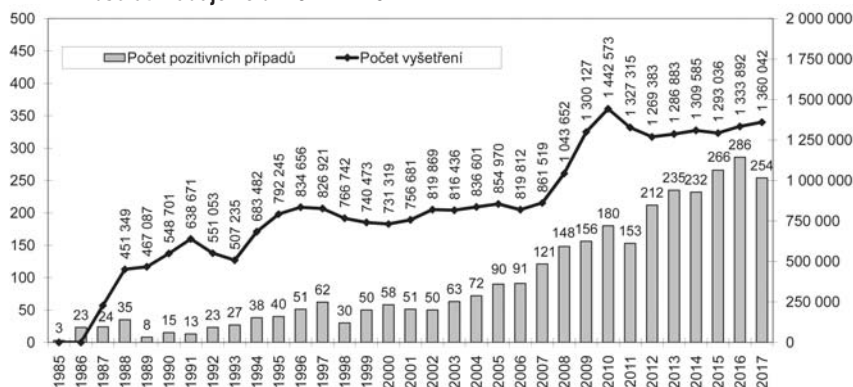
Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2018; 27(6): 142–153.

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

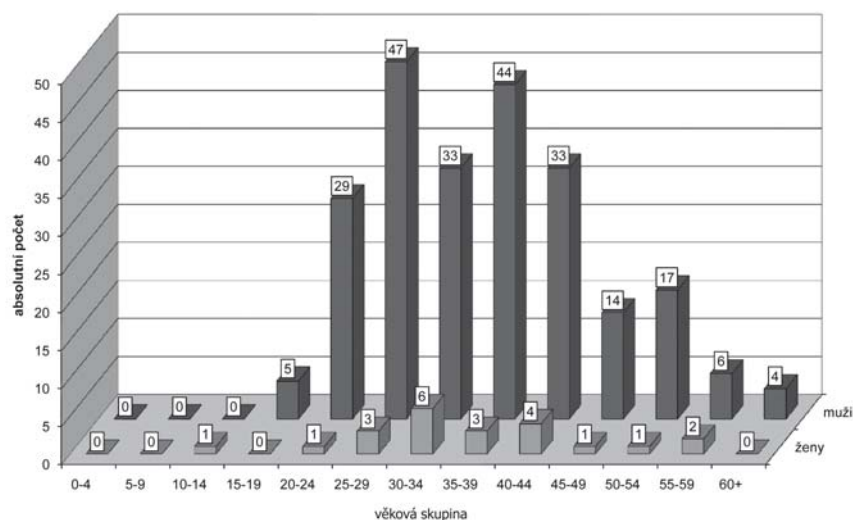
V roce 2017 bylo v České republice v rámci systému surveillance celkově provedeno a ohlášeno 1,36 mil. vyšetření na přítomnost infekce HIV u občanů České republiky a rezidentů (tj. osob jiné než české národnosti, které mají v ČR dlouhodobý pobyt na základě víz nad 90 dní či povolení k trvalému pobytu a jsou zde zdravotně pojiště-

né). Tento počet je zhruba na úrovni předchozích tří let (**graf 1**). Podobná zůstává i struktura provedených vyšetření. 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.

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. 2017



Graf 2: VĚK HIV+ OSOB V DOBĚ STANOVENÍ DIAGNÓZY V ČR (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)
Kumulativní údaje za rok 2017



V Národní referenční laboratoři pro HIV/AIDS bylo v roce 2017 evidováno 254 nových případů infekce HIV, což je třetí nejvyšší roční výskyt zaznamenaný v ČR. Je to o 32 méně než v roce 2016 a o 12 případů méně než v roce 2015. Mezi zjištěnými případy bylo 232 mužů a 22 (8,7 %) žen. Poměr počtu mužů a žen 10,5:1 patří k nejvyšším v Evropě. V relativním vyjádření představuje uvedený celkový počet výskyt 2,40 případu na 100 000 obyvatel. Hranice 2 případů na 100 000 obyvatel byla překročena v posledních šesti 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 2017 uvádí **tabulka 1**. Více než desetina nových pacientů (33, tj.

13,0 %) o své HIV pozitivitě již věděla; jejich diagnóza byla stanovena dříve v zahraničí. Dosud se 17 z 254 nových HIV pozitivních nedostavilo do žádného HIV centra, a nejsou tudíž v ČR sledováni a léčeni.

Mezi novými případy HIV bylo 176 českých občanů a 78 **rezidentů**, jejichž zastoupení (30,7 %) je na úrovni roku 2016, ale mírně vyšší než v předchozích letech. Residenti pocházejí zejména ze Slovenska (15) a Ukrajiny (11), dále z Ruska (8), Polska (6), Lotyšska (3), Kolumbie (3) a v počtu jednoho či dvou z dalších 21 zemí.

Průměrný věk nově diagnostikovaných mužů byl 35,7 roku, muži byli ve věkovém rozpětí od 17 do 65 let. U žen byl průměrný věk 36,8 roku a věkové rozpětí od 13 do 59 let. Nejvíce zastoupené jsou věkové kategorie 25–29 a 35–39 let (19,7 %, resp. 18,5 %). Podrobnější pohled na věkové rozložení nových případů poskytuje **graf 2**.

Rozložení případů infekce HIV nově zachycených v roce 2017 podle pravděpodobného způsobu přenosu a pohlaví uvádí **tabulka 2**. Muži mající sex s muži (178 mužů, z nichž 13 uvádí styk s muži i ženami) tvoří 70,1 % nových případů. Rovněž u všech 3 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 181 mužů majících sex s muži (71,3 % ze všech nových případů). Heterosexuální přenos byl zjištěn u 39 mužů a 19 žen, což dohromady činí 22,8 % případů. Stejně jako v předchozích letech byl i v roce 2017 jednoznačně dominantním způsobem přenosu přenos sexuální cestou a v rámci něj sex mezi muži. Přenos při injekčním užívání drog byl zaznamenán u 5 mužů, což představuje 2,0 % z nově identifikovaných případů. Kromě toho má devět

dalších pacientů uvedeno injekční užívání drog v anamnéze, ale k přenosu infekce u nich nejspíše došlo sexuální cestou. Dále byly diagnostikovány dva případy nozokomiální infekce a jeden případ přenosu krevní cestou u příjemce krve. Všechny tyto případy se týkají cizinců s dlouhodobým pobytem a mají původ mimo území ČR. Způsob přenosu zůstal neobjasněný u 7 pacientů.

Geografické rozložení případů HIV infekce nově zjištěných v roce 2017 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 (58,7 %).

U HIV pozitivních jsou v posledních letech časté **koinfekce** s dalšími sexuálně přenosnými nemocemi (**graf 3**).

Tabulka 1: NOVÉ PŘÍPADY HIV INFEKCE A ONEMOCNĚNÍ AIDS V ČESKÉ REPUBLICĚ. Údaje za rok 2017.

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	7167	5	1	0	1	0	0	0	3	0	0	1
Hemofilici	337	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příjemci krve a krevních přípravků	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Homo/bisexuálové	802	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Injekční uživatelé drog	780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osoby často v zahraničí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Promiskuitní osoby	2393	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osoby provozující prostituci	1927	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nápravná zařízení	919	5	1	0	1	0	0	0	3	0	0	1
KONTAKTY POZITIVNÍCH PŘÍPADŮ	165	17	3	12	0	0	0	0	5	0	0	0
Homosexuální	69	12	1	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Heterosexuální	12	5	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Rodinné	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jiné	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KLINICKÉ PŘÍPADY	108335	104	35	71	3	1	0	0	26	0	1	2
Dermatovenerologičtí pacienti	8342	27	3	22	1	0	0	0	4	0	0	0
Psychiatři pacienti	1528	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dialyzovaní pacienti	5822	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TBC pacienti	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pacienti s nádorovým onemocněním	4915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Různé klinické diagnózy	87498	77	30	49	2	1	0	0	22	0	1	2
PREVENTIVNÍ VYŠETŘENÍ	81126	16	2	9	0	0	0	1	5	0	0	1
Zdravotničtí pracovníci	4344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní prevence	44391	11	1	7	0	0	0	1	3	0	0	0
Předoperační vyšetření	31169	5	1	2	0	0	0	0	2	0	0	1
Epidemiologická surveillance	1222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VYŠETŘENÍ NA VLASTNÍ ŽÁDOST	20845	98	10	81	1	2	0	0	11	0	1	2
Pod jménem	10318	59	7	46	1	2	0	0	7	0	1	2
Anonymní	10527	39	3	35	0	0	0	0	4	0	0	0
VYŠETŘENÍ PRO MEZINÁRODNÍ CERTIFIKÁT	839	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DÁRCI KRVE, ORGÁNŮ A TKÁNÍ	1021744	8	0	5	0	0	0	0	2	0	0	1
Dárci krve	1002283	8	0	5	0	0	0	0	2	0	0	1
z toho dárci krve – primodárci	50644	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Dárci orgánů a tkání	19461	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TĚHOTNÉ ŽENY	118657	6	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0
RŮZNÉ MATERIÁLY	1164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM	1360042	254	52	178	5	3	0	1	58	0	2	7
CIZINCI	4418	15	44	2	0	0	0	0	3	0	0	10

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 nejištěný / jiný

TR příjemci krve a krevních přípravků

Tabulka 2: ROZLOŽENÍ NOVÝCH PŘÍPADŮ HIV U OBYVATEL ČR A REZIDENTŮ V ROCE 2017 PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU A POHLAVÍ

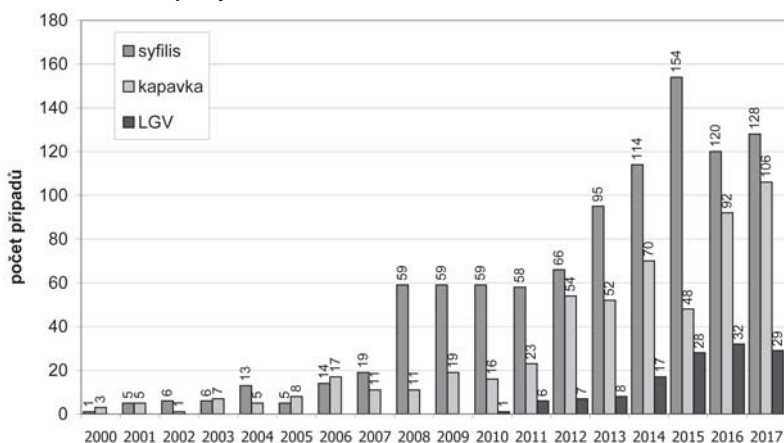
Způsob přenosu	muži	ženy	Celkem
homosexuální/bisexuální	178 (70,1 %)	0 (0,0 %)	178 (70,1 %)
heterosexuální	39 (15,4 %)	19 (7,5 %)	58 (22,8 %)
injekční užívání drog (IUD)	5 (2,0 %)	0 (0,0 %)	5 (2,0 %)
homosexuální/bisexuální + IUD	3 (1,2 %)	0 (0,0 %)	3 (1,2 %)
příjemce krve	1 (0,4 %)	0 (0,0 %)	1 (0,4 %)
nozokomiální	0 (0,0 %)	2 (0,8 %)	2 (0,8 %)
nezjištěný/neznámý	6 (2,4 %)	1 (0,4 %)	7 (2,8 %)
Celkem	232 (91,3 %)	22 (8,7 %)	254 (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 2017 (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)

kraj	abs. počet	rel. na 100 tis. obyvatel
Hlavní město Praha	123	9,56
Středočeský kraj	26	1,93
Jihočeský kraj	8	1,25
Plzeňský kraj	5	0,86
Karlovarský kraj	5	1,69
Ústecký kraj	18	2,19
Liberecký kraj	6	1,36
Královéhradecký kraj	11	2,00
Pardubický kraj	5	0,97
Kraj Vysočina	4	0,79
Jihomoravský kraj	23	1,95
Olomoucký kraj	2	0,32
Zlínský kraj	7	1,20
Moravskoslezský kraj	11	0,91
CELKEM ČR	254	2,40

Graf 3: SLEDOVANÉ POHLAVNÍ NEMOCI U HIV POZITIVNÍCH PACIENTŮ V ČR Absolutní počty za období 2000–2017



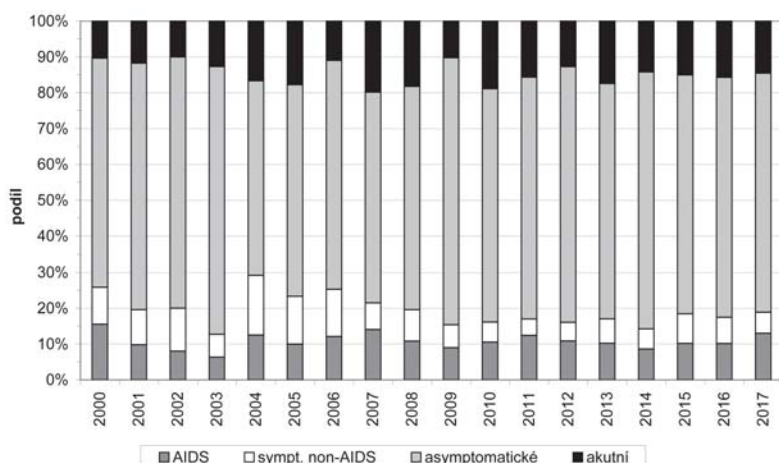
V roce 2017 bylo u HIV pozitivních osob (jak s nově tak s dříve zjištěnou HIV pozitivitou) diagnostikováno 128 nových případů syfilisu, z nichž 111 představuje časnou syfilis, 3 pozdní syfilis a 14 syfilis blíže nespecifikovanou. Převažuje tedy časná infekce, která je z hlediska rizika přenosu na další sexuální partnery nejnebezpečnější. Všechny případy nastaly u mužů. K přenosu syfilisu došlo homosexuálně u 114 (89,1 %) mužů, heterosexuálně u 6 a způsob přenosu byl jiný či nezjištěný u 8 mužů. Z hlediska věkového rozložení bylo 33 (25,8 %) případů ve věku do 20–29 let, 45 (35,1 %) případů v kategorii 30–39 let a 50 (39,1 %) případů ve věku 40 a více. U 46 (35,9 %) mužů se syfilis se jedná o reinfekci. Reinfekce syfilisu jsou u HIV pozitivních výrazně častější než v ostatní populaci, kde tvoří pouze 6,2 %, a indikují tak rizikové chování této skupiny. Kapavka byla zaznamenána u 106 HIV pozitivních mužů, mezi nimiž je 99 (93,4 %) mužů majících sex s muži. Případy kapavky zahrnovaly 37 mužů (34,9 %) ve věku 20–29 let, 56 mužů (52,8 %) ve věku 30–39 let a 13 (12,3 %) ve věku 40 let a více. Dále bylo zjištěno 29 případů venerického lymfogranulomu (LGV), všechny u mužů, přičemž

v 27 případech byl doložen homosexuální přenos. Jednalo se o 10 mužů (34,5 %) ve věku 20–29 let, 10 mužů (34,5 %) ve věku 30–39 let a 9 (31,0 %) ve věku 40 let a více. Byl evidován 1 případ měkkého vředu. Skutečnost, že výrazná většina všech uvedených koinfekcí (81 %) se týká pacientů, kteří již věděli o své HIV pozitivitě, vypovídá o jejich rizikovém chování.

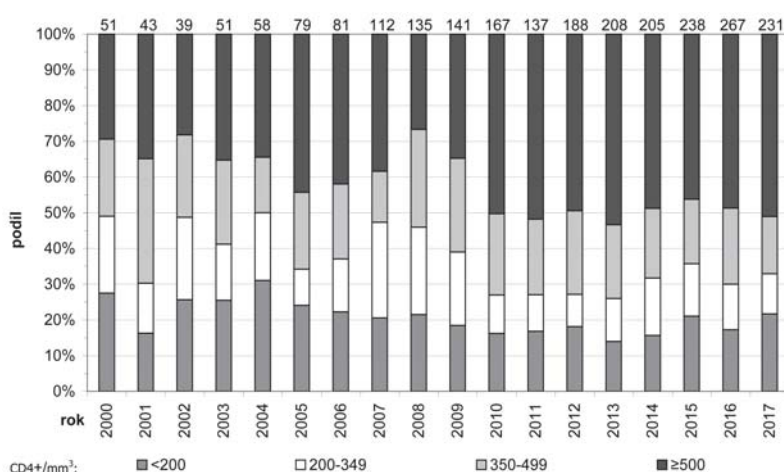
V roce 2017 bylo nově diagnostikováno 52 případů onemocnění AIDS. Mezi nimi bylo 43 mužů a 9 (17,3 %) žen, resp. 40 občanů ČR a 12 (23,1 %) residentů. Více než tři pětiny nových případů AIDS (33, tj. 63,5 %) tvoří pacienti, kteří byli diagnostikováni jako HIV pozitivní až v roce 2017, a bezprostředně po záchytu u nich byla stanovena diagnóza AIDS. Důvodem vyšetření u naprosté většiny z nich byly klinické příznaky, výjimečně vlastní žádost. U zbývajících 19 nemocných s nově rozvinutým onemocněním AIDS byla HIV pozitivita zjištěna v rozmezí let 2004–2017. U nových případů AIDS byly nejčastěji zastoupeny diagnózy pneumocystové pneumonie (21x) a syndromu chátrání (14x). U osmi pacientů byla indikativním onemocněním tuberkulóza.

Graf 4 charakterizuje zastoupení stadií infekce v době první diagnózy HIV v posledních letech. V roce 2017 bylo zachyceno ve stadiu AIDS 33 případů (13,0 %) a ve stadiu symptomatického non-AIDS 15 (5,9 %). Tyto dvě skupiny (stadia B a C podle klasifikace CDC) tvoří dohromady 18,9 % a představu-

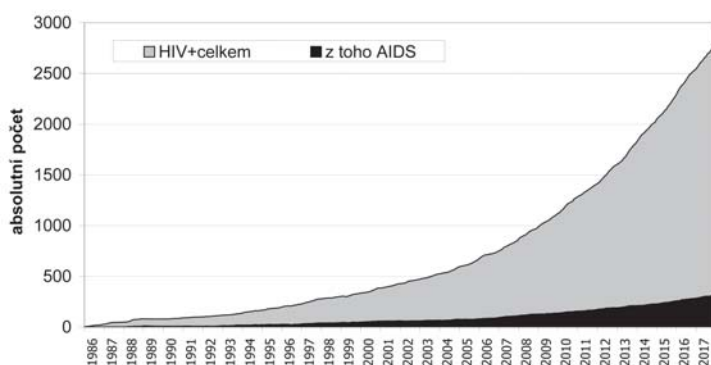
Graf 4: NOVÉ PŘÍPADY HIV V ČR PODLE STADIA ZÁCHYTU
(Občané ČR a cizinci s trvalým pobytem)
Relativní zastoupení v období 1. 1. 2000 – 31. 12. 2017



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. 2017



Graf 6: OSOBY ŽIJÍCÍ S HIV/AIDS V ČR
(Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)
Měsíční údaje ke dni 31. 12. 2017



jí případy HIV, jež jsou zjištěny jednoznačně pozdě. Jejich podíl je podobný jako v letech 2015 a 2016, ale poněkud vyšší než v předchozích letech 2009–2014. Většina nových případů infekce HIV byla diagnostikována v asymptomatickém stadiu (169 osob; tj. 66,5 %) a 37 osob (14,6 %) 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 pozitivita a je určitým doplňkem k předchozímu grafu. Podle metodiky Evropského centra pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC) jsou pacienti s počty CD4 buněk pod 350 považováni za pozdě diagnostikované. V roce 2017 tvořili takoví pacienti mezi novými případy třetinu (32,9 %). 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) či záhy zemřeli.

V roce 2017 **zemřelo ve stadiu AIDS 19** nemocných (17 mužů, 2 ženy) ve věkovém rozmezí 31–71 let a v průměrném věku 49,3 roku. U šesti z těchto úmrtí nebylo bezprostřední příčinou onemocnění AIDS. Dalších 7 HIV pozitivních (všichni muži) ve věku 28–71 let (průměr 44,6 roku) zemřelo z jiné příčiny (zhoubný novotvar, dokonaná sebevražda, aj.).

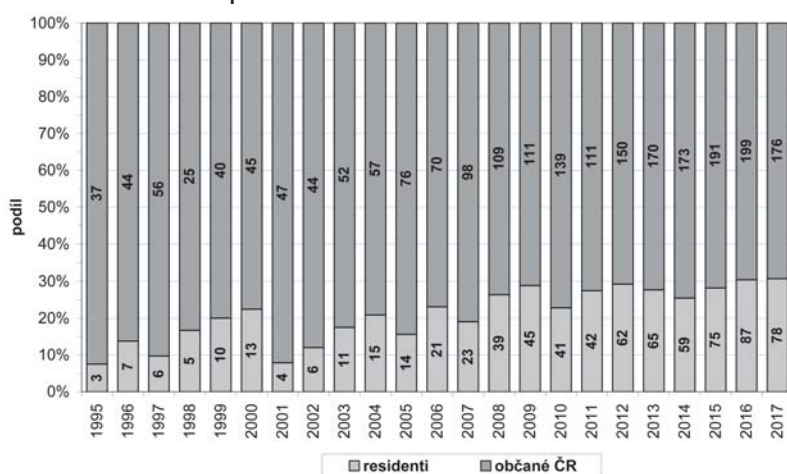
Počty úmrtí jsou nízké v porovnání s počty nových případů. Počet osob žijících s HIV v České republice proto vzrostl v průběhu roku na 2758, z toho je 314 žijících nemocných s AIDS (**graf 6**). Určitá část pacientů pobývá v cizině a není v ČR sledována stejně jako pacienti, kteří nedocházejí do klinických 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. 2017 zjištěno 3160 případů HIV pozitivita u občanů ČR (2421; 76,6 %) a rezidentů (739; 23,4 %), z toho bylo 2715 (85,9 %) mužů a 445 (14,1 %) žen. Věkové rozložení při diagnóze HIV je uvedeno v **tabulce 4**. Rezidenti nejčastěji pocházejí ze Slovenska (180, tj. 24,4 % všech rezidentů) a Ukrajiny (160 osob, 21,7 %), dalšími častěji zastoupenými zeměmi jsou Vietnam (52), Rusko (51) a Polsko (42). V posledních šesti letech se zastoupení rezidentů pohybuje na poněkud vyšší úrovni než v předchozích letech (**graf 7**) a dosahuje průměrně 28,6 %, s nejvyššími hodnotami 30,4 %, resp. 30,7 % v posledních dvou letech. Mezi 426 rezidenty diagnostikovanými v tomto období domi-

Tabulka 4: HIV POZITIVNÍ PŘÍPADY V ČR PODLE POHLAVÍ A VĚKU
(Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Kumulativní údaje ke dni 31. 12. 2017

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	1	2	0	0	0
5-9	3	1	4	0	0	0	0	1	1	1	0	1
10-14	6	2	8	0	0	0	1	3	4	0	0	0
15-19	60	29	89	4	1	5	8	1	9	1	0	1
20-24	381	96	477	19	5	24	90	7	97	12	2	14
25-29	559	94	653	63	18	81	249	23	272	32	4	36
30-34	553	88	641	95	27	122	362	65	427	61	19	80
35-39	468	48	516	96	12	108	410	93	503	60	9	69
40-44	308	36	344	66	19	85	511	80	591	47	11	58
45-49	177	13	190	55	9	64	303	45	348	37	7	44
50-54	97	15	112	32	5	37	212	26	238	29	2	31
55-59	55	13	68	27	6	33	99	20	119	20	3	23
60+	44	5	49	28	8	36	132	15	147	37	8	45
Celkem	2715	445	3160	485	111	596	2378	380	2758	337	65	402

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. 2017



nují Slováci (126), jejichž zastoupení výrazně roste, před Ukrajinci (73). S odstupem za nimi následují Rusové (36), Poláci (27) a Vietnamci (19).

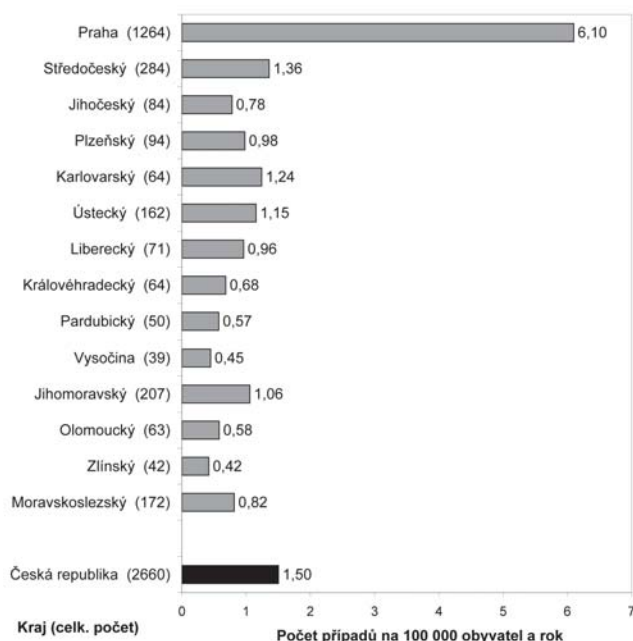
Relativní výskyt případů v jednotlivých **krajích** v období let 2001–2017 v přepočtu na 100 000 obyvatel a jeden rok charakterizuje **graf 8**. Případy jsou zařazovány do krajů podle obvyklého místa bydliště v době první diagnózy HIV, zařazení tudíž nemusí korespondovat s aktuálním bydlištěm (mnozí 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, Jihomoravském, Plzeňském a Libereckém, 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,

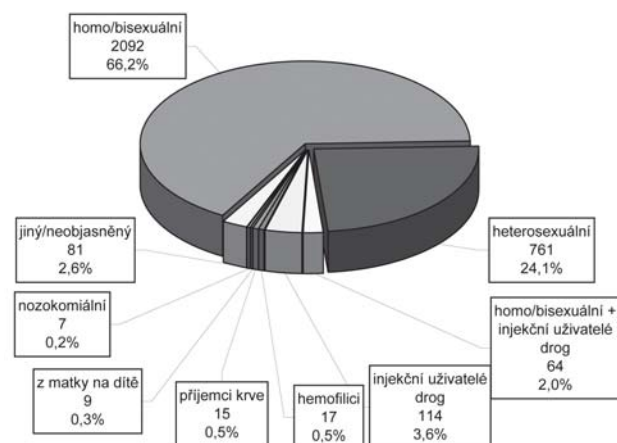
který byl zaznamenán kumulativně u 66,2 % HIV infekcí zjištěných v ČR a u dalších 2,0 % v kombinaci s injekčním užíváním drog. Heterosexuální styk tvoří 24,1 % případů. Podíl infekcí přenesených stykem mezi muži se od roku 2002 postupně zvyšoval a od roku 2010 se pohybuje nad úrovní 70 %, byť v roce 2017 je poněkud nižší než v předcházejících letech, jak ukazuje **graf 10**. Za posledních 5 let souhrnně tvoří homosexuální přenos 73,4 % případů, a připočteme-li v i kategorii homo/bisexuálních mužů užívajících injekčně drogy, pak je to 75,2 %. K přenosu injekčním užíváním drog došlo celkově u 3,6 % případů. Trendy ve vývoji absolutních počtů zachycených případů pro tři hlavní způsoby přenosu zobrazuje **graf 11**, úplné údaje jsou v **tabulce 5**. Počet pacientů s heterosexuálním přenosem infekce od roku 2002 rovněž vzrostl, ale po roce 2008 dlouhodobě stagnoval, až v posledních dvou letech došlo k určitému zvýšení. Relativní zastoupení heterosexuálně přenesených infekcí kleslo z hodnot kolem 40 % na přelomu tisíciletí na hodnoty pod 20 % v letech 2011–2016 a mírně se zvýšilo na 22,8 % v posledním roce 2017. Zastoupení mužů a žen v jednotlivých letech popisuje **tabulka 6**.

V celém průběhu sledování bylo diagnostikováno onemocnění **AIDS** u 596 (18,9 %) osob (485 mužů a 111 žen), z nichž necelá polovina již zemřela (282 nemocných, tj. 47,3 %; 230 mužů, 52 žen). Dal-

Graf 8: 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 2001–2017



Graf 9: ROZDĚLENÍ HIV POZITIVNÍCH PŘÍPADŮ V ČR PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Kumulativní údaje ke dni 31. 12. 2017



šich celkově 120 HIV pozitivních osob (107 mužů a 13 žen) zemřelo z jiné příčiny ve stádiu asymptomatickém či symptomatickém non-AIDS. Věkové rozložení při diagnóze AIDS, při úmrtí a rozložení žijících osob s HIV/AIDS uvádí **tabulka 4**. 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 redukci případů v následujících letech. Druhý vrchol představují poslední roky, v nichž se počty nových případů AIDS z úrovně kolem 30 dosahované v letech 2007–2014 dostaly až na 52 v roce 2017 (**tabulka 6**). Ženy představují v posledních

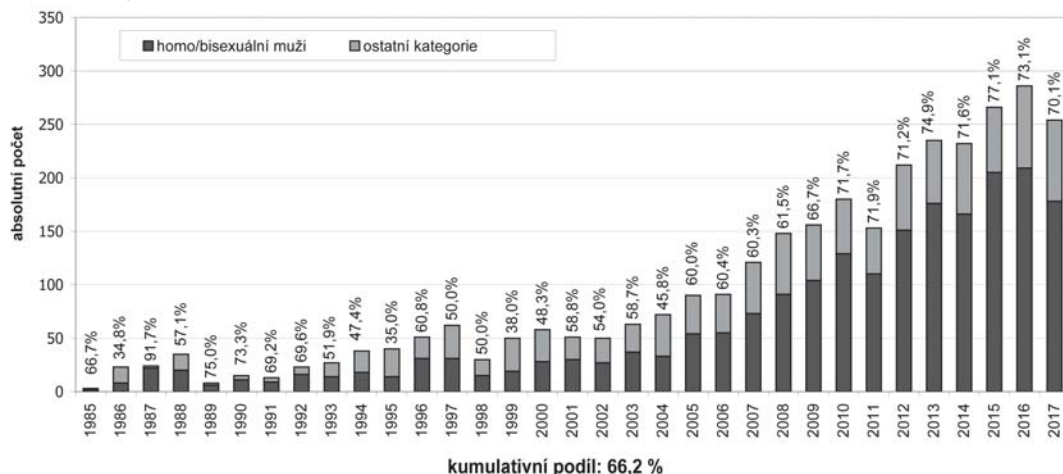
Tabulka 5: ROZDĚLENÍ HIV POZITIVNÍCH PŘÍPADŮ V JEDNOTLIVÝCH LETECH PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Roční údaje ke dni 31. 12. 2017

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
2017	178	5	3	58	0	1	0	2	7	254
Celk.	2092	114	64	761	17	15	9	7	81	3160

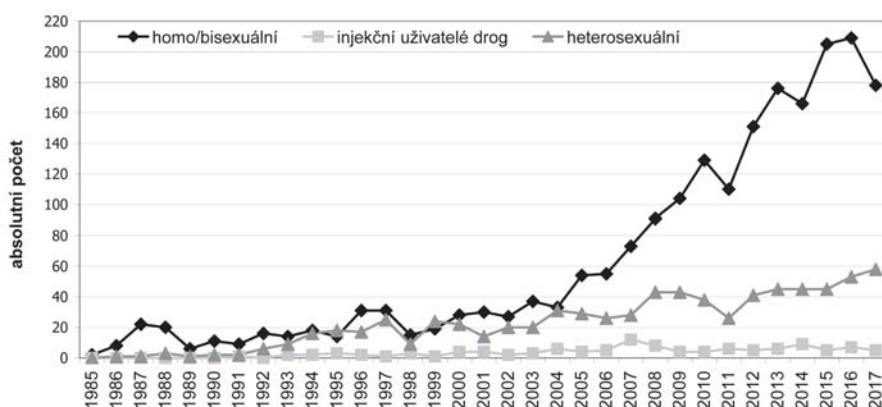
Způsob přenosu:

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

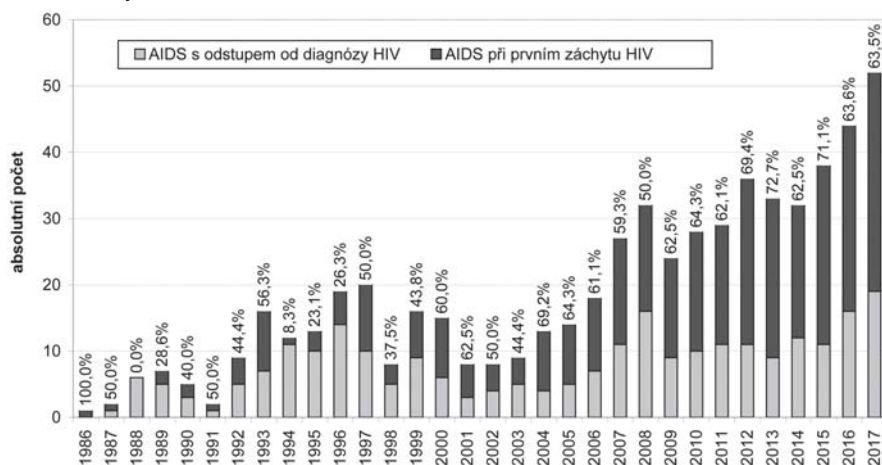
Graf 10: HIV POZITIVNÍ PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU PODÍL HOMO/BISEXUÁLNÍHO PŘENOSU V JEDNOTLIVÝCH LETECH (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Údaje ke dni 31. 12. 2017



Graf 11: VYBRANÉ KATEGORIE PŘENOSU HIV V ČR PODLE ROKU DIAGNÓZY (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2017



Graf 12: STADIUM AIDS – PODÍL POZDĚ ZACHYCENÝCH PŘÍPADŮ (Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem) Údaje ke dni 31. 12. 2017



letech mezi případy AIDS zpravidla 15–25 %. **Graf 12** ukazuje, že v posledních letech pouze menší část nových případů AIDS vzniká u dlouhodobě sledovaných HIV pozitivních. Větší část případů (zpravidla 60–70 %) je zjištěna u pacientů, kteří byli ve stadiu AIDS již v okamžiku prokázání HIV positivity 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 2017 byl celkem proveden přibližně 1 milion testů u dárců krve a plasmy (**tabulka 1**), z toho asi 570 tisíc plasmaferézou. Celkově představují odběry na odděleních transfuzní služby a v plazmafertických centrech 73,7 % všech provedených testů na přítomnost HIV protilátek. Bylo při nich zjištěno 8 HIV pozitivních dárců (z toho 2 primodárci). Dárci byli muži ve věku 20–33 let. U šesti došlo k přenosu HIV infekce při styku mezi muži, u dvou při heterosexuálním styku. Tři dárci byli zjištěni při odběru plné krve a pět při odběru plasmaferézou. Krev v minulosti darovali i čtyři další nově diagnostikovaní HIV pozitivní, kteří ale byli zachyceni na základě vyšetření na vlastní žádost, nikoli při dárcovství. Kumulativně bylo při darování krve nebo plasmy odhaleno 86 HIV pozitivních osob (**graf 13**). Další 1,4 % vyšetření se týkají dárců orgánů, při nichž nebyl zachycen žádný pozitivní případ.

Z celkového kumulativního počtu 3160 HIV pozitivních bylo 445 **žen**, což činí 14,1 %. Od roku 2005 se roční počty nově diagnostikovaných žen pohybují zhruba na úrovni 20-25 případů, čemuž odpovídá i rok 2017 s 22 ženami. Přes poměrně velké meziroční výkyvy

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. 2017

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	23	9	32
2015	248	18	266	30	8	38
2016	262	24	286	38	6	44
2017	232	22	254	43	9	52
Celkem	2715	445	3160	485	111	596

Ize 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 2017 dosáhlo 8,7 %, jak dokumentuje **graf 14**.

Skrínink **gravidních žen** v roce 2017 nově zachytil 6 pozitivních žen na základě zhruba 118 500 provedených testů (8,7 % všech provedených testů) (**graf 15**). V roce 2017 se HIV pozitivním občankám ČR a rezidentkám narodilo 13 dětí, z toho jednou dvojčata. Mezi matkami je sedm residentek z Lotyšska, Nigérie, Ruska, Thajska, Ukra-

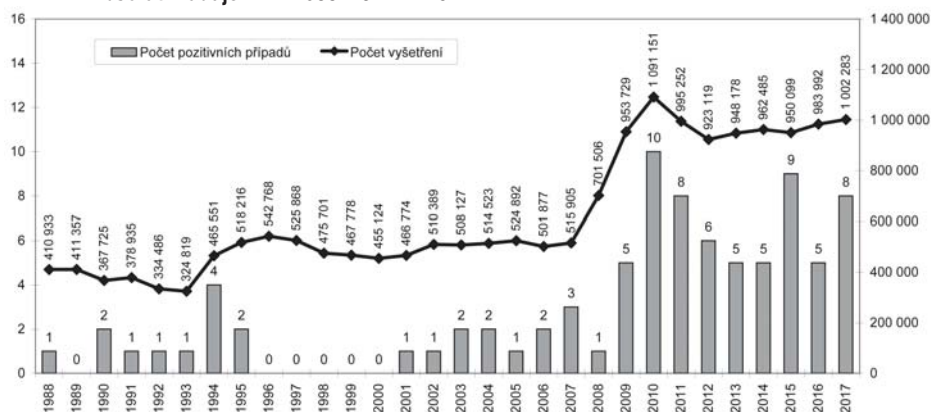
jiny (2x) a Vietnamu. Sedm matek v době otěhotnění vědělo o své HIV pozitivitě, u pěti byla HIV pozitivita zjištěna až při skríninku v průběhu těhotenství. Žádné z nově narozených dětí nevykazuje známky infekce HIV, avšak konečné rozhodnutí o HIV negativitě bude možno učinit, až se děti dostaví na kontrolu ve věku 18 měsíců nebo na podkladě dvou negativních výsledků HIV RNA ve věku 1 a 3 měsíců.

Celkově byly ke konci roku 2017 známy údaje o 241 ukončených **těhotenstvích** 193 HIV pozitivních žen, z nichž 196 skončilo porodem a 45 umělým či spontánním potratem. Některé ženy byly těhotné dvakrát či třikrát. Z **grafu 15** je patrné, že prostřednictvím rutinního testování gravidních žen byla za celou dobu sledování zjištěna HIV pozitivita 101 žen. Dalších 14 žen bylo poprvé diagnostikováno rovněž v době těhotenství, ale při testu indikovaném z jiného důvodu než gravidita. Zbývajících 126 těhotenství bylo zaznamenáno u žen, které již v době otěhotnění věděly o své HIV pozitivitě. Z uvedených těhotenství se narodilo 201 dětí (5x dvojčata), z nich 105 ženám, jež o své HIV pozitivitě dlouhodobě věděly (**graf 16**). Celkově je evidováno 159 HIV pozitivních žen, jež porodily alespoň jedno dítě. Mezi narozenými dětmi je 6 pozitivních, 130 negativních, u 45 nebyl HIV status dosud uzavřen a u 20 není známý, protože děti přestaly docházet na kontroly. U 6 pozitivních dětí narozených v ČR šlo vždy o nesledovanou graviditu bez řádné zajišťovací léčby matky a ostatních preventivních opatření. 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.

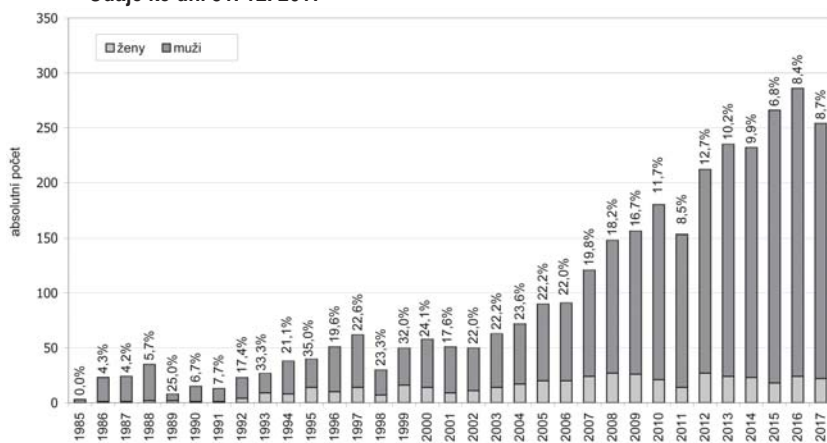
Tabulka 1 dokládá, že z důvodu klinických příznaků bylo indikováno přibližně 108 tisíc vyšetření (8,0 % všech vyšetření), při nichž bylo zjištěno 104 nových případů HIV infekce (40,9 % všech nových případů). Přitom 27 z těchto případů bylo vyšetřeno v souvislosti s diagnózou pohlavně přenosné nemoci (hlavně syfilis). Další důležité okruhy vyšetření představují kontakty pozitivních případů (17 pozitivních ze 165 vyšetření, což podtrhuje význam depistážního šetření), preventivní vyšetření včetně předoperačních vyšetření a autotransfuzí (16 pozitivních z 81 tisíc vyšetření), osoby ve zvýšeném riziku HIV (5 pozitivních ze 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 2017 bylo celkově na základě necelých 21 tisíc vyšetření na vlastní žádost zachyceno 98 HIV pozitivních osob (což představuje 38,6 % všech nových případů v tomto roce). Počty neanonymních vyšetření na vlastní žádost po růstu v předchozích letech poklesly na úroveň roku 2015. V roce 2017 bylo takto zachyceno 59 HIV pozitivních osob ze zhruba 10 tisíc vyšetření (**graf 17**). Mezi nimi bylo mj. 48 mužů majících sex s muži, a 6 mužů a 1 žena s heterosexuální orientací. Z 10,5 tisíce anonymně provedených vyšetření bylo diagnostikováno 39 HIV pozitivních případů (**graf 18**), z nich je 35 mužů majících sex s muži. Počty anonymních vyšetření vykázaných v roce 2017 jsou vyšší než v předchozích letech především proto, že do nich začala být za-

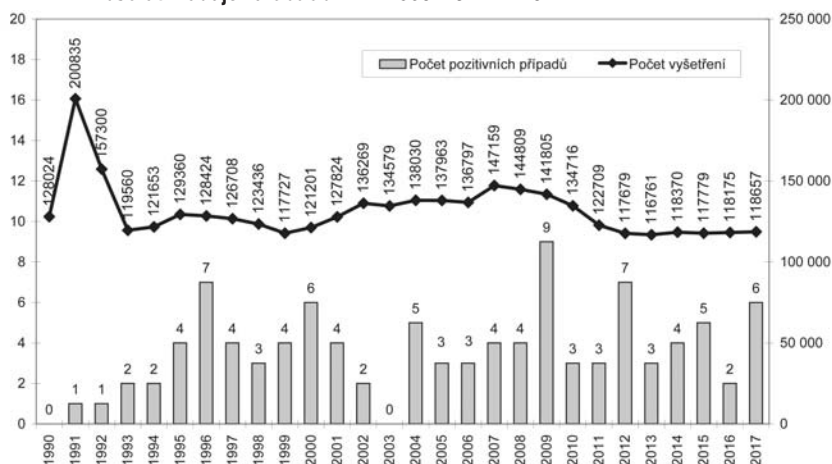
Graf 13: TESTOVÁNÍ KREVNÍCH VZORKŮ V TRANSFUZNÍ SLUŽBĚ V JEDNOTLIVÝCH LETECH
(Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)
Absolutní údaje. 1. 1. 1988 – 31. 12. 2017



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. 2017



Graf 15: RUTINNÍ TESTOVÁNÍ HIV U GRAVIDNÍCH ŽEN V JEDNOTLIVÝCH LETECH
(Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)
Absolutní údaje za období 1. 1. 1990 – 31. 12. 2017



počítávána i vyšetření rychlotesty. Dva pacienti při vyšetření na vlastní žádost uvedli, že se k vyšetření rozhodli na základě reaktivního výsledku samovyšetření domácím testem. K vyšetřením na vlastní žádost lze přiřadit i zhruba 800 vyšetření pro mezinárodní certifikát, při nichž nebyl zjištěn žádný případ HIV pozitivitivity (Tabulka 1). Vyšetření pro klinickou diagnózu, na vlastní

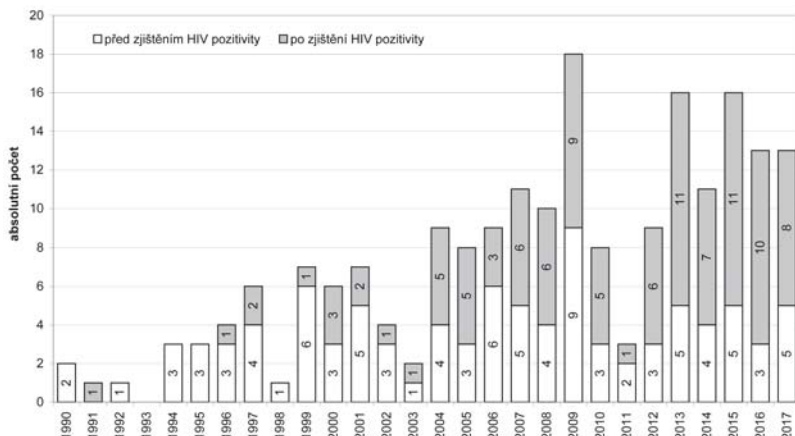
žádost a z preventivních důvodů tvoří dohromady zhruba 15,5 % všech provedených vyšetření.

Nezanedbatelná část nových případů HIV infekce je zjištěna u osob, které byly na HIV testovány opakovaně. Z 254 jedinců s HIV pozitivitou zjištěnou v roce 2017, bylo 76 v minulosti 1–24 krát testováno na přítomnost anti-HIV protilátek s negativním výsledkem. Přitom 11 z nich mělo poslední negativní test až v roce 2017 a 28 v roce 2016.

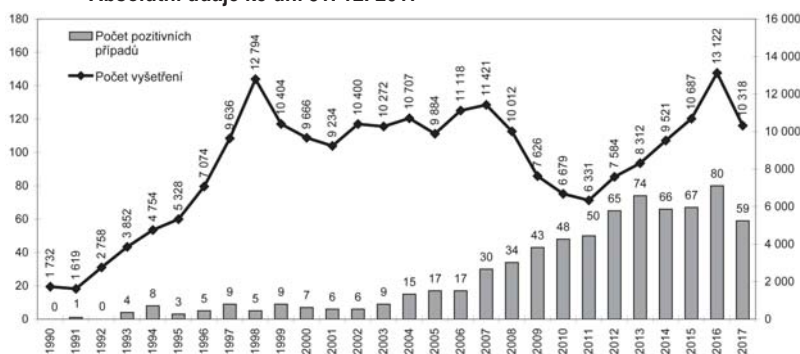
Všechny dosud uvedené údaje se týkají občanů ČR a rezidentů. Kromě nich jsou v ČR každoročně zachyceni i HIV pozitivní cizinci s krátkodobým pobytem, v posledních letech zhruba kolem 15 ročně. Za celé období sledování bylo v ČR diagnostikováno 433 pozitivních cizinců s krátkodobým pobytem, mezi nimiž převažují občané z východní Evropy (139), střední a západní Evropy (124) a subsaharské Afriky (111). V roce 2017 bylo na základě zhruba 4400 vyšetření identifikováno 15 HIV pozitivních cizinců (graf 19). Mezi nimi byli občané Slovenska (3), Izraele (2), Bulharska, Itálie, Keni, Německa, Polska, Rakouska, Rumunska, Spojeného království, USA a Ukrajiny (po 1). V období let 2001–2016 dominují mezi diagnostikovanými cizinci Ukrajinci (73 osob), s odstupem následují Rusové (23), Slováci (22), občané Spojeného království (17), Vietnamci (15).

Údaje o výskytu a šíření HIV/AIDS v České republice 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/rocní-zpravy-o>

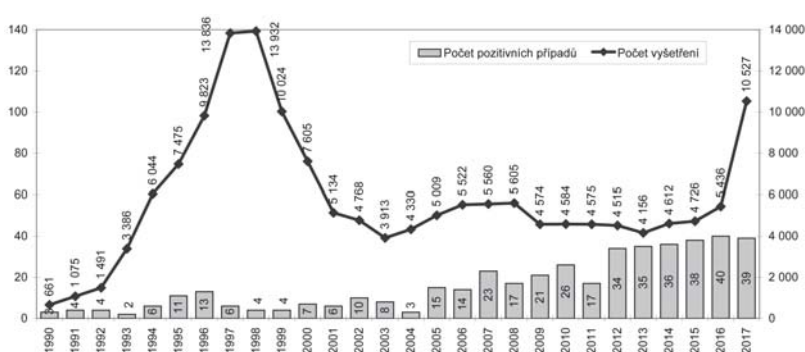
**Graf 16: POČTY DĚTÍ NAROZENÝCH HIV POZITIVNÍM ŽENÁM V ČR
PODLE DOBY TĚHOTENSTVÍ
(Občanky ČR a cizinky s dlouhodobým pobytem)
Údaje za období 1. 1. 1990 – 31. 12. 2017**



**Graf 17: POČET VYŠETŘENÍ POD JMÉNEM NA VLASTNÍ ŽÁDOST
V JEDNOTLIVÝCH LETECH
(Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)
Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2017**



**Graf 18: POČET ANONYMNÍCH VYŠETŘENÍ NA VLASTNÍ ŽÁDOST
V JEDNOTLIVÝCH LETECH
(Občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)
Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2017**



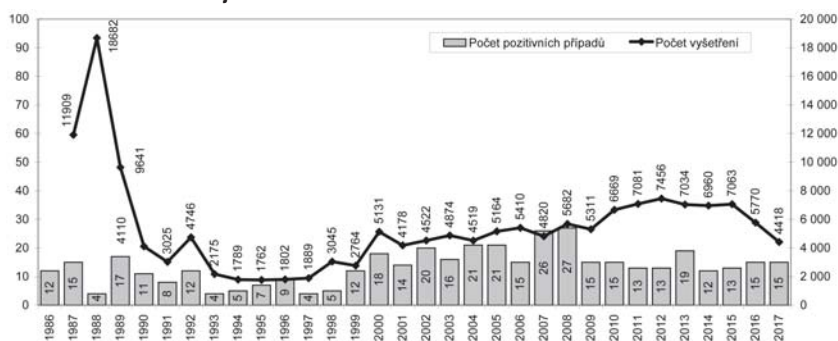
vyskytu-a-sireni-hiv-aids-v-cr). Zprávy o surveillance HIV/AIDS v Evropě lze nalézt na stránkách ECDC (<https://ecdc.europa.eu/en/infectious-diseases-public-health/hiv-infection-and-aids/surveillance-and-disease-data/annual>).

ZÁVĚR

I když Česká republika je stále zemí s relativně nízkou úrovní infekce HIV/AIDS v rámci světa i Evropy, v posledních 15 letech zde byl pozorován dlouhodobě nepříznivý trend setrvalého nárůstu počtu nových případů. Hlavním zdrojem infekce je přenos mezi muži majícími sex s muži, jehož podíl mezi novými případy se pohybuje na úrovni 70–75 %. V této populační skupině je i vysoký výskyt dalších sexuálně přenosných nemocí, zejména syfilis a lymfogranuloma venereum.

Počet 254 případů zaznamenaných v roce 2017 je znatelně nižší než v roce 2016 (286) a dokonce než v roce 2015 (266). Pro zodpovězení otázky, zda dochází ke změně trendu vývoje HIV v ČR nebo pouze o jednorocní náhodný propad, ke kterému došlo již v roce 2011, je potřebné počkat na vývoj počtu nových případů v roce 2018, případně v následujících letech.

**Graf 19: POČET VYŠETŘENÍ A POČET HIV+ CIZINCŮ V ČR
V JEDNOTLIVÝCH LETECH**
Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2017



PODĚKOVÁNÍ

Autoři děkují pracovníkům všech HIV center a spolupracujících nevládních organizací a spolupracovníkům z NRL pro HIV/AIDS, bez jejichž přispění 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