

Výskyt a šíření HIV/AIDS v ČR v roce 2019

The prevalence and spread of HIV/AIDS in the Czech Republic in 2019

Marek Malý, Vratislav Němeček, Hana Zákoucká

Souhrn • Summary

Česká republika zůstává zemí s nízkou úrovní infekce HIV/AIDS v rámci Evropy. V roce 2019 bylo v České republice na základě 1,42 mil. provedených vyšetření nově diagnostikováno 222 případů infekce HIV, z toho 149 u občanů ČR a 73 (32,9 %) cizinců s dlouhodobým či trvalým pobytem, dohromady o 14 více, než v roce 2018. V relativním vyjádření představuje uvedený počet výskyt 2,08 případu na 100 000 obyvatel. Onemocnění AIDS bylo nově diagnostikováno u 38 HIV pozitivních osob.

Ke konci roku 2019 bylo v ČR registrováno celkem 3590 HIV pozitivních případů, u 676 (18,8 %) z nich se rozvinulo onemocnění AIDS. Z nemocných s AIDS zemřelo 311 osob (46,0 %), dalších 157 osob s infekcí HIV zemřelo z jiné příčiny ve stádiu asymptomatickém či symptomatickém non-AIDS.

Hlavním zdrojem infekce HIV v ČR je stále sexuální přenos, zejména mezi muži majícími sex s muži. Nově bylo zachyceno 151 mužů majících sex s muži (z nichž 2 byli zároveň injekčními uživateli drog), tj. 68,0 % nových případů. Heterosexuální přenos infekce HIV byl zaznamenán u 56 osob (25,2 %). Přenos prostřednictvím injekčního užívání drog byl zjištěn u 6 (2,7 %) případů. Nově infikovaných žen bylo 29 (13,1 %). Podíl rezidentů mezi HIV pozitivními je daleko vyšší, než by odpovídalo jejich zastoupení v běžné populaci.

U HIV pozitivních osob bylo v roce 2019 nově zjištěno 142 případů syfilis, 69 případů kapavky a 8 případů lymfogranuloma venereum, a to v naprosté většině u mužů majících sex s muži.

The Czech Republic remains a low prevalence country for HIV/AIDS in Europe. In 2019, as a result of 1.42 million tests performed, 222 new cases of HIV infection were reported in the country, 147 of them in Czech citizens and 73 (32.9%) in long-term and permanent foreign residents, i.e. overall 14 cases more than in 2018. In relative terms, the annual incidence rate was 2.08 cases per 100 000 population. Thirty-eight HIV positives were newly diagnosed with AIDS.

In the Czech Republic, 3590 HIV positives were reported overall by 31 December 2019, and of this total, 676 (18.8%) developed fullblown AIDS. Three hundred and eleven (46.0%) of the AIDS patients died, and 157 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, especially in men having sex with men. One hundred and fifty-one of them were newly diagnosed with HIV (two of them were intravenous drug users), accounting for 68% of the new cases. Heterosexual HIV transmission was recorded in 56 persons (25.2%). HIV transmission through injection drug use was detected in six (2.7%) cases. Twenty-nine females (13.1%) were newly diagnosed with HIV. The proportion of HIV positives among foreign residents is considerably higher than their representation in the general population.

In 2019, 142 HIV positives were newly diagnosed with syphilis, 69 with gonorrhoea, and eight with lymphogranuloma venereum. Most of these cases occurred in men having sex with men.

Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2020; 29(10): 384–398

Klíčová slova: HIV, AIDS, surveillance, pohlavně přenosné nákazy

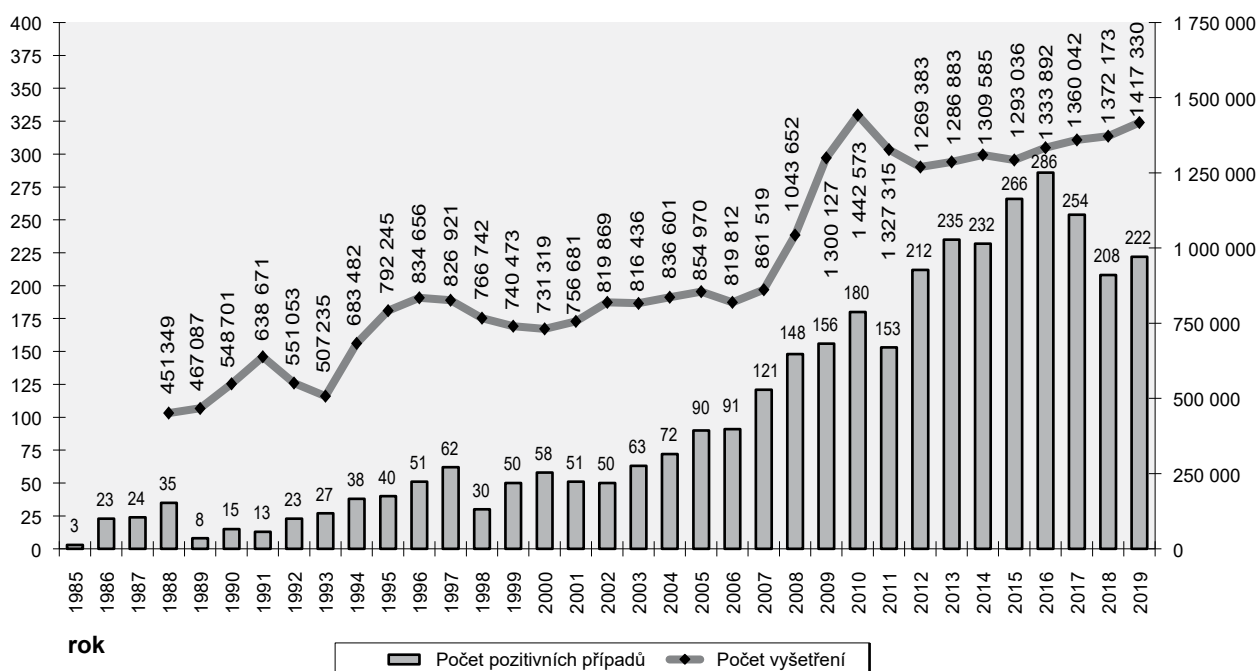
Key words: HIV, AIDS, surveillance, sexually transmitted diseases

V roce 2019 bylo v České republice v rámci systému surveillance celkově provedeno a ohlášeno 1,42 mil. vyšetření na přítomnost infekce HIV u občanů České republiky a rezidentů (tj. osob jiné než české národnosti,

kteří 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).

V Národní referenční laboratoři pro HIV/AIDS bylo v roce 2019 evidováno 222 nových případů infekce HIV. V předchozích dvou letech 2017 a 2018 byl zaznamenán výrazný pokles nově diagnostikovaných případů, celkově o 27 % oproti maximu z roku 2016. Počet případů HIV v roce 2019 je o 14 (6,7 %) vyšší než v roce 2018 (graf 1). Mezi

Graf 1: POČET VYŠETŘENÍ A POČET HIV+ V ČESKÉ REPUBLICE V JEDNOTLIVÝCH LETECH (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2019



nově zjištěnými případy bylo 193 mužů a 29 (13,1 %) žen. Poměr počtu mužů a žen 6,7:1 patří k nejvyšším v Evropě. V relativním vyjádření představuje uvedený celkový počet výskyt 2,08 případu na 100 000 obyvatel.

Podrobný rozklad počtu vyšetření a pozitivních případů podle důvodu vyšetření a způsobu přenosu HIV infekce za rok 2019 uvádí tabulka 1. Více než sedmina nových pacientů (33, tj. 14,9 %) o své HIV pozitivitě již věděla; jejich diagnóza byla stanovena dříve v zahraničí. Dosud se

9 z 222 nových HIV pozitivních nedostavilo do žádného HIV centra, a nejsou tudíž v ČR sledováni a léčeni.

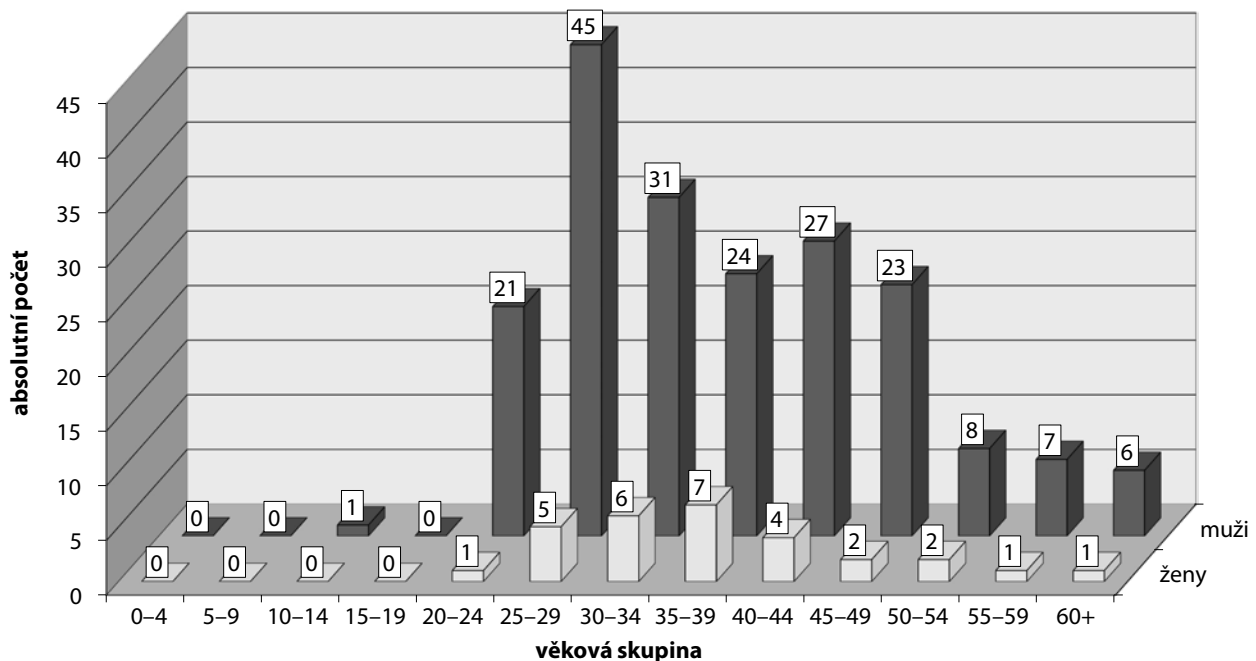
Mezi novými případy HIV bylo 149 českých občanů a 73 rezidentů. Podíl **rezidentů** (32,9 %) je sice nižší než v předchozím roce, nicméně je druhý nejvyšší v celé historii sledování, absolutní počet je mírně nižší než nejvyšší počty (78–87) z let 2016–2018. Rezidenti pocházejí zejména z Ukrajiny (19) a Slovenska (10), dále z Ruska (5), Kolumbie (3), Polska (3) a v počtu jednoho či dvou z dalších 28 zemí.

Tabulka 1: NOVÉ PŘÍPADY INFEKCE HIV A ONEMOCNĚNÍ AIDS V ČESKÉ REPUBLICE
Údaje za rok 2019

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	7709	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Hemofilici	367	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Příjemci krve a krevních přípravků	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Homo/bisexuálové	729	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Injekční uživatelé drog	649	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Osoby často v zahraničí	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Promiskuitní osoby	1708	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osoby provozující prostituci	2665	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nápravná zařízení	1554	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
KONTAKTY POZITIVNÍCH PŘÍPADŮ	84	9	0	6	0	0	0	0	3	0	0	0
Homosexuální	35	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Heterosexuální	7	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Rodinné	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jiné	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KLINICKÉ PŘÍPADY	118023	76	27	44	3	0	0	0	28	0	0	1
Dermatovenerologičtí pacienti	9197	16	2	14	0	0	0	0	1	0	0	1
Psychiatři pacienti	1479	2	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Dialyzovaní pacienti	6177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TBC pacienti	297	4	4	1	0	0	0	0	3	0	0	0
Pacienti s nádorovým onemocněním	4984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Různé klinické diagnózy	95889	54	19	28	3	0	0	0	23	0	0	0
PREVENTIVNÍ VYŠETŘENÍ	81829	18	2	9	2	0	0	0	5	0	1	1
Zdravotničtí pracovníci	4176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostatní prevence	47249	14	2	8	0	0	0	0	4	0	1	1
Předoperační vyšetření	29163	4	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0
Epidemiologická surveillance	1241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VYŠETŘENÍ NA VLASTNÍ ŽÁDOST	22007	103	8	85	1	1	0	1	11	0	0	4
Pod jménem	7614	65	7	51	0	1	0	1	9	0	0	3
Anonymní	14393	38	1	34	1	0	0	0	2	0	0	1
VYŠETŘENÍ PRO MEZINÁRODNÍ CERTIFIKÁT	619	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DÁRCI KRVE, BUNĚK, TKÁNÍ A ORGÁNŮ	1069313	8	0	5	0	0	0	0	2	0	0	1
Dárci krve	1050365	8	0	5	0	0	0	0	2	0	0	1
z toho dárci krve – primodárci	62114	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Dárci buněk, tkání a orgánů	18948	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TĚHOTNÉ ŽENY	116817	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
RŮZNÉ MATERIÁLY	929	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM	1417330	222	38	149	6	2	0	1	56	0	1	7
CIZINCI	6755	27	45	6	2	0	0	0	4	0	0	15

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 – nezjištěný / jiný

Graf 2: VĚK HIV+ OSOB V DOBĚ STANOVENÍ DIAGNÓZY V ČESKÉ REPUBLICE (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Kumulativní údaje za rok 2019



Průměrný věk nově diagnostikovaných mužů byl 36,6 roku, muži byli ve věkovém rozpětí od 14 do 74 let. U žen byl průměrný věk 38,7 roku a věkové rozpětí od 21 do 77 let. Nejvíce zastoupené jsou věkové kategorie 25–29 a 30–34 let (22,7 %, resp. 16,7 %) následované pouze s malým odstupem kategoriemi pokrývajícími rozmezí 35–49 let. Podrobnější pohled na věkové rozložení nových případů poskytuje graf 2.

Rozložení případů infekce HIV nově zachycených v roce 2019 podle pravděpodobného způsobu přenosu a pohlaví uvádí tabulka 2. Stejně jako v předchozích letech byl i v roce 2019 jednoznačně dominantním způsobem přenosu přenos sexuální cestou a v rámci něj sex mezi muži. Muži mající sex s muži (149 mužů) tvoří 67,1 % nových případů. Rovněž u 2 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 151 mužů majících sex s muži (68,0 % ze všech nových případů). Šestnáct z nich uvádí styk s muži

i ženami. Heterosexuální přenos byl zjištěn u 31 mužů a 25 žen, což dohromady činí 25,2 % případů. Přenos při injekčním užívání drog byl zaznamenán u 5 mužů a 1 ženy, což dohromady představuje 2,7 % z nově identifikovaných případů. Kromě toho má 15 dalších pacientů uvedeno injekční užívání drog v anamnéze, ale k přenosu infekce u nich spíše došlo sexuální cestou. Dále byl diagnostikován jeden případ přenosu krevní cestou u příjemce krve a jeden případ nozokomiální infekce, oba u cizinců s dlouhodobým pobytem, u nichž k přenosu došlo mimo území ČR. Způsob přenosu zůstal neobjasněný u 7 pacientů.

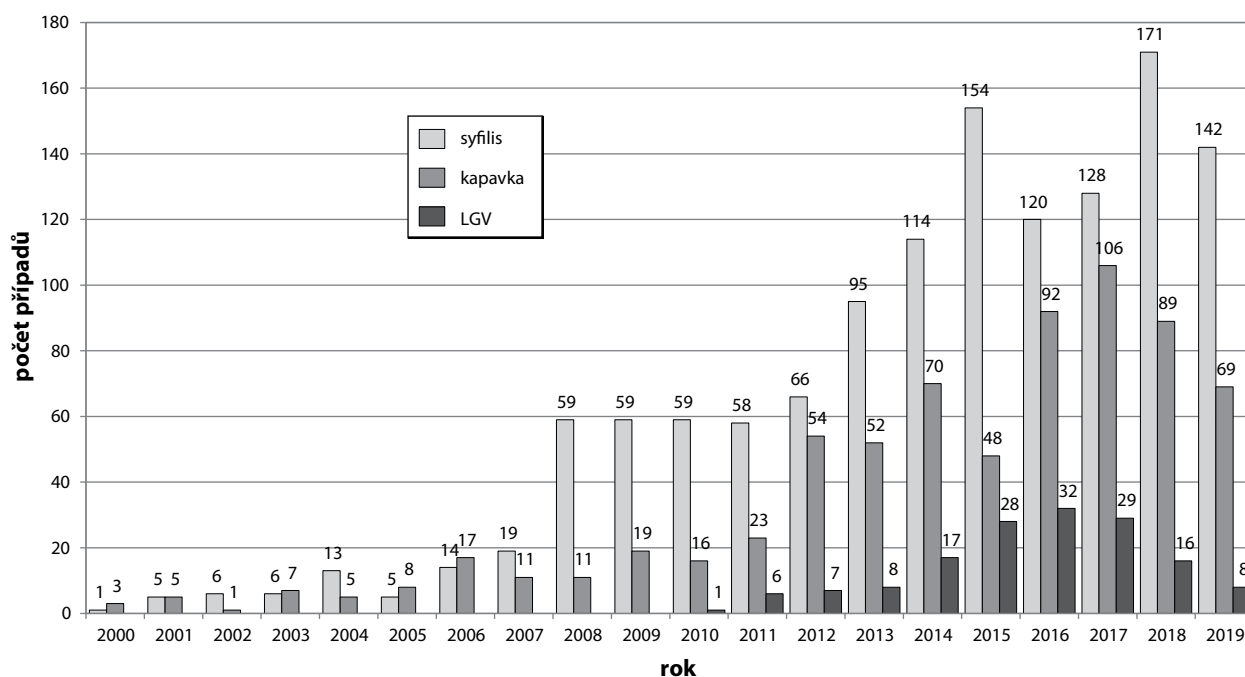
Geografické rozložení případů HIV infekce nově zjištěných v roce 2019 podle kraje obvyklého bydliště (trvalého či přechodného) v době první laboratorní diagnózy uvádí tabulka 3. Dominantní zastoupení má Praha s 44,6 % případů a relativním počtem 7,5 na 100 000 obyvatel. S odstupem následují kraje Karlovarský, Jihomoravský a Ústecký. V dalších krajích je výskyt nižší než 1,5 případu na 100 000 obyvatel.

Tabulka 2: ROZLOŽENÍ NOVÝCH PŘÍPADŮ HIV U OBYVATEL ČR A REZIDENTŮ V ROCE 2019 PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU A POHLAVÍ

	muži		ženy		celkem	
homosexuální/bisexuální	149	(67,1 %)	0	(0,0 %)	149	(67,1 %)
heterosexuální	31	(14,0 %)	25	(11,3 %)	56	(25,2 %)
injekční užívání drog (IUD)	5	(2,2 %)	1	(0,5 %)	6	(2,7 %)
homosexuální/bisexuální+IUD	2	(0,9 %)	0	(0,0 %)	2	(0,9 %)
příjemce krve	1	(0,5 %)	0	(0,0 %)	1	(0,5 %)
nozokomiální	1	(0,5 %)	0	(0,0 %)	1	(0,5 %)
nezjištěný/neznamý	4	(1,8 %)	3	(1,3 %)	7	(3,1 %)
celkem	193	(86,9 %)	29	(13,1 %)	222	(100,0 %)

Procenta v tabulce vyjadřují podíl dané kategorie z celkového počtu případů

Graf 3: SLEDOVANÉ POHLAVNÍ NEMOCI U HIV POZITIVNÍCH PACIENTŮ V ČESKÉ REPUBLICE
Absolutní počty za období 2000–2019



U HIV pozitivních jsou v posledních letech časté **koinfekce** s dalšími sexuálně přenosnými nemocemi (graf 3). V roce 2019 bylo u HIV pozitivních osob (jak s nově, tak s dříve zjištěnou HIV pozitivitou) diagnostikováno 142 nových případů syfilisu, z nichž 128 představuje časnou syfilis, 4 pozdní syfilis a 10 syfilis blíže nespecifikovanou. Převažuje tedy časná infekce, která je z hlediska rizika přenosu na další sexuální partnery nejnebezpečnější. Naprostá většina případů nastala u mužů, pouze jeden u ženy. K přenosu syfilisu došlo homosexuálním stykem ve 126 (88,7 %) a heterosexuálním stykem v 11 případech, v 5 případech způsob přenosu nezjištěný. Z hlediska věkového rozložení bylo 30 (21,1 %) případů ve věku do 20–29 let, 56 (39,4 %) případů v kategorii 30–39 let a 56 (39,4 %) případů ve věku 40 a výše. V 60 (42,3 %) případech se jedná o reinfekci. Tento údaj indikuje vysoce rizikové chování určité části HIV pozitivních, neboť je výrazně vyšší než u zachytů syfilisu u HIV negativních osob. Kapavka byla zaznamenána u 69 HIV pozitivních mužů, mezi nimiž je 65 mužů majících sex s muži. Případy kapavky zahrnovaly 23 mužů (33,3 %) ve věku 20–29 let, 30 mužů (43,5 %) ve věku 30–39 let a 16 (23,2 %) ve věku 40 let a více. U 44 (63,8 %) mužů se jednalo o reinfekci. Dále bylo zjištěno 8 případů venerického lymfogranulomu (LGV), všechny u mužů majících sex s muži, z toho 1 reinfekce. Jednalo se o 4 muže ve věku 20–29 let, 2 muže ve věku 30–39 let a 2 ve věku 40 let a více. Skutečnost, že výrazná většina všech uvedených koinfekcí (83,1 %) se týká pacientů, kteří již věděli o své HIV pozitivitě, vypovídá o jejich rizikovém chování.

V roce 2019 bylo nově diagnostikováno 38 případů onemocnění **AIDS**. Mezi nimi bylo 28 mužů a 10 (26,3 %) žen, resp. 24 občanů ČR a 14 (36,8 %) residentů. Více než

čtyři pětiny nových případů AIDS (31, tj. 81,6 %) tvoří pacienti, kteří byli diagnostikováni jako HIV pozitivní až v roce 2019, a bezprostředně po zachytu či s malým odstupem u nich byla stanovena diagnóza AIDS. Důvodem vyšetření u většiny z nich byly klinické příznaky, v 6 případech vlastní žádost. U zbývajících 7 nemocných s nově rozvinutým onemocněním AIDS byla HIV pozitivita zjištěna v rozmezí let 1995–2016. U nových případů AIDS byly nejčastěji zastoupeny diagnózy pneumocystové pneumonie (13×), syndromu chátrání (9×), tuberkulózy (8×, z toho 6× u residentů), Kaposiho sarkomu (5×) a kandidózy jícnu (4×). Více než jedno indikativní onemocnění mělo 11 pacientů.

Graf 4 charakterizuje zastoupení **stadií infekce** v době první diagnózy HIV v posledních letech. V roce 2019 bylo zachyceno ve stadiu AIDS 31 případů (14,0 %) a ve stadiu symptomatickém non-AIDS 15 (5,0 %). Tyto dvě skupiny (stadia B a C podle klasifikace CDC) tvoří, podobně jako v posledních letech, zhruba pětinu všech případů a představují případy HIV, jež jsou zjištěny jednoznačně pozdě. Většina nových případů infekce HIV byla diagnostikována v asymptomatickém stadiu (152 osob; tj. 68,5 %) a 28 osob (12,6 %) zachytily testy krátce po nákaze ve stadiu akutní infekce.

Graf 5 klasifikuje pacienty do kategorií podle počtu **CD4+ T-lymfocytů** v mm³ krve v době zjištění HIV pozitivivity 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 2019 tvořili takoví pacienti mezi 211 novými případy, u nichž je údaj k dispozici, zhruba dvě pětiny (40,3 %), což je úroveň srovnatelná s rokem 2018, ale znatelně vyšší než v předchozích letech.

Tento ukazatel poskytuje výraznější upozornění na pozdní záchyty než výše zmíněný ukazatel vycházející ze stadií infekce. Údaj chybí hlavně nemocných, kteří se nedostavili do žádného z klinických pracovišť (HIV center) či záhy zemřeli.

V roce 2019 **zemřelo ve stadiu AIDS** 7 nemocných (všichni muži) ve věkovém rozmezí 29–53 let a v průměrném věku 44,0 let. U dvou z těchto úmrtí nebylo bezprostřední příčinou onemocnění AIDS. Dalších 14 HIV pozitivních (všichni muži) ve věku 28–81 let (průměr 50,4 roku) zemřelo z jiné příčiny (onemocnění oběhové soustavy, zhoubný novotvar, úraz, sebevražda, septický šok aj.).

Kumulativně bylo v ČR za celé dosavadní období sledování 1. 10. 1985–31. 12. 2019 zjištěno 3590 případů HIV pozitivitu u občanů ČR (2690; 74,9 %) a rezidentů (900; 25,1 %), z toho bylo 3093 (86,2 %) mužů a 497 (13,8 %) žen.

Věkové rozložení při diagnóze HIV je uvedeno v tabulce 4. Průměrný věk nových případů se v letech 2000–2012 dlouhodobě pohyboval v rozmezí 33–34 let, poté se poněkud zvýšil na úroveň kolem 35 let a dosáhl hodnot 37,2 roku v roce 2018 a 36,9 roku v roce 2019.

Kumulativní údaje ukazují, že rezidenti nejčastěji pocházejí ze Slovenska (207, tj. 23,0 % všech rezidentů) a Ukrajiny (197 osob, 21,9 %), dalšími častěji zastoupenými zeměmi jsou Rusko (64), Vietnam (52) a Polsko (49). V poslední dekádě se zastoupení rezidentů pohybovalo na úrovni kolem 30 %, v letech 2018 a 2019 bylo ještě vyšší (graf 6). Mezi 398 rezidenty diagnostikovanými v posledních 5 letech dominují Slováci (95), jejichž zastoupení výrazně

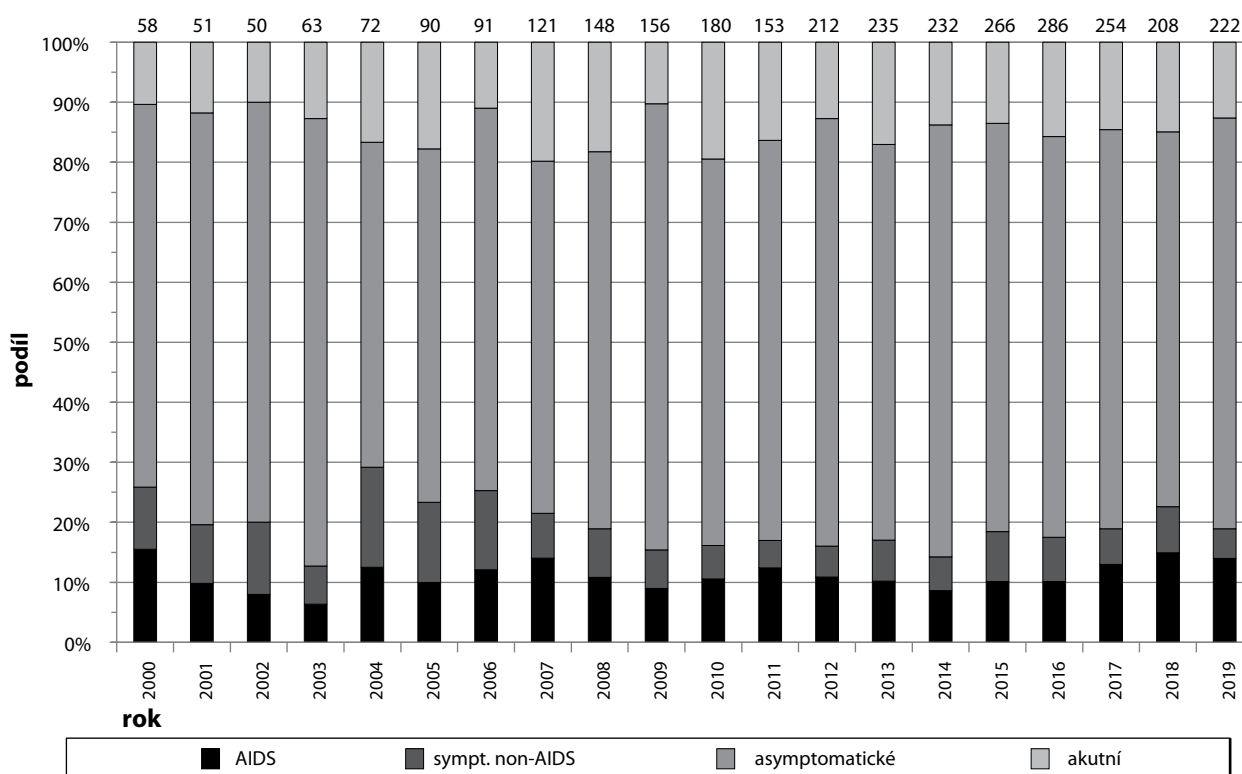
Tabulka 3: NOVÉ PŘÍPADY HIV INFEKCE V ČESKÉ REPUBLICE PODLE REGIONU (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Údaje za rok 2019

kraj	abs. počet	rel. na 100000 obyvatel
Hlavní město Praha	99	7,53
Středočeský kraj	18	1,31
Jihočeský kraj	4	0,62
Plzeňský kraj	8	1,36
Karlovarský kraj	7	2,37
Ústecký kraj	14	1,71
Liberecký kraj	6	1,35
Královéhradecký kraj	7	1,27
Pardubický kraj	6	1,15
Kraj Vysočina	2	0,39
Jihomoravský kraj	22	1,85
Olomoucký kraj	8	1,27
Zlínský kraj	5	0,86
Moravskoslezský kraj	16	1,33
CELKEM ČR	222	2,08

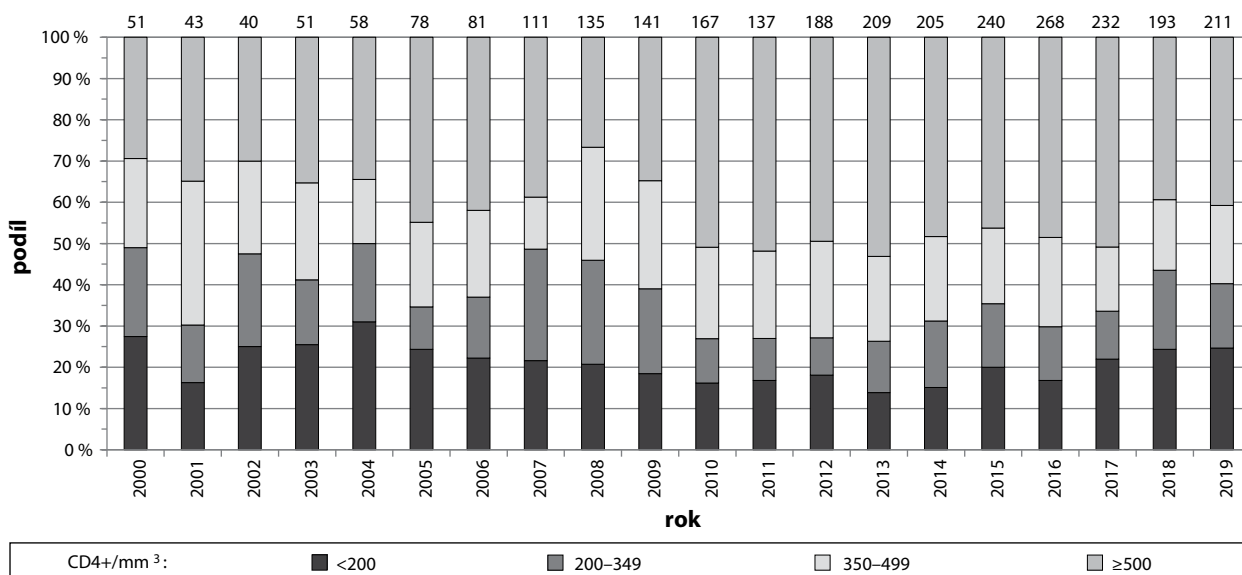
roste, a Ukrajinci (79). S odstupem následují Rusové (36) a Poláci (19).

Relativní výskyt případů v jednotlivých **krajích** v období let 2001–2019 v přepočtu na 100 000 obyvatel a jeden rok charakterizuje graf 7. Případy jsou zařazovány do krajů podle obvyklého místa bydliště v době první diagnózy HIV,

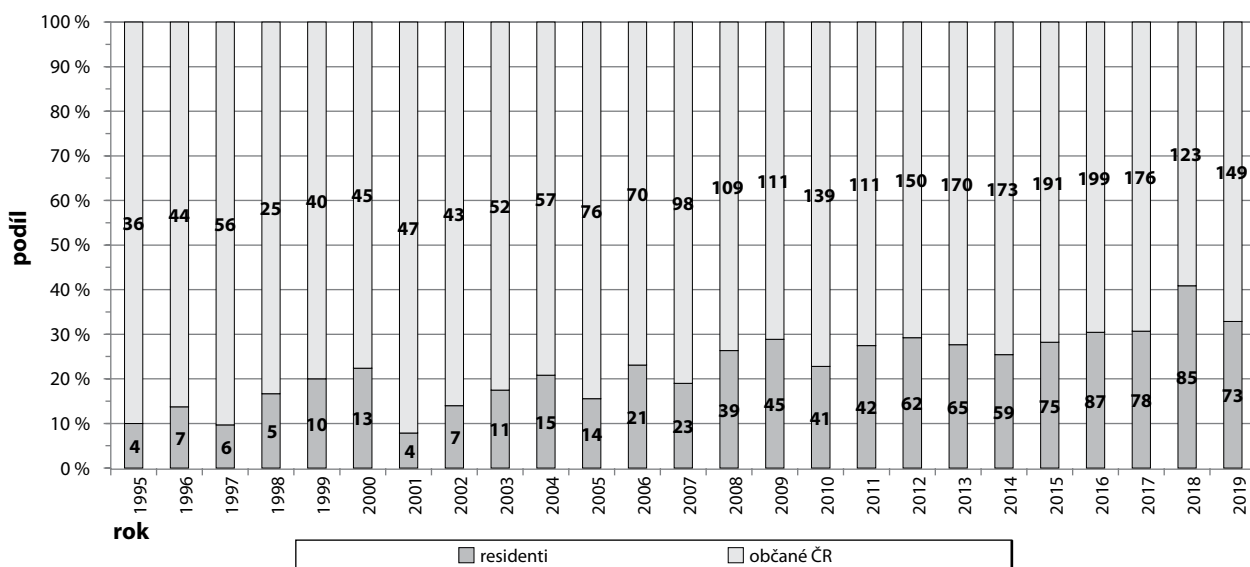
Graf 4: NOVÉ PŘÍPADY HIV V ČESKÉ REPUBLICE PODLE STADIA V DOBĚ ZÁCHYTU (občané ČR a cizinci s trvalým pobytem). Relativní zastoupení v období 1. 1. 2000–31. 12. 2019



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. 2019



Graf 6: OSOBY ŽIJÍCÍ S HIV/AIDS V ČESKÉ REPUBLICE PODLE ZEMĚ PŮVODU (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Relativní zastoupení v období 1. 1. 1995–31. 12. 2019



Tabulka 4: HIV POZITIVNÍ PŘÍPADY V ČR PODLE POHLAVÍ A VĚKU (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Kumulativní údaje ke dni 31. 12. 2019

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	0	1	1	0	0	0
5-9	3	1	4	0	0	0	1	1	2	1	0	1
10-14	7	2	9	1	0	1	1	2	3	0	0	0
15-19	60	29	89	4	1	5	4	1	5	1	0	1
20-24	419	99	518	20	6	26	65	5	70	13	2	15
25-29	642	105	747	72	19	91	249	27	276	35	4	39
30-34	614	100	714	105	28	133	404	54	458	66	20	86
35-39	531	56	587	113	15	128	440	96	536	66	11	77
40-44	360	42	402	74	22	96	555	93	648	61	14	75
45-49	218	18	236	62	12	74	427	68	495	44	8	52
50-54	113	18	131	38	5	43	237	28	265	36	3	39
55-59	67	15	82	30	7	37	152	24	176	21	4	25
60+	55	7	62	31	10	41	165	22	187	49	9	58
Celkem	3093	497	3590	550	126	676	2700	422	3122	393	75	468

Tabulka 5: NOVĚ ZJIŠTĚNÉ HIV POZITIVNÍ PŘÍPADY V JEDNOTLIVÝCH LETECH PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Roční údaje ke dni 31. 12. 2019

Rok	Způsob přenosu									Celkem
	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	19	0	0	0	0	3	40
1996	31	2	0	17	0	0	0	0	1	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	4	1	19	0	0	1	0	1	63
2004	33	6	2	31	0	0	0	0	0	72
2005	54	4	1	30	0	0	0	0	1	90
2006	55	5	2	26	0	0	0	0	3	91
2007	74	12	5	28	0	0	0	0	2	121
2008	91	9	4	42	0	0	0	0	2	148
2009	104	4	3	43	0	0	0	0	2	156
2010	130	4	3	39	0	0	0	0	4	180
2011	110	6	6	26	0	0	0	1	4	153
2012	151	5	5	41	0	0	2	1	7	212
2013	176	6	4	45	0	0	0	0	4	235
2014	166	9	6	45	0	0	1	0	5	232
2015	205	5	6	46	0	0	0	0	4	266
2016	209	7	4	53	0	0	2	1	10	286
2017	179	5	3	59	0	1	0	2	5	254
2018	134	7	4	56	0	0	0	1	6	208
2019	149	6	2	56	0	1	0	1	7	222
Celkem	2378	129	70	876	17	16	9	9	86	3590

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 – nezjištěný / jiný

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 8). Výrazně převažuje homosexuální/bisexuální styk, který byl zaznamenán kumulativně u 66,2 % HIV infekcí zjištěných v ČR a u dalších 1,9 % v kombinaci s injekčním užíváním drog. Přenos heterosexuálním stykem byl zjištěn u 24,4 % případů. Podíl infekcí přenesených stykem mezi muži se od roku 2002 postupně zvyšoval až na 77,1 % v roce 2015, poté poklesl k roku 2019 asi o 10 procentních bodů, jak ukazuje graf 9. V absolutních počtech představují poslední roky pokles z hodnot přesahujících 200 případů ročně na 134 v roce 2018 a poté mírný

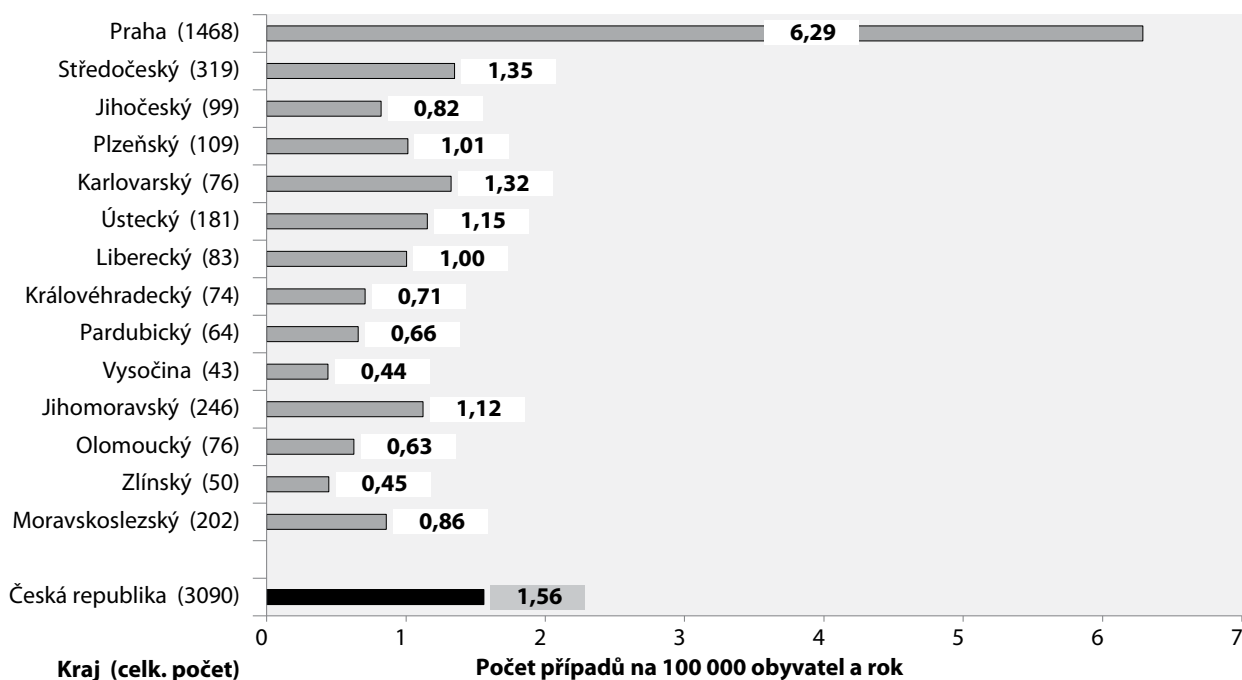
Tabulka 6: POČTY NOVÝCH PŘÍPADŮ HIV A AIDS V ČR V JEDNOTLIVÝCH LETECH PODLE POHLAVÍ (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Roční údaje ke dni 31. 12. 2019

Rok	HIV+			AIDS		
	muži	ženy	celkem	muži	ženy	celkem
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	23	5	28
2008	121	27	148	25	7	32
2009	130	26	156	18	6	24
2010	159	21	180	21	7	28
2011	139	14	153	20	9	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	231	23	254	44	10	54
2018	186	22	208	35	4	39
2019	193	29	222	28	10	38
Celkem	3093	497	3590	550	126	676

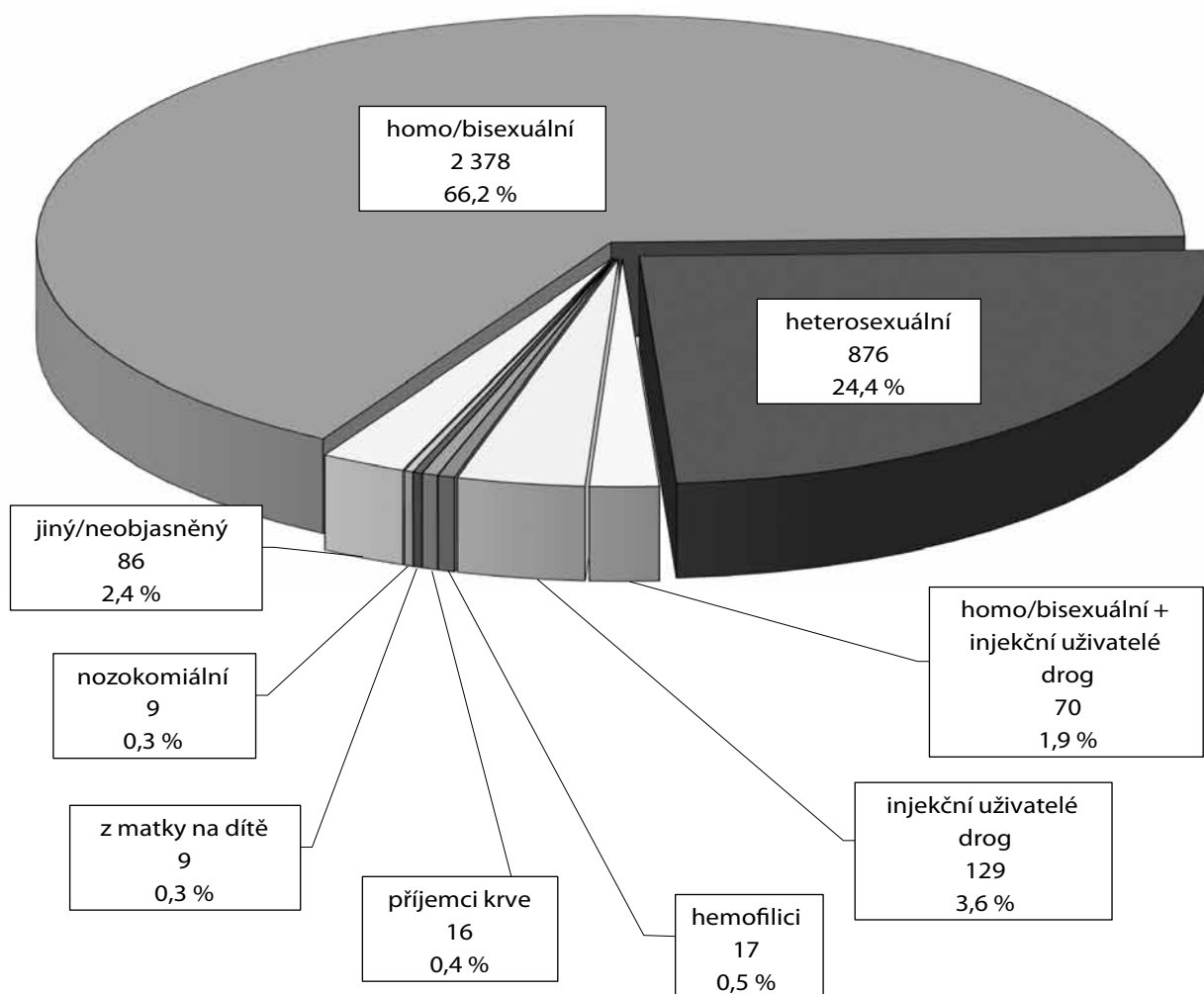
růst na 149 v roce 2019. Pokles se týkal pouze občanů České republiky, ale neprojevil se u skupiny rezidentů. Za posledních 5 let souhrnně tvoří homosexuální přenos 70,9 % případů, a připočteme-li i kategorii mužů majících sex s muži, kteří užívají injekčně drogy, pak je to 72,3 %. K přenosu injekčním užíváním drog došlo celkově u 3,6 % případů. Trendy ve vývoji absolutních počtů zachycených případů pro tři hlavní způsoby přenosu zobrazuje graf 10, úplné údaje jsou v tabulce 5. Počet pacientů s heterosexuálním přenosem infekce od roku 2002 rovněž vzrostl, ale po roce 2008 dlouhodobě stagnoval na úrovni přibližně 45 případů ročně, až od roku 2016 došlo k určitému zvýšení na úroveň kolem 55 případů. Relativní zastoupení heterosexuálně přenesených infekcí kleslo z hodnot kolem 40 % na přelomu tisíciletí na hodnoty pod 20 % v letech 2011–2016 a poté se zvýšilo zhruba na 25 %. Zastoupení mužů a žen v jednotlivých letech popisuje tabulka 6.

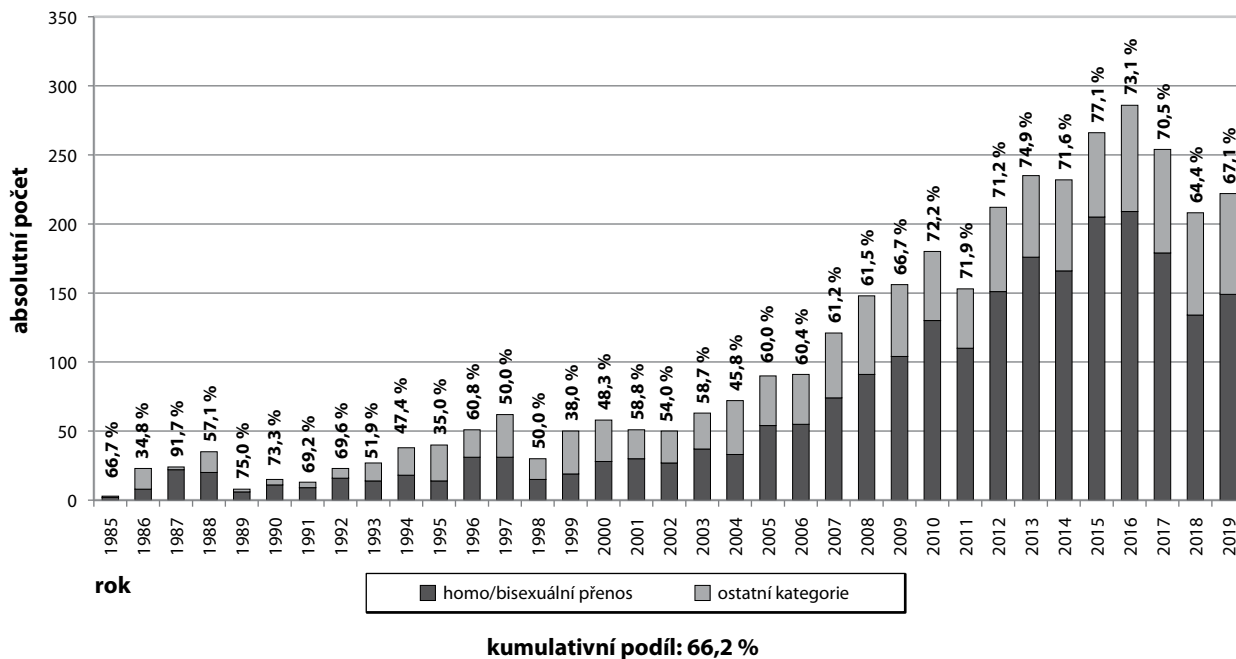
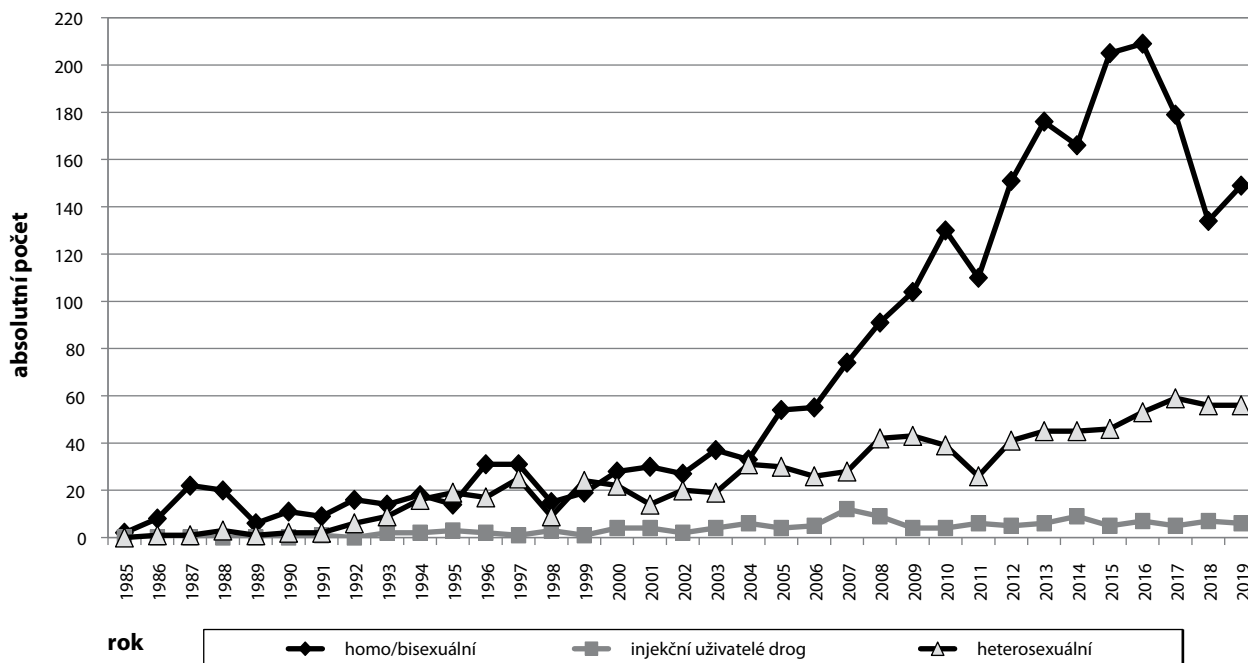
V celém průběhu sledování bylo diagnostikováno onemocnění AIDS u 676 (18,8 %) osob (550 mužů a 126 žen), z nichž více než čtvrtinu (26,6 %) tvoří rezidenti (180 osob, z toho 134 mužů a 46 žen). Necelá polovina (46,0 %) nemocných s AIDS již zemřela (311 osob, z toho 254 mužů, 57 žen). Dalších celkově 157 HIV pozitivních

Graf 7: 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 2001–2019



Graf 8: ROZDĚLENÍ HIV POZITIVNÍCH PŘÍPADŮ V ČR PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Kumulativní údaje za období 1. 10. 1985–31. 12. 2019



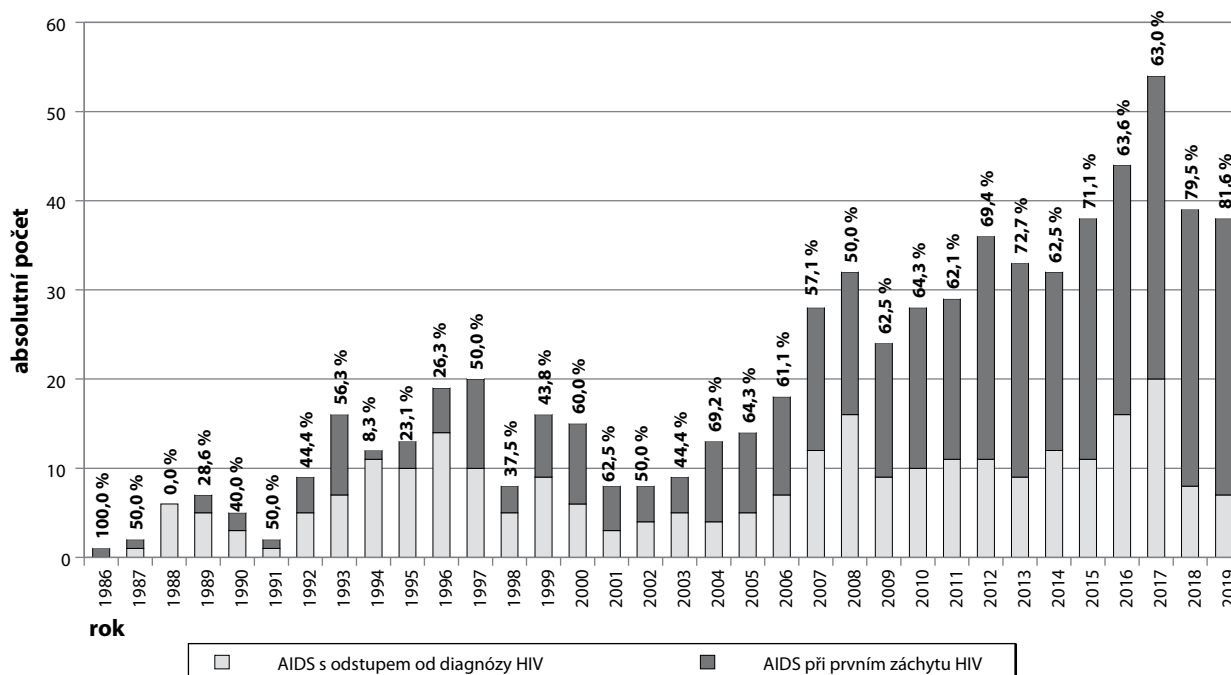
Graf 9: HIV POZITIVNÍ PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU – PODÍL HOMO/BISEXUÁLNÍHO PŘENOSU V JEDNOTLIVÝCH LETECH (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Údaje za období 1. 10. 1985–31. 12. 2019**Graf 10: VYBRANÉ KATEGORIE PŘENOSU HIV V ČESKÉ REPUBLICE PODLE ROKU DIAGNÓZY (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2019**

osob (139 mužů a 18 žen) zemřelo z jiné příčiny ve stádiu asymptomatickém či symptomatickém non-AIDS.

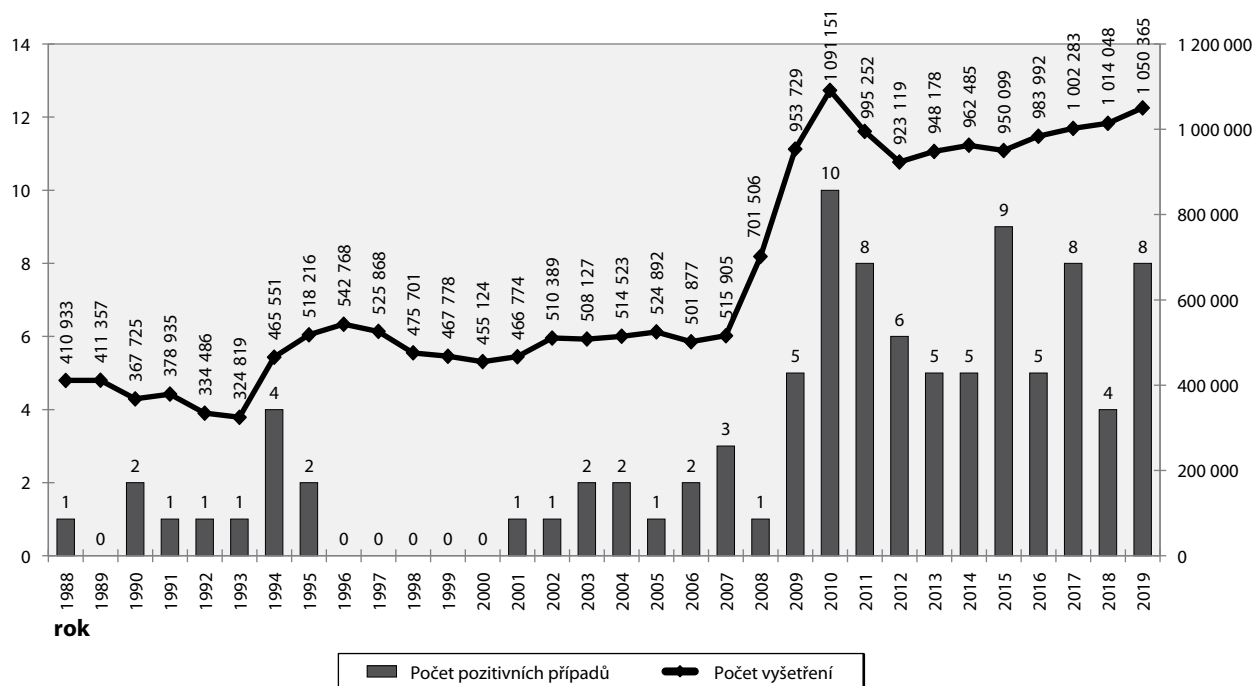
Věkové rozložení při diagnóze AIDS, při úmrtí a rozložení žijících osob s HIV/AIDS uvádí tabulka 4. Vývoj v počtech nových případů AIDS vykazuje dva vrcholy. První je v letech 1996–1997, tedy v době kolem zavedení kombinované antiretrovirové terapie (cART), která nepochybně přispěla k redukci případů v následujících letech. Druhý vrchol představují roky 2015–2016, v nichž se počty

nových případů AIDS pohybují výrazně nad 40, resp. v širším pohledu roky 2012–2019, v nichž roční počty stabilně překračují 30 (tabulka 6). Ženy tvoří v posledních dvaceti letech mezi případy AIDS zhruba pětinu. Graf 11 ukazuje, že v posledních letech pouze menší část nových případů AIDS vzniká u dlouhodobě sledovaných HIV pozitivních. Větší část případů (zhruba 60–80 %) je zjištěna u pacientů, kteří byli ve stadiu AIDS již v okamžiku prokázání HIV pozitivita a kteří tudíž byli zachyceni pozdě.

Graf 11: NOVÉ PŘÍPADY AIDS V ČESKÉ REPUBLICE V JEDNOTLIVÝCH LETECH – PODÍL POZDĚ ZACHYCNÝCH PŘÍPADŮ (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Údaje ke dni 31. 12. 2019



Graf 12: TESTOVÁNÍ KREVŇÍCH VZORKŮ V TRANSFUZNÍ SLUŽBĚ V JEDNOTLIVÝCH LETECH (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Absolutní údaje za období 1. 1. 1988–31. 12. 2019



Naprostá většina pacientů (96 %), kteří v roce 2019 byli v péči HIV center, byla léčena antiretrovirovými léky. Léčba je zahajována bezprostředně po zjištění HIV pozitivivity. Včasná zahájení léčby má význam nejen pro zdravotní stav pacienta a dobu jeho dožití, ale i jako preventivní opatření. Infekčnost úspěšně léčených pacientů zásadním způsobem klesá a tím se snižuje možnost přenosu infekce HIV v populaci. Určitá část žijících pacientů (cca 11 %) však pobývá

v cizině a není v ČR sledována stejně jako pacienti, kteří žijí v ČR, ale do HIV center nechtějí docházet (6 %). O stavu těchto pacientů nejsou k dispozici aktuální informace.

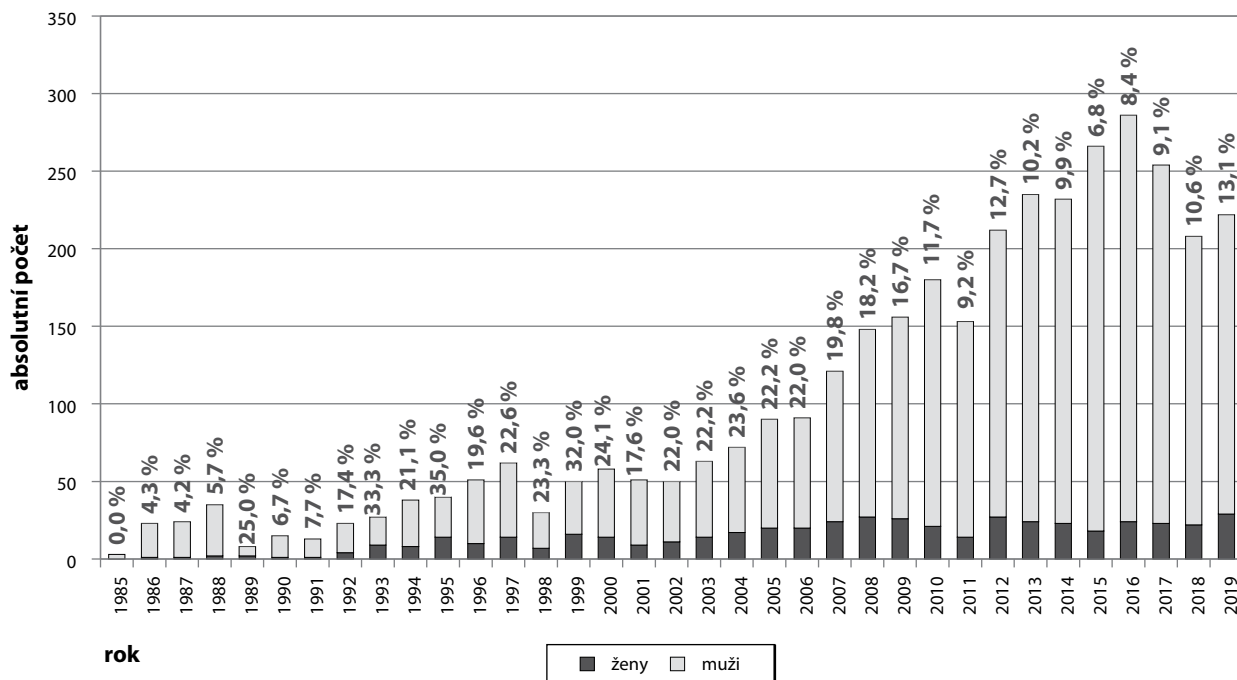
Z pohledu důvodu provedeného vyšetření HIV protilátek tvoří dlouhodobě velkou část provedených testů povinné testování krevních vzorků dárců krve a plasmy. V roce 2019 bylo celkem provedeno přes 1 milion testů u dárců krve a plasmy (tabulka 1), z toho asi 620 tisíc plasmaferézou.

Celkově představují odběry na odděleních transfúzní služby a v plasmaferetických centrech 74,1 % všech provedených testů na přítomnost HIV protilátek. Bylo při nich zjištěno 8 HIV pozitivních dárců (z toho bylo 7 opakovaných dárců navzdory tomu, že jsou opakovaně edukováni ohledně rizikového chování). Dárci byli muži ve věku 23–43 let. U pěti došlo k přenosu HIV infekce při styku mezi muži, u dvou při heterosexuálním styku, u jednoho údaj není k dispozici.

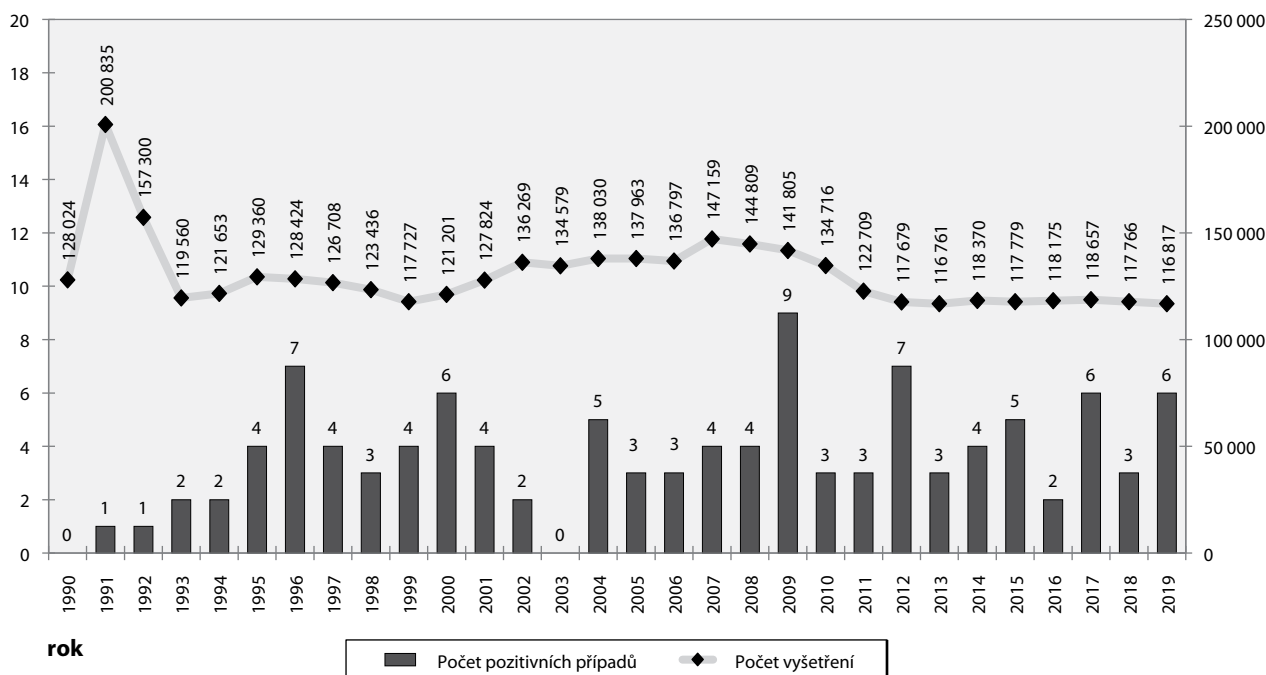
Šest dárců bylo zjištěno při odběru plasmaferézou, dva při odběru plné krve. Kumulativně bylo při darování krve nebo plasmy odhaleno 98 HIV pozitivních osob (graf 12). Další 1,3 % vyšetření se týkají dárců buněk, tkání a orgánů, při nichž nebyl v roce 2019 zachycen žádný pozitivní případ.

Z celkového kumulativního počtu 3590 HIV pozitivních bylo 497 žen, což činí 13,8 %. Od roku 2005 se roční počty nově diagnostikovaných žen pohybují zhruba na úrovni

Graf 13: HIV+ PODLE POHLAVÍ V ČESKÉ REPUBLICE – PODÍL HIV+ ŽEN V JEDNOTLIVÝCH LETECH (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Údaje ke dni 31. 12. 2019



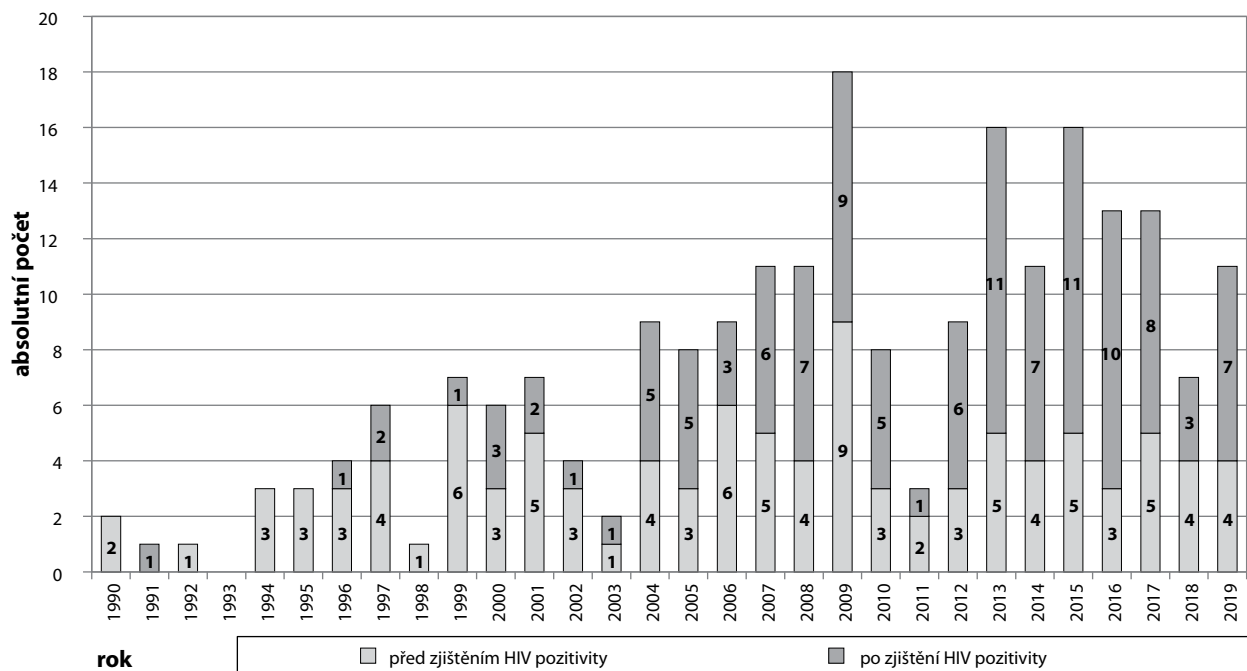
Graf 14: RUTINNÍ TESTOVÁNÍ HIV U GRAVIDNÍCH ŽEN V JEDNOTLIVÝCH LETECH (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Absolutní údaje za období 1. 1. 1990–31. 12. 2019



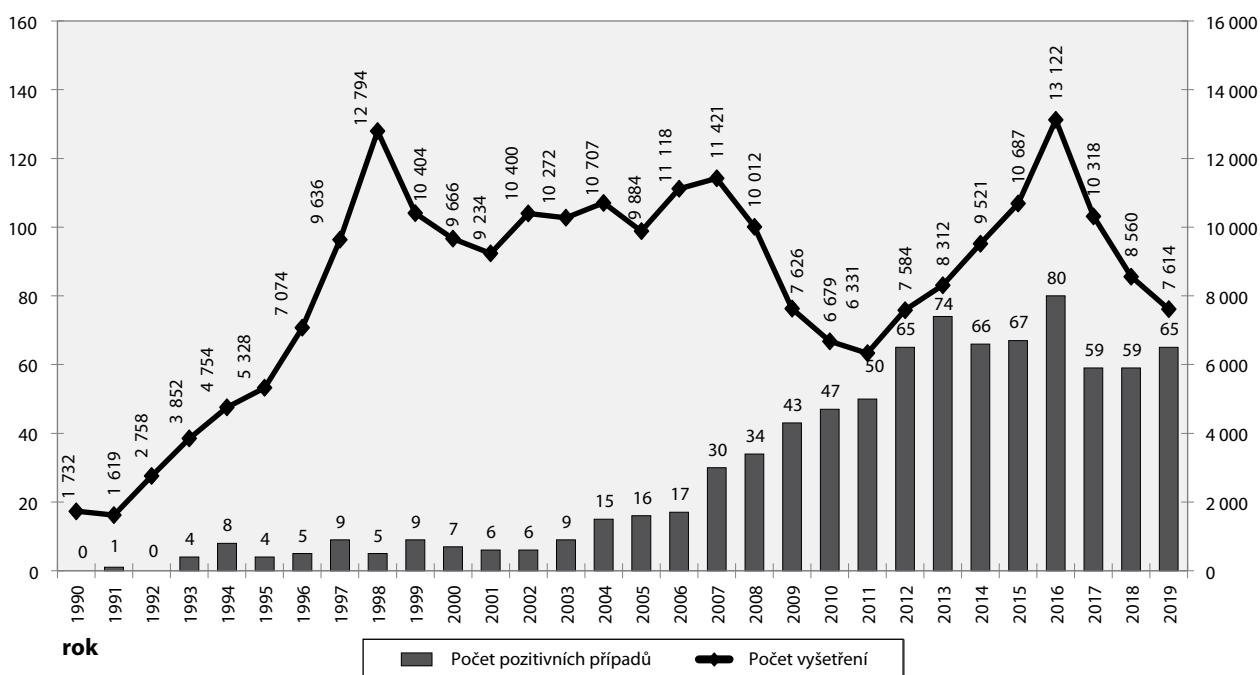
20–25 případů, v roce 2019 bylo zjištěno 29 žen. Přes poměrně velké meziroční výkyvy lze říci, že počty žen nevykazují v poslední době žádný dlouhodobější rostoucí ani klesající trend. Ovšem v důsledku změn v zachytu případů u mužů od roku 2000 výrazně kleslo relativní zastoupení žen mezi novými případy HIV. Trend se změnil a pozvolný nárůst započal od roku 2016, jak dokumentuje graf 13, v roce 2019 tvořily ženy 13,1 % nových případů.

Skrínink **gravidních žen** v roce 2019 nově zachytil 6 pozitivních žen na základě zhruba 117 000 provedených testů (8,2 % všech provedených testů) (graf 14). V roce 2019 se HIV pozitivním ženám narodilo 11 dětí. Mezi matkami jsou čtyři rezidentky z Ukrajiny (2×), Keni a Ruska. Sedm žen v době otěhotnění vědělo o své HIV pozitivitě, u čtyř byla HIV pozitivita zjištěna až při skríninku v průběhu těhotenství. Žádné z nově narozených dětí nevykazuje známky

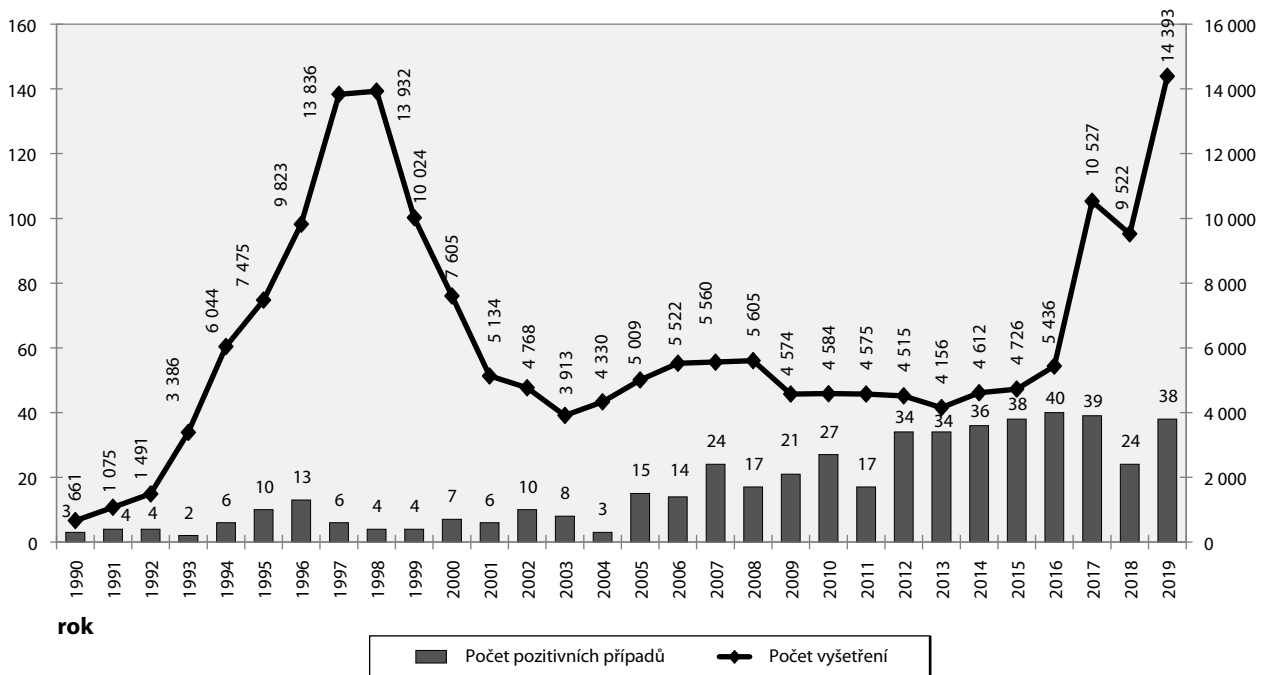
Graf 15: POČTY DĚTÍ NAROZENÝCH HIV POZITIVNÍM ŽENÁM V ČR PODLE DOBY TĚHOTENSTVÍ (občanky ČR a cizinky s dlouhodobým pobytem). Údaje za období 1. 1. 1990–31. 12. 2019



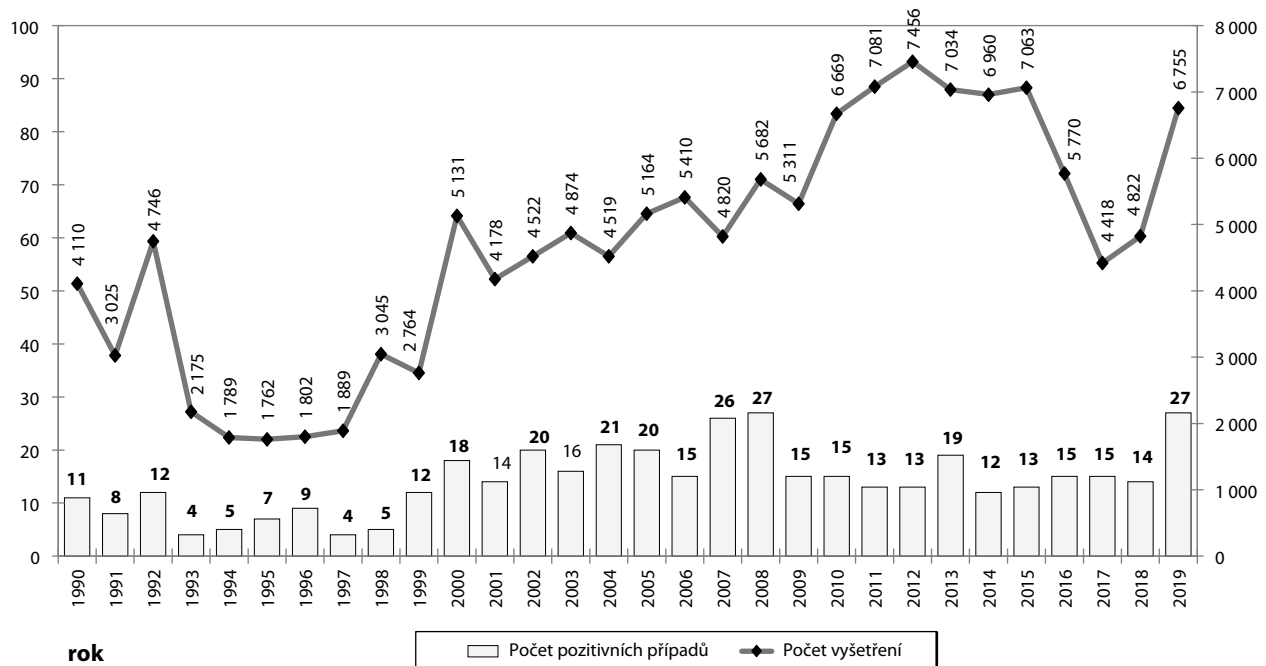
Graf 16: POČET VYŠETŘENÍ POD JMÉNEM NA VLASTNÍ ŽÁDOST V JEDNOTLIVÝCH LETECH (občanky ČR a cizinky s dlouhodobým pobytem). Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2019



Graf 17: POČET ANONYMNÍCH VYŠETŘENÍ NA VLASTNÍ ŽÁDOST V JEDNOTLIVÝCH LETECH. (občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem). Absolutní údaje ke dni 31. 12. 2019



Graf 18: POČET VYŠETŘENÍ A POČET HIV+ CIZINCŮ V ČESKÉ REPUBLICE V JEDNOTLIVÝCH LETECH. Absolutní údaje za období 1. 1. 1990–31. 12. 2019



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 2019 známy údaje o 271 **těhotenstvích** 200 HIV pozitivních žen, z nichž 215 skončilo porodem, 52 umělým či spontánním potratem a 4 právě probíhala. Přitom 52 žen bylo těhotných dvakrát či třikrát. Z grafu 14 je patrné, že prostřednictvím rutinního testování gravidních žen byla za celou dobu sledování zjištěna HIV pozitivita 110 žen. Dalších 15 žen bylo poprvé diagnostikováno

rovněž v době těhotenství, ale při testu indikovaném z jiného důvodu než gravidita. Zbývajících 146 těhotenství bylo zaznamenáno u žen, které již v době otěhotnění věděly o své HIV pozitivitě. Z uvedených těhotenství se narodilo 220 dětí (5x dvojčata), z nich 116 ženám, jež o své HIV pozitivitě dlouhodobě věděly (graf 15). Celkově je evidováno 177 HIV pozitivních žen, jež porodily alespoň jedno dítě. Mezi narozenými dětmi je 6 pozitivních, 168 negativních, u 26 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 118 tisíc vyšetření (8,3 % všech vyšetření), při nichž bylo zjištěno 76 nových případů HIV infekce (34,2 % všech nových případů). Přitom 16 z těchto případů bylo vyšetřeno v souvislosti s diagnózou pohlavně přenosné nemoci (hlavně syfilis). Další důležité okruhy vyšetření představují kontakty pozitivních případů (9 pozitivních ze 84 vyšetření, což podtrhuje význam depistážního šetření), preventivní vyšetření včetně předoperačních vyšetření (18 pozitivních ze 82 tisíc vyšetření), osoby ve zvýšeném riziku HIV (2 pozitivních z necelých 8 tisíc vyšetření).

Kromě klinických příčin je HIV pozitivita často zjištěna na základě vyšetření HIV provedených na vlastní žádost klienta, anonymně či neanonymně. V roce 2019 bylo celkově na základě 22 tisíc vyšetření na vlastní žádost zachyceno 103 HIV pozitivních osob (což představuje 46,4 % všech nových případů v tomto roce). Z toho je 65 HIV pozitivních osob ze zhruba 7,5 tisíce neanonymních vyšetření (graf 16). Mezi nimi bylo 52 mužů majících sex s muži a 5 mužů a 4 ženy s heterosexuálním přenosem infekce. Z 14 tisíc anonymně provedených vyšetření bylo diagnostikováno 38 HIV pozitivních případů (graf 17), z nich je 34 mužů majících sex s muži. Počty anonymních vyšetření vykázaných od roku 2017 jsou vyšší než v předchozích letech především proto, že do nich začala být započítávána i vyšetření rychlotesty. Sedm pacientů se pro vyšetření na vlastní žádost rozhodlo na základě reaktivního výsledku samovyšetření domácím testem. K vyšetřením na vlastní žádost lze přiřadit i zhruba 600 vyšetření pro mezinárodní certifikát, při nichž nebyl zjištěn žádný případ HIV positivity (Tabulka 1). Vyšetření pro klinickou diagnózu, na vlastní žádost a z preventivních důvodů tvoří dohromady zhruba 15,6 % všech provedených vyšetření.

Více než čtvrtina osob s nově zjištěnou infekcí HIV (63, tj. 28,4 %) uvádí, že byla v minulosti jednou či opakovaně testována na přítomnost anti-HIV protilátek s negativním výsledkem. Přitom 12 z nich mělo poslední negativní test až v roce 2019 a 15 v roce 2018.

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 poslední dekádě jich bylo zpravidla zhruba 15 ročně, ale v roce 2019 jich bylo zjištěno 27. V 8 případech se jednalo o vyšetření před umělým oplodněním. Za celé období sledování bylo v ČR diagnostikováno 473 pozitivních cizinců s krátkodobým pobytem, mezi nimiž převažují občané východní Evropy (153), střední a západní Evropy (135) a subsaharské Afriky (114). V období let 2001–2019 dominují mezi diagnostikovanými cizinci Ukrajinci (82 osob), s odstupem následují Rusové (24), Slovinci (25), dále občané Spojeného království

(18), Vietnamu (15), Německa (14), Itálie (13), Nigérie (13) a Polska (12). Z toho v roce 2019 bylo na základě zhruba 6700 vyšetření identifikováno 27 HIV pozitivních cizinců (graf 18). Mezi nimi byli více zastoupeni občané Ukrajiny (7), Kuby (3), Moldávie (3), Německa (2) a Rumunska (2).

Údaje o výskytu a šíření HIV/AIDS v České republice jsou měsíčně aktualizovány a průběžně 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-vyskytu-a-sireni-hiv-aids-v-cr>). Údaje o možnostech testování jsou k dispozici na stránkách <https://tadyted.com/>. 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

Česká republika se v posledních deseti letech pohybuje na hranici 2 nových případů na 100 000 obyvatel ročně s maximem 2,71 v roce 2016 a poslední hodnotou 2,08 případu na 100 000 obyvatel v roce 2019. Zůstává zemí s nízkou úrovní infekce HIV/AIDS v rámci světa i Evropy, jak celkovým počtem infikovaných zaznamenaných od počátku infekce, tak počtem nových případů na 100 000 obyvatel. Toto příznivé postavení si udržuje i přesto, že v období let 2003 až 2016 došlo k dlouhodobému nárůstu nově zjištěných případů. Evropské země s obdobným počtem obyvatel (jako je Belgie, Portugalsko, Řecko, Švédsko) mají zpravidla výrazně vyšší kumulativní počty případů. Výjimkou je Maďarsko, které je na podobné úrovni jako Česká republika.

I nadále v České republice dominuje homosexuální přenos infekce HIV mezi muži majícími sex s muži. Vývoj posledních let ukazuje, že významnou skupinou podílející se na výskytu infekce HIV jsou rezidenti, kteří tvoří již třetinu nově zjištěných případů. Je proto žádoucí, aby výrazně vyšší pozornost byla zaměřena i na prevenci HIV v této skupině.

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*