

# HIV / AIDS

**MUDr. Miroslava Zavřelová**  
**Ústav ochrany a podpory**  
**zdraví**  
**LF MU**

e-mail: [mizavrel@med.muni.cz](mailto:mizavrel@med.muni.cz)



# Historie nákazy

**1981 San Francisco, New York**

**mladí pacienti s neobvyklými diagnózami**

- **Kaposiho sarkom**
- **pneumocystová pneumonie**
- **těžké poruchy imunity**
- **wasting syndrom**

# Historie nákazy - 1982

- **A**cquired
- **I**mmuno
- **D**eficiency
- **S**yndrome

**syndrom získaného imunodeficitu  
(selhání imunity)**

**HIV**

**Human  
Immunodeficiency  
Virus**

**virus lidského  
imunodeficitu**



**Překonání  
mezidruhové  
bariéry:**

šimpanz → člověk







# **HIV / AIDS**

# Charakteristika nákazy:

- **Nevyléčitelné onemocnění**
- **Chronický průběh**
- **Výrazně zhoršená kvalita života**
- **Náročná a nákladná léčba**
- **Sociální izolace HIV pozitivních osob**
- **Přenos sexuálním stykem a krví**
- **Přenos z HIV pozitivní matky na dítě**



# Průběh nákazy HIV

- **Nákaza**
- **Akutní stádium = primoinfekce**
- **Období latence – změny imunity bez příznaků**
- **Onemocnění AIDS**

# Průběh nákazy HIV

- **3 kategorie klinických příznaků**
- **3 kategorie laboratorních nálezů –  
podle počtu CD4 lymfocytů  
(druhu bílých krvinek)**

# 3 kategorie klinických příznaků

- **kategorie A**

bezpříznaková nákaza, akutní infekce HIV,  
benigní PGL (persistující generalizovaná lymfadenopatie)

- **kategorie B**

nespecifické příznaky trvající déle než 1 měsíc: horečky,  
průjem, malé oportunní infekce (kandidové, herpetické apod.)

- **kategorie C**

velké oportunní infekce (pneumocystová pneumonie, toxoplasmová  
encefalitis, TBC, kandidóza jícnu, kandidová bronchitis a pneumonie,  
cytomegalovirová retinitis)  
nádory (lymfom, Kaposhiho sarkom)

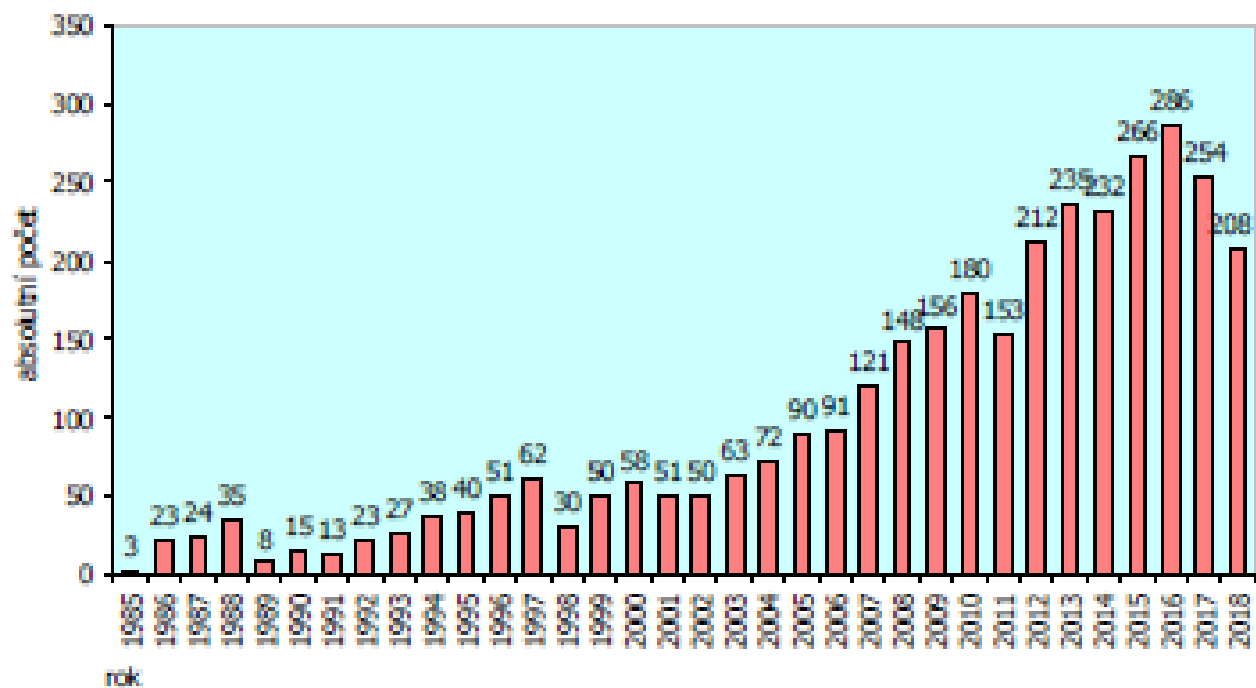
# NOVÉ PŘÍPADY INFEKCE HIV V ČESKÉ REPUBLICE

V JEDNOTLIVÝCH LETECH

(občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)

Absolutní údaje ke dni

31.12.2018



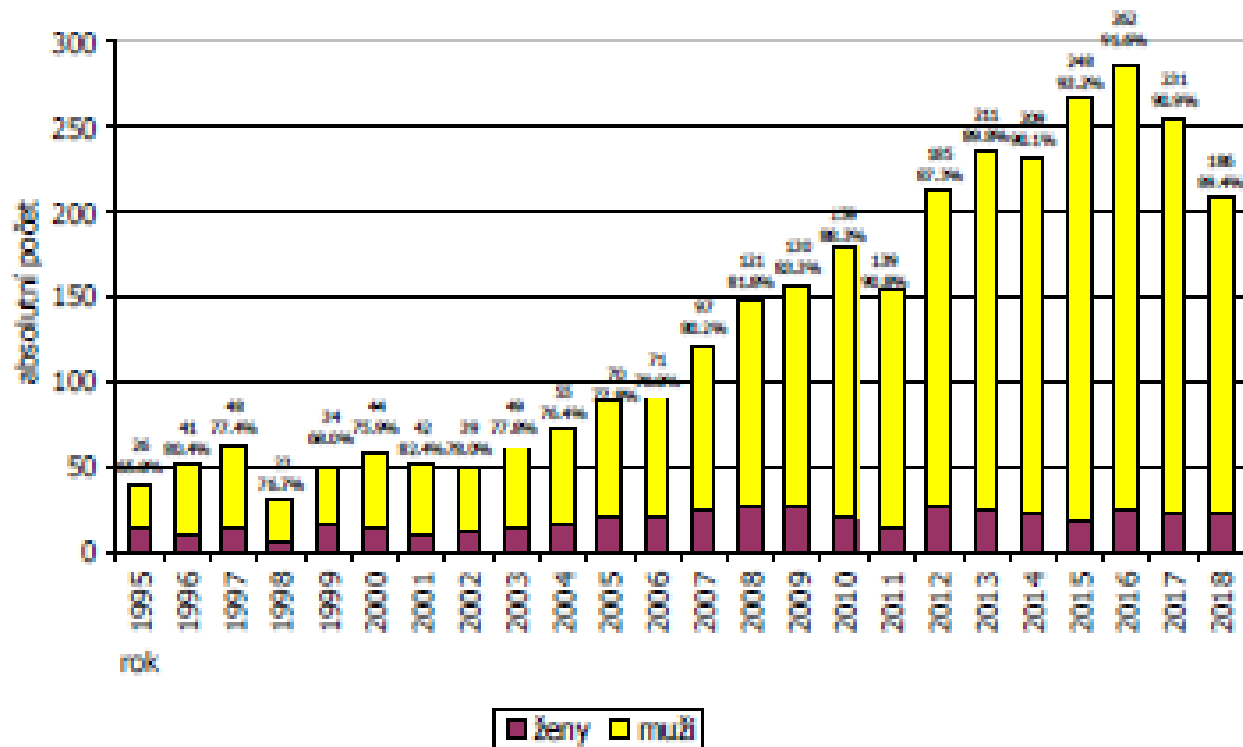
Graf 1

## HIV+ V ČR PODLE POHLAVÍ A LET - ZASTOUPENÍ HIV+ MUŽŮ

(občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)

Údaje za období

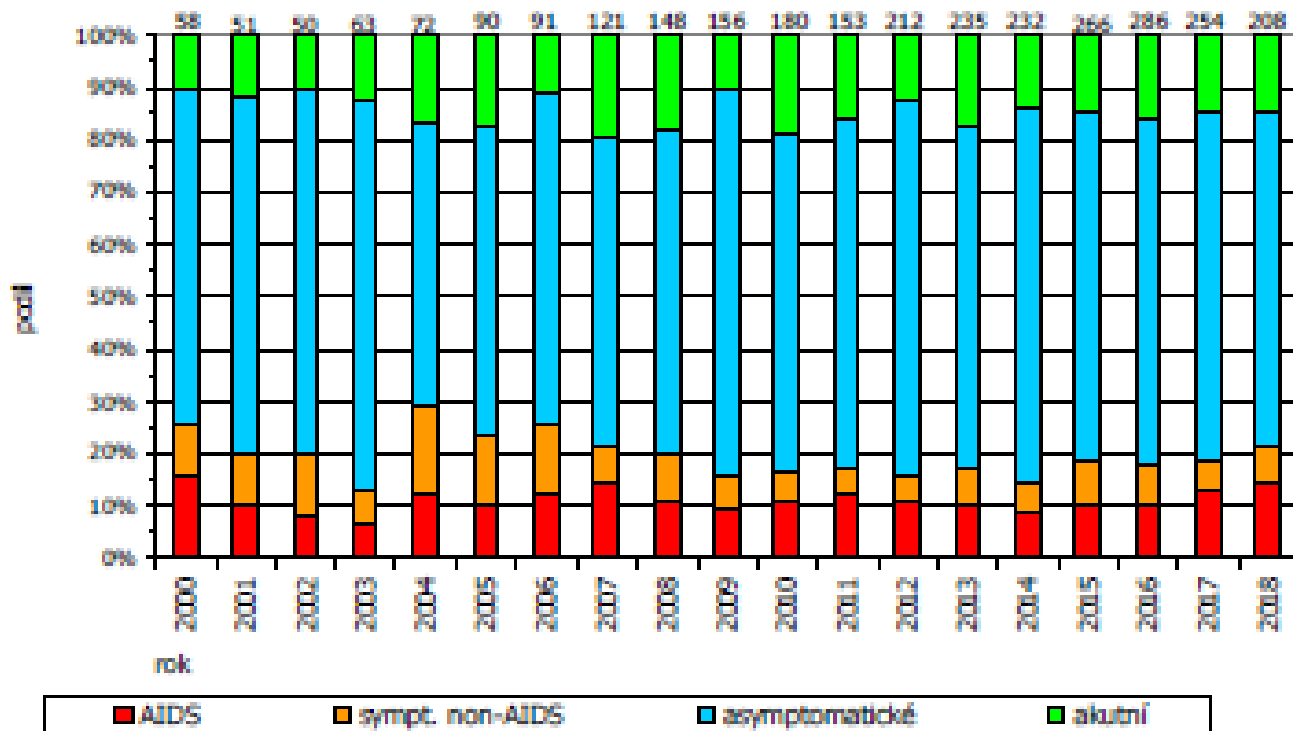
1.1.1995 - 31.12.2018



Graf 2

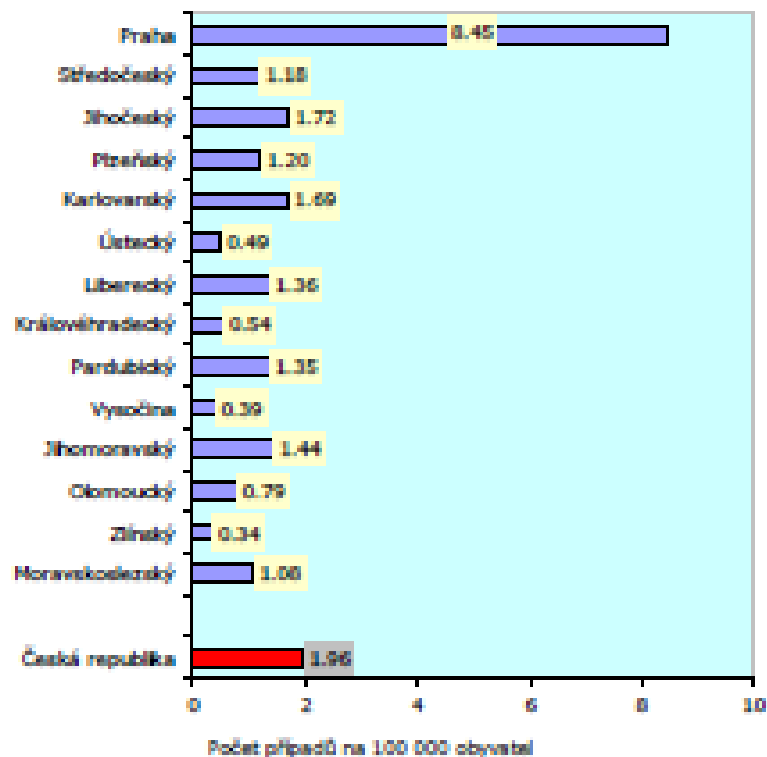
## NOVÉ PŘÍPADY HIV V ČESKÉ REPUBLICE

podle stadia v době záchytu  
(občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)  
Relativní zastoupení v období  
1.1.2000 - 31.12.2018



Graf 3

**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  
1.1.2018 - 31.12.2018**



Graf 4

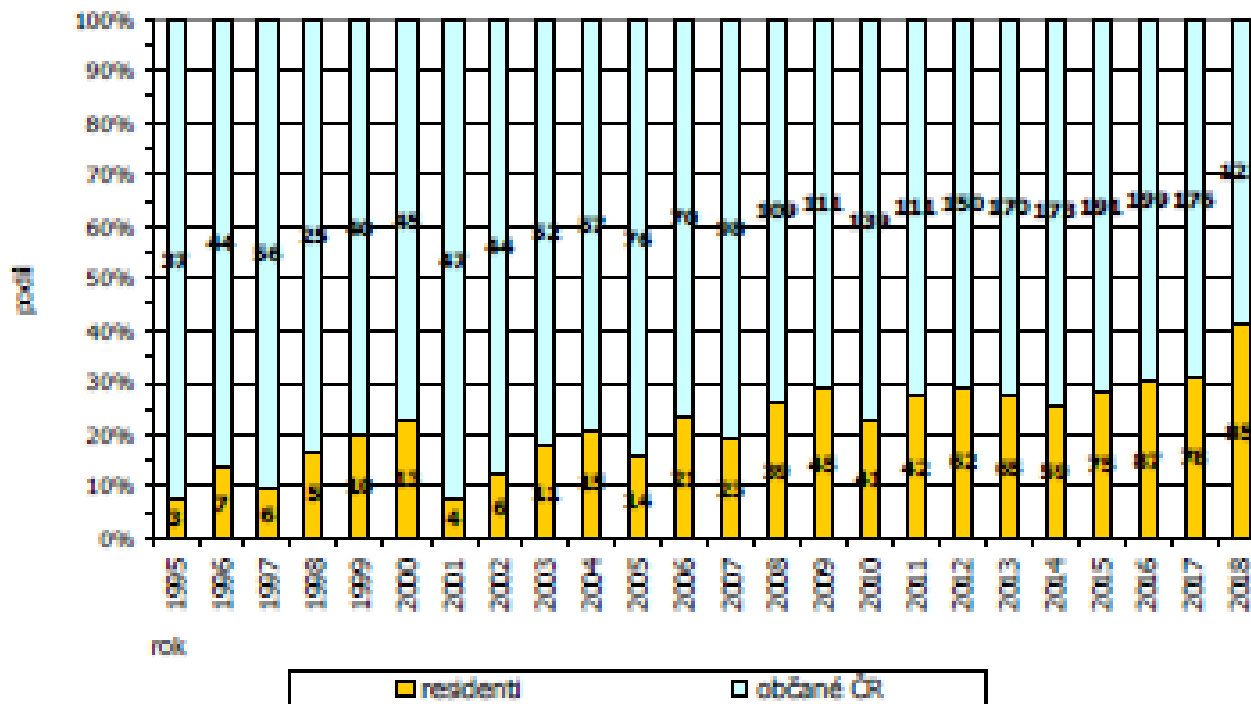
# NOVÉ PŘÍPADY HIV V ČESKÉ REPUBLICE

podle země původu

(občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)

Relativní zastoupení v období

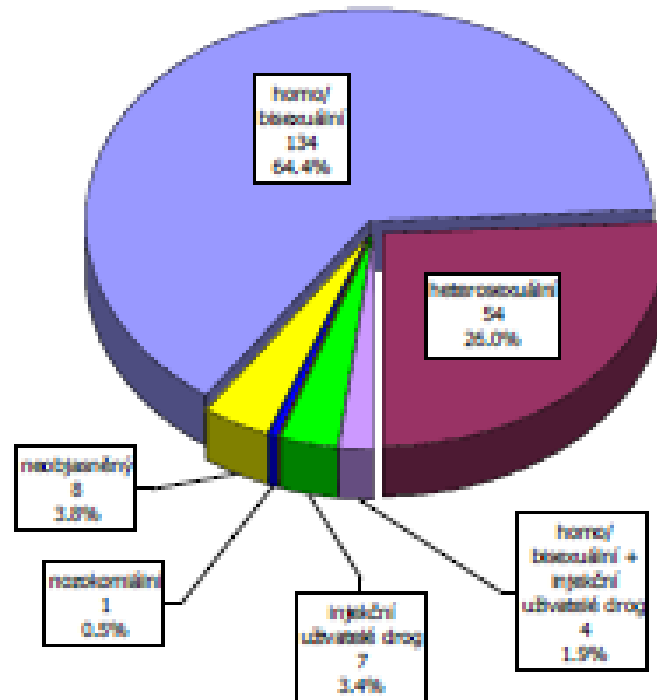
1.1.1995 - 31.12.2018



Graf 5



**ROZDĚLENÍ HIV POZITIVNÍCH PŘÍPADŮ V ČR  
PODLE ZPŮSOBU PŘENOSU  
(občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)  
Údaje za rok 2018**



Graf 6

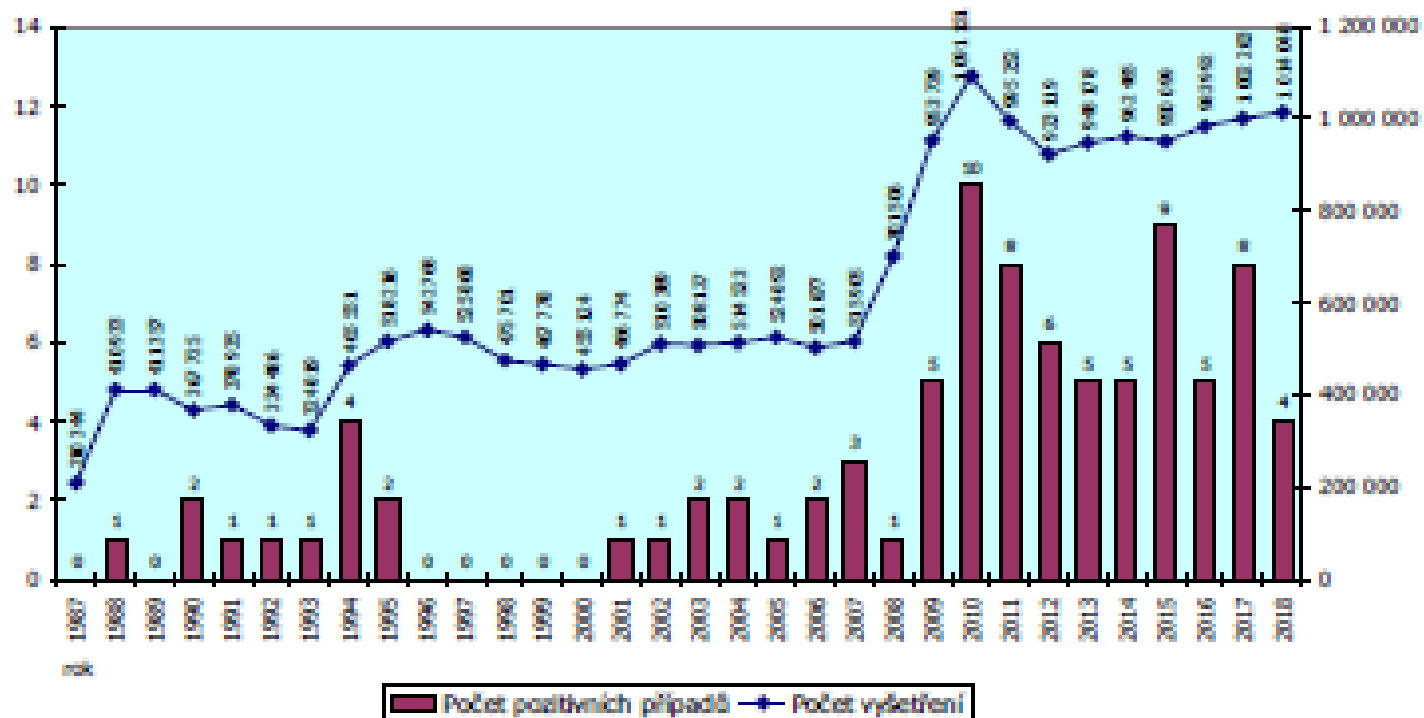
# TESTOVÁNÍ KREVNÍCH VZORKŮ V TRANSFUZNÍ SLUŽBĚ

## V JEDNOTLIVÝCH LETECH

(občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)

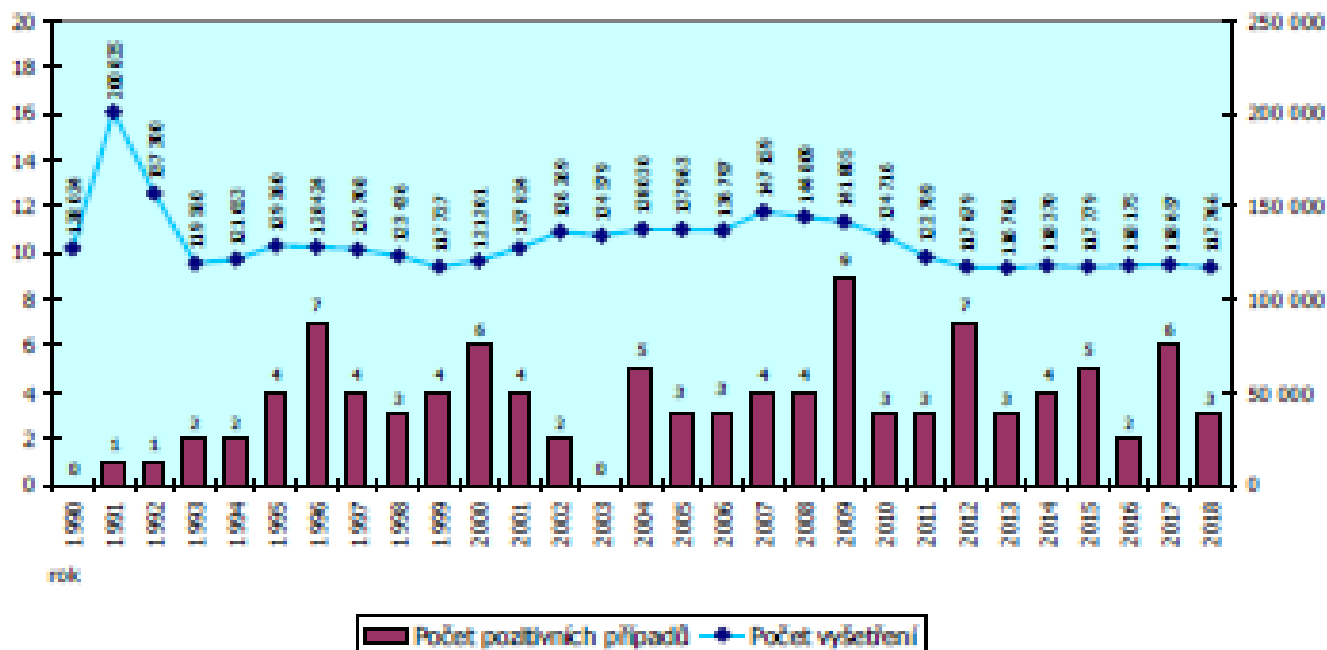
Absolutní údaje

1.7. 1987 - 31.12.2018



Graf 8

**RUTINNÍ TESTOVÁNÍ HIV U GRAVIDNÍCH ŽEN  
V JEDNOTLIVÝCH LETECH**  
*(občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)*  
Absolutní údaje ke dni  
31.12.2018



Graf 9

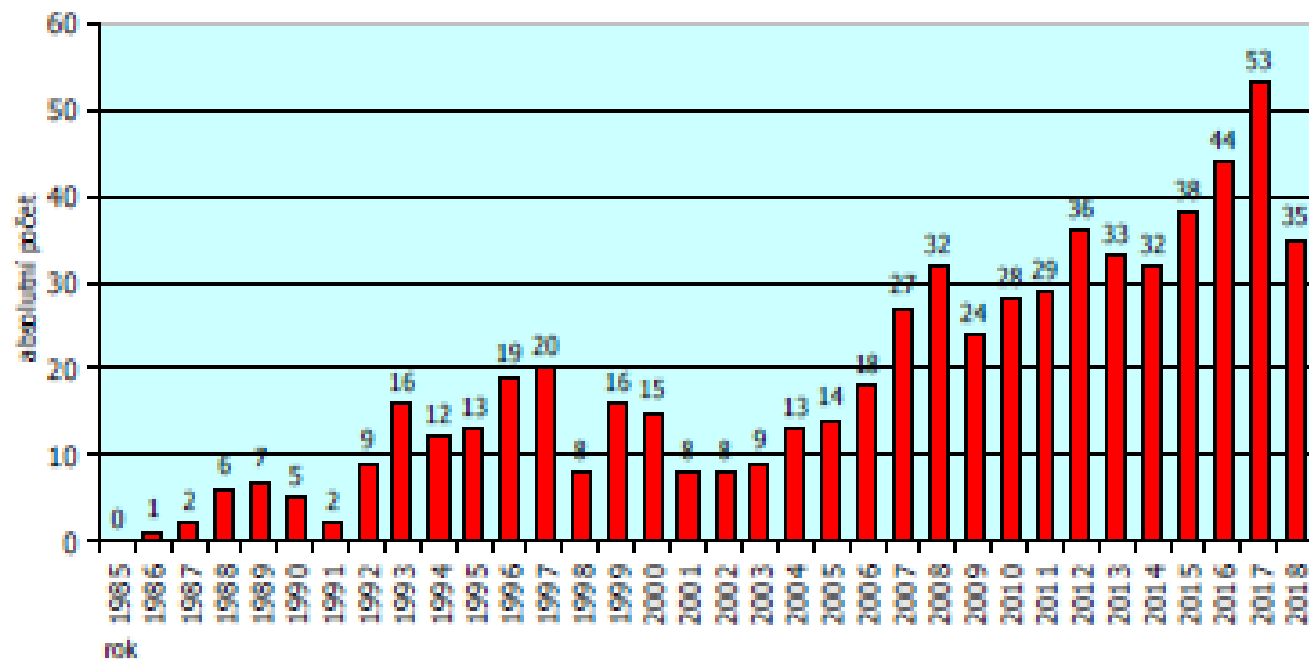
# NOVÉ PŘÍPADY ONEMOCNĚNÍ AIDS V ČESKÉ REPUBLICE

## V JEDNOTLIVÝCH LETECH

(občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)

Absolutní údaje ke dni

31.12.2018



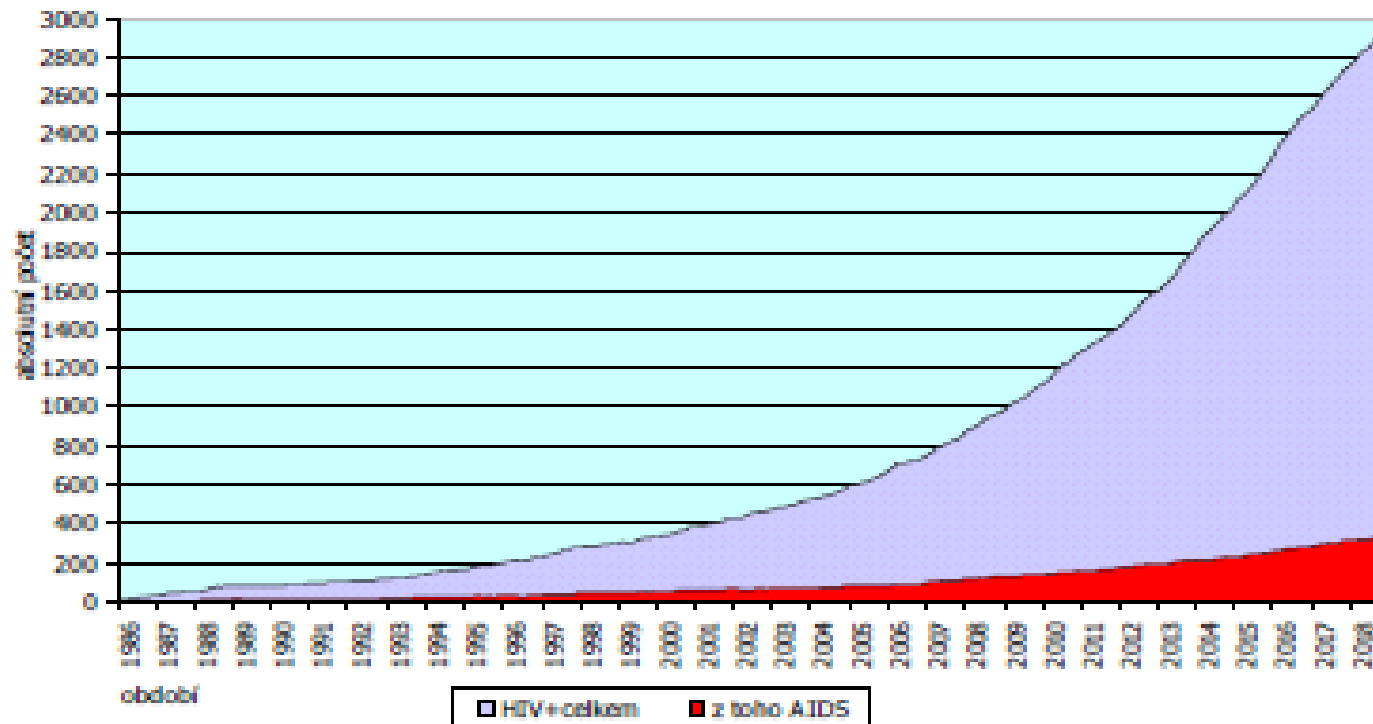
Graf 10

# OSOBY ŽIJÍCÍ S HIV/AIDS V ČESKÉ REPUBLICE

(občané ČR a cizinci s dlouhodobým pobytem)

Měsíční údaje ke dni

31.12.2018



Graf 11

## HIV / AIDS, Česká rep., 1985 – 31.12.2018

<b>Celkový počet HIV pozitivních</b>	<b>3368</b>
M	2900 (86,1 %)
Ž	468 (13,9 %)
<b>Z TOHO</b>	
<b>AIDS</b>	<b>632</b>
M	517 (81,8 %)
Ž	115 (18,2 %)
<b>Úmrtí ve stadiu AIDS</b>	<b>299</b>
M	242 (80,9 %)
Ž	57 (19,1 %)
<b>Úmrtí z jiné příčiny</b>	<b>135</b>
M	120 (88,9 %)
Ž	15 (11,1 %)

Tabulka 1

# Zdroj nákazy HIV

- **bezpříznakový nosič HIV**
- **nemocný ve všech klinických stádiích**

**Míra rizika nákazy závisí na aktuální koncentraci viru v tělesných tekutinách zdroje a na způsobu přenosu viru na vnímavou osobu.**

# Zdroj nákazy HIV

**virus v tělních tekutinách:**

- krev
- sperma
- poševní sekret
- mateřské mléko

**v ostatních – sliny, moč, slzy, lymfa –  
velmi malé množství viru – pro přenos nevýznamné**



# Přenos HIV

- **krv**
  - sdílení stříkaček, roztoků
  - sdílení hygienických potřeb
  - manipulace s materiálem kontaminovaným krví
- **sex**
- **z HIV+ matky na dítě**
  - v těhotenství, při porodu, mateřským mlékem

# HIV se nepřenáší

- polibkem
- běžným společenským a pracovním kontaktem
- použitím hygienických zařízení (WC, sprch)
- krev sajícím hmyzem
- prostřednictvím nádobí
- prostřednictvím potravin

# Vyhledávání HIV pozitivních osob

**vyšetření protilátek - anti-HIV 1, anti-HIV 2,  
vyšetření antigenu p24 HIV 1 (ELISA)**

**reaktivní („pozitivní“) vzorek nutno  
potvrdit konfirmačním testem v NRL  
SZÚ (Národní referenční laboratoř pro  
HIV/AIDS, Státní zdravotní ústav Praha)**

# Laboratorní diagnostika HIV nákazy

**PCR - průkaz provirové DNA v  
mononukleárních bb. periferní krve**

**Protilátky nemají virusneutralizační  
efekt**

**neexistuje  
očkování**



# Srovnání kontagiozity virů při expozici infikované krvi

- **Virus hepatitidy B** 10 %
- **Virus hepatitidy C** 1 %
- **HIV** 0,1 %

# Rutinní testování protilátek

- **Dárci krve, plasmy a kostní dřeně**
- **Dárci spermatu, dárkyně oocytů**
- **Dárci orgánů**
- **Těhotné ženy**
- **Výkon trestu**

# Testování na vlastní žádost

- **HIV negativní nález stanoví místní virologická laboratoř**
- **Negativní nález má zpětnou platnost 1 měsíc před odběrem krve**
- **Pozitivní nález stanoví výhradně Národní referenční laboratoř pro HIV/AIDS (Státní zdravotní ústav Praha)**



# Rychlé testy

**vyšetření protilátek - anti-HIV 1, anti-HIV 2**

**nutno potvrdit – ELISA, Western Blot**

# Postup při zjištění HIV positivity

- **HIV+ klient uvede osoby, které mohl nakazit**
- **Tito lidé musí být informováni, že mohli být infikováni**
  - informuje je sám HIV pozitivní klient
  - nebo
  - informaci zprostředkuje lékař AIDS centra
- **Tito lidé podstoupí vyšetření protilátek anti-HIV**
- **Klient se zavazuje chránit další osoby**

# Po - testové poradenství

**Při negativním výsledku:**

- **nesdílet stříkačky, roztoky**
- **po selhání opakovat test – za 2-3 měsíce**
- **bezpečný sex (kondomy, lubrikanty)**
- **komerční sex**
  - zdůraznit riziko souběžných venerických nákaz (HSV2) – usnadňují přenos HIV**
- **výkon trestu**

# Postup při zjištění HIV positivity

**Legislativa:**

**metodické opatření „Řešení problematiky  
infekce HIV/AIDS“**

(Věstník MZ ČR, ročník 2003, částka 8)

# Postup při zjištění HIV positivity

- HIV pozitivní klient dostává podrobné informace v písemné formě
- zvolí si jedno ze 7 AIDS center v ČR

povinnost podrobit se léčení vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

# Postup při zjištění HIV positivity

- HIV+ klient uvede osoby, které mohl nakazit
- tyto osoby musí být informovány, že mohly být infikovány
  - informuje je sám HIV pozitivní klient
  - nebo
  - informaci zprostředkuje lékař AIDS centra
- přesvědčit tyto osoby k vyšetření protilátek anti-HIV
- klient se zavazuje chránit další osoby

# Právní povinnosti nosiče HIV

**zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví**

- **podrobit se lékařskému dohledu a léčbě**
- **ochrana druhých osob**
- **nevykonávat činnosti ohrožující jiné osoby (prostituce)**
- **informovat lékaře před zákrokem a při hospitalizaci**
- **oznámit praktickému lékaři, který poskytuje základní péči, změny osobních údajů (adresa)**

# Vlastnosti HIV

- HIV velmi citlivý
- v zaschlých tělesných tekutinách  
inaktivován
- neproniká neporušenou kůží



# Bezpečnost práce

**Virus hepatitidy B je 20x více nakažlivý, veškerá pravidla uvedená v provozním řádu jsou účinná i proti přenosu HIV.**

## **Sérodiskordantní páry – pozitivní psychologické aspekty**

- **restrukturace hodnot**
- **intimita, sdílení, spojenectví**
- **společná odpovědnost**
- **kompromis mezi rizikem a citovými a sexuálními potřebami, non-koitální praktiky**
- **pozitivní akcentace u homosexuálních párů – stabilnější vztahy**

# **Sérodiskordantní páry – negativní psychologické aspekty**

- **stigmatizace**
- **sociální izolace**
- **ztráta spontaneity v sexu**
- **nevyhnutelnost ztráty blízkého člověka**

# Sérokonkordantní páry

oba partneři HIV+

**Dodržovat pravidla bezpečného sexu  
(kondom)**