



Epidemiologia și profilaxia infecției HIV

Luminița Guțu

**dr. conferențiar universitar
Catedra Epidemiologie
USMF “Nicolae Testemițanu”**

Detectarea persoanelor infectate cu HIV la nivel mondial

- Annual – circa **3 mln**
- Lunar – circa **60 mii**
- Zilnic – circa **6800** persoane infectate cu HIV, decedează de SIDA și infecții oportuniste – **5700** persoane

(datele UNAIDS, 2008)

Nivel mondial

Circa **33,4 mln** de persoane cu HIV, din care **2,7 mln** – cazuri **noi** în anul **2008**

- **31,3 mln** - adulți;
- **15,7 mln** - femei;
- **2,1 mln** - copii până la 15 ani.

Nr. deceselor de SIDA în anul 2008 - **2 mln**

- **280 mii** - copii până la 15 ani.

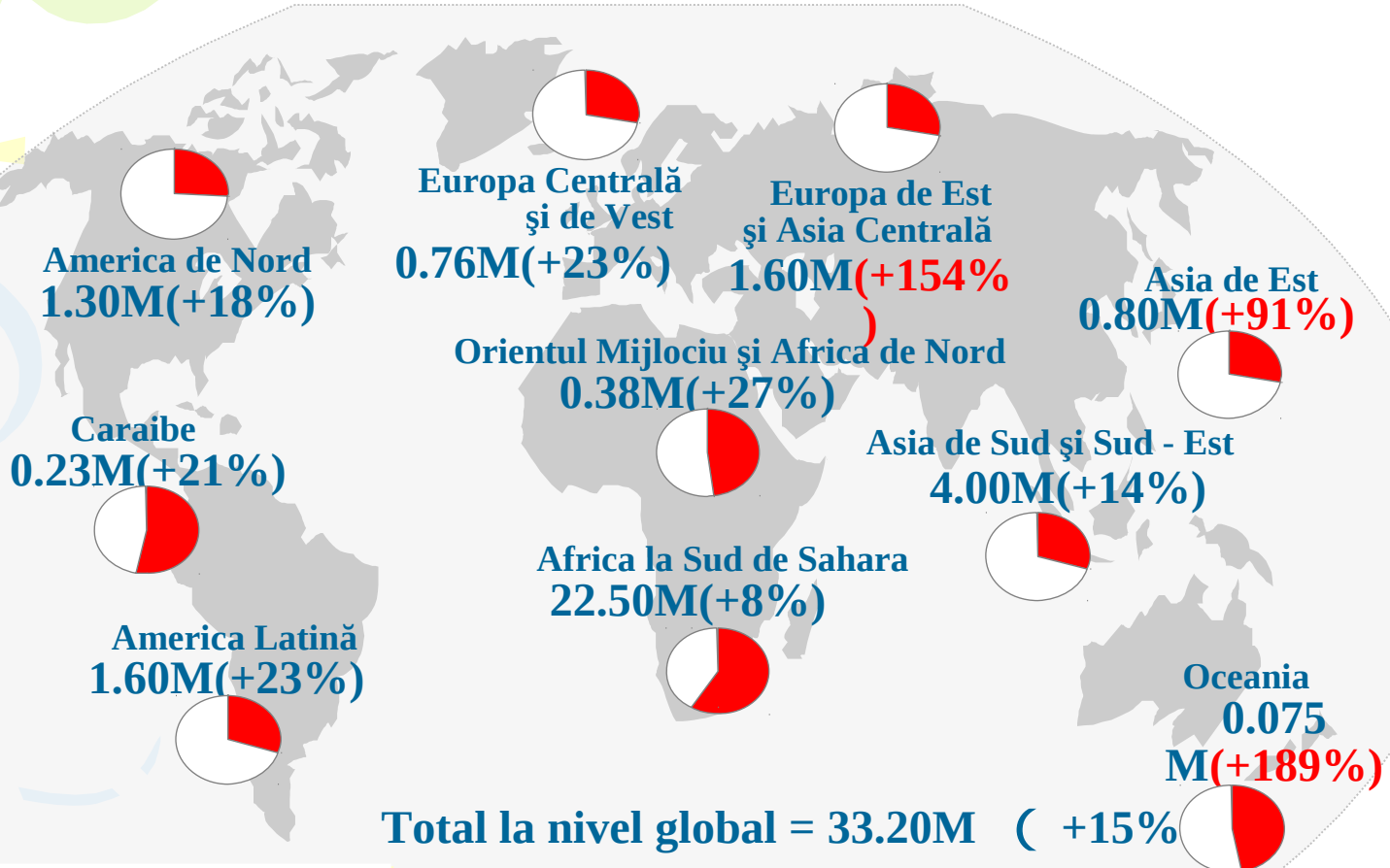
(datele UNAIDS, 2009)

Distribuția geografică globală a infecției HIV, anul 2008

Continente (regiuni)	Numărul de persoane HIV infectate	Incidența infecției cu HIV	Numărul de persoane decedate de SIDA
America de Nord	1,4 mln (1,2 – 1,6 mln)	55 mii (36 – 61 mii)	25 mii (20 – 31 mii)
Bazinul Caraibian	240 mii (220 – 260 mii)	20 mii (16 – 24 mii)	12 mii (9,3 – 14 mii)
America Latină	2 mln (1,8 – 2,2 mln)	170 mii (150 – 200 mii)	77 mii (66 – 89 mii)
Europa de Vest și Centrală	850 mii (710 - 970 mii)	30 mii (23 – 35 mii)	13 mii (10 – 15 mii)
Africa de Nord și Orientul apropiat	310 mii (250 – 380 mii)	35 mii (24 – 46 mii)	20 mii (15 – 25 mii)
Africa la Sud de Sahara	22,4 mln (20,8 – 24,1 mln)	1,9 mln (1,6 – 2,2 mln)	1,4 mln (1,1 – 1,7 mln)
Europa de Est și Asia Centrală	1,5 mln (1,4 – 1,7 mln)	110 mii (100 – 130 mii)	87 mii (72 – 110 mii)
Asia de Est	850 mii (700 mii – 1 mln)	75 mii (58 – 88 mii)	59 mii (46 – 71 mii)
Asia de Sud și Sud-Est	3,8 mln (3,4 – 4,3 mln)	280 mii (240 – 320 mii)	270 mii (220 – 310 mii)
Oceania	59 mii (51 – 68 mii)	3900 (2900 – 5100)	2000 (1100 – 3100)
Total la nivel mondial	33,4 mln (31,1 – 35,8 mln)	2,7 mln (2,4 – 3,0 mln)	2 mln (1,7 – 2,4 mln)

Distribuția globală a persoanelor HIV (UNAIDS, 2007)

Peste 90% provin din țările în curs de dezvoltare



Total la nivel global = 33.20M (+15%

% = procentul de sporire comparativ cu anul 2001

Masculin Feminin

Decese nr. cumulative = 25 mln
Cazuri Noi în 2007 = 2,5 mln
Decese SIDA în 2007 = 2,1 mln

Prevalența infecției HIV în statele Europenei, sfârșitul anului 2009

Estonia

cu

504 caz/mln

Ucraina

cu

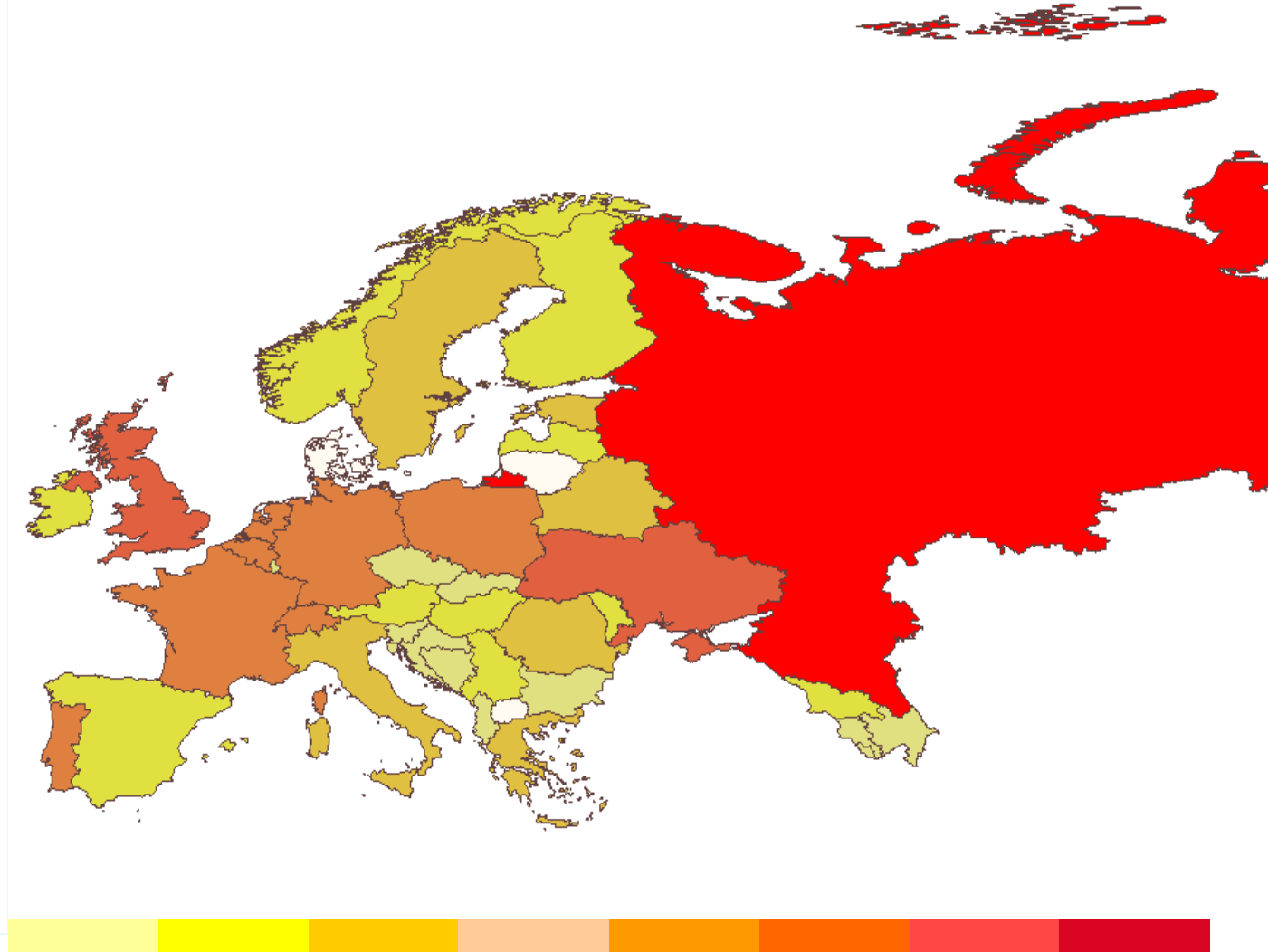
288 caz/mln

Rusia

cu

275caz/mln

**= 1%
din populație**



Republica Moldova

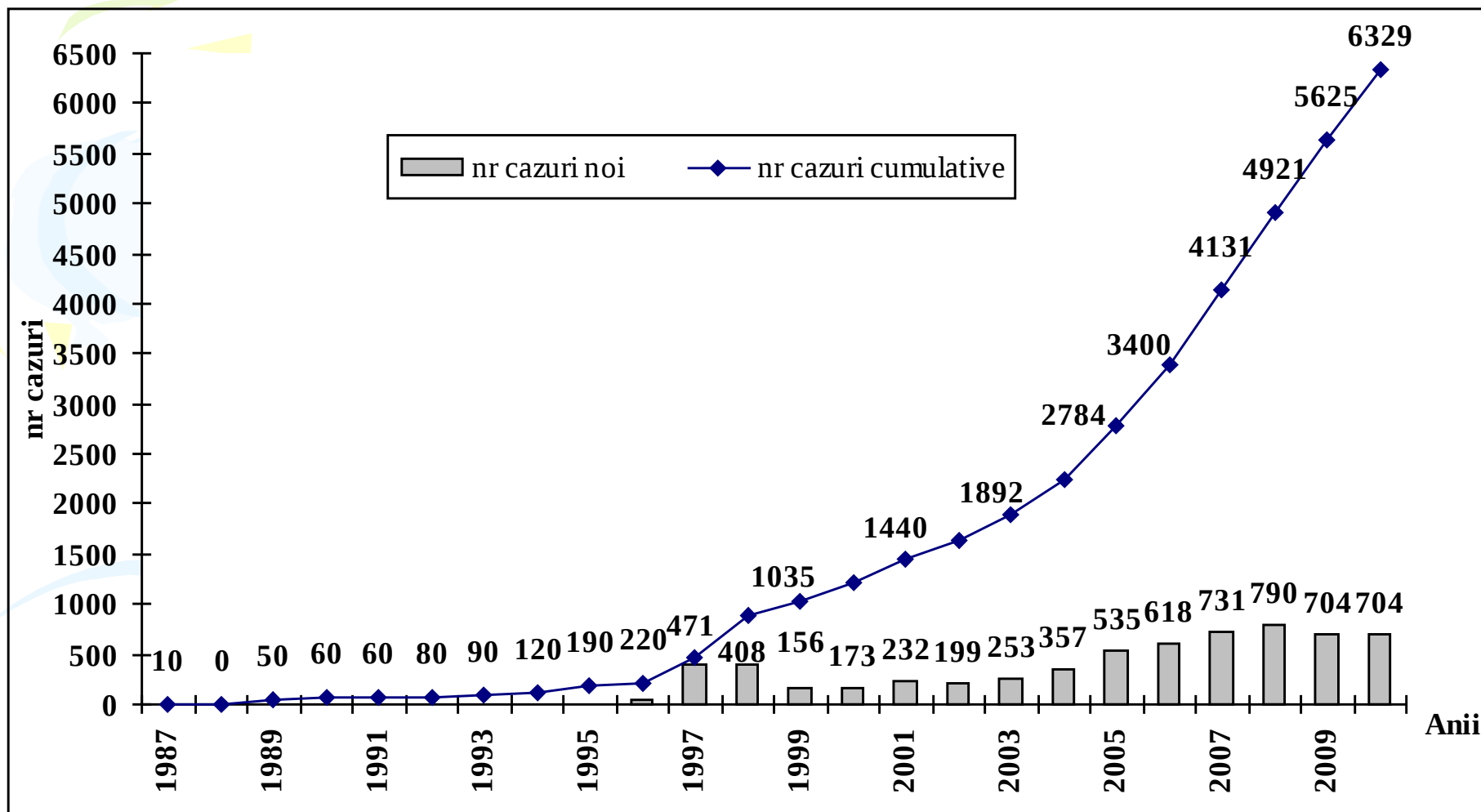
Anii 1987 - 2010

- circa **6405** de **persoane cu HIV**, inclusiv **2041** - în teritoriile de est

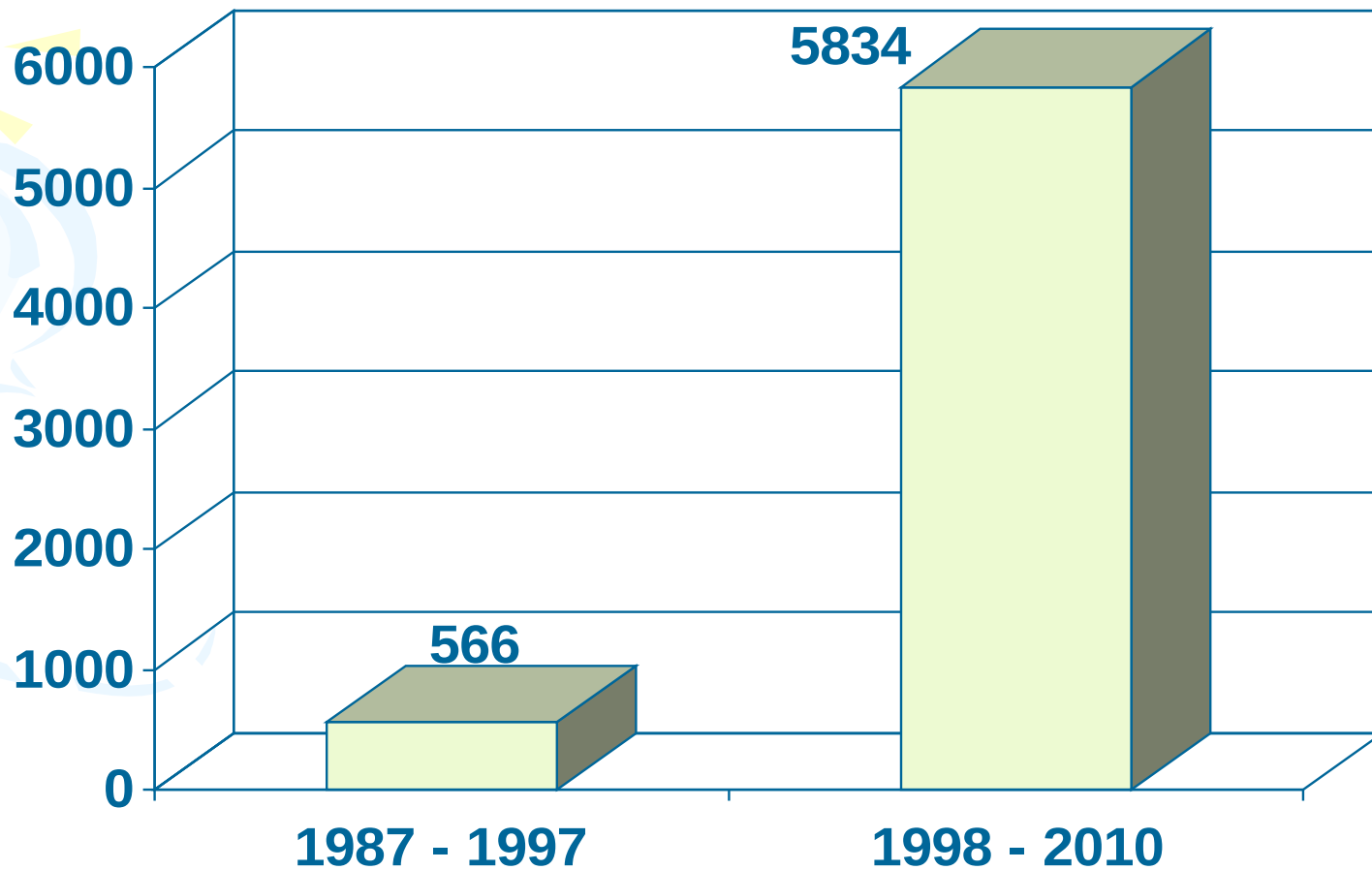
Anul 2010

- **cazuri noi** de infecție - **704** persoane
- **bolnavi** de SIDA - **290** persoane

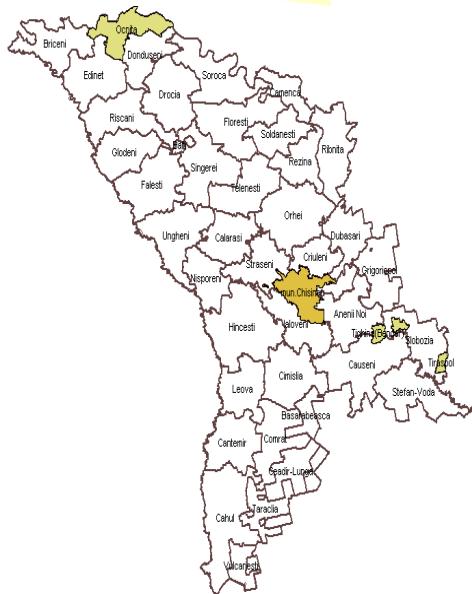
Dinamica multianuală a morbidității prin infecția HIV/SIDA în Republica Moldova, perioada anilor 1987 - 2010



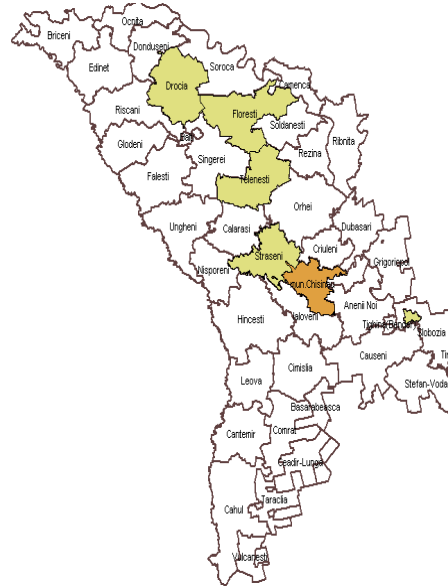
Numărul de cazuri în infecția HIV/SIDA înregistrate în Republica Moldova, aa. 1987 - 1997; 1998 - 2010



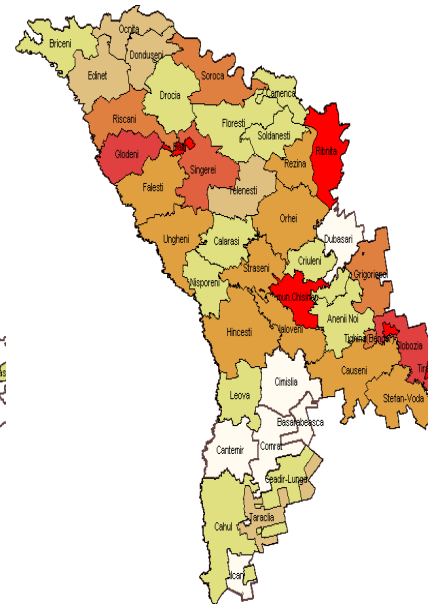
Prevalența infecției HIV în Republica Moldova pe teritorii administrative în diferite perioade



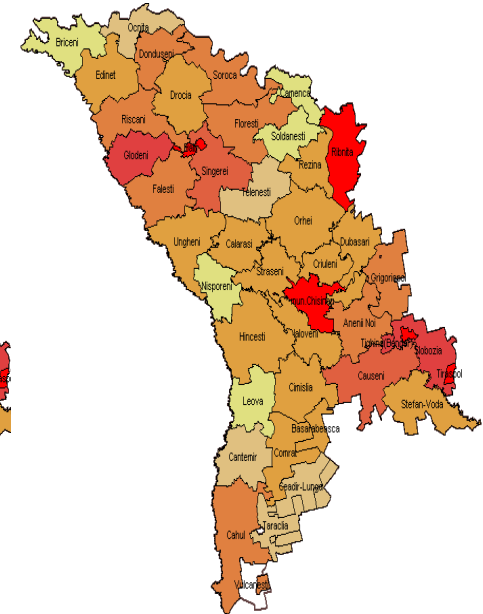
aa. 1987 - 1990



aa. 1991 - 1995



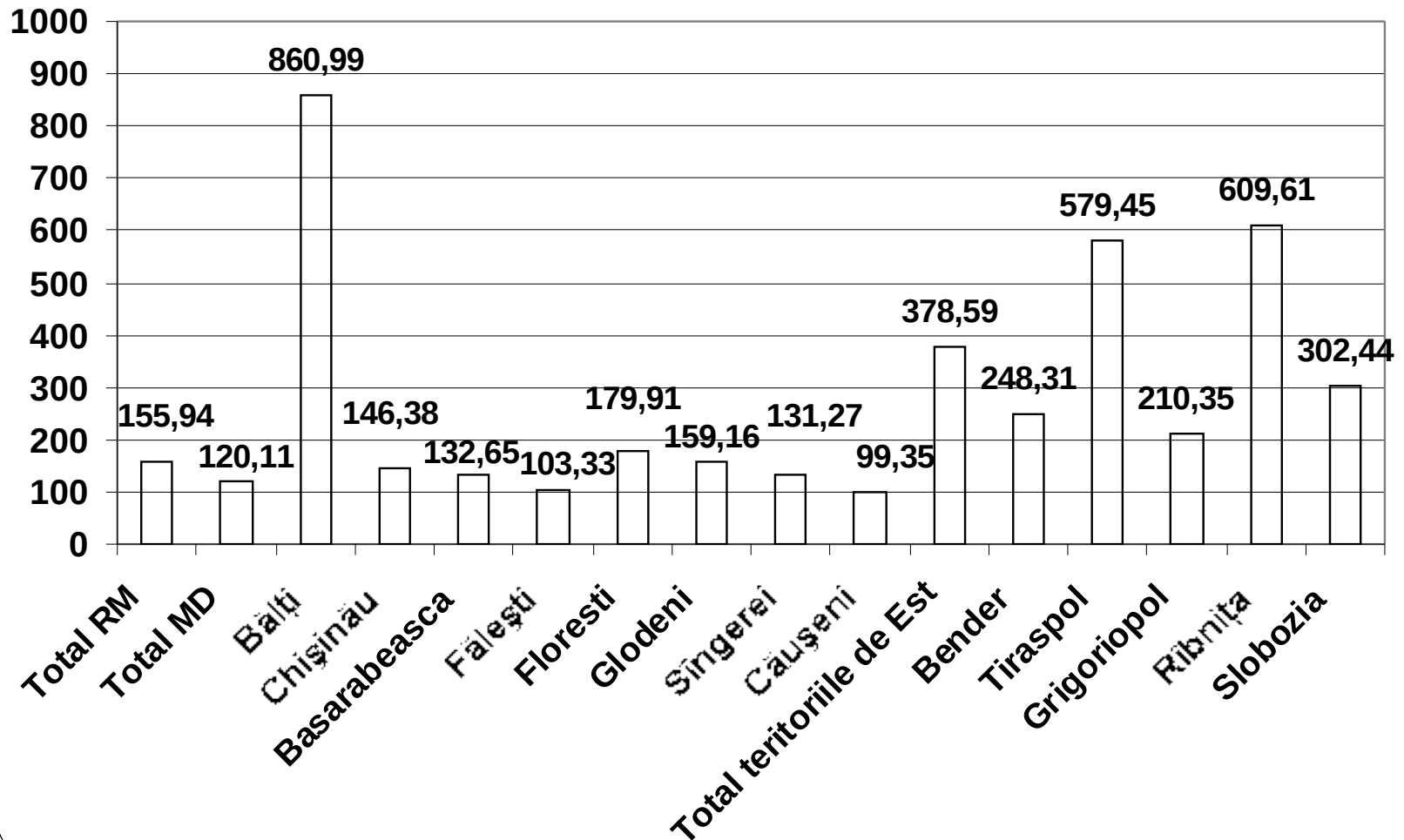
aa. 1996 - 2000



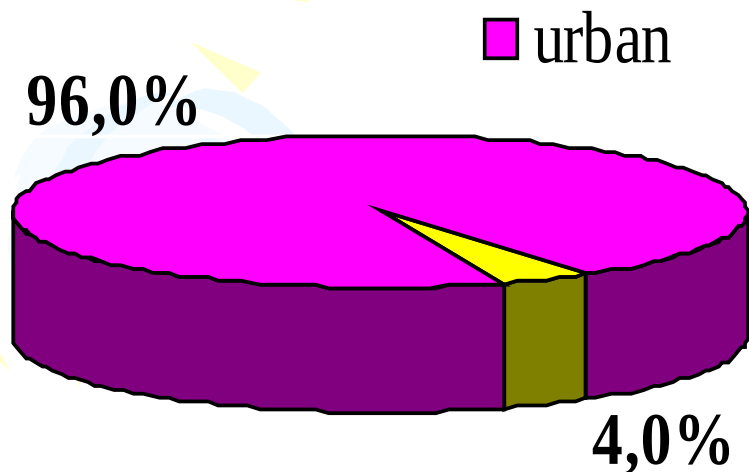
aa. 2001 - 2006



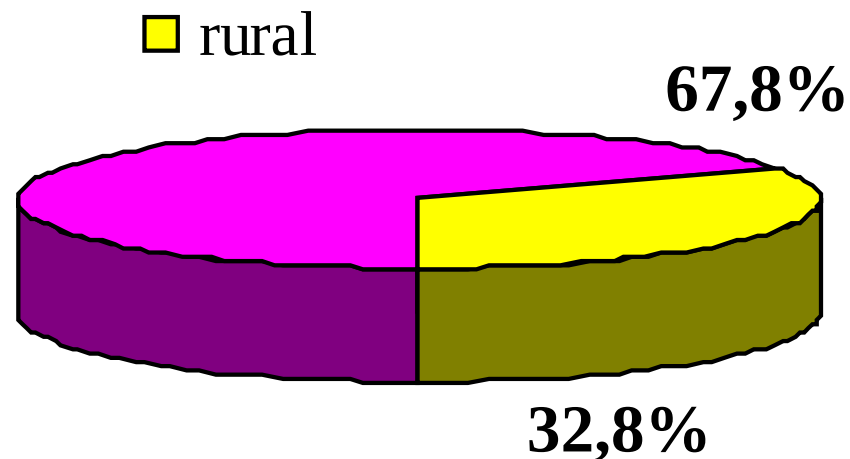
Prevalența infecției HIV/SIDA la 100 000 populație (date cumulative 1987-2010)



Distribuția cazurilor de infecție HIV după mediul de trai, Republica Moldova, pe perioade

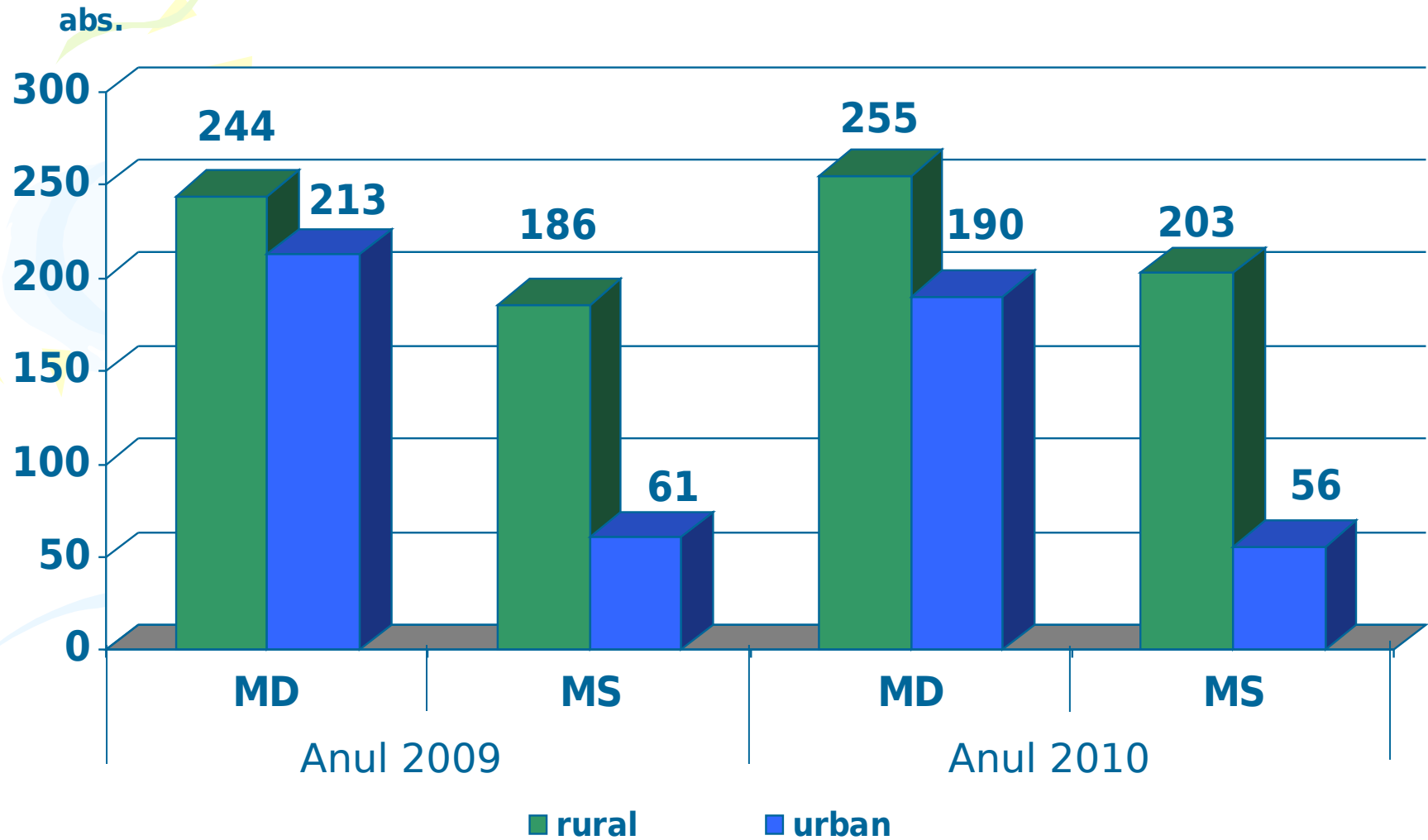


anii 1987-1990



anii 2001-2008

Distribuția cazurilor infecției HIV în funcție de mediul de reședință, Republica Moldova, anii 2009-2010.



Distribuția cazurilor de infecție HIV conform contingentelor de vârstă, Republica Moldova, aa. 1987 - 2006

Anii	Contingentele de vârstă										Total
	0-1	2-5	6-10	11-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	
1987-1990	abs			1		21	2		1		25
	%			4,0		84,0	8,0		4,0		100
1991-1995	abs				1	9	2	1			15
	%				10,0	60,0	20,0	10,0			100
1996-2000	abs	1	2		2	172	708	251	45	4	1186
	%	0,09	0,17		0,17	14,5	59,7	21,2	3,8	0,3	100
2001-2006	abs	9	11	6	4	153	1157	641	171	36	2192
	%	0,4	0,5	0,3	0,2	6,9	52,8	29,2	7,8	1,6	100
Total	abs	10	13	8	5	326	1895	896	217	41	3418
	%	0,3	0,4	0,2	0,15	9,5	55,4	26,4	6,3	1,2	100

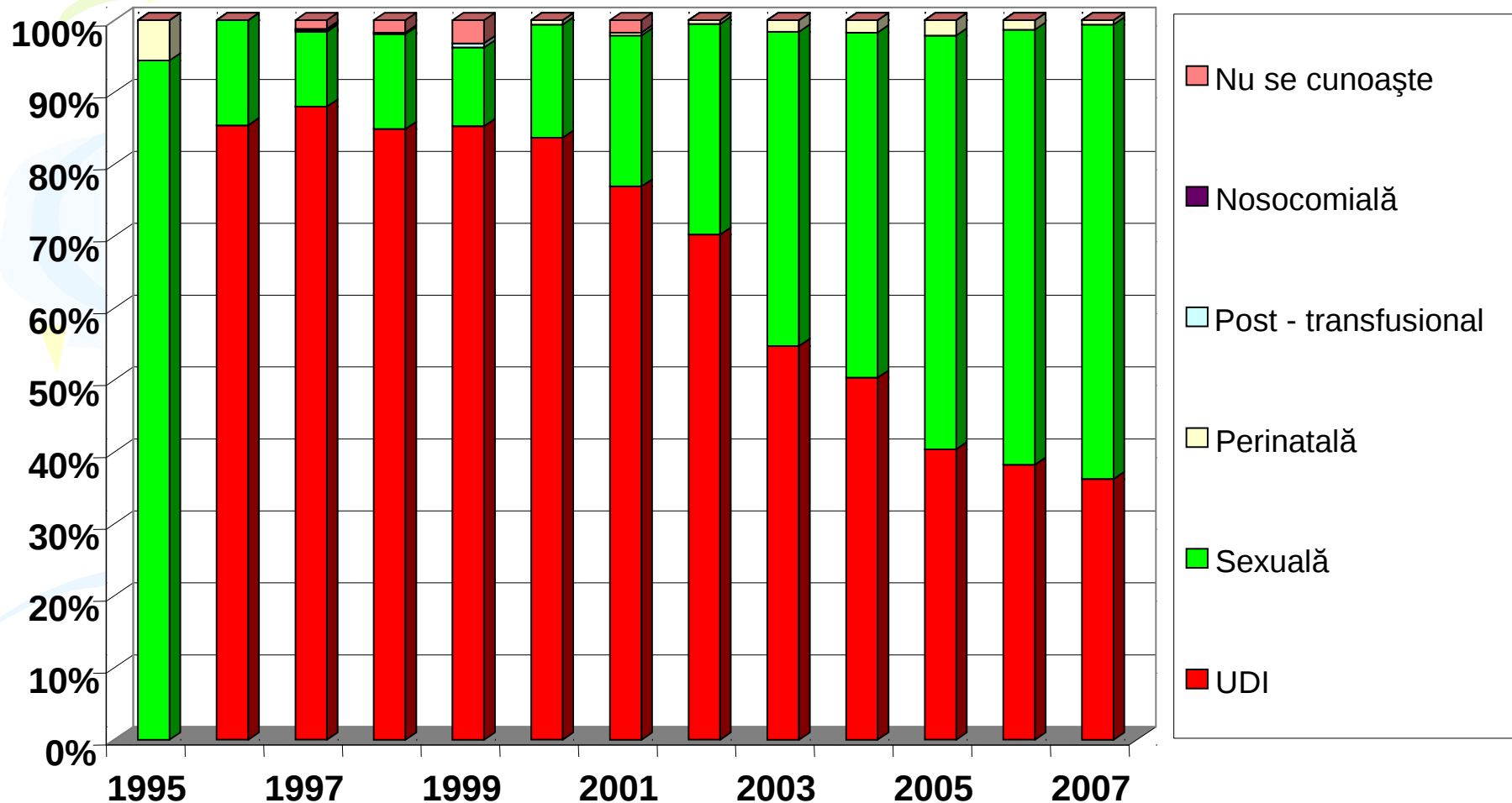
Distribuția cazurilor de infecție HIV conform contingentelor de vârstă, Republica Moldova, aa. 1987 - 2010

Contingentele de vârstă

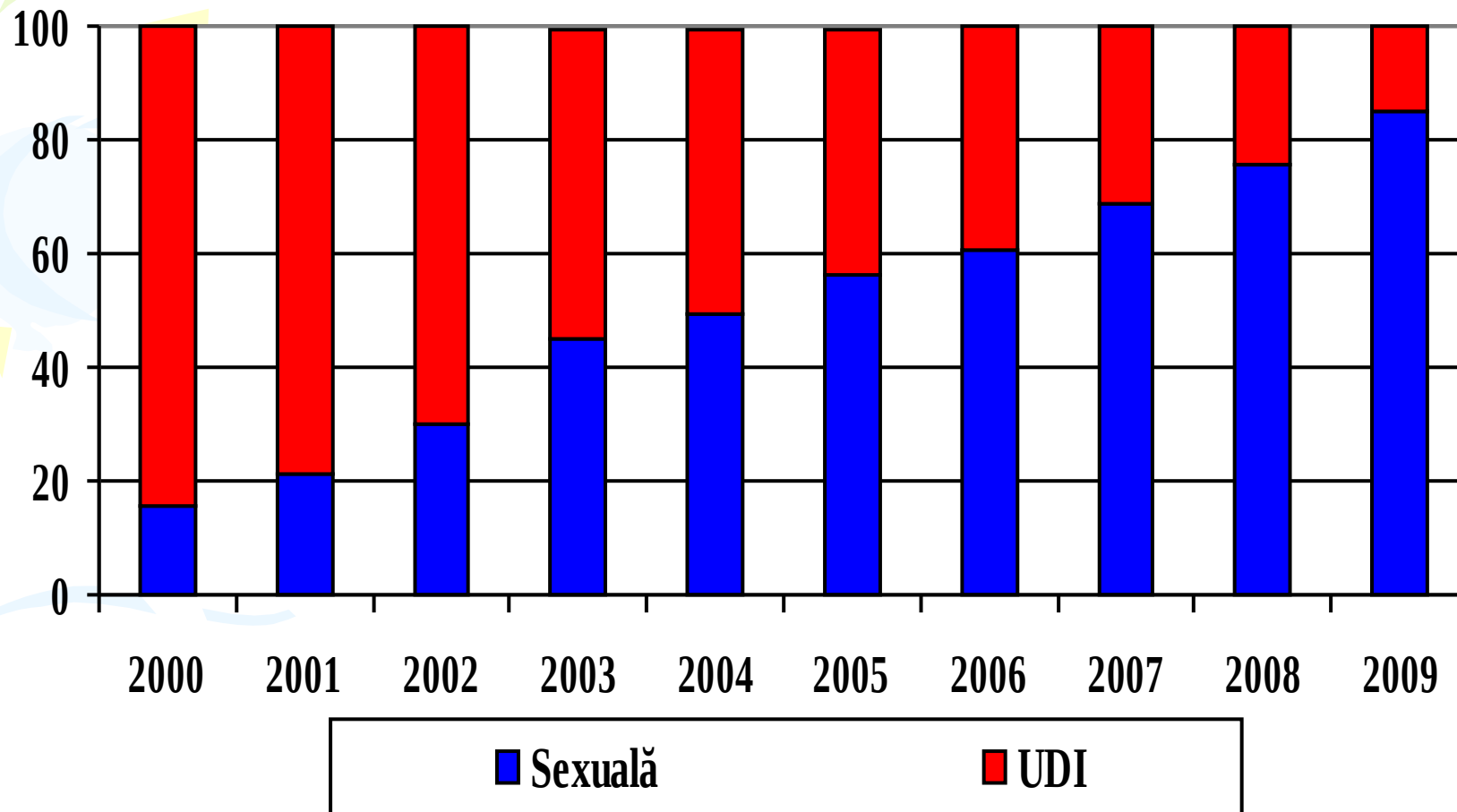
	0-1	2-5	6-10	11-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>60	Total
abs	23	36	15	8	444	3096	1901	605	192	25	6345
%	0,4	0,6	0,2	0,1	7,0	48,8	30,0	9,5	3,0	0,4	100

78.8%

Distribuția cazurilor noi de infectare cu HIV după calea de transmitere, Republica Moldova, aa.1995-2007



Distribuția cazurilor noi de infecție HIV după căile principale de infectare (%), Republica Moldova, anii 2000 - 2009



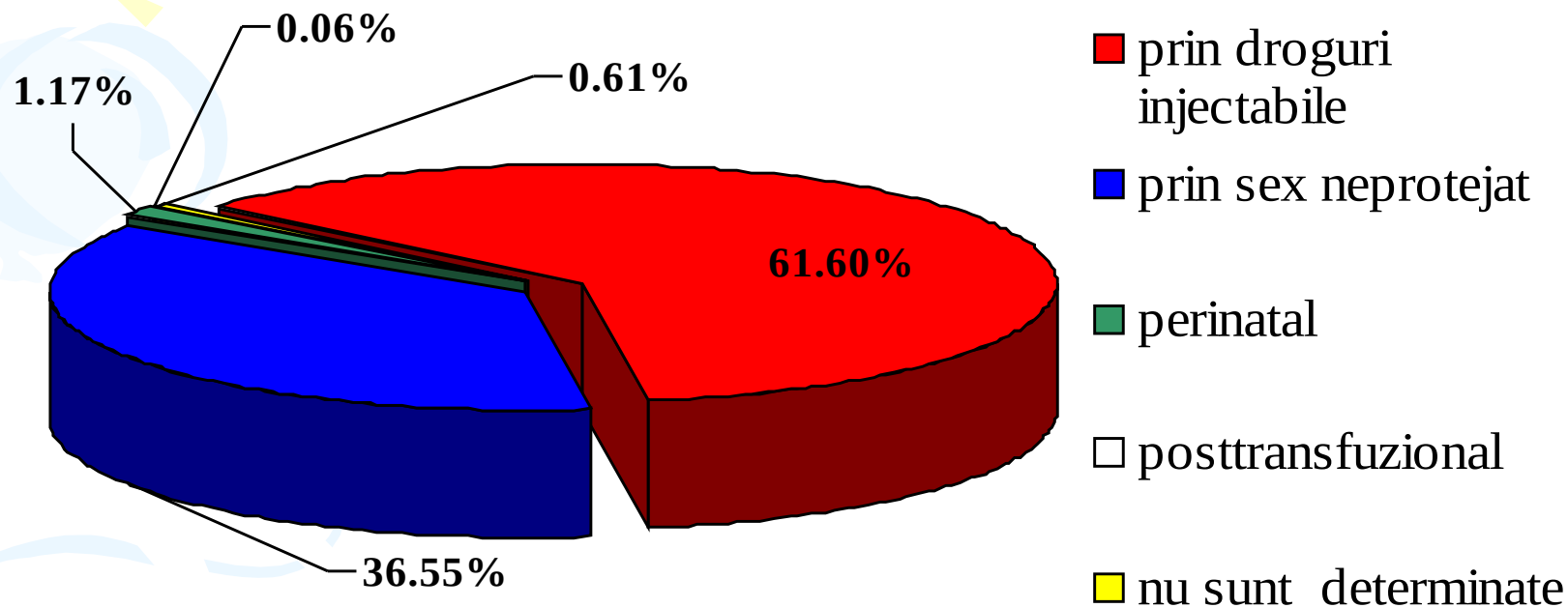
**Crește ponderea de transmitere
a infecției HIV pe cale sexuală.**

anul 2010 - 86,79%

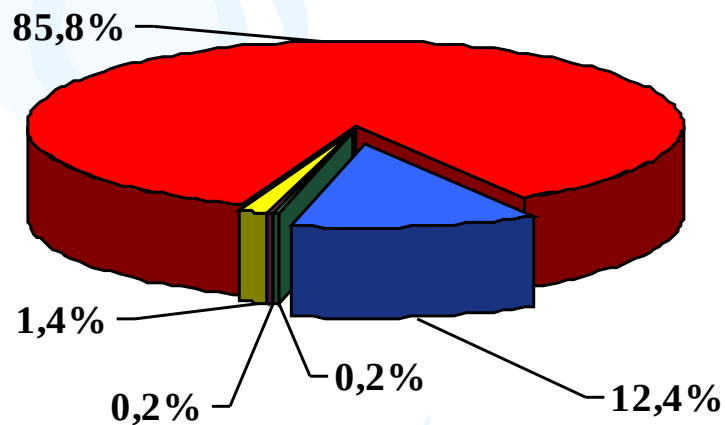
(inclusiv teritoriile de est - 82,9%)

anul 2009 - 81,25%

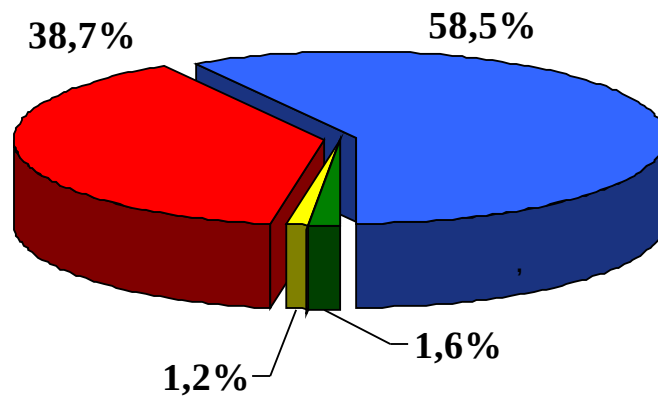
Distribuția numărului total de cazuri de infecție HIV înregistrate în Republica Moldova în anii 1987 – 2008 în funcție de căile de contaminare



Evoluția condițiilor de contaminare a HIV în Republica Moldova în ultimele două perioade (1996-2000, 2001-2008)



anii 1996 – 2000

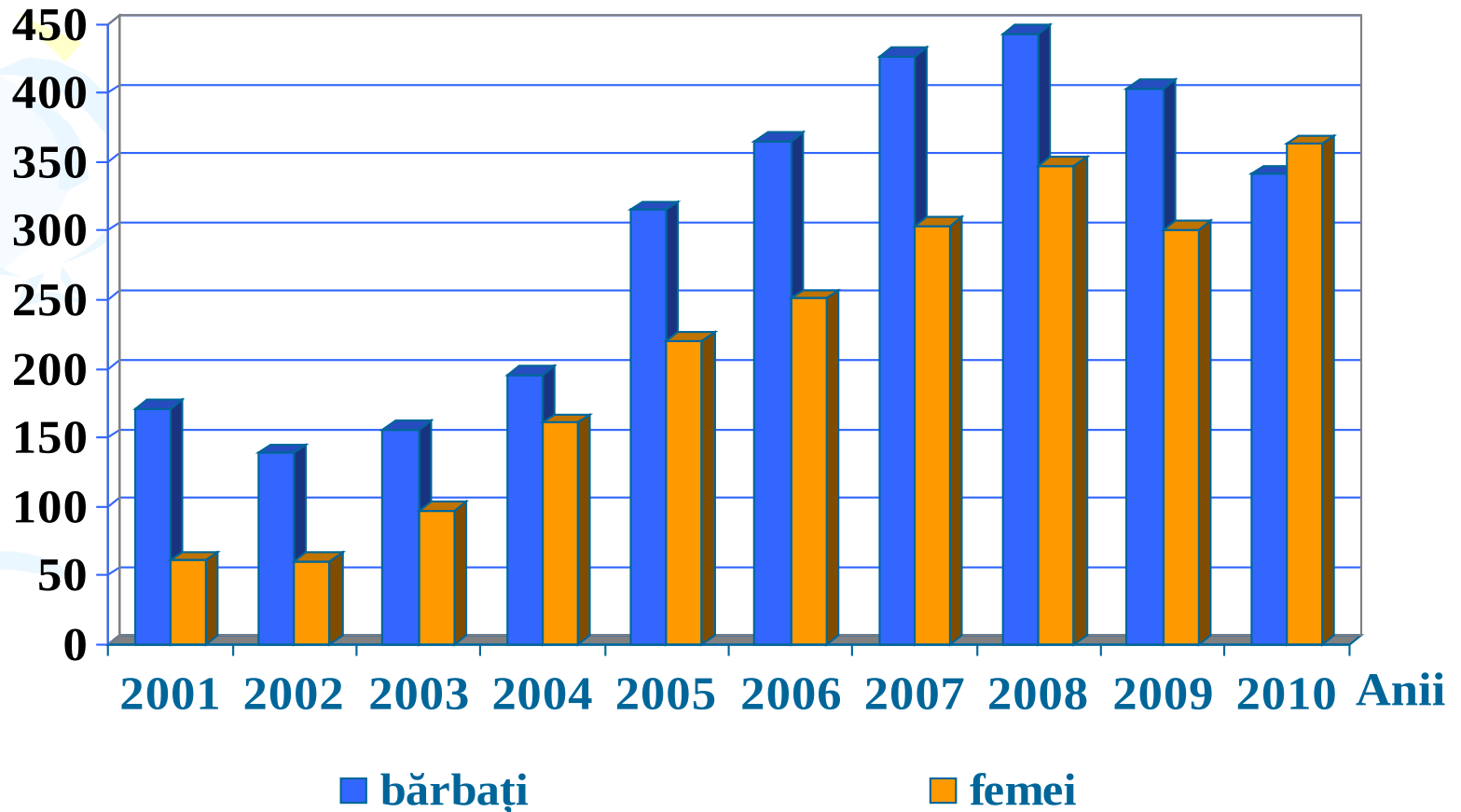


anii 2001 – 2008

- prin droguri injectabile
- prin sex neprotejat
- perinatal
- posttransfuzional
- nu este determinat

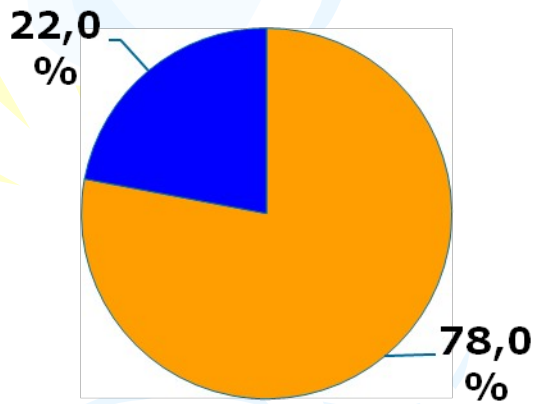
Distribuția cazurilor de infecție HIV în funcție de gen, Republica Moldova, aa.2001-2008

abs

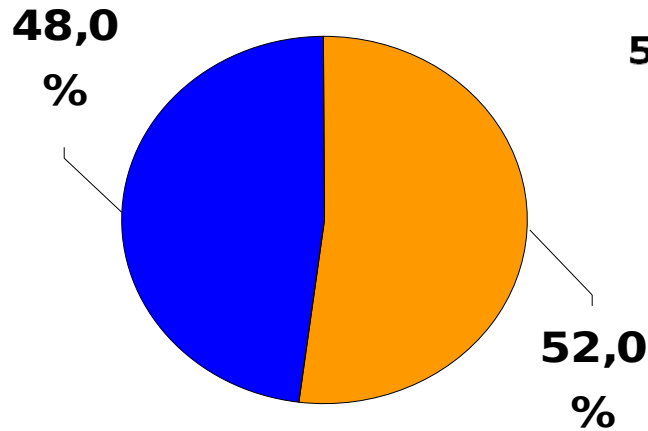


Raportul persoanelor HIV pozitive pe genedere și perioade, Republica Moldova (%).

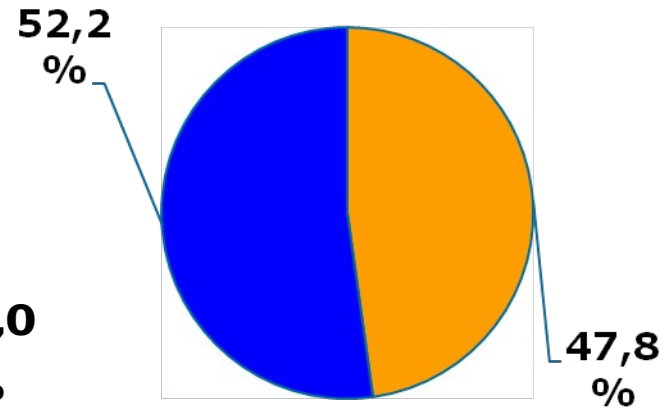
■ femei ■ bărbați



1987-2000



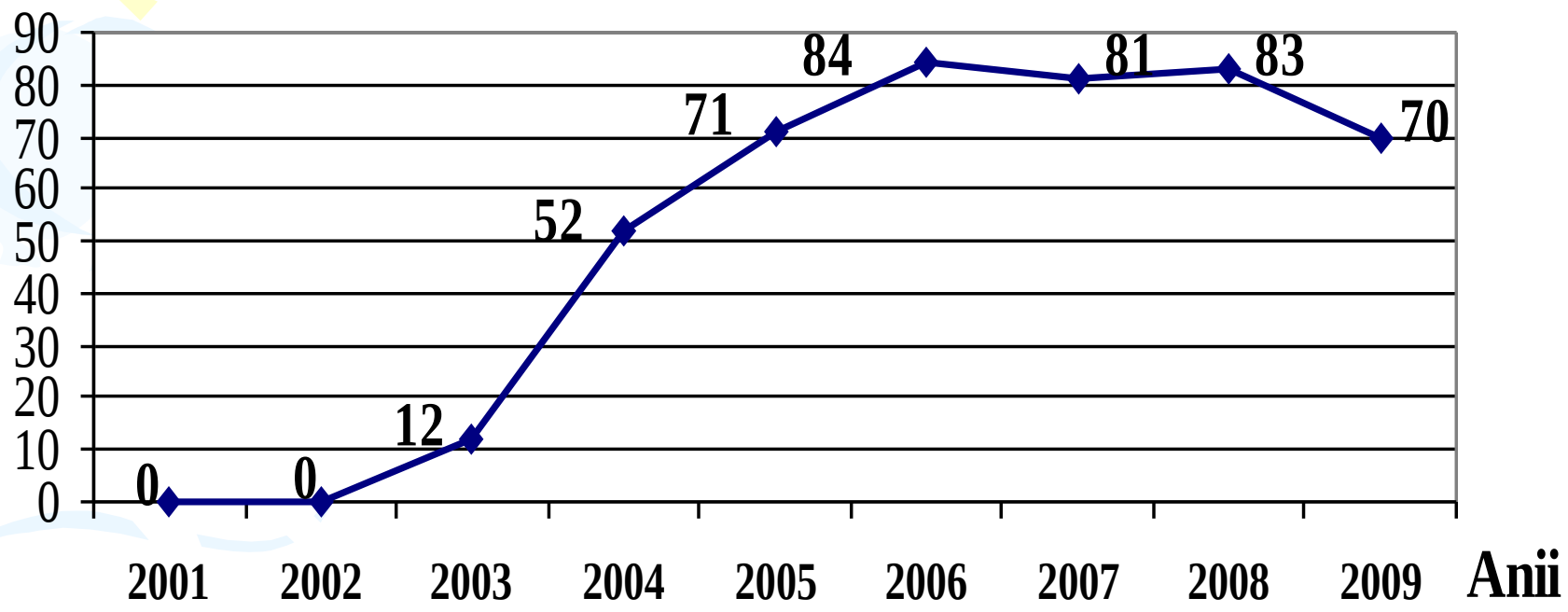
2001-2008



2009-2010

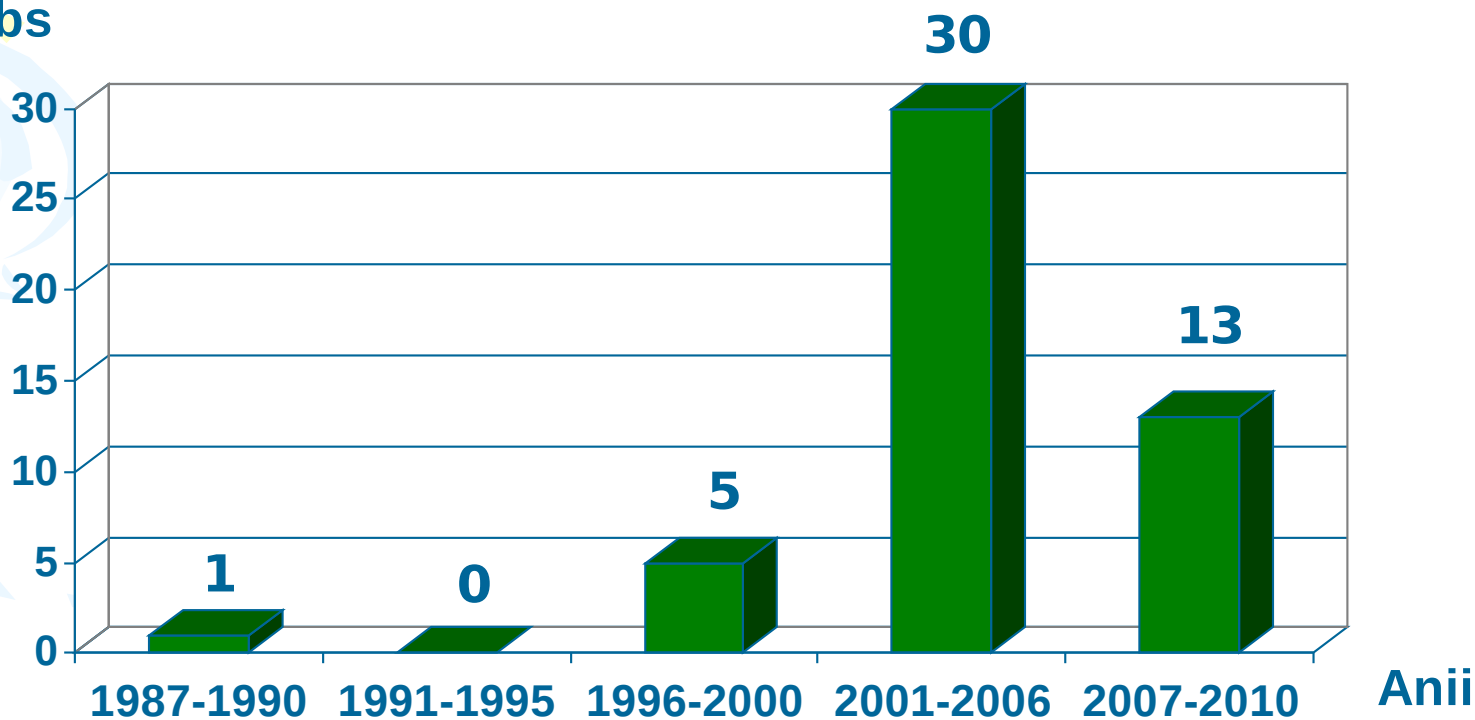
Dinamica înregistrării infecției HIV la femeile gravide în Republica Moldova, aa. 2001 - 2008

abs

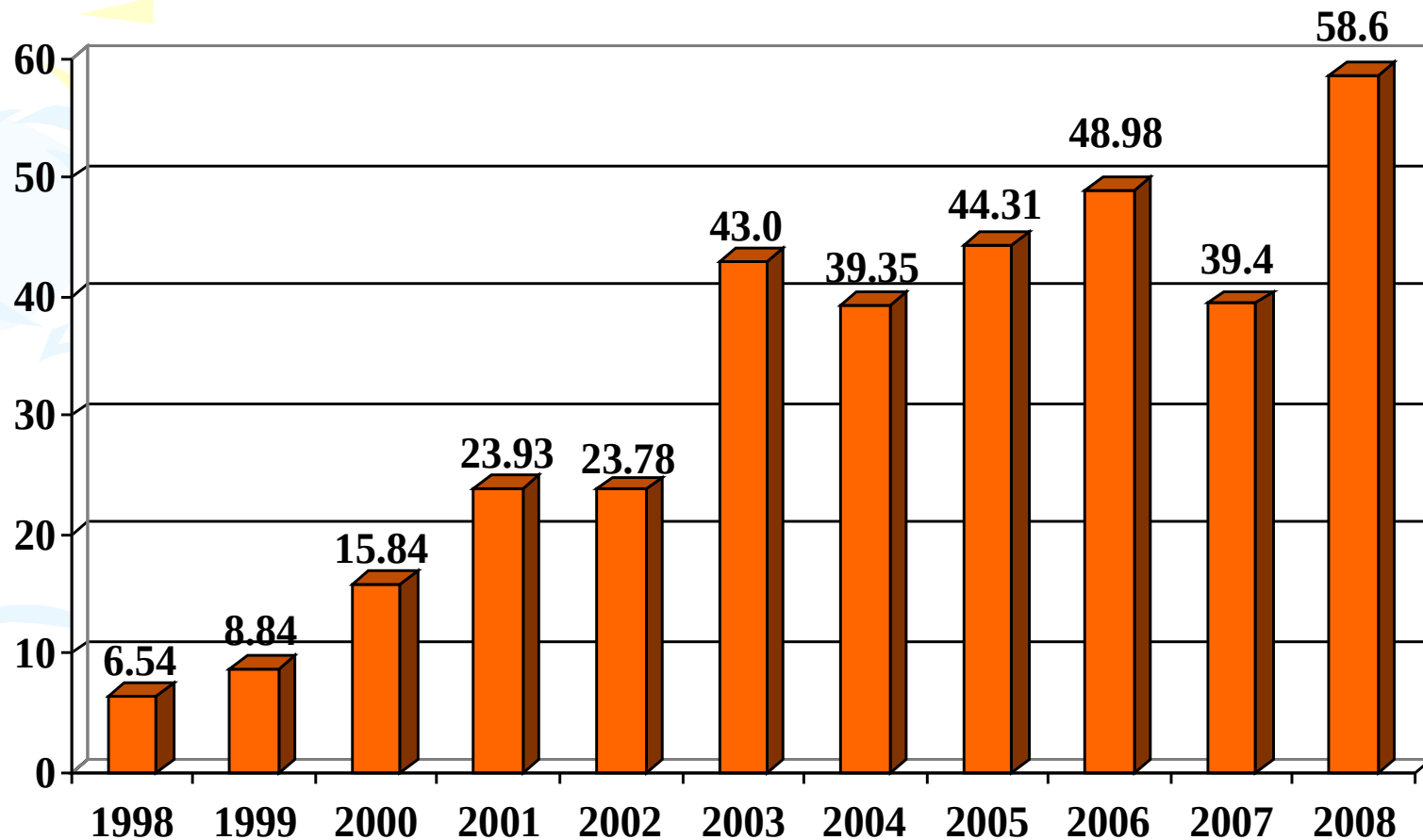


Incidența infecției HIV la copii în Republica Moldova în diverse perioade

abs




Incidența infecției HIV în rândul donatorilor de sânge în Republica Moldova, aa. 1998-2008 (la 100 mii donatori)





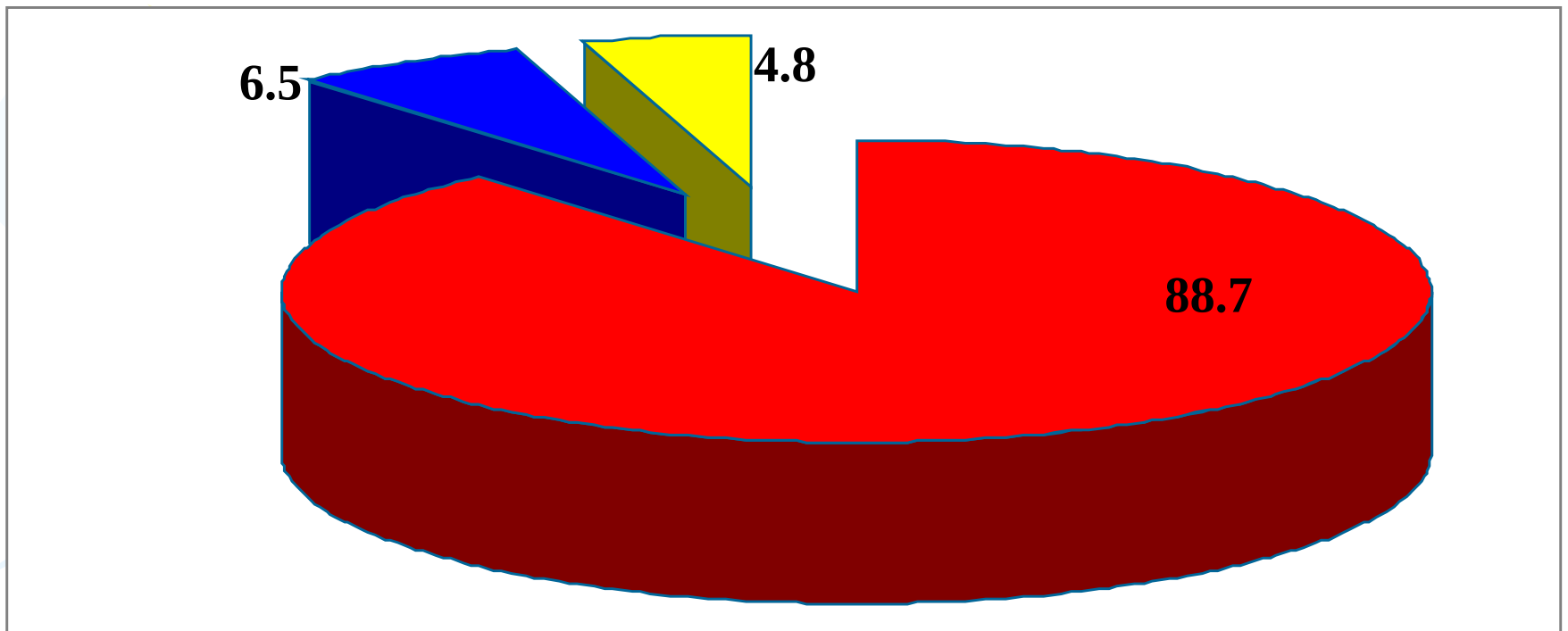
Concluzii:

- **Situația epidemogenă prin infecția HIV în Republica Moldova este în agravare continuă și își păstrează statutul de problemă prioritară de sănătate publică.**
- 

Factorii care au influențat răspândirea epidemiei cu HIV în Republica Moldova

- **Densitatea** înaltă a populației (121 pers./km²);
- **Situația social-economică** precară;
- **Migrația** (30 mii certificate anual);
- **Răspândirea narcomaniei;**
- **Sporirea morbidității prin ITS**

Motivul emigrării populației peste hotarele Republicii Moldova

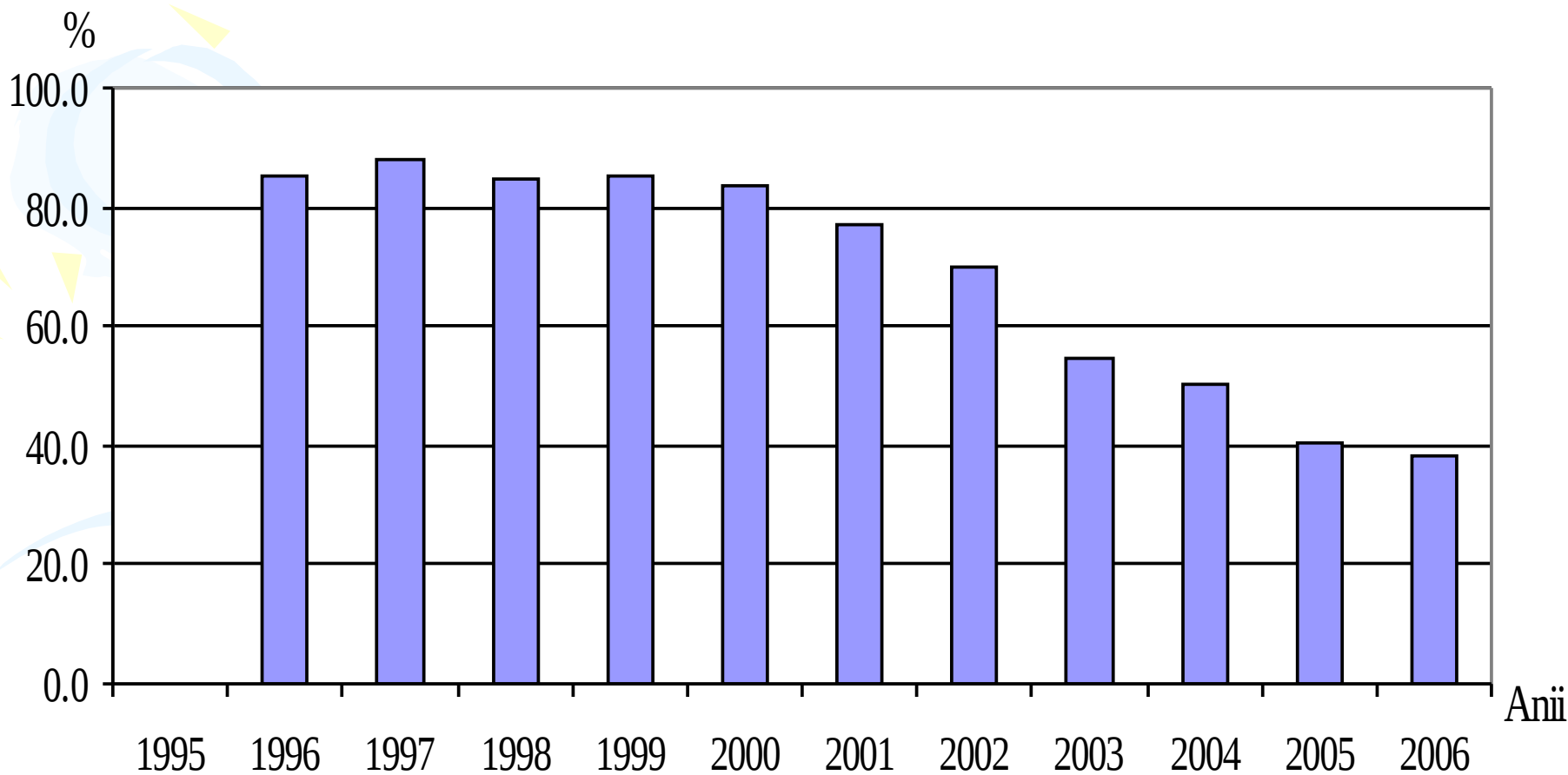


■ În căutarea unui loc de muncă

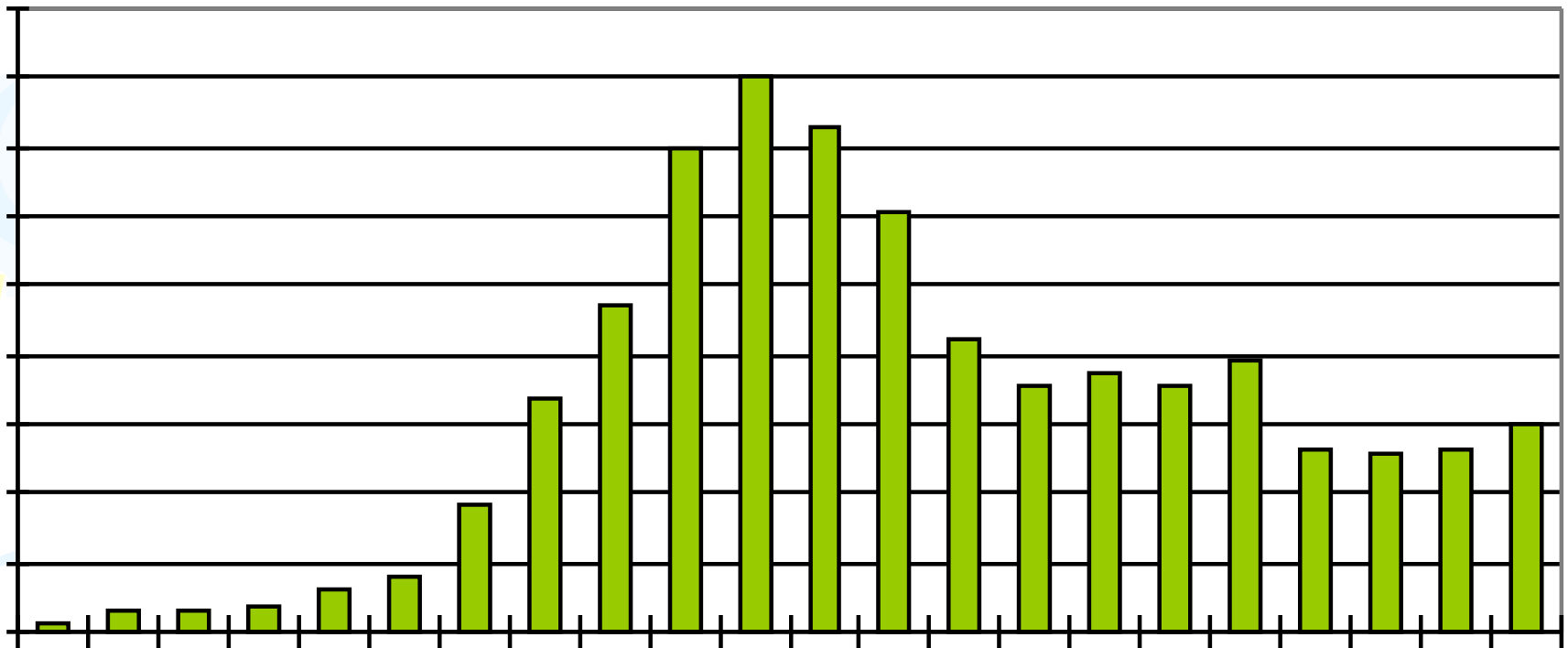
■ la studii

■ alt motiv

Rata cazurilor noi de infectare prin UDI din numărul total al persoanelor infectate cu HIV în Republica Moldova, aa. 1996 - 2006



Dinamica morbidității prin sifilis în Republica Moldova, aa. 1987 - 2007

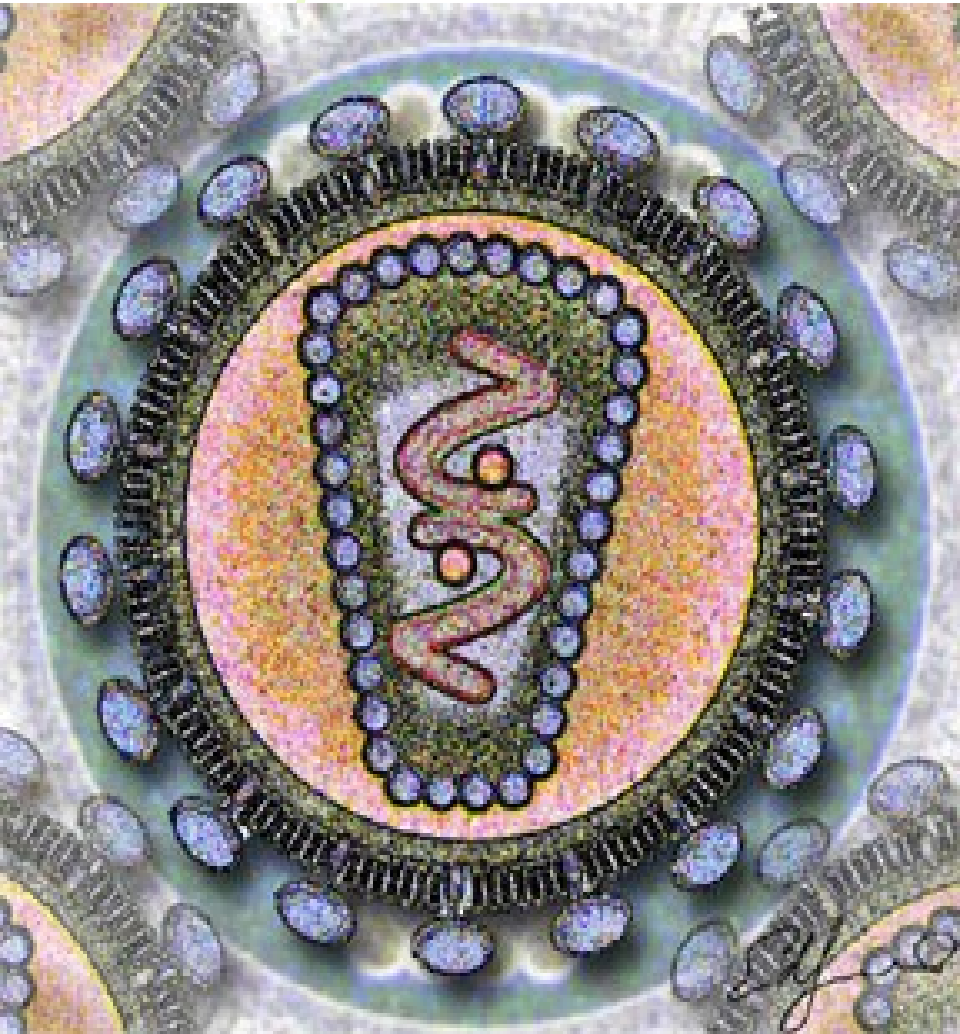


Particularitățile agentului cauzal

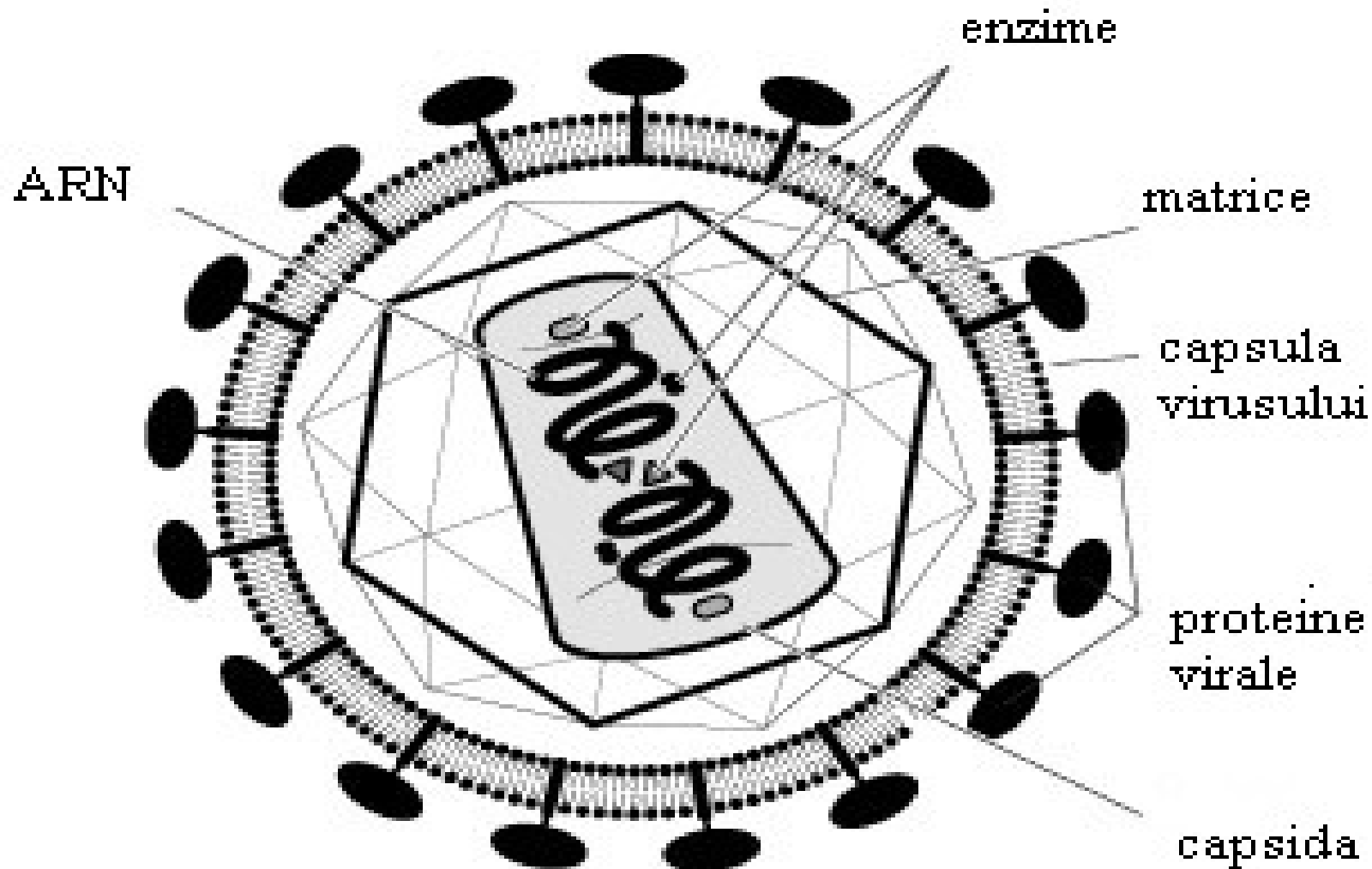
- Natura
- Tropismul
- Acțiunea specifică
- Replicarea virusului
- Variabilitatea
- Rezistența în mediul extern

Virusul HIV

Lentivirus din Familia Retroviridae
(Robert Gallo, Luc Montagnier)



- Modelul HIV-1 – este agentul cauzal principal al infecției cu HIV și maladii SIDA, izolat preponderent în America de Sud și de Nord, Europa și Asia.
- Modelul HIV-2 –este mai puțin răspândit față de tipul anterior menționat. Pentru prima dată a fost izolat în Guinea-Bisau



Structura virusului imunodeficienței umane (HIV)

Caracteristicile virusului

- **Tropism față** de T4 Lf, monocite ale sângelui, macrofagi tisulari, celule neorogliale;
- **Virulență** înaltă;
- **Variabilitate** înaltă (1 mld. virioni/zi);
- **Nerezistent** în mediu înconjurător

Sensibilitatea virusului

- Rezistent la congelare și temperaturi de până la 37°C;
- La temperatura de 100°C se distruge în 1-5 min.;
- La temperatura de 22 °C în material uscat își menține infecțiozitatea 3-7 zile;
- La temperatura camerei în mediu lichid își menține infecțiozitatea peste 2 săptămâni.

Caracteristica virusului

Sensibil:

- ✓ clorură de var 5%
- ✓ KmnO_4 0,005%
- ✓ apă oxigenată de 3%
- ✓ alcool etilic 70%
- ✓ hipoclorit de Ca și Na 1%
- ✓ clorhexidină 0,05%

Nesensibil:

- ✓ Raze ultraviolete
- ✓ Iradiere ionizată

Perioadele de dezvoltare a infecției HIV/SIDA

Acută

Persoana poate prezenta semne ușoare de intoxicație:

- Febră
- Cefalee
- Slăbiciune generală
- Inflamația ganglionilor limfatici.

2 săptămâni – 3 luni

— Fereastră imunologică —

Asimptomatică

Persoana se simte bine și este aparent sănătoasă.

5 – 7 ani

—

—

Perioada de incubație

PreSIDA

Persoana poate avea ganglioni limfatici inflamați, slăbiciuni, reducerea masei corporale, diaree, febră.

2 ani

—

SIDA

HIV distruge sistemul imun. Pe fondul imunodeficienței se dezvoltă infecțiile oportuniste (virale, bacteriene, fungice, parazitare) și tumorile maligne.

2 ani

—

Manifestarea clinică



Sursa de infecție

este reprezentată de omul infectat pe toată durata vieții, ceea ce conturează amploarea cumulativă a epidemiei HIV.

Perioada de incubație 2-10 ani,

Perioada de diagnosticare și contagiozitate

14 zile – 3 luni – 6 luni

Factori de transmitere ai HIV

Virusul imunodeficienței umane a fost depistat din:

- sânge
- spermă
- secreții vaginale
- salivă
- lapte matern
- lichidul lacrimal
- lichidul cefalo-rahidian
- lichidul alveolar
- lichidul amniotic
- țesuturi biologice și organe

Repartizarea substanțelor biologice după gradul de infecțiozitate (Л.П. Зуева, 2006)

Substraturile biologice	Doze de infectare per 1 ml	Pericol ca factor de transmitere
Sânge	Până la 3000	foarte înalt
Spermă	10 – 50	înalt
Secret vaginal	1	înalt
Lapte matern	1	înalt
Lichid lacrimal	<1	nepericulos
Salivă	<1	nepericulos
Lichid din sudorație	<1	nepericulos

Căile de transmitere a infecției HIV

Persoana infectată cu HIV

1. Expunere la sânge

- transfuzii de sânge și produse din sânge infectate
- țesuturi biologice și organe infectate
- seringi, ace contaminate cu sânge, instrumentarul medical prelucrat necalitativ

2. Sexuală

- contacte
homosexuale
- contacte
heterosexuale

3. Materno-fetală

- transplacentar
- în timpul nașterii
- în timpul alăptării

Căile principale de transmitere a infecției HIV în diverse regiuni ale lumii

Regiuni

Căile principale de infectare la persoanele adulte cu HIV/SIDA

Africa (la Sud de Sahara)

Heterosexuală

Africa de Nord și Orientul Apropiat

Heterosexuală, UDI*

Asia de Sud și Sud-est

Heterosexuală, UDI

Asia de Est și regiunea oceanului Pacific

UDI, Heterosexuală, Homosexuală

America Latină

Homosexuală, UDI, Heterosexuală

Bazinul Caraibian

Heterosexuală, Homosexuală

Europa de Est și Asia Centrală

UDI, Heterosexuală

Europa Occidentală

Homosexuală, UDI

America de Nord

Homosexuală, UDI, Heterosexuală

Australia și Noua Zelandă

Homosexuală

HIV nu se transmite:

- pe calea aerului;
- prin produse alimentare sau cu apa;
- prin strângere de mână sau îmbrățișare;
- prin sărut, tuse, strănut;
- prin intermediul animalelor sau prin înțepături de insecte.

Nu prezintă risc de infectare:

- relațiile habituale;
- contactele la serviciu sau studii;
- călătoriile în comun în transportul public;
- frecventarea în comun a piscinei, saunei, băii, veceului, obiectelor sportive și de recuperare a sănătății;
- utilizarea comună a veselei de bucătărie și a lenjeriei de pat.

Măsurile antiepidemice

- Practicarea relațiilor sexuale protejate;
- Profilaxia narcomaniei;
- Testarea sângelui și ale organelor ce vor urma să fie donate;
- Testarea donatorilor și recipienților de sânge;
- Tratatamentul cu ARV a femeilor gravide și a copiilor nou-născuți;

Măsurile antiepidemice

- Respectarea precauțiilor standard de protecție;
- Regimul de aseptică și antiseptică;
- Testarea și consilierea voluntară;
- Implementarea programelor de informare a populației;
- Implementarea de reducere a stigmei și discriminării a persoanelor cu HIV/SIDA.

A decorative graphic on the left side of the page features a green balloon at the top and a blue balloon below it. Both balloons have yellow streamers and small yellow triangular flags. The background is white.

**Vă mulțumesc
pentru atenție!**