



Praha 25. 2. 2008

**6**

**Činnost zdravotnických zařízení v oboru transfuzní služby  
v České republice v letech 2001–2006**

*Activity of health care institutions in the section of transfusion service  
in the Czech Republic in 2001–2006*

**Souhrn**

Tato Aktuální informace popisuje činnost zdravotnických zařízení v oboru transfuzní služby. Zdrojem dat je roční výkaz o činnosti zdravotnických zařízení (formulář A (MZ) 1-01) pro obor transfuzní služba včetně krevních bank, který vyplňují a předkládají ÚZIS ČR tyto zpravodajské jednotky jako součást Programu statistických zjišťování Ministerstva zdravotnictví ČR. Návratnost výkazů transfuzní služby byla v roce 2006 100 % a celkem tak byla zpracována data ze všech 107 zpravodajských jednotek. Činnost v oboru transfuzní služby v roce 2006 zajišťovalo celkem 226 lékařů a 1 401 ostatních zdravotnických pracovníků. Na odděleních a pracovištích transfuzní služby bylo v roce 2006 provedeno 488 468 odběrů od 217 746 dárců, z nichž bylo vyrobeno 599 544 transfuzních přípravků.

**Summary**

*This topical information describes performance of health care institutions in the transfusion service section. The data comes from report on activity of health care facilities (form A (MZ) 1-01) for the transfusion service section, which is filled in and handed to IHIS CR by these reporting units within the Program of statistical acquisition of Ministry of Health. The return rate of reports on activity in transfusion service was 100 % in 2006, in total there were all 107 reporting units involved in the data collection process. Activity of health care institutions in the transfusion service section was ensured in total by 226 physicians and by 1 401 other health care workers. There were 488 468 blood samples taken from 217 746 blood donors in departments of transfusion service in 2006. In total there were 599 544 transfusion preparations produced.*

Počet registrovaných zdravotnických zařízení transfuzní služby od roku 2003 vzrostl o 6 krevních bank (skladů), ale zároveň poklesl o 2 pracoviště transfuzní služby. Celkem tedy došlo k nárůstu o 4 oddělení a pracoviště na celkových 107. Z tohoto počtu působilo 103 zařízení v rámci nemocnic a ostatní byla samostatná. Celkem 14 krevních skladů působí pod oddělením klinické biochemie. Pod oddělením klinické hematologie působí další 3 sklady a 4 pracoviště transfuzní služby. Samostatných oddělení transfuzní služby je celkem 73 včetně 5 krevních skladů. Dalších 12 krevních bank bylo samostatných.

Chod oddělení a pracovišť transfuzní služby byl v roce 2006 zajištěn celkem 1 439 úvazky zdravotnického personálu, z toho pouze 7 % působilo v krevních bankách. Z celkového počtu úvazků připadá 11 % na lékaře a dalších 70 % na zdravotnické pracovníky s odbornou způsobilostí bez odborného dohledu (ZPBD). Počet vykázaných úvazků zdravotnických pracovníků poklesl od roku 2001 o 11 %.

Stagnující počet 36 evidovaných dárců v letech 2001 až 2003 v přepočtu na 1 000 obyvatel poklesl do roku 2006 o 20 %, tj. na 29. Pouze v roce 2005 byl zaznamenán nárůst z důvodu změny metodiky, kdy byl původní 2letý limit posledního odběru pro vedení

dárce v evidenci zrušen. V roce 2006 došlo opět k návratu k 2leté lhůtě a byla nově zařazena položka s počtem odebraných dárců ve sledovaném roce. V roce 2006 byl tedy ve skutečnosti proveden odběr u 21 osob z tisíce obyvatel, z nichž téměř 11 % darovalo krev poprvé. Na klesající ochotu darovat krev poukazuje také vývoj počtu prvodárců, který v přepočtu na obyvatele od roku 2002 výrazně poklesl, a to o 43 %.

U odebraných dárců je sledován výskyt infekčních onemocnění. Z těchto důvodů bylo v roce 2006 vyřazeno celkem 305 dárců, tzn. 14 z 10 tisíc odebraných. Výskyt infekčních onemocnění u evidovaných dárců tak od roku 2002 poklesl o 26 %. Většina podezření na infekci byla identifikována jako hepatitida typu C (40 %), dále jako virus HIV (25 %), hepatitida typu B (16 %) a syfilis (12 %). Skutečně potvrzeno v Národních referenčních laboratořích však bylo v průměru pouze 22 % hlášených infekcí u vyřazených dárců (34 % u hepatitidy typu B a 2,7 % u HIV).

Na 100 odebraných dárců vychází v průměru 224 odběrů. Z celkového počtu 488 tisíc odběrů byla v 83 % odebrána plná krev a u dalších 14 % odběrů se jednalo o plazmu. Počet odběrů v přepočtu na 10 tisíc obyvatel mezi roky 2001 až 2004 vzrostl o 14 % na 518 odběrů. Poté byl zaznamenán naopak pokles o 8 % na výsledných 476 odběrů na 10 tisíc obyvatel v roce 2006. Kromě těchto odběrů bylo u více než 10 tisíc autologních dárců provedeno téměř 16 tisíc odběrů za účelem autotransfuze, což je o 17 % méně než v předchozím roce, přičemž počet dárců zůstal téměř stejný.

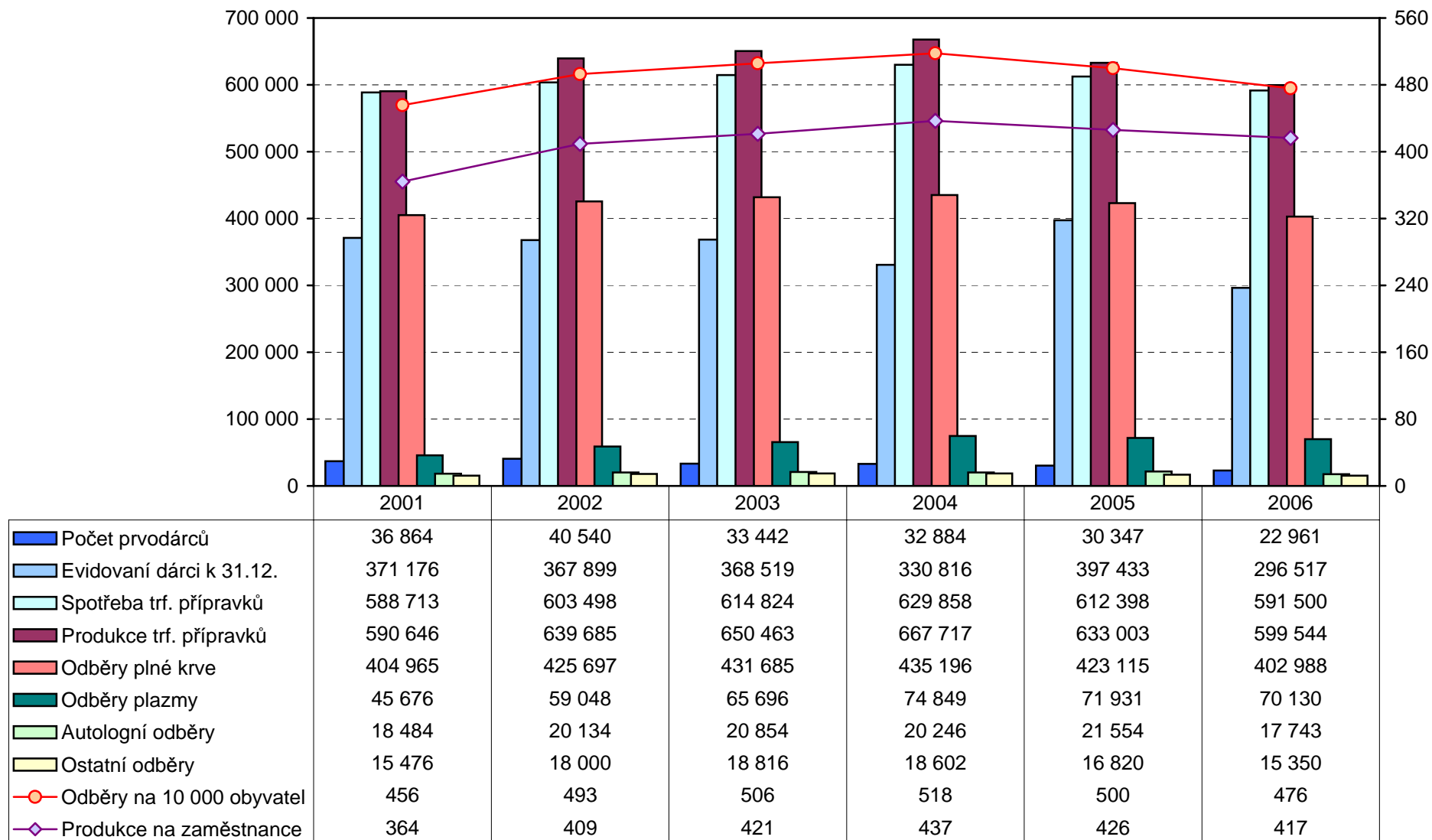
Obdobným vývojem jako počet odběrů prošla i produkce transfuzních přípravků, která ve stejném časovém rozmezí v přepočtu na úvazky zaměstnanců nejdříve vzrostla o 20 % do roku 2004 a poté poklesla o 5 % na 417 transfuzních přípravků na jeden úvazek zdravotnického personálu. V roce 2006 bylo vyrobeno téměř 600 tisíc transfuzních přípravků, z toho většinu tvořily erytrocyty (67 %) a plazma (24 %). Trombocyty tvořily 9 % produkce a plná krev pouze 0,3 %. Většina produkce (79 %) byla spotřebována na odděleních chirurgie, interních oddělení a anesteziologicko resuscitačních odděleních.

Regionální rozdíly jsou ovlivněny nejen rozmístěním a odlišnou kapacitou transfuzních zařízení, ale i věkovou strukturou populace. Nejrozšířenější dárcovskou základnu v počtu 38 evidovaných dárců na 1 000 obyvatel vykazuje Pardubický kraj, následuje pak s počtem 36 dárců kraj Zlínský, Jihočeský a Jihomoravský. Nejvíce skutečně odebraných dárců v přepočtu na 1 000 obyvatel bylo však v průběhu roku 2006 zaznamenáno v Jihomoravském kraji (28), dále pak shodně (26) v Jihočeském a Pardubickém kraji. Nadprůměrný počet prvodárců v přepočtu na obyvatele byl zaznamenán v Hl. m. Praze, Pardubickém, Moravskoslezském a Jihomoravském kraji. Nejnižší počet evidovaných dárců v přepočtu na obyvatelstvo byl vykázan v kraji Vysočina a Ústeckém kraji.

Absolutně nejvíce odběrů včetně autologních, a to téměř 76 tisíc, bylo v roce 2006 odebráno v Moravskoslezském kraji, který vykazuje také druhý nejvyšší počet (631) odběrů v přepočtu na 10 tisíc obyvatel. Nejvyšší počet odběrů na obyvatele byl uskutečněn v Královéhradeckém kraji (713). Velký objem vykázaných odběrů byl zaznamenán také v Hl. m. Praze, jejíž zařízení transfuzní služby mají nejvíce převzatých odběrů, a to téměř 22 tisíc. Nejintenzivnější produkce transfuzních přípravků v přepočtu na jeden úvazek zdravotnického personálu byla v roce 2006 zaznamenána v Ústeckém kraji (530) a dále pak v Královéhradeckém kraji (512).

Vypracoval: Ing. Jan Žofka

Vývoj základních ukazatelů činnosti oddělení a pracovišť transfuzní služby  
v letech 2001 až 2006



## Zařízení transfuzní služby a jejich personální zajištění v roce 2006

Kraje	Oddělení a pracoviště		Počet úvazků zdravotnických zaměstnanců				
	transfuzní služba	krevní sklady	lékaři	ZPBD <sup>1)</sup>	ZPSZ a JOP <sup>1)</sup>	ZPOD <sup>1)</sup>	ostatní odb. pracovníci
Hl. m. Praha	7	5	39,8	165,2	11,2	34,5	8,7
Středočeský	7	6	10,7	77,9	3,8	15,5	-
Jihočeský	6	2	9,1	64,3	2,6	10,7	1,0
Plzeňský	4	1	11,9	57,7	1,0	12,0	2,8
Karlovarský	3	1	5,0	28,6	2,0	4,0	1,4
Ústecký	5	1	7,5	64,2	4,8	9,0	3,0
Liberecký	3	3	5,9	33,4	5,8	6,0	-
Královéhradecký	3	6	9,8	65,7	3,2	13,3	3,4
Pardubický	5	-	10,1	47,4	7,0	7,2	0,6
Vysočina	4	-	5,4	24,8	0,7	1,3	2,5
Jihomoravský	7	8	18,2	126,2	7,8	24,6	6,0
Olomoucký	6	1	11,2	74,0	6,1	10,4	1,5
Zlínský	4	-	5,7	40,2	0,4	1,1	3,0
Moravskoslezský	8	1	13,4	132,7	7,9	23,8	2,2
ČR	72	35	163,7	1 002,3	64,2	173,3	35,9

<sup>1)</sup> Nelékařští pracovníci dle zákona č. 96/2004 Sb.

ZPBD - zdravotničtí pracovníci nelékaři s odbornou způsobilostí bez odborného dohledu (§ 5 - § 21)

ZPSZ - zdravotničtí pracovníci nelékaři s odbornou a specializovanou způsobilostí bez odborného dohledu

ZPOD - zdravotničtí pracovníci nelékaři pod odborným dohledem nebo přímým vedením (§ 29 - § 42)

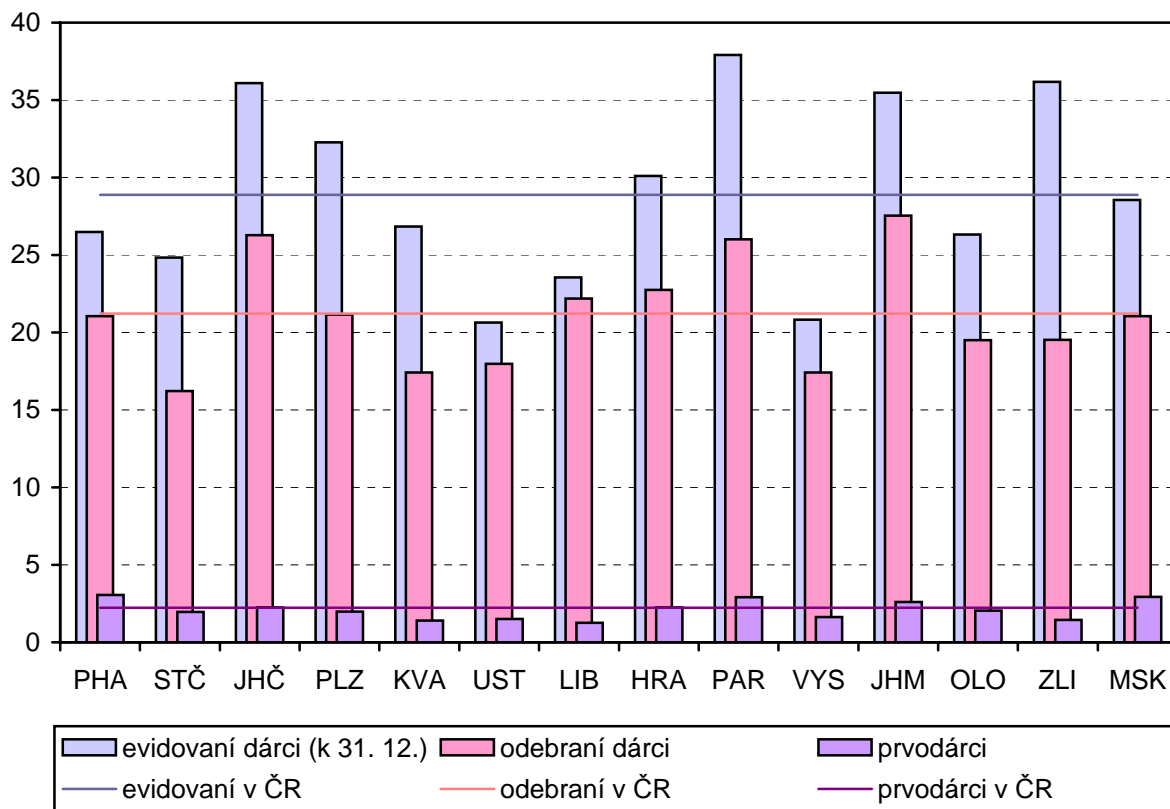
JOP - jiní odborní pracovníci ve zdravotnictví (§ 43)

## Dárci a odběry na odděleních a pracovištích transfuzní služby \*) v roce 2006

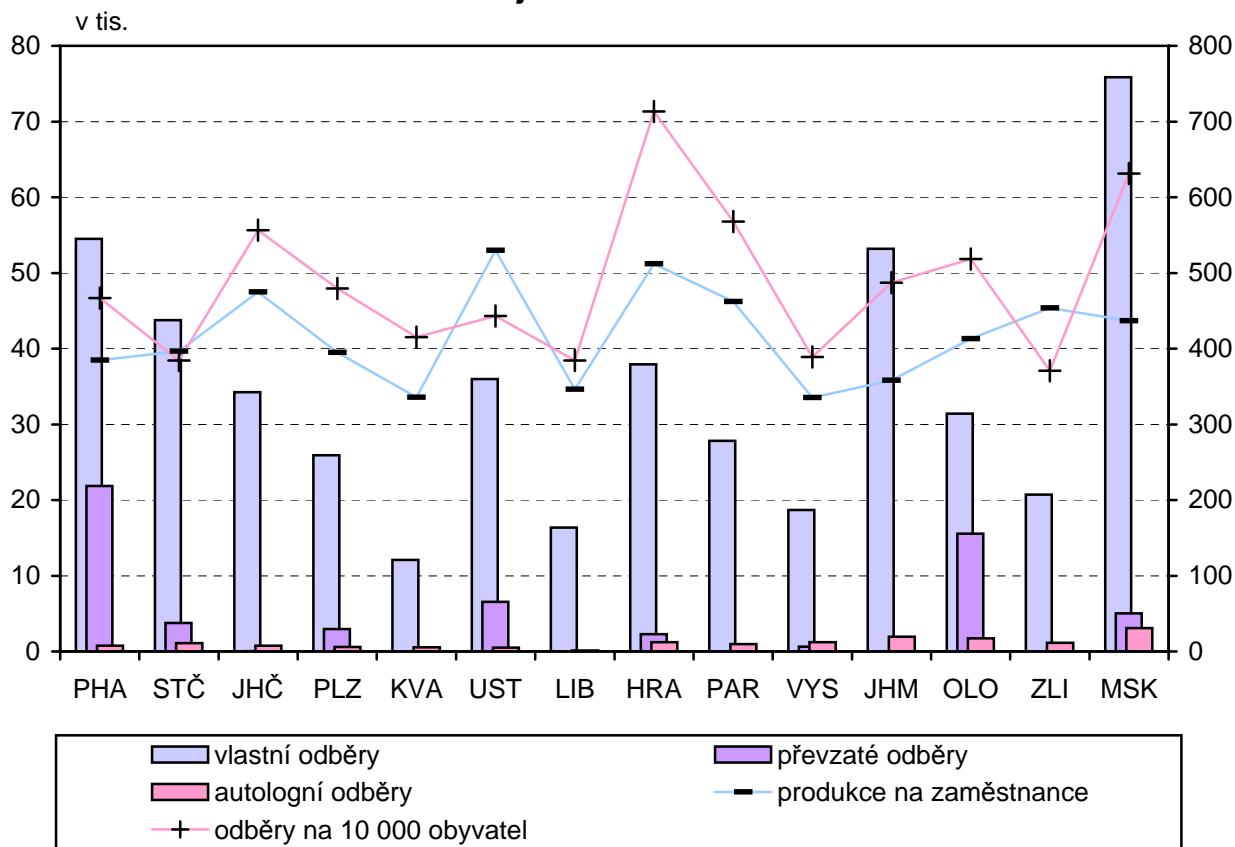
Kraj	Počet dárců			Počet odběrů		Autotransfuze	
	evidovaní dárci k 31.12.	odebraní dárci		absolutně	na 100 dárců	počet dárců	počet odběrů
		celkem	poprvé (%)				
Hl. m. Praha	31 361	24 913	14,6	54 510	219	477	741
Středočeský	28 959	18 925	12,1	43 753	231	618	1 080
Jihočeský	22 704	16 532	8,5	34 233	207	308	760
Plzeňský	17 840	11 703	9,4	25 938	222	535	578
Karlovarský	8 172	5 305	8,1	12 088	228	477	556
Ústecký	16 990	14 797	8,4	35 991	243	486	490
Liberecký	10 120	9 533	5,7	16 378	172	139	147
Královéhradecký	16 525	12 493	9,9	37 930	304	793	1 235
Pardubický	19 214	13 184	11,2	27 814	211	540	973
Vysočina	10 642	8 904	9,3	18 669	210	674	1 212
Jihomoravský	40 127	31 146	9,4	53 189	171	1 766	1 925
Olomoucký	16 837	12 472	10,5	31 417	252	761	1 732
Zlínský	21 335	11 511	7,4	20 713	180	871	1 159
Moravskoslezský	35 691	26 328	14,0	75 845	288	1 866	3 082
ČR	296 517	217 746	10,5	488 468	224	10 311	15 670

\*) Tabulka nezahrnuje krevní sklady

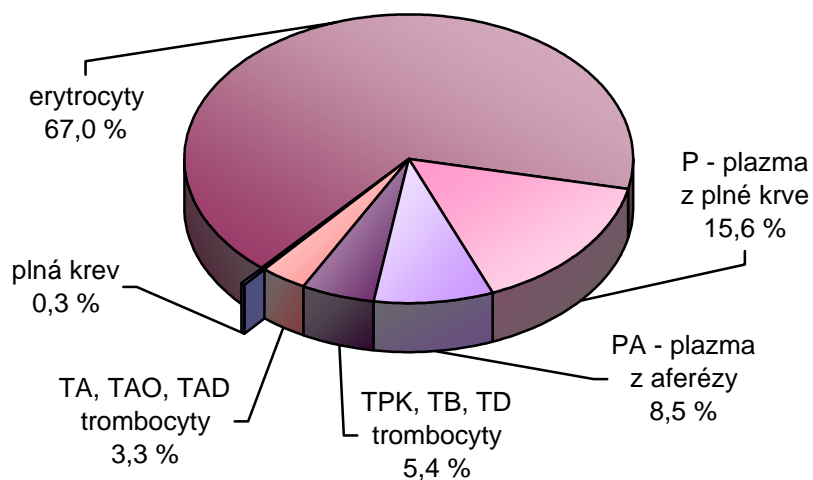
### Počet dárců na 1000 obyvatel v krajích ČR v roce 2006



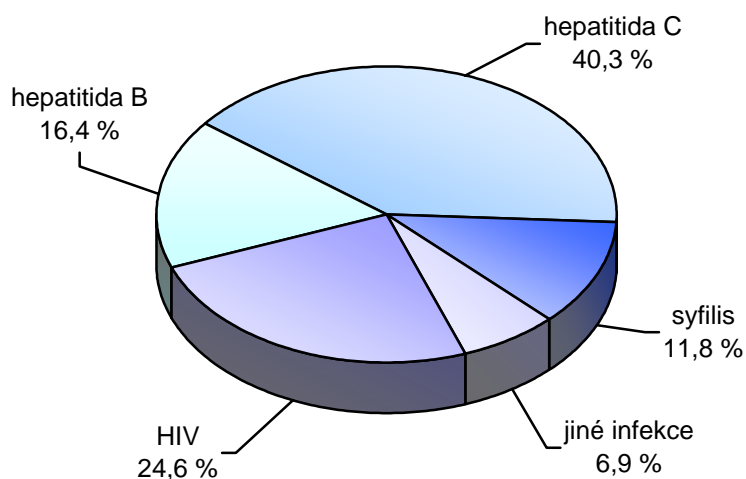
### Počet odběrů a produkce v zařízeních transfúzní služby v krajích ČR v roce 2006



### Struktura produkce transfuzních přípravků jednotlivých typů v roce 2006



### Struktura vyřazených dárců dle podezření na infekci v roce 2006



### Struktura spotřeby transfuzních přípravků dle oddělení v roce 2006

