

# **Činnost společných vyšetřovacích a léčebných složek 2008**

---

Z D R A V O T N I C K Á   S T A T I S T I K A

Vydává Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Praha 2, Palackého nám. 4

[www.uzis.cz](http://www.uzis.cz)

## **Činnost společných vyšetřovacích a léčebných složek**

K dispozici jsou publikace s daty od roku 2006.

Podkladem pro zpracování publikace jsou roční výkazy o činnosti zdravotnických zařízení. Publikace obsahuje informace o činnosti a personálním obsazení zdravotnických zařízení ve vybraných oborech komplementu - společných vyšetřovacích a léčebných složek (SVLS). Zpracování údajů je členěno podle území.

### ***Activity of common examination and treatment units***

*Publications are available with data since 2006.*

*The publication is based on processed data from annual reports on activity returned by health establishments. Contains information on activity and personnel capacity of health establishments in selected branches of complement – common examination and treatment units. Data are processed and presented by regions.*

© ÚZIS ČR, 2009

© *Translation IHIS CR*

ISSN: 1803-3881

ISBN: 978-80-7280-823-6

## **Obsah**

Úvod .....	4
1. Činnost zdravotnických zařízení v oboru klinické biochemie .....	6
2. Činnost zdravotnických zařízení v oboru klinické hematologie .....	13
3. Činnost zdravotnických zařízení v oboru radiologie a zobrazovacích metod .....	21
4. Činnost zdravotnických zařízení v oboru transfuzní služby .....	29
5. Činnost zdravotnických zařízení v oboru nukleární medicíny .....	37
6. Činnost zdravotnických zařízení v oboru patologie .....	45
7. Činnost zdravotnických zařízení v oboru soudního lékařství .....	50
Přehled vybraných termínů použitých v publikaci a jejich anglický překlad .....	56
Značky v tabulkách .....	57
Seznam zkratek .....	57
Seznam zkratek názvů krajů .....	58

## **Contents**

Introduction .....	4
1. Activity of health care institutions in branch of clinical biochemistry .....	6
2. Activity of health care institutions in branch of clinical haematology .....	13
3. Activity of health care institutions in branch of radiology and visual methods .....	21
4. Activity of health care institutions in branch of transfusion service .....	29
5. Activity of health care institutions in branch of nuclear medicine .....	37
6. Activity of health care institutions in branch of pathologic anatomy .....	45
7. Activity of health care institutions in branch of forensic medicine .....	50
List of selected terms used in publication and their English translation .....	56
Symbols in the tables .....	57
List of abbreviations .....	57
List of abbreviations of regions .....	58

## Úvod

Publikace „Činnost společných vyšetřovacích a léčebných složek“ vychází ze zpracovaných ročních statistických výkazů o činnosti zdravotnických zařízení A (MZ) 1-01 (mají vlastní podobu pro každý obor). Všechny údaje se týkají zařízení, která odevzdala výkaz o své činnosti za rok 2008. Procento sběru bylo u jednotlivých oborů 95 až 100 %.

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování Ministerstva zdravotnictví, který byl zveřejněn ve Sbírce zákonů ČR formou vyhlášky č. 279/2007 Sb. a její přílohy č. 2, která obsahuje seznam statistických zjišťování prováděných ministerstvy a jinými ústředními správními úřady, v částce 90 ze dne 7. listopadu 2007. Program byl sestaven v souladu se zákonem č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů.

V roce 2008 byl na výkazy o činnosti přidán nový ukazatel „průměrný roční přepočtený počet pracovníků (včetně smluvních)“, který je součtem přepočteného počtu pracovníků celkem (včetně smluvních) za jednotlivé měsíce sledovaného období dělený počtem měsíců sledovaného období. Všechny ukazatele, které se vztahují k počtu pracovníků, jsou přepočítány k tomuto novému ukazateli. Pro srovnání úvazků pracovníků s předchozím rokem je ale používán ukazatel „přepočtené počty“ (včetně smluvních pracovníků) stejně jako v předchozích publikacích.

V publikaci jsou zahrnuty informace o činnosti a personálním obsazení zdravotnických zařízení ve vybraných oborech komplementu, které tvoří společné vyšetřovací a léčebné složky (SVLS). Komplement zahrnuje tyto obory:

- klinická farmakologie
- klinická biochemie
- klinická hematologie
- radiologie a zobrazovací metody
- ortopedická protetika
- transfuzní služba včetně krevních bank
- rehabilitace a fyzikální medicína
- nukleární medicína
- patologie
- soudní lékařství
- tkáňová banka
- epidemiologie a mikrobiologie

Zpracované údaje jsou členěny podle území, na kterém se nacházejí zdravotnická zařízení, tudíž neumožňují zohlednit přirozenou spádovost, možnost svobodné volby lékaře či dostupnost zdravotnických služeb.

Pro výpočty relací na obyvatelstvo byl použit střední stav obyvatelstva sledovaného roku dle údajů ČSÚ. Všechny relace v krajích jsou pouze orientační, nevystihují skutečnou incidenci a prevalenci, promítne se v nich však existence specializovaných pracovišť, která k sobě stahují pacienty i z jiných regionů.

V roce 2004 vstoupil v ČR v platnost zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), který nově definuje kategorie zdravotnických pracovníků a upravuje v souladu s právem Evropského společenství podmínky získávání odborné a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání, celoživotní vzdělávání zdravotnických pracovníků a podmínky uznávání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání pro státní příslušníky členských států EU a pro státní příslušníky mimo členské státy EU.

Jednotlivé skupiny pracovníků (ZPBD, ZPSZ apod.), které jsou v publikaci použity, jsou vysvětleny v Seznamu zkratk. Skupina „Zdravotničtí pracovníci nelékaři bez odborného dohledu“ (ZPBD) zahrnuje kategorie:

- všeobecná zdravotní sestra
- porodní asistentka
- ergoterapeut
- radiologický laborant
- zdravotní laborant
- zdravotně sociální pracovník
- optometrista
- ortoptista
- asistent ochrany veřejného zdraví
- ortotik-protetik
- nutriční terapeut
- zubní technik
- dentální hygienistka
- zdravotní záchranář
- farmaceutický asistent
- biomedicínský technik
- biotechnický asistent
- radiologický technik
- adiktolog

## 1. Činnost zdravotnických zařízení v oboru klinické biochemie

Do zpracování výkazů o činnosti klinické biochemie bylo zahrnuto 328 zpravodajských jednotek z celkových 345 oddělení a pracovišť. Z celkového počtu zpracovaných zpravodajských jednotek se 160 (48,8 %) oddělení nacházelo v nemocnicích, 103 (31,4 %) tvořilo samostatné odborné laboratoře a 48 (14,6 %) bylo ve sdružených ambulantních zařízeních (dříve poliklinikách).

Na vykázaných odděleních a pracovištích klinické biochemie pracovalo v roce 2008 v přepočtu na úvazky (včetně smluvních pracovníků) 252,45 lékařů. Oproti předchozímu roku se snížil počet úvazků lékařů o 4 %, tj. o 10,36 úvazku. Z počtu lékařů měly tři čtvrtiny kvalifikaci pro obor klinické biochemie. Personální obsazení vykázaných pracovišť oboru klinické biochemie dále zahrnovalo 3 634,10 úvazků ostatních zdravotnických pracovníků nelékařů. Z tohoto počtu byly tři čtvrtiny zdravotnických pracovníků nelékařů s odbornou způsobilostí bez odborného dohledu (ZPBD) a téměř 16 % tvořili nelékaři s odbornou a specializovanou způsobilostí bez odborného dohledu (ZPSZ) a jiní odborní pracovníci ve zdravotnictví (JOP). Zbývajících 7,8 % představovali zdravotničtí pracovníci pod odborným dohledem (ZPOD) a 1,6 % ostatní odborní pracovníci. Kvalifikaci pro obor klinické biochemie mělo 54 % pracovníků ZPBD i pracovníků ZPSZ a JOP. Proti roku 2007 došlo u ZPBD k poklesu úvazků o téměř 5 %, tj. o 136,13 úvazků.

Na odděleních a pracovištích klinické biochemie bylo celkem dispenzarizováno 27 310 ambulantně léčených pacientů, z toho 719 (necelá 3 %) pro urolitiázu neboli z důvodu tvorby a přítomnosti kamenů v močových cestách. V průměru připadalo v roce 2008 na jedno zařízení více než 83 dispenzarizovaných pacientů. Oproti předchozímu roku počet dispenzarizovaných pacientů na jedno zařízení klinické biochemie zůstal téměř stejný (nárůst pouze o 2 osoby).

Z celkového počtu 176 miliónů vykázaných výkonů, bylo 66 % provedeno u ambulantně léčených pacientů a zbývajících 34 % u hospitalizovaných pacientů. Proti roku 2007 došlo k nárůstu vykázaných výkonů o téměř 3 %, tj. o téměř 5 milionů výkonů. Poměr mezi výkony u ambulantních a hospitalizovaných pacientů zůstal téměř stejný. Celkově nejčetnější výkon představovala separace séra nebo plazmy, která tvořila více než 10 % ze všech výkonů, dále pak kvantitativní stanovení glukózy (5,1 %), stanovení ALT-alaninaminotransferázy (3,4 %), stanovení kreatininu (3,3 %) a stanovení AST-aspartátaminotransferázy (3,0 %). V přepočtu na obyvatele vycházelo v roce 2008 na jednu osobu téměř 17 provedených výkonů. Nejvíce jich bylo v Hl. m. Praze (více než 30 výkonů na obyvatele), dále pak v Plzeňském a Jihomoravském (18,5 výkonů) a Královéhradeckém kraji (více než 18 výkonů), a to nejspíš díky umístění fakultních nemocnic. Naopak nejméně výkonů na obyvatele (necelých 12 výkonů na obyvatele) bylo ve Středočeském kraji, kde pravděpodobně z důvodu spádovosti směřovali pacienti do pražských zdravotnických zařízení.

V oboru klinické biochemie vycházelo v roce 2008 na jedno zdravotnické zařízení průměrně 0,77 úvazku lékaře a 11,1 úvazku ostatních zdravotnických pracovníků. Proti roku 2001 to bylo o 0,12 úvazku na zařízení více u lékařů a o 0,9 úvazku méně u ostatních zdravotnických pracovníků. Od roku 2001 došlo k nárůstu počtu výkonů na pracovníka o 40 %. Na jednoho pracovníka tak vychází denně průměrně 124 výkonů. Výrazněji nadprůměrný počet byl vykázan v Libereckém kraji (143 výkonů na pracovníka denně) a naopak nejméně provedených výkonů denně připadlo na zaměstnance v Moravskoslezském (106 výkonů) a Zlínském kraji (108 výkonů).

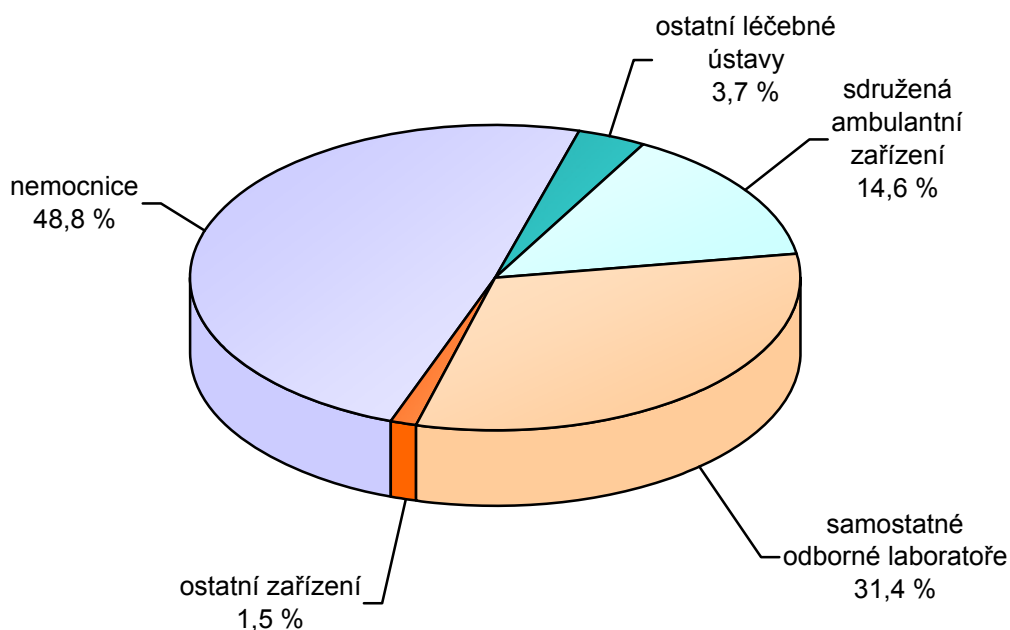
### 1.1 Oddělení a pracoviště klinické biochemie podle druhu zařízení

Území, kraj	Počet oddělení a pracovišť ve zdravotnických zařízeních					
	celkem	z toho				
		v nemocnicích	v ostatních léčebných ústavech	ve sdružených ambulantních zařízeních	v samostatných odborných laboratořích	v ostatních zařízeních
Hl. m. Praha	37	16	-	9	12	-
Středočeský	33	24	3	1	4	1
Jihočeský	19	8	-	2	9	-
Plzeňský	28	8	3	6	10	1
Karlovarský	12	5	-	2	5	-
Ústecký	26	12	1	4	9	-
Liberecký	11	8	-	1	2	-
Královéhradecký	18	13	-	2	3	-
Pardubický	20	8	2	3	7	-
Vysočina	22	5	1	7	9	-
Jihomoravský	37	18	1	3	15	-
Olomoucký	16	8	-	3	5	-
Zlínský	13	8	-	-	5	-
Moravskoslezský	36	19	1	5	8	3
<b>ČR</b>	<b>328</b>	<b>160</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>103</b>	<b>5</b>

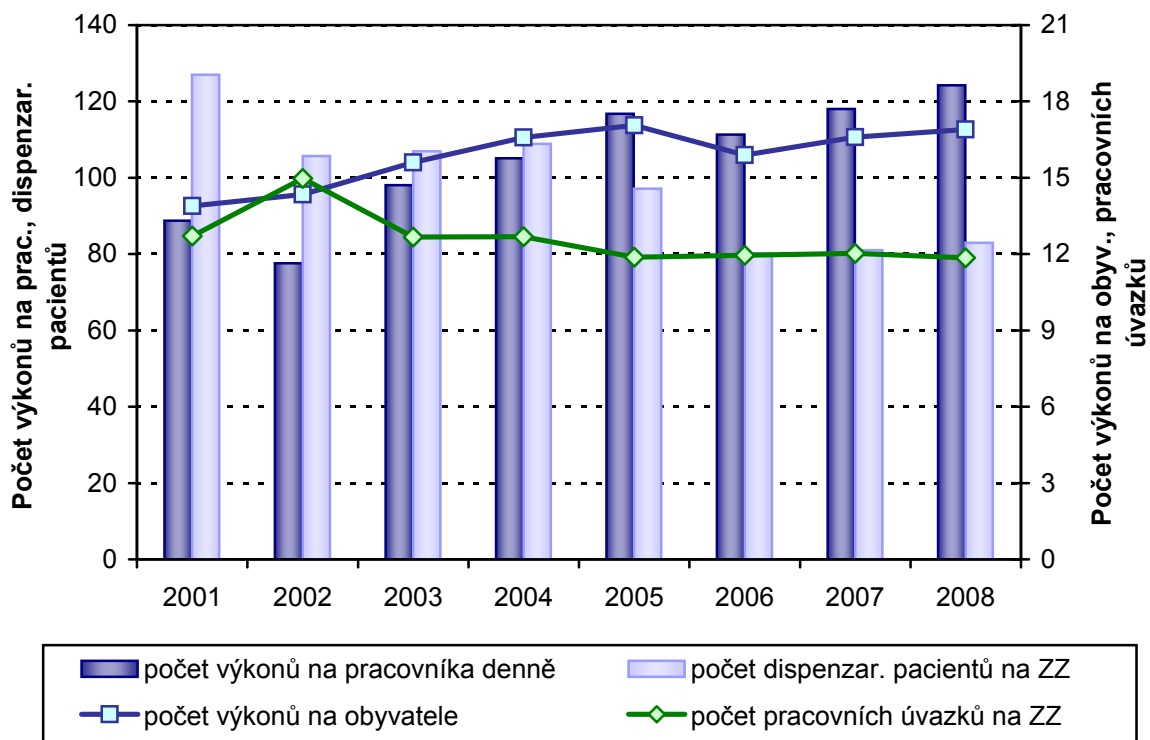
### 1.2 Personální obsazení oddělení a pracovišť klinické biochemie

Území, kraj	Průměrný roční přepočtený počet úvazků zdravotnických pracovníků					
	celkem	z toho				
		lékaři	ZPBD	ZPSZ a JOP	ZPOD	ostatní odborní pracovníci
Hl. m. Praha	757,66	64,34	482,66	143,72	57,81	9,13
Středočeský	286,66	12,72	209,04	34,53	20,37	10,00
Jihočeský	172,12	15,60	130,32	16,60	9,60	-
Plzeňský	231,57	19,62	150,98	29,57	28,10	3,30
Karlovarský	91,70	7,54	68,08	8,54	3,60	3,94
Ústecký	257,39	18,08	193,33	28,85	9,33	7,80
Liberecký	129,95	6,75	101,30	14,90	5,00	2,00
Královéhradecký	224,47	13,76	165,19	27,25	13,27	5,00
Pardubický	167,30	9,34	108,35	33,17	13,44	3,00
Vysočina	139,19	9,08	90,74	28,25	9,87	1,25
Jihomoravský	441,74	32,31	323,46	50,14	34,28	1,55
Olomoucký	253,99	16,77	187,10	33,38	15,74	1,00
Zlínský	205,10	6,55	140,33	28,52	24,70	5,00
Moravskoslezský	527,71	19,99	362,94	102,39	37,38	5,01
<b>ČR</b>	<b>3 886,55</b>	<b>252,45</b>	<b>2 713,82</b>	<b>579,81</b>	<b>282,49</b>	<b>57,98</b>

### Struktura oddělení a pracovišť klinické biochemie podle umístění ve zdravotnických zařízeních



### Vývoj činnosti v oboru klinické biochemie

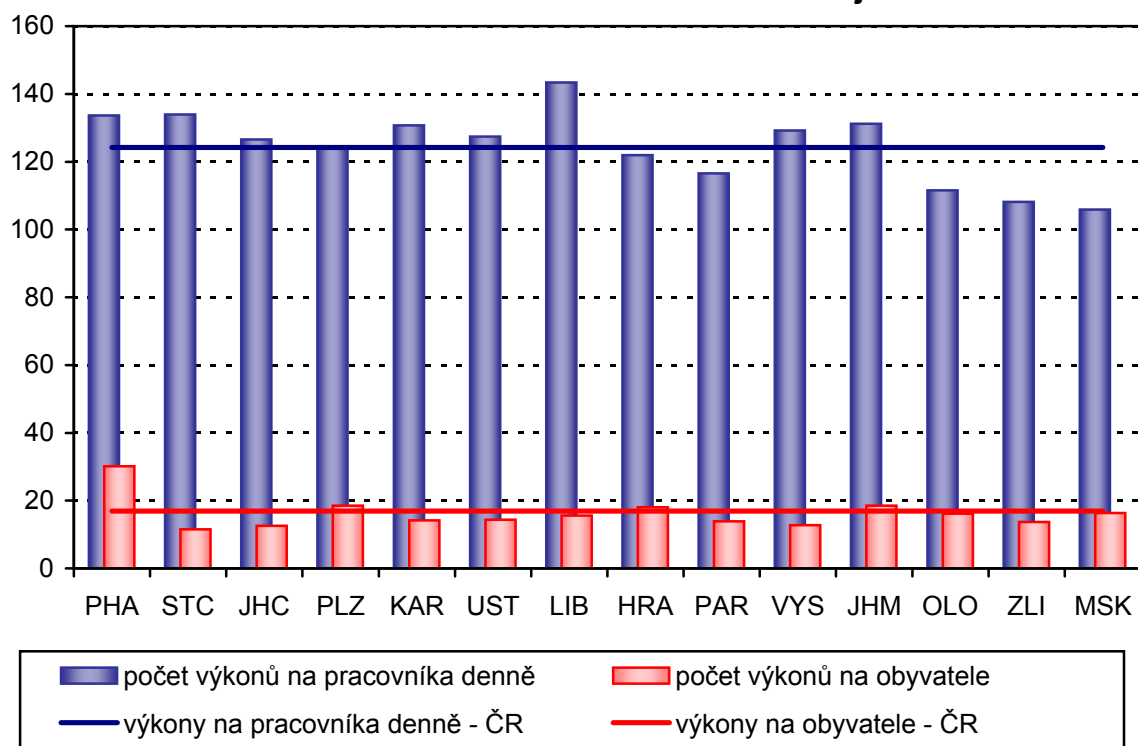




### 1.3 Činnost oddělení a pracovišť klinické biochemie

Území, kraj	Laboratorní výkony v biochemických laboratořích u pacientů				Dispenzarizovaní pacienti		
	celkem	hospitalizovaných		ambulantně léčených		absolutně	na zařízení
		absolutně	na 100 obyv.	absolutně	na 100 obyv.		
Hl. m. Praha	36 949 207	14 159 924	1 155,6	22 789 283	1 859,9	3 545	95,8
Středočeský	14 009 185	4 665 016	383,4	9 344 169	767,9	1 250	37,9
Jihočeský	7 952 752	2 828 967	445,8	5 123 785	807,4	601	31,6
Plzeňský	10 469 023	4 216 371	744,8	6 252 652	1 104,6	1 493	53,3
Karlovarský	4 376 598	1 745 111	565,5	2 631 487	852,8	-	-
Ústecký	11 969 184	3 621 676	434,1	8 347 508	1 000,6	773	29,7
Liberecký	6 800 868	2 457 803	564,0	4 343 065	996,6	3 108	282,5
Královéhradecký	9 988 451	3 085 324	557,4	6 903 127	1 247,1	7 076	393,1
Pardubický	7 120 074	2 190 463	426,4	4 929 611	959,6	-	-
Vysočina	6 564 086	2 215 463	430,7	4 348 623	845,4	1 486	67,5
Jihomoravský	21 151 330	6 429 400	562,2	14 721 930	1 287,3	4 567	123,4
Olomoucký	10 345 065	2 983 933	464,9	7 361 132	1 146,9	1 287	80,4
Zlínský	8 093 284	3 310 126	560,0	4 783 158	809,2	1 598	122,9
Moravskoslezský	20 401 472	6 775 874	542,0	13 625 598	1 089,9	526	14,6
<b>ČR</b>	<b>176 190 579</b>	<b>60 685 451</b>	<b>581,9</b>	<b>115 505 128</b>	<b>1 107,5</b>	<b>27 310</b>	<b>83,3</b>

### Činnost oboru klinické biochemie v krajích



### 1.4 Nejčastější laboratorní výkony v biochemických laboratořích

Číslo výkonu	Název výkonu	Počet výkonů			
		celkem		z toho pro (v %)	
		absolutně	podíl (v %)	ústavní péči	ambulantní péči
97111	Separace séra nebo plazmy	18 314 969	10,4	34,8	65,2
81439	Kvantitativní stanovení glukózy	8 985 336	5,1	29,5	70,5
81337	ALT - Alaninaminotransferáza	5 922 538	3,4	17,9	82,1
81499	Stanovení kreatininu	5 827 237	3,3	24,8	75,2
81357	AST - Aspartátaminotransferáza	5 306 644	3,0	18,6	81,4
81621	Urea - stanovení močoviny v séru	5 029 301	2,9	28,5	71,5
81347	Chem. a mikroskop. analýza moči	4 913 766	2,8	28,3	71,7
81393	Stanovení draslíku v séru	4 831 610	2,7	32,4	67,6
91153	Stanovení kreatinového proteinu	4 825 149	2,7	47,4	52,6
81361	Kvantitativní stanovení bilirubinu	4 626 139	2,6	20,4	79,6
81471	Kvantitativní stanovení cholesterolu	4 621 367	2,6	15,7	84,3
81593	Stanovení sodíku	4 483 324	2,5	34,2	65,8
81155	Urgentní stanovení glukózy	4 152 266	2,4	82,2	17,8
81611	Stanovení triacylglycerolů	4 078 887	2,3	15,2	84,8
81435	Gamaglutamyltransferáza (GMT)	3 978 829	2,3	20,4	79,6
81523	Stanovení kyseliny močové	3 909 067	2,2	21,6	78,4
81469	Kvantitativní stanovení chloridů	3 858 070	2,2	35,8	64,2
81421	Alkalická fosfatáza (ALP)	3 334 052	1,9	23,1	76,9
81145	Urgentní stanovení draslíku	3 134 458	1,8	79,2	20,8
81135	Urgentní stanovení sodíku	3 067 808	1,7	78,7	21,3
	Ostatní	68 989 762	39,2	37,0	63,0
<b>Výkony celkem</b>		<b>176 190 579</b>	<b>100,0</b>	<b>34,4</b>	<b>65,6</b>

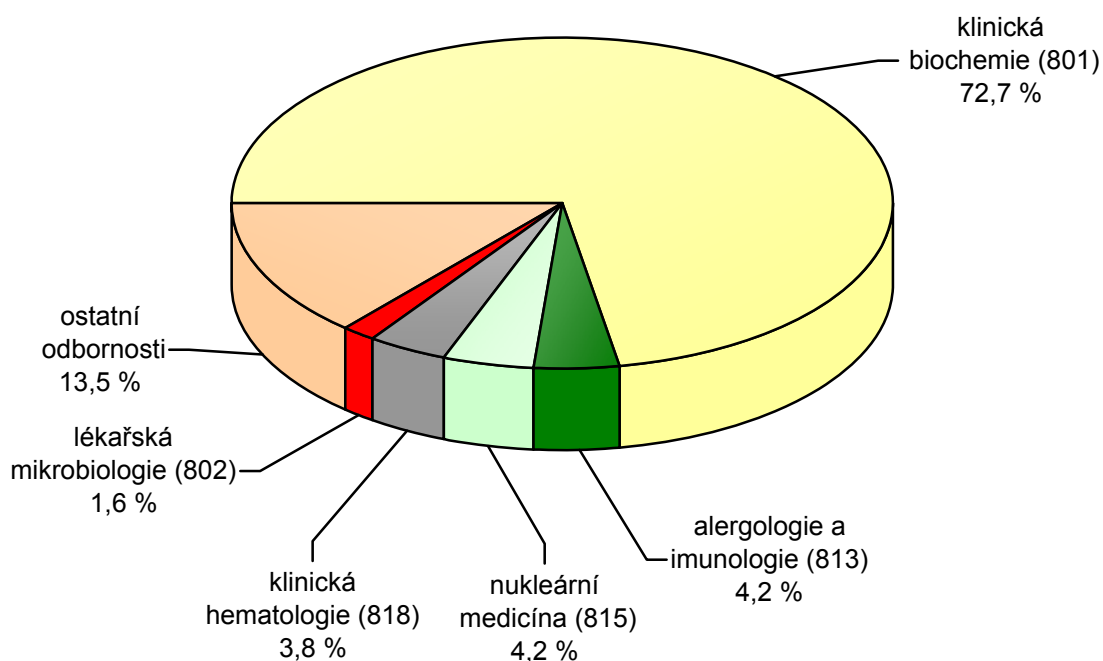
### 1.4 Nejčastější laboratorní výkony v biochemických laboratořích

Výkony na 1 000 obyvatel kraje														ČR
PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	
2 705	1 221	1 235	1 689	1 567	1 586	1 645	2 029	1 475	1 455	1 829	1 898	1 890	1 756	1 756
1060	608	648	968	653	907	803	1 029	791	878	848	866	966	924	862
902	352	403	568	489	548	465	646	497	520	687	550	434	581	568
836	325	391	595	486	519	505	688	506	507	664	541	470	586	559
857	314	378	558	339	486	493	580	462	417	616	524	354	457	509
702	380	295	495	430	432	470	549	399	476	592	448	393	473	482
656	319	348	541	446	411	511	493	404	375	565	569	486	415	471
692	293	316	524	437	355	437	596	406	413	568	451	356	486	463
717	312	319	612	399	361	449	495	316	361	530	528	304	521	463
724	306	308	471	404	472	435	463	406	435	533	420	325	350	444
667	270	306	520	347	469	427	508	408	363	448	449	429	457	443
658	289	299	497	380	339	428	573	384	396	533	383	322	404	430
735	236	294	507	222	198	498	572	258	287	444	188	262	529	398
594	268	258	487	320	376	344	449	324	284	397	387	367	434	391
660	274	286	348	444	389	352	310	266	391	430	329	243	389	381
591	252	321	444	419	321	341	489	354	315	391	376	326	304	375
562	264	298	460	350	290	365	524	329	339	455	237	238	354	370
559	239	223	344	364	395	314	293	186	332	347	264	270	232	320
733	173	200	328	173	153	267	327	239	154	330	223	177	327	301
721	184	194	332	169	152	287	310	234	152	318	213	176	296	294
13 824	4 635	5 212	7 205	5 346	5 188	5 771	6 123	5 215	3 911	6 969	6 274	4 905	6 044	6 615
<b>30 156</b>	<b>11 513</b>	<b>12 532</b>	<b>18 494</b>	<b>14 183</b>	<b>14 347</b>	<b>15 606</b>	<b>18 046</b>	<b>13 860</b>	<b>12 761</b>	<b>18 495</b>	<b>16 118</b>	<b>13 692</b>	<b>16 319</b>	<b>16 893</b>

### 1.5 Laboratorní výkony v biochemických laboratořích podle vybraných odborností

Území, kraj	Počet výkonů dle odbornosti na 1 úvazek pracovníka						celkem
	klinická biochemie 801	alergologie a imunologie 813	nukleární medicína 815	klinická hematologie 818	lékařská mikrobiologie 802	ostatní odbornosti	
Hl. m. Praha	33 849	2 240	2 220	1 759	2 253	6 447	48 768
Středočeský	34 966	1 819	1 954	2 616	195	7 320	48 870
Jihočeský	33 148	2 232	2 037	1 853	751	6 183	46 205
Plzeňský	34 231	2 235	1 606	1 453	222	5 462	45 209
Karlovarský	34 160	1 667	1 739	2 912	18	7 232	47 727
Ústecký	33 189	1 977	2 368	1 354	1 237	6 377	46 502
Liberecký	38 538	2 624	2 407	1 956	537	6 273	52 334
Královéhradecký	34 007	1 594	1 587	747	243	6 320	44 498
Pardubický	31 655	1 703	2 056	705	504	5 936	42 559
Vysočina	35 460	2 050	1 931	1 001	606	6 112	47 159
Jihomoravský	35 309	2 255	2 221	2 180	473	5 444	47 882
Olomoucký	28 953	2 065	2 188	1 318	95	6 111	40 730
Zlínský	27 575	1 300	1 580	1 692	227	7 087	39 460
Moravskoslezský	27 601	1 799	1 553	1 946	731	5 031	38 660
<b>ČR</b>	<b>32 682</b>	<b>2 004</b>	<b>1 980</b>	<b>1 725</b>	<b>829</b>	<b>6 113</b>	<b>45 333</b>

**Struktura laboratorních výkonů v biochemických laboratořích podle vybraných odborností**



## 2. Činnost zdravotnických zařízení v oboru klinická hematologie

Výkaz klinické hematologie odevzdalo celkem 184 zpravodajských jednotek ze 193 registrovaných zdravotnických zařízení. Z celkového počtu zpracovaných zpravodajských jednotek se 106 (58 %) oddělení a pracovišť klinické biochemie nacházelo v nemocnicích, 33 (18 %) představovaly samostatné odborné laboratoře a 19 (10 %) bylo umístěno ve sdružených ambulantních zařízeních (dříve polikliniky). Z celkového počtu zpravodajských jednotek bylo 59 % samostatných hematologických oddělení, 17 % pracovišť klinické hematologie působilo při odděleních klinické biochemie a více než 19 % při odděleních transfuzní služby. Při oddělení interny bylo sedm pracovišť a jedno bylo u dětského oddělení.

Na vykázaných odděleních a pracovištích klinické hematologie pracovalo v roce 2008 v přepočtu na úvazky (včetně smluvních pracovníků) 190,36 lékařů a 1 225,53 ostatních zdravotnických pracovníků. Ze zdravotnických pracovníků nelékařů připadlo 82 % úvazků na zaměstnance s odbornou způsobilostí bez odborného dohledu (ZPBD), 10 % na pracovníky s odbornou a specializovanou způsobilostí bez odborného dohledu (ZPSZ) a jiné odborné pracovníky ve zdravotnictví (JOP). Dále 7 % zahrnovali zdravotničtí pracovníci pod odborným dohledem (ZPOD) a zbývající 1 % ostatní odborní pracovníci. Kvalifikaci pro obor hematologie mělo 68 % lékařů, 50 % zdravotnických pracovníků ZPBD a 52 % ZPSZ včetně JOP. Proti roku 2007 se počty úvazků lékařů téměř nezměnily (nárůst o necelý 1 úvazek). U zdravotnických pracovníků nelékařů s odbornou způsobilostí bez odborného dohledu (ZPBD) došlo ke snížení o 37,27 úvazků (o více než 3 %) proti předchozímu roku.

Na jedno oddělení či pracoviště tak v roce 2008 připadal 1 úvazek lékaře stejně jako v minulém roce a necelých 7 úvazků ostatních zdravotnických pracovníků nelékařů, což bylo o 0,4 úvazku méně než v roce 2007. Zatímco počet úvazků lékařů v přepočtu na zdravotnická zařízení (ZZ) se mezi roky 2001 až 2008 téměř neměnil, počet úvazků zahrnujících ostatní zdravotnický personál v přepočtu na zařízení vytrvale klesal, a to od roku 2001 do roku 2006 o 10 %, v roce 2007 došlo k meziročnímu nárůstu o 6 % a v roce 2008 došlo opět k poklesu úvazků, a to o více než 5 %.

V roce 2008 bylo ve vykázaných zdravotnických zařízeních v oboru klinické hematologie provedeno téměř 23 miliónů výkonů, z toho 55 % v rámci ambulantní a 45 % v rámci ústavní péče. Nejčastěji prováděným výkonem bylo stanovení kompletního hemogramu, jehož podíl na všech výkonech činil 15,1 %, dále pak orientační trombotoplastinový test (13,2 %), kompletní krevní obraz se 7 parametry (12,7 %), separace séra nebo plazmy (10,4 %) a aktivovaný parciální trombotoplastinový test APTT (7,4 %).

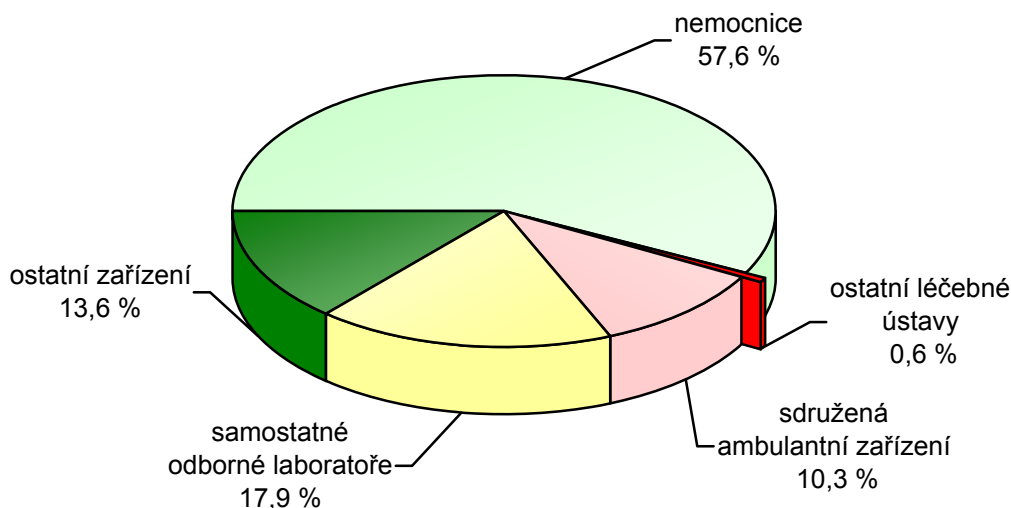
V přepočtu na obyvatele připadalo v roce 2008 průměrně na 100 osob 218 provedených výkonů. Od roku 2001 se tak původní počet 164 výkonů v přepočtu na 100 obyvatel zvýšil o třetinu. Nejvíce výkonů na 100 obyvatel bylo vykázáno v Hl. m. Praze (387), dále pak v Plzeňském (261), Královéhradeckém (258), Ústeckém (256) a Jihomoravském kraji (243). Výrazně podprůměrný počet výkonů naopak vykazoval Středočeský kraj, kde na 100 obyvatel připadalo pouze 102 výkonů za rok. Tento rozdíl spíše vypovídá o spádovosti, rozmístění a kapacitě zdravotnických zařízení.

Pro zhodnocení výkonnosti pracovišť lépe poslouží porovnání počtu provedených výkonů v přepočtu na zaměstnance. V roce 2008 připadalo na jeden úvazek zdravotnického pracovníka 44 provedených výkonů denně, což bylo o 11 výkonů více než v roce 2001. Nejvýraznější nárůst byl zaznamenán mezi rokem 2001 a 2002, kdy došlo k nárůstu počtu výkonů na úvazek zaměstnance o 21 %. Nejvyšší počty denně provedených výkonů na úvazek zaměstnance vykázal v roce 2008 Karlovarský kraj (75), a to díky nízkému počtu vykázaných zaměstnanců. Výrazněji nad průměrem se v počtu výkonů na úvazek zaměstnance dále pohyboval Středočeský kraj (58), Moravskoslezský kraj a Hlavní město Praha (oba 48). Naopak nejméně provedených výkonů denně na úvazek zaměstnance vycházel v Olomouckém a Jihočeském kraji (oba 32).

## 2.1 Oddělení a pracoviště klinické hematologie podle druhu zařízení

Hematologická oddělení a pracoviště ve zdravotnických zařízeních	Kraje														ČR
	Hl. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	
Ambulantní oddělení a pracoviště	22	13	10	14	5	20	9	13	14	11	19	10	8	16	<b>184</b>
z toho: v nemocnicích	13	10	5	6	2	10	7	7	7	5	13	6	4	11	<b>106</b>
v ostatních léčebných ústavech	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	<b>1</b>
ve sdružených ambulantních zařízeních	6	1	1	2	-	1	-	2	2	1	2	-	-	1	<b>19</b>
v samostatných odborných laboratořích	2	1	2	4	1	5	1	3	3	5	2	3	1	-	<b>33</b>
v ostatních zařízeních	1	1	2	2	2	4	1	1	1	-	2	1	3	4	<b>25</b>
z toho: samostatné hematologické laboratoře	19	8	6	9	4	10	5	2	5	7	15	7	3	9	<b>109</b>
pracoviště při bicemické laboratoři	2	1	3	2	-	7	2	7	5	-	-	-	-	3	<b>32</b>
transfuzní službě	1	3	1	1	1	2	1	3	4	4	4	3	3	4	<b>35</b>
jiných odděleních	-	1	-	2	-	1	1	1	-	-	-	-	2	-	<b>8</b>
Lůžková oddělení v nemocnicích	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	<b>5</b>
počet lůžek	111	-	-	35	-	-	-	-	-	-	-	34	-	-	<b>180</b>

### Struktura oddělení a pracovišť klinické hematologie podle umístění ve zdravotnických zařízeních



## 2.2 Personální obsazení oddělení a pracovišť klinické hematologie

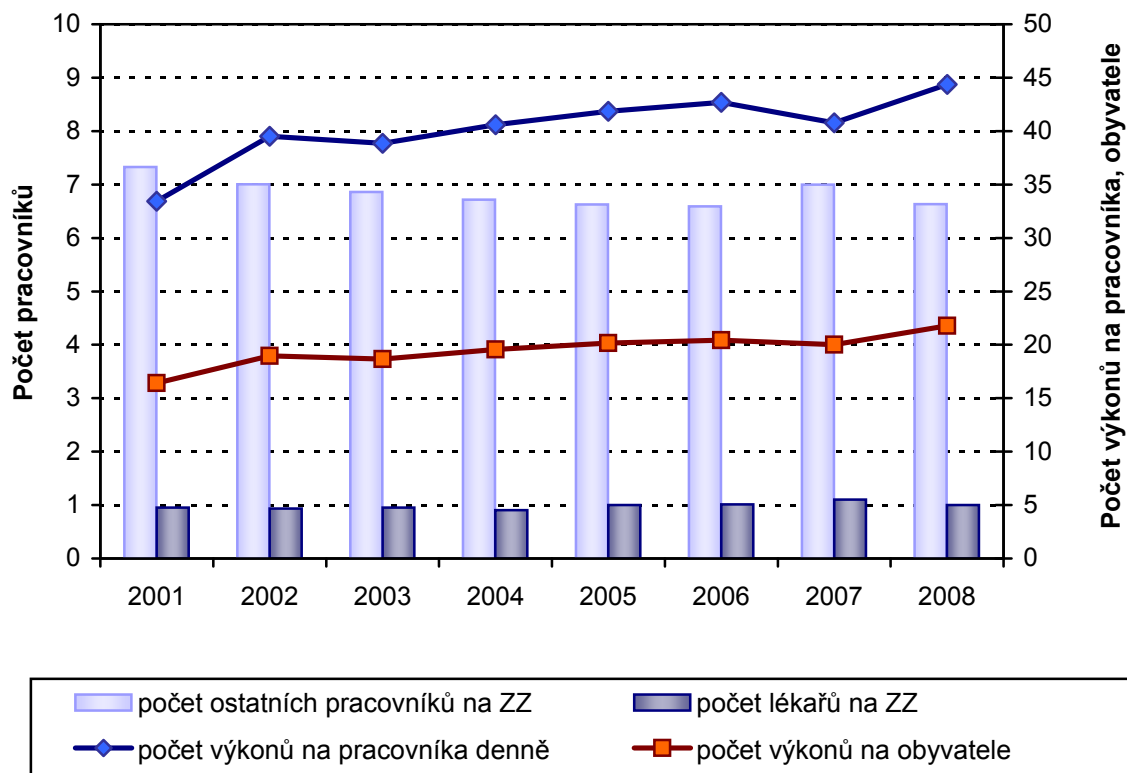
Území, kraj	Průměrný roční přepočtený počet úvazků zdravotnických pracovníků					
	celkem	z toho				
		lékaři	ZPBD	ZPSZ a JOP	ZPOD	ostatní odborní prac.
Hl. m. Praha	272,65	32,79	185,72	26,64	22,15	5,35
Středočeský	58,71	9,45	44,61	3,30	1,00	0,35
Jihočeský	71,45	10,92	52,52	3,70	3,81	0,50
Plzeňský	89,99	15,12	66,82	7,55	-	0,50
Karlovarský	16,14	3,00	11,20	1,94	-	-
Ústecký	116,79	14,74	87,76	11,29	3,00	-
Liberecký	46,82	7,95	35,36	1,85	1,66	-
Královéhradecký	83,15	5,39	63,45	11,81	2,00	0,50
Pardubický	75,53	9,43	56,05	5,50	4,55	-
Vysočina	75,65	6,59	52,96	7,70	7,15	1,25
Jihomoravský	185,47	25,38	128,92	13,70	17,47	-
Olomoucký	112,10	11,38	79,52	12,95	8,25	-
Zlínský	62,70	7,67	44,75	2,40	6,88	1,00
Moravskoslezský	136,46	23,93	91,23	13,30	4,00	4,00
<b>ČR</b>	<b>1 403,61</b>	<b>183,74</b>	<b>1 000,87</b>	<b>123,63</b>	<b>81,92</b>	<b>13,45</b>

## 2.3 Činnost oddělení a pracovišť klinické hematologie

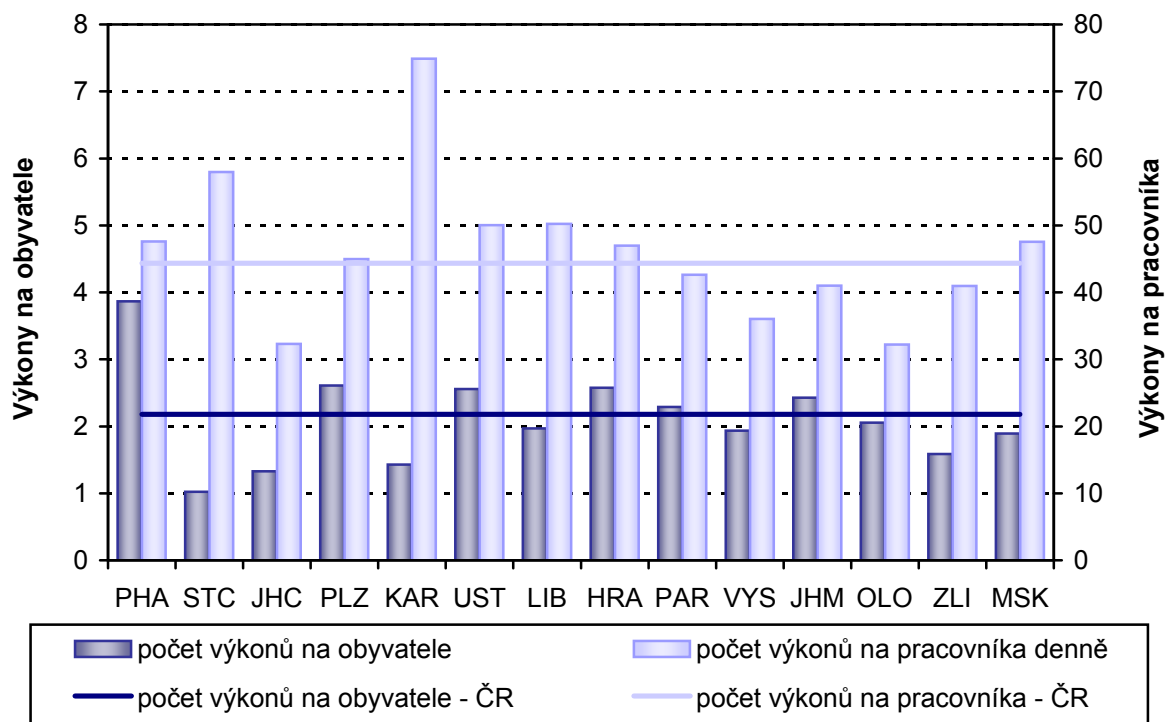
Území, kraj	Laboratorní výkony v hematologických laboratořích u pacientů					
	celkem		hospitalizovaných		ambulantně léčených	
	absolutně	na 1 úvazek	absolutně	na 100 obyv.	absolutně	na 100 obyv.
Hl. m. Praha	4 735 249	17 368	2 168 151	177,0	2 567 098	209,5
Středočeský	1 241 782	21 151	496 755	40,8	745 027	61,2
Jihočeský	842 147	11 787	448 802	70,7	393 345	62,0
Plzeňský	1 477 155	16 415	667 973	118,0	809 182	142,9
Karlovarský	441 268	27 340	144 497	46,8	296 771	96,2
Ústecký	2 132 332	18 258	573 724	68,8	1 558 608	186,8
Liberecký	858 693	18 340	329 921	75,7	528 772	121,3
Královéhradecký	1 425 907	17 149	503 654	91,0	922 253	166,6
Pardubický	1 175 103	15 558	453 698	88,3	721 405	140,4
Vysočina	994 980	13 152	427 565	83,1	567 415	110,3
Jihomoravský	2 774 722	14 960	1 843 186	161,2	931 536	81,5
Olomoucký	1 318 702	11 764	555 985	86,6	762 717	118,8
Zlínský	937 636	14 954	551 253	93,3	386 383	65,4
Moravskoslezský	2 368 780	17 359	1 034 916	82,8	1 333 864	106,7
<b>ČR</b>	<b>22 724 456</b>	<b>16 190</b>	<b>10 200 080</b>	<b>97,8</b>	<b>12 524 376</b>	<b>120,1</b>



### Vývoj činnosti v oboru klinické hematologie



### Činnost oddělení a pracovišť klinické hematologie v krajích ČR



## 2.4 Nejčastější laboratorní výkony v hematologických laboratořích

Číslo výkonu	Název výkonu	Počet výkonů			
		celkem		z toho pro (v %)	
		absolutně	podíl (v %)	ústavní péči	ambulantní péči
96167	Stanovení kompletního hemogramu	3 421 197	15,1	44,5	55,5
96623	Tromboplastinový test orientační	2 994 486	13,2	50,5	49,5
96163	Kompletní krevní obraz (7 par.)	2 885 841	12,7	48,4	51,6
97111	Separace séra nebo plazmy	2 361 176	10,4	50,3	49,7
96621	Tromboplastinový test - APTT	1 688 698	7,4	63,9	36,1
96713	Počet trombocytů mikroskopicky	808 913	3,6	39,1	60,9
96315	Analýza krevního nátěru	752 538	3,3	37,5	62,5
96711	Panoptické obarvení nátěru	734 864	3,2	39,7	60,3
09119	Odběr krve ze žíly	645 510	2,8	1,7	98,3
96325	Stanovení koncentrace fibrinogenu	534 741	2,4	69,1	30,9
96165	Kompletní krevní obraz (18 par.)	521 644	2,3	33,4	66,6
09133	Sedimentace erytrocytů	321 586	1,4	7,3	92,7
91439	Imunofenotypizace - průtoková cytometrie	306 966	1,4	14,7	85,3
96617	Stanovení trombinového času	265 190	1,2	71,0	29,0
96847	Stanovení D - dimerů	245 021	1,1	58,7	41,3
96813	Stanovení aktivity AT III v plazmě	190 900	0,8	72,7	27,3
22112	Vyšetření krevní skupiny v sérii	165 620	0,7	35,5	64,5
22 214	Screening antierytrocytárních protilátek - v sérii	153 527	0,7	49,1	50,9
22023	Kontrolní vyšetření hematologem	112 038	0,5	20,7	79,3
22022	Cílené vyšetření hematologem	134 208	0,6	23,9	76,1
	Ostatní	3 479 792	15,3	38,2	61,8
<b>Výkony celkem</b>		<b>22 724 456</b>	<b>100,0</b>	<b>44,9</b>	<b>55,1</b>

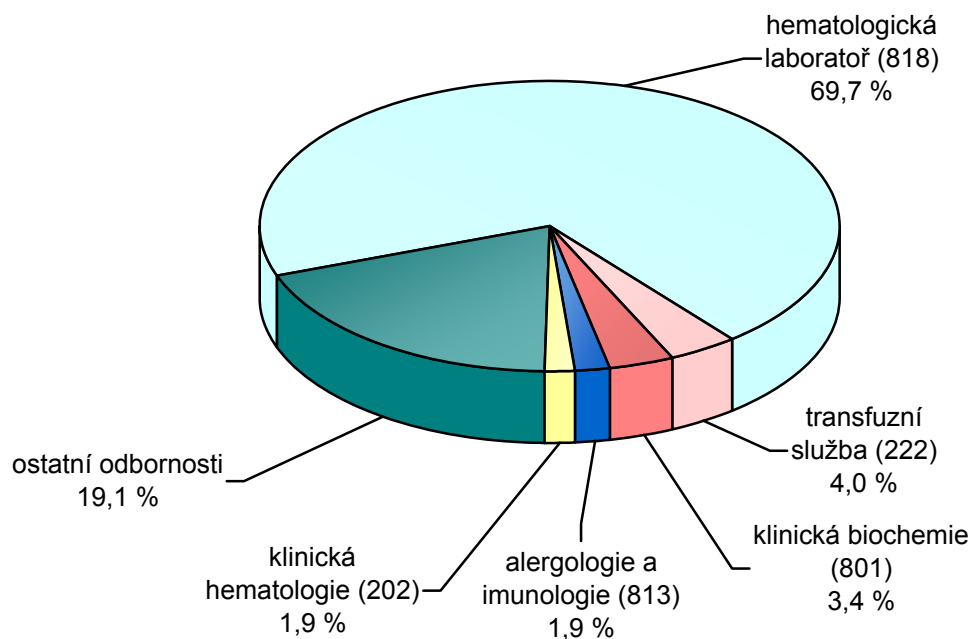
## 2.4 Nejčastější laboratorní výkony v hematologických laboratořích

Výkony na 1 000 obyvatel kraje														ČR
PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	
669	121	254	398	53	374	277	195	371	320	397	329	217	290	328
468	172	184	391	231	265	274	301	272	323	307	298	221	253	287
367	164	49	323	309	244	350	369	341	328	305	263	253	286	277
354	151	169	363	169	307	243	317	191	226	221	227	257	61	226
325	90	56	209	101	154	163	147	126	125	201	189	93	144	162
134	21	56	107	110	103	123	161	73	39	51	52	52	65	78
87	24	57	113	126	93	112	142	65	45	43	91	50	63	72
138	21	46	75	47	94	99	130	52	37	43	98	53	57	70
38	36	28	53	13	86	41	116	144	42	58	41	47	107	62
65	34	12	83	10	14	20	20	20	63	130	31	33	75	51
17	20	37	31	91	14	35	287	5	27	27	68	49	82	50
80	6	13	29	3	40	30	89	74	5	28	4	2	15	31
188	-	-	54	-	-	-	-	-	-	13	32	-	9	29
45	0	2	64	3	3	5	4	12	4	72	12	18	43	25
71	8	12	26	27,5	18	28	13	17	27	12	19	9	22	23
51	3	6	23	5	8	14	12	9	11	28	13	12	23	18
22	7	12	6	6	28	7	8	21	21	16	19	20	18	16
23	6	12	5	8,3	7	7	8	51	18	11	18	26	13	15
13	6	13	8	0	10	3	20	14	15	23	35	10	20	15
37	9	12	16	1	12	21	5	7	9	9	5	7	11	13
672	123	296	232	115	683	119	234	423	248	431	208	159	237	330
<b>3 865</b>	<b>1 021</b>	<b>1 327</b>	<b>2 609</b>	<b>1 430</b>	<b>2 556</b>	<b>1 970</b>	<b>2 576</b>	<b>2 288</b>	<b>1 934</b>	<b>2 426</b>	<b>2 055</b>	<b>1 586</b>	<b>1 895</b>	<b>2 179</b>

## 2.5 Laboratorní výkony v hematologických laboratořích podle vybraných odborností

Území, kraj	Počet výkonů dle odbornosti na 1 úvazek pracovníka						celkem
	hematologická laboratoř 818	transfuzní služba 222	klinická biochemie 801	alergologie a imunologie 813	klinická hematologie 202	ostatní odbornosti	
Hl. m. Praha	11 831	539	39	1 071	408	3 480	17 368
Středočeský	14 522	1 021	12	1	381	5 214	21 151
Jihočeský	7 172	745	1 241	99	291	2 238	11 787
Plzeňský	12 036	132	32	542	296	3 376	16 415
Karlovarský	22 417	955	-	-	44	3 924	27 340
Ústecký	10 236	663	3 512	132	252	3 462	18 258
Liberecký	14 426	494	-	3	268	3 150	18 340
Královéhradecký	12 581	363	64	3	199	3 939	17 149
Pardubický	9 697	1 213	31	1	203	4 413	15 558
Vysočina	9 541	911	69	3	338	2 290	13 152
Jihomoravský	10 497	471	1 364	96	240	2 293	14 960
Olomoucký	8 689	480	2	205	316	2 071	11 764
Zlínský	10 405	1 211	1	5	196	3 137	14 954
Moravskoslezský	13 641	850	4	215	381	2 268	17 359
<b>ČR</b>	<b>11 286</b>	<b>650</b>	<b>555</b>	<b>309</b>	<b>303</b>	<b>3 086</b>	<b>16 190</b>

### Struktura laboratorních výkonů v hematologických laboratořích podle vybraných odborností



### 3. Činnost zdravotnických zařízení v oboru radiologie a zobrazovacích metod

V roce 2008 bylo zařazeno do zpracování 564 zdravotnických zařízení a výkaz vyplnilo 542 zařízení, tj. necelých 96,1 %. Z tohoto počtu bylo 227 samostatných ordinací lékařů specialistů, dalších 179 působilo v ambulantních částech nemocnic, 116 v ostatních ambulantních zařízeních a zbývajících 20 bylo v odborných léčebných ústavech či jiných lůžkových zařízeních.

Činnost na ambulantních odděleních a pracovištích radiologie zajišťovalo v roce 2008 celkem 1 368,25 lékařů (průměrný roční přepočtený počet pracovníků včetně smluvních pracovníků) a 3 396,47 ostatních zdravotnických pracovníků. Z tohoto bylo 3 121,62 zdravotnických pracovníků nelékařů s odbornou způsobilostí (ZPBD), dalších 107,87 úvazků patřilo ostatním odborným pracovníkům a zbývajících 166,98 úvazků zdravotnickým pracovníkům ZPSZ a JOP, z nichž 6 % (tj.: 10,17 úvazků) tvořili radiologičtí fyzici. Ve srovnání s rokem 2007 došlo k nepatrnému nárůstu úvazků odborných pracovníků, a to o více než 3 %. Na jedno oddělení či pracoviště tak v roce 2008 připadalo 2,52 úvazku lékaře a 6,27 úvazku ostatních zdravotnických pracovníků. Od roku 2003 vzrostl v oboru radiologie počet lékařů v přepočtu na úvazky o 88,01 úvazků, tj. o 7 % i počet úvazků ostatních zdravotnických pracovníků, a to o více než 5 % (o 174,3 úvazku). Celkově tak oproti roku 2003 vzrostl v přepočtu na zdravotnické zařízení počet úvazků lékařů o necelých 9 % a ostatního zdravotnického personálu o více než 7 %. Z počtu vykázaných lékařů mělo více než 81 % specializaci v oboru radiologie a zobrazovacích metod. Ze zdravotnických pracovníků ZPBD činili 83 % radiologičtí asistenti. Lékaři a radiologičtí asistenti tvořili 83 % všech úvazků zdravotnického personálu na odděleních a pracovištích radiologie.

Vykázaná radiologická pracoviště disponovala celkem 1 524 vyšetřovnými a v přepočtu na jedno pracoviště tak vycházely necelé 3 vyšetřovny na pracoviště.

Protože se v roce 2007 změnila kódy vykazovaných výkonů v radiologii z kódů podle číselníku VZP na kódy ERTN\_CZ podle české radiologické klasifikace, mají některá oddělení radiologie problémy s jejich vykazováním. Tím došlo k tomu, že bylo na odděleních radiologie vykázáno méně výkonů než vyšetření, a to 13 074 tisíc výkonů v rámci 13 331 tisíc vyšetření (z toho 68 % bylo provedeno u ambulantně léčených osob a 32 % u hospitalizovaných pacientů). Z celkového počtu oddělení radiologie dvě třetiny vykázaly vyšší počet výkonů nebo aspoň stejný počet vyšetření a výkonů. U těchto zařízení se dá předpokládat, že byly výkony vykázány správně a můžeme u nich vypočítat průměrný počet výkonů na 1 vyšetření, což je 1,04 výkonů na vyšetření. Pokud celkový počet vyšetření vynásobíme tímto koeficientem, můžeme získat představu o skutečném počtu provedených výkonů za rok 2008, který by byl přibližně 13 850 tisíc.

Největší podíl na provedených vyšetřeních měla konvenční RTG, a to 61 %. Druhá nejčastější vyšetření byla ultrasonografická (20 %). Mamografická i CT vyšetření se podílela každá přibližně 6 % na celkovém počtu. Ostatní druhy vyšetření dosahovaly méně než 3 % z celkového počtu vyšetření. Oproti roku 2003 lze pozorovat zvyšující se podíl vyšetření na CT přístrojích (o 1,2 procentního bodu), magnetickou rezonancí (o 0,9) a také mamografických vyšetření (o 0,9). Naopak za stejné období poklesl podíl vyšetření konvenčními RTG, a to o 3 procentní body.

V roce 2008 připadalo na 100 obyvatel ČR průměrně 128 vyšetření, což je stejně jako v roce 2007. Z hlediska regionální diferenciací vykazala nejvyšší počet vyšetření na 100 obyvatel Hl. m. Praha (176). Výrazněji nadprůměrné počty výkonů na obyvatele dále vykázal Jihomoravský kraj (147) a Královéhradecký kraj (145). Naopak významně podprůměrné počty s méně než jedním vyšetřením v přepočtu na 1 obyvatele byly ve Středočeském kraji. Tyto rozdíly vypovídají spíše o rozmístění, kapacitě a spádovosti těchto zdravotnických zařízení než o potřebě vyšetření v jednotlivých krajích.

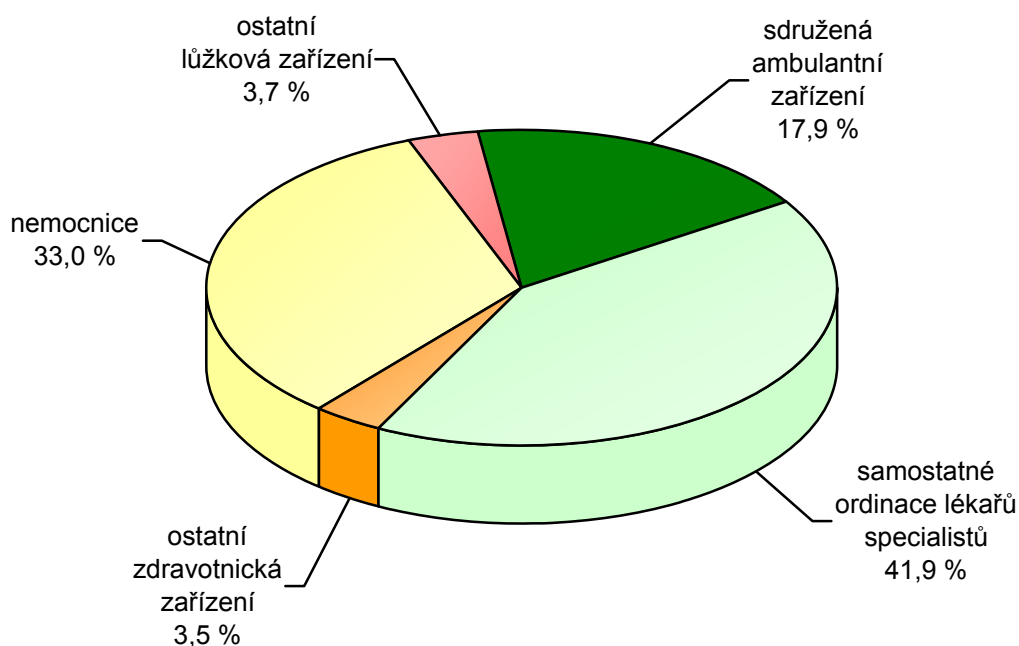
Z hlediska hodnocení výkonnosti či zatížení pracovišť radiologie lze porovnávat počet vyšetření na zaměstnance. V roce 2008 připadalo na jednoho zdravotnického pracovníka 54 vyšetření týdně, což je o 2 vyšetření více než v roce 2001 a o 1 vyšetření méně než v roce 2007. Zvýšenou výkonnost zařízení vykazuje kraj Vysočina s 64 vyšetřeními týdně v přepočtu na jeden úvazek zaměstnance. Nadprůměrný počet s 63 vyšetřeními na zaměstnance týdně dále vykázal Liberecký kraj a s 61 vyšetřeními Karlovarský kraj. Naopak výrazněji podprůměrné počty byly v Hl. m. Praze (44 vyšetření) a v Královéhradeckém kraji (50 vyšetření na zaměstnance). Je nutné ovšem dodat, že tyto hodnoty také ovlivňuje struktura náročnosti prováděných vyšetření jak z personálního, tak i z časového hlediska.

Činnost zdravotnických zařízení v oboru radiologie a zobrazovacích metod je do jisté míry závislá také na přístrojovém vybavení, což se následně odráží i ve výše uvedených hodnotách. Průměrně připadlo na 100 tisíc obyvatel 13 RTG přístrojů, 6,5 ultrasonografů (UZ), 5 skiaskopicko-skiagrafických přístrojů, 1,2 CT přístrojů a mamografů. Na jeden přístroj pro magnetickou rezonanci (MR), kterých bylo v ČR celkem vykázáno 44 (o 3 přístroje víc než v předcházejícím roce), připadá 238 tisíc obyvatel. Nejrozsáhlejším vybavením na 100 tisíc obyvatel disponovalo Hl. m. Praha, a to především počtem RTG přístrojů (19,6), angiokompletů (1,1) a MR přístrojů (1,1). Královéhradecký kraj předčil ostatní v počtu UZ přístrojů (10,5) a spolu s Karlovarským a Libereckým krajem i v počtu mamografů (1,6). Naopak celkově nejslabší přístrojovou vybaveností disponoval Středočeský a Zlínský kraj, a to především v počtu RTG přístrojů (9,7 resp. 9,6).

### 3.1 Oddělení a pracoviště radiologie a zobrazovacích metod podle druhu zařízení

Území, kraj	Počet oddělení a pracovišť ve zdravotnických zařízeních					
	celkem	z toho				
		v nemocnicích	v ostatních lůžkových zařízeních	ve sdružených ambulantních zařízeních	v samostat. ord. lékařů specialistů	v ostatních zdravotnických zařízeních
Hl. m. Praha	63	20	3	23	16	1
Středočeský	60	24	1	9	24	2
Jihočeský	28	9	1	3	11	4
Plzeňský	36	9	3	8	14	2
Karlovarský	17	5	-	5	7	-
Ústecký	41	18	1	6	15	1
Liberecký	25	8	1	4	7	5
Královéhradecký	38	11	-	3	24	-
Pardubický	36	9	3	3	21	-
Vysočina	24	6	2	8	7	1
Jihomoravský	59	22	1	9	25	2
Olomoucký	35	9	-	7	19	-
Zlínský	21	8	1	1	10	1
Moravskoslezský	59	21	3	8	27	-
<b>ČR</b>	<b>542</b>	<b>179</b>	<b>20</b>	<b>97</b>	<b>227</b>	<b>19</b>

### Počet radiologických oddělení a pracovišť podle umístění ve zdravotnických zařízeních



### 3.2 Personální obsazení oddělení a pracovišť radiologie a zobrazovacích metod

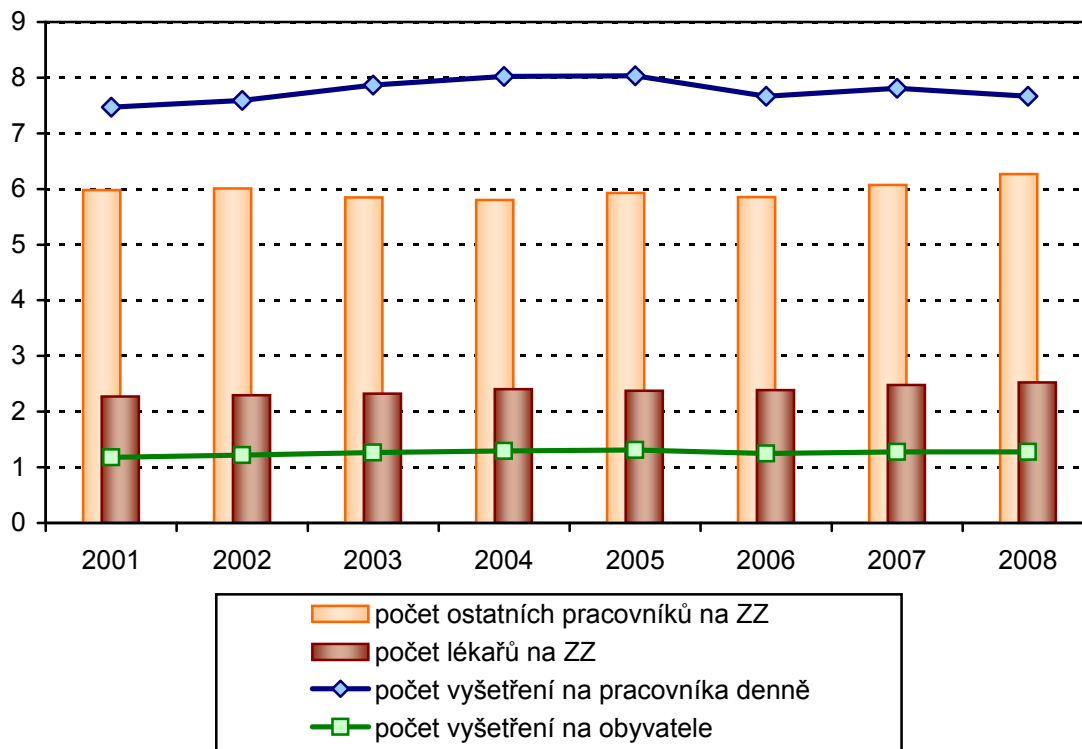
Území, kraj	Průměrný roční přepočtený počet úvazků zdravotnických pracovníků						
	celkem	lékaři		ZPBD		ZPSZ a JOP	ostatní odborní pracovníci
		celkem	z toho (v %) se specializací v oboru	celkem	z toho (v %) radiologičtí asistenti		
Hl. m. Praha	935,95	283,31	81,2	555,05	86,8	73,86	23,73
Středočeský	360,25	113,86	75,0	227,84	80,8	11,85	6,70
Jihočeský	215,08	58,19	91,8	153,27	79,9	1,62	2,00
Plzeňský	297,37	84,40	82,0	202,25	84,4	8,12	2,60
Karlovarský	115,49	31,80	64,8	72,81	78,0	6,88	4,00
Ústecký	316,80	74,10	74,1	211,32	84,4	17,63	13,75
Liberecký	175,04	47,70	87,9	123,08	83,8	1,26	3,00
Královéhradecký	305,56	97,12	79,8	203,74	73,9	2,20	2,50
Pardubický	223,27	67,40	73,4	153,79	73,4	2,08	-
Vysočina	180,77	43,57	89,7	107,80	92,7	20,40	9,00
Jihomoravský	590,18	178,80	83,3	394,63	88,6	5,75	11,00
Olomoucký	308,79	88,29	81,4	216,50	84,4	3,00	1,00
Zlínský	197,98	59,09	73,1	122,30	82,3	9,00	7,59
Moravskoslezský	542,19	140,62	88,7	377,24	81,1	3,33	21,00
<b>ČR</b>	<b>4 764,72</b>	<b>1 368,25</b>	<b>81,2</b>	<b>3 121,62</b>	<b>83,3</b>	<b>166,98</b>	<b>107,87</b>

### 3.3 Činnost oddělení a pracovišť radiologie a zobrazovacích metod

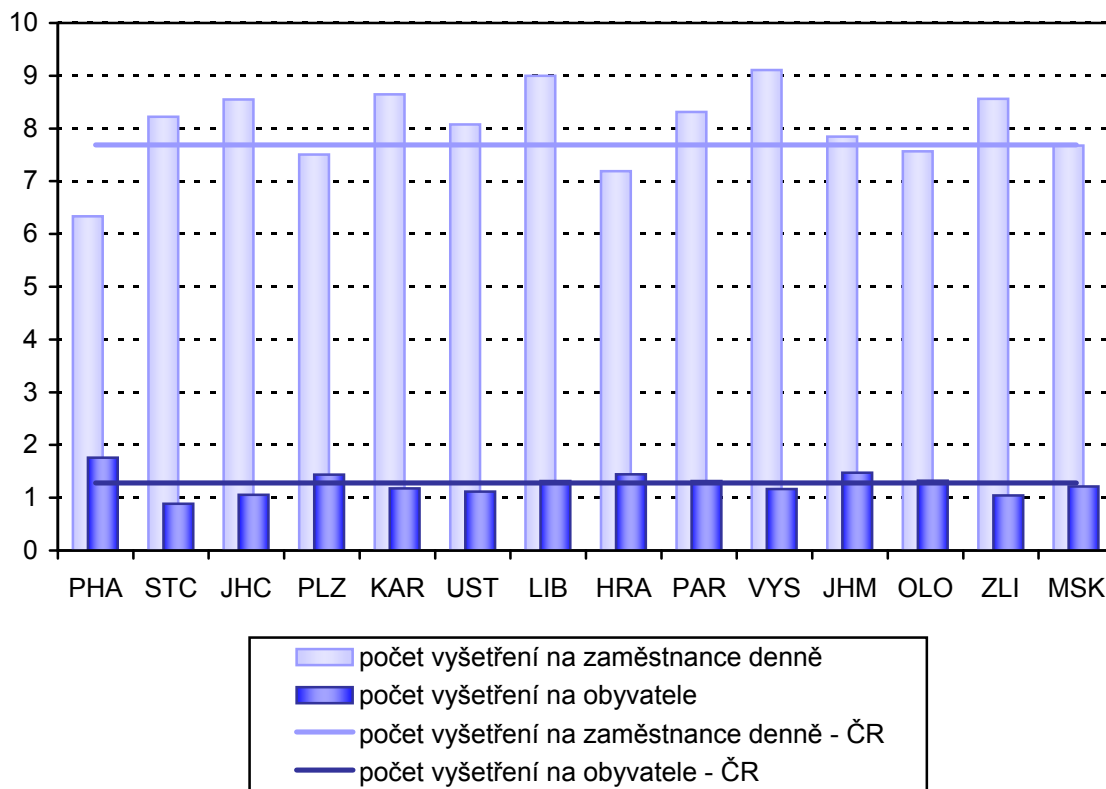
Území, kraj	Počet vyšetřoven	Počet provedených vyšetření		Počet vykázaných výkonů u pacientů			
		absolutně	na 1 úvazek	hospitalizovaných		ambulantně léčených	
				absolutně	na 100 obyv.	absolutně	na 100 obyv.
Hl. m. Praha	216	2 158 565	2 306	501 458	40,9	1 626 809	132,8
Středočeský	101	1 077 931	2 992	318 176	26,1	820 664	67,4
Jihočeský	81	669 559	3 113	233 096	36,7	425 260	67,0
Plzeňský	81	812 682	2 733	282 534	49,9	513 656	90,7
Karlovarský	34	363 541	3 148	98 377	31,9	257 506	83,4
Ústecký	88	931 532	2 940	327 631	39,3	541 750	64,9
Liberecký	70	573 325	3 275	70 242	16,1	434 830	99,8
Královéhradecký	133	800 068	2 618	280 649	50,7	508 037	91,8
Pardubický	69	675 798	3 027	89 699	17,5	479 638	93,4
Vysočina	62	599 152	3 314	163 880	31,9	449 116	87,3
Jihomoravský	194	1 685 617	2 856	723 974	63,3	907 705	79,4
Olomoucký	112	850 454	2 754	144 081	22,4	715 682	111,5
Zlínský	69	616 910	3 116	266 922	45,2	350 919	59,4
Moravskoslezský	214	1 515 469	2 795	639 095	51,1	902 567	72,2
<b>ČR</b>	<b>1 524</b>	<b>13 330 603</b>	<b>2 798</b>	<b>4 139 814</b>	<b>39,7</b>	<b>8 934 139</b>	<b>85,7</b>



### Vývoj činnosti v oboru radiologie a zobrazovacích metod



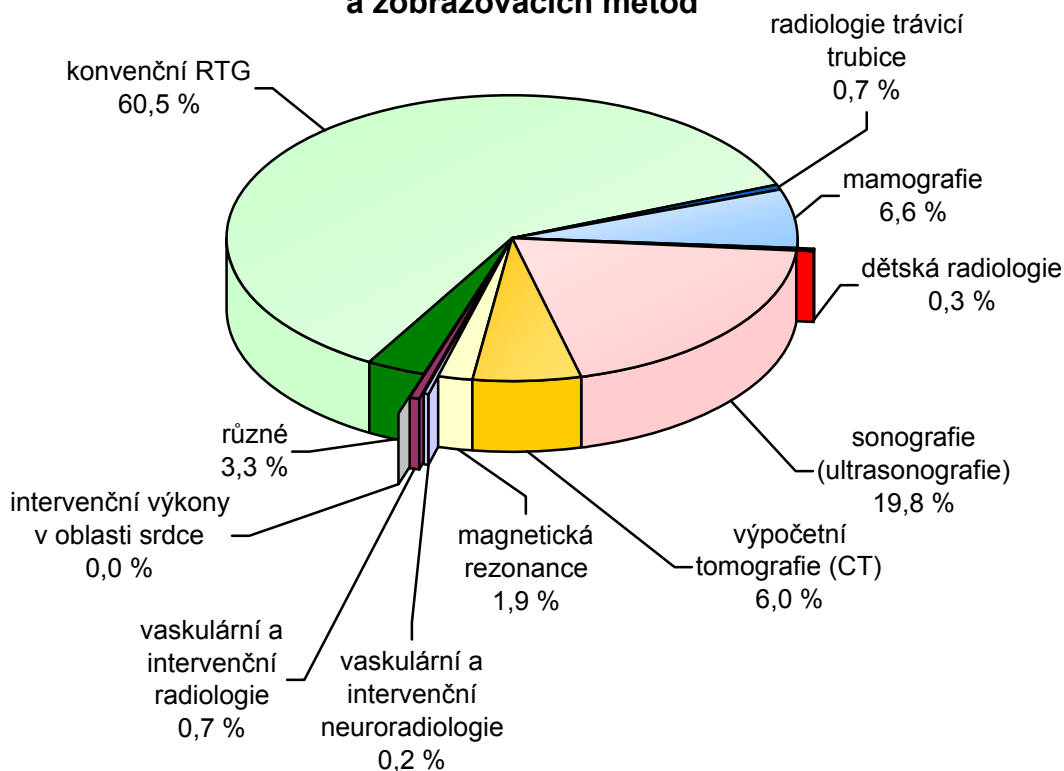
### Činnost radiologie a zobrazovacích metod v krajích



### 3.4 Skladba vyšetření na radiologických odděleních a pracovištích

Druh vyšetření	Počet vyšetření				
	celkem		z toho (v %)		
	absolutně	na 1 úvazek pracovníka	v ambulantní části lůžkových zařízení	v samostat. ord. lékařů specialistů	v ostatních zdravotnických zařízeních
Konvenční RTG	8 069 936	1 693,7	69,5	17,7	12,8
Radiologie trávicí trubice	93 119	19,5	92,1	4,1	3,7
Mamografie	879 873	184,7	50,5	29,7	19,9
Dětská radiologie	35 522	7,5	73,1	26,7	0,2
Sonografie (ultrasonografie)	2 641 087	554,3	66,8	24,0	9,2
Výpočetní tomografie (CT)	803 865	168,7	95,6	2,5	1,9
PET-CT	-	-	-	-	-
Magnetická rezonance	250 827	52,6	85,2	11,5	3,3
Vaskulární a intervenční neuroradiologie	20 034	4,2	93,5	6,5	-
Vaskulární a intervenční radiologie	89 389	18,8	96,7	2,9	0,4
Intervenční výkony v oblasti srdce	4 750	1,0	77,1	22,9	-
Různé	442 201	92,8	69,2	15,1	15,7
<b>Celkem</b>	<b>13 330 603</b>	<b>2 797,8</b>	<b>70,0</b>	<b>18,4</b>	<b>11,6</b>

#### Struktura vyšetření v oboru radiologie a zobrazovacích metod



### 3.5 Vyšetření na odděleních a pracovištích radiologie a zobrazovacích metod

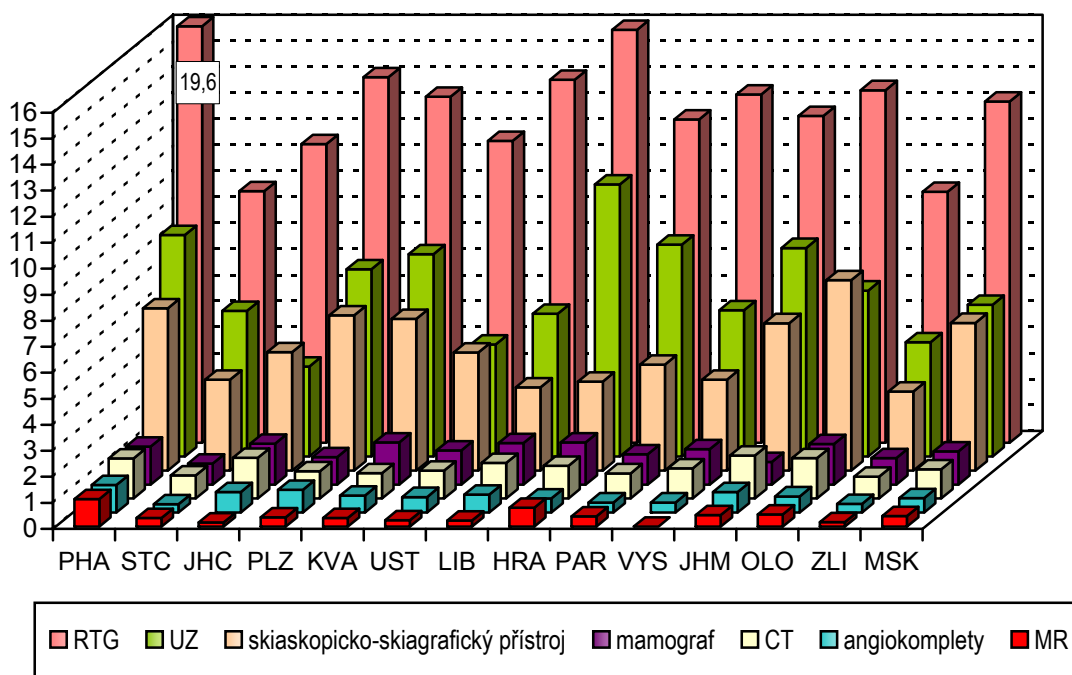
Území, kraj	Počet vyšetření na 1 000 obyvatel					
	celkem	konvenční RTG	radiologie trávící trubice	mamografie	dětská radiologie	sonografie (ultrasonografie)
Hl. m. Praha	1 761,7	1 021,8	14,6	130,6	6,7	340,3
Středočeský	885,9	551,8	6,0	45,9	0,4	202,0
Jihočeský	1 055,1	726,8	9,0	81,1	1,1	107,1
Plzeňský	1 435,6	832,8	8,1	90,7	4,1	316,5
Karlovarský	1 178,1	701,0	4,2	63,0	2,5	288,2
Ústecký	1 116,6	739,6	4,7	64,2	1,6	159,5
Liberecký	1 315,6	857,6	7,9	84,7	1,1	221,8
Královéhradecký	1 445,4	756,6	9,1	90,3	14,1	409,2
Pardubický	1 315,5	774,0	5,0	82,7	5,4	348,3
Vysočina	1 164,8	728,0	3,4	90,6	5,8	223,9
Jihomoravský	1 473,9	864,9	12,7	84,5	3,7	301,2
Olomoucký	1 325,1	763,3	10,8	112,4	3,4	244,9
Zlínský	1 043,7	676,3	10,4	65,2	0,4	192,4
Moravskoslezský	1 212,2	749,5	9,7	84,0	0,8	221,1
<b>ČR</b>	<b>1 278,1</b>	<b>773,7</b>	<b>8,9</b>	<b>84,4</b>	<b>3,4</b>	<b>253,2</b>

Území, kraj	Počet vyšetření na 1 000 obyvatel					
	výpočetní tomografie (CT)	PET-CT	magnetická rezonance	vaskulární a intervenční neuroradiologie	vaskulární a intervenční radiologie	interven. výkony v oblasti srdce
Hl. m. Praha	116,0	-	59,7	6,7	23,6	0,0
Středočeský	51,9	-	17,6	0,2	2,6	0,2
Jihočeský	77,9	-	10,7	1,5	1,9	-
Plzeňský	72,7	-	18,2	1,2	11,8	0,0
Karlovarský	60,0	-	11,0	0,0	4,0	-
Ústecký	56,1	-	26,2	2,4	6,1	-
Liberecký	86,2	-	26,1	0,6	3,9	-
Královéhradecký	83,1	-	29,3	0,9	13,2	-
Pardubický	56,9	-	16,6	0,6	9,7	1,6
Vysočina	64,4	-	-	1,8	2,3	-
Jihomoravský	97,2	-	19,1	1,8	12,3	3,2
Olomoucký	81,6	-	39,1	2,5	6,3	0,0
Zlínský	59,0	-	10,9	0,2	2,1	-
Moravskoslezský	78,6	-	19,5	1,7	6,9	-
<b>ČR</b>	<b>77,1</b>	<b>-</b>	<b>24,0</b>	<b>1,9</b>	<b>8,6</b>	<b>0,5</b>

### 3.6 Přístrojové vybavení oddělení a pracovišť radiologie a zobrazovacích metod

Území, kraj	Počty přístrojů						
	RTG	skiaskopicko-skiagrafické přístroje	mamografy	angio-komplety	CT (výpočetní tomografie)	UZ (ultrazvukové přístroje)	MR (magnetická rezonance)
Hl. m. Praha	242	77	18	13	19	105	13
Středočeský	119	43	10	4	11	69	4
Jihočeský	73	29	10	5	10	22	1
Plzeňský	80	34	6	5	6	41	2
Karlovarský	41	18	5	2	3	24	1
Ústecký	97	38	11	5	9	36	2
Liberecký	61	14	7	3	6	24	1
Královéhradecký	88	19	9	3	7	58	4
Pardubický	64	21	6	2	5	42	2
Vysočina	69	18	7	2	6	29	-
Jihomoravský	144	65	10	9	19	92	5
Olomoucký	87	47	10	4	10	41	3
Zlínský	57	18	6	2	5	26	1
Moravskoslezský	164	71	16	7	14	73	5
<b>ČR</b>	<b>1 386</b>	<b>512</b>	<b>131</b>	<b>66</b>	<b>130</b>	<b>682</b>	<b>44</b>

Přístrojové vybavení pracovišť radiologie v přepočtu na 100 tisíc obyvatel kraje v ČR



#### 4. Činnost zdravotnických zařízení v oboru transfuzní služby

V roce 2008 bylo registrováno celkem 116 oddělení a pracovišť transfuzní služby (vč. krevních bank), o 11 zařízení víc než v předešlém roce. Návratnost výkazu byla 99 % (pouze 1 zařízení výkaz neodevzdalo). Z tohoto počtu působilo 104 zařízení v rámci nemocnic a ostatní byla samostatná ambulantní zařízení.

Nová zařízení transfuzní služby, která začala svou činnost v roce 2008, významně ovlivnila údaje o činnosti transfuzní služby v ČR, ale i v krajích, kde tato nová zařízení sídlí. Především 7 zařízení (z Ústeckého, Libereckého, Pardubického, Jihomoravského, Zlínského, Olomouckého a Moravskoslezského kraje), která se specializují na placený odběr plazmy, měla největší vliv na téměř zdvojnásobení počtu prvodárců, protože všichni jejich dárci byli automaticky započítáni do prvodárců. Také měla největší vliv na více než 3násobném nárůstu počtu odběrů plazmaferézou a na zvýšení celkové produkce, hlavně plazmy z aferézy. Nárůst počtu pracovníků v zařízeních transfuzní služby už tak velký nebyl (nárůst pouze necelých 5 %), což má vliv na ukazatele výkonnosti či zatížení pracovníků transfuzní služby.

Z celkového počtu 76 oddělení a pracovišť transfuzní služby bylo 72 samostatných oddělení a 4 jako pracoviště při klinické hematologii. Z 39 oddělení a pracovišť krevních bank bylo samostatných oddělení celkem 14, pod oddělením klinické biochemie působilo 15 pracovišť krevních bank, dalších 5 pracovišť bylo při odděleních transfuzní služby, pod oddělením klinické hematologie působily 4 banky a 1 jako pracoviště oddělení interny.

Chod oddělení a pracovišť transfuzní služby a krevních bank byl v roce 2008 zajištěn celkem 1 514,27 úvazky zdravotnického personálu (průměrný roční přepočtený počet pracovníků včetně smluvních pracovníků), z toho pouze 7 % působilo v krevních bankách. Z celkového počtu úvazků připadlo více než 10 % na lékaře a 70 % na zdravotnické pracovníky s odbornou způsobilostí bez odborného dohledu (ZPBD). I přes nárůst zařízení transfuzní služby o 10 % vzrostl proti roku 2007 přepočtený počet úvazků zdravotnických pracovníků pouze o necelých 5 %.

Stagnující počet 36 evidovaných dárců v letech 2002 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 osob odebraných ve sledovaném roce. Odběr byl proveden u 21,2 osob z tisíce obyvatel, z nichž téměř 11 % darovalo krev poprvé.

V roce 2008 došlo k nárůstu evidovaných dárců o téměř 10 % a odebraných dárců o více než 12 %. Ve sledovaném roce bylo 30 evidovaných dárců na 1 000 obyvatel, o téměř 9 % více než v roce 2007. Nejvyšší byl tento ukazatel v Jihomoravském a Pardubickém kraji, kde bylo evidováno přibližně 40 dárců na 1 000 obyvatel a nejnižší byl v Libereckém kraji (14,3 dárců). Počet odebraných dárců na 1 000 obyvatel vzrostl o více než 11 % (na 23,0 dárců). I tento ukazatel byl nejvyšší v Jihomoravském kraji (33,2 dárců na 1 000 obyvatel) a nejnižší v Libereckém kraji (12,5 dárců). Tyto ukazatele jsou zásadním způsobem ovlivněny zahájením komerční plazmaferézy.

Prvodárci tvořili v roce 2008 téměř 21 % z celkového počtu odebraných dárců a jejich počet proti roku 2007 stoupl o 89 % (o 23 340 dárců). Nárůst je dán vznikem 11 nových zařízení komerční plazmaferézy a navíc byl sběr dat zatížen systematickou chybou (v zařízeních, která převzala ke zpracování krev odebranou jinde, považují často „jinde pravidelného dárce“ za „pro ně nového dárce“ a tím je číslo nadhodnoceno). Nadprůměrný počet prvodárců v přepočtu na 1 000 obyvatel byl zaznamenán v krajích s novými zařízeními, především v Libereckém, Pardubickém a Olomouckém kraji. Nejnižší počet prvodárců v přepočtu na obyvatelstvo byl vykázán v kraji Vysočina a Karlovarském kraji. Po odečtení údajů ze zařízení komerční plazmaferézy je prokazatelný pokles počtu prvodárců v ostatních zařízeních proti roku 2007 o 10%.

U odebraných dárců je sledován výskyt infekčních onemocnění. Z těchto důvodů bylo v roce 2008 vyřazeno celkem 736 dárců a došlo tak k nárůstu vyřazených dárců proti předchozímu roku o téměř 10 %. Skutečně potvrzeno v Národních referenčních laboratořích bylo 19 % z celkového počtu vyřazených dárců: 35 dárců s hepatitidou typu B, 80 dárců s hepatitidou typu C, 2 dárce s infekcí HIV a 20 dárců se syfilidou (o 80 % více než v roce 2007). K největšímu nárůstu potvrzených infekcí došlo u hepatitidy typu C, a to téměř 2,5krát a u syfilidy o téměř 82 %.

Z celkového počtu 701 tisíc odběrů (bez autologních odběrů) byla u 410 594 odběrů odebrána plná krev (o 3,5 % víc než v předchozím roce) a u dalších 272 217 odběrů se jednalo o plazmu, která z výše popsaných důvodů vzrostla 3krát.

Počet odběrů plné krve v přepočtu na 10 tisíc obyvatel se mezi roky 2002 až 2008 příliš neměnil a pohyboval kolem 400 odběrů na 10 000 obyvatel. Počet odběrů plazmaferézou poprvé výrazněji vzrostl v roce 2007, a to o 28 %. V roce 2008, kdy byl nárůst výrazný, a to trojnásobný proti roku 2007. Počet odběrů jinou aferézou se také mezi roky 2002 až 2008 neměnil. Kromě těchto odběrů bylo u téměř 10 tisíc autologních dárců provedeno více než 17 tisíc odběrů za účelem autotransfuze, což bylo téměř stejně jako v roce 2007, ale počet autologních dárců se snížil o téměř 7 %.

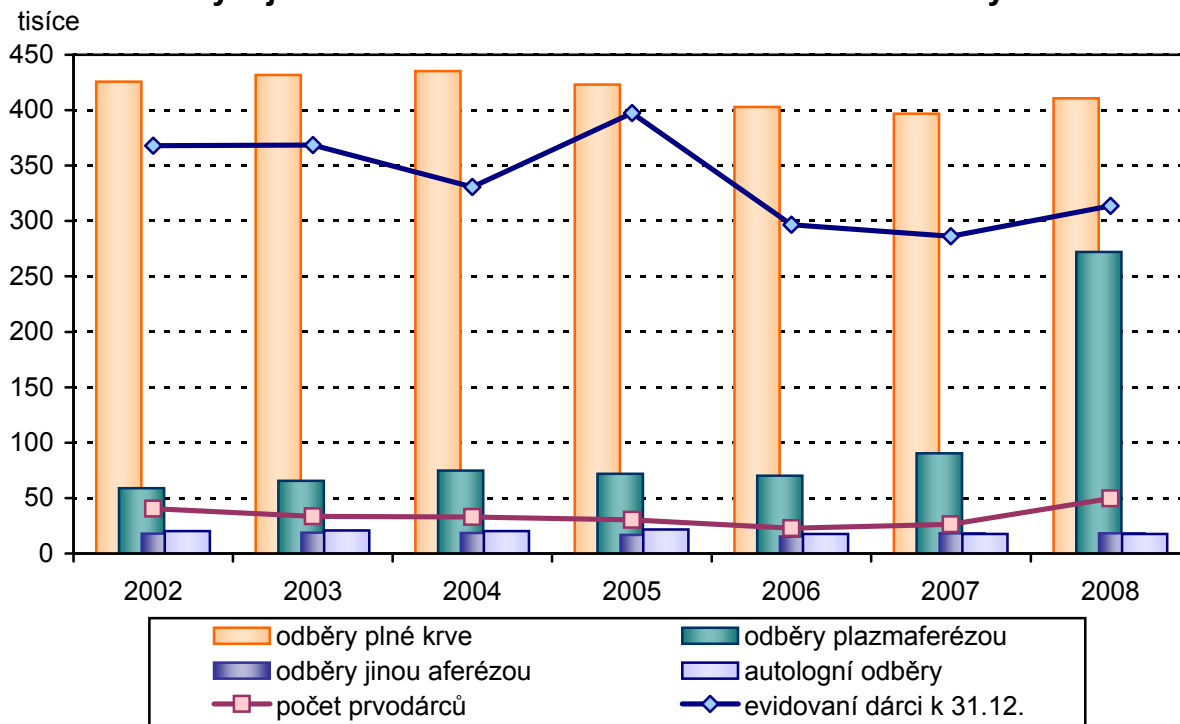
V roce 2008 bylo vyrobeno 419 154 jednotek přípravků červené řady (plná krev činila pouze 0,1 %), 33 575 terapeutických dávek trombocytů a 307 990 litrů plazmy, z té bylo 242 431 litrů předáno k průmyslovému zpracování.

Na spotřebě transfuzních přípravků se největší měrou podílely chirurgické obory (39,4 %), interní obory spotřebovaly 33,9 % (z toho hematologie a onkologie 40 %), a anesteziologicko-resuscitační oddělení spotřebovala 17,3 % transfuzních přípravků. Ostatní oddělení se podílela 9,4 %.

#### 4.1 Oddělení a pracoviště transfuzní služby a jejich personální zajištění

Území, kraj	Počet zařízení		Průměrný roční přepočtený počet úvazků zdravotnických pracovníků					
	oddělení transfuzní služby	krevní sklady	celkem	z toho				
				lékaři	ZPBD	ZPSZ a JOP	ZPOD	ostatní odborní pracovníci
Hl. m. Praha	7	5	272,98	37,48	178,46	16,60	36,44	4,00
Středočeský	7	6	107,51	9,91	77,45	7,80	3,60	8,75
Jihočeský	5	2	81,15	7,60	61,33	1,61	9,61	1,00
Plzeňský	4	1	93,63	9,76	57,04	6,63	17,00	3,20
Karlovarský	3	1	36,20	4,60	26,00	1,00	3,00	1,60
Ústecký	6	2	95,36	8,73	71,01	3,62	9,00	3,00
Liberecký	3	5	45,66	3,72	35,03	4,91	2,00	-
Královéhradecký	3	6	93,16	8,79	64,48	4,25	12,56	3,08
Pardubický	6	-	89,44	10,57	60,96	10,08	7,83	-
Vysočina	4	-	37,91	5,10	25,61	1,30	2,90	3,00
Jihomoravský	8	8	182,77	18,61	125,52	7,60	28,96	2,08
Olomoucký	7	1	111,05	11,23	81,37	5,70	12,75	-
Zlínský	5	-	69,09	5,20	50,37	9,40	1,12	3,00
Moravskoslezský	8	2	198,36	16,32	141,71	14,58	23,75	2,00
<b>ČR</b>	<b>76</b>	<b>39</b>	<b>1 514,27</b>	<b>157,62</b>	<b>1 056,34</b>	<b>95,08</b>	<b>170,52</b>	<b>34,71</b>

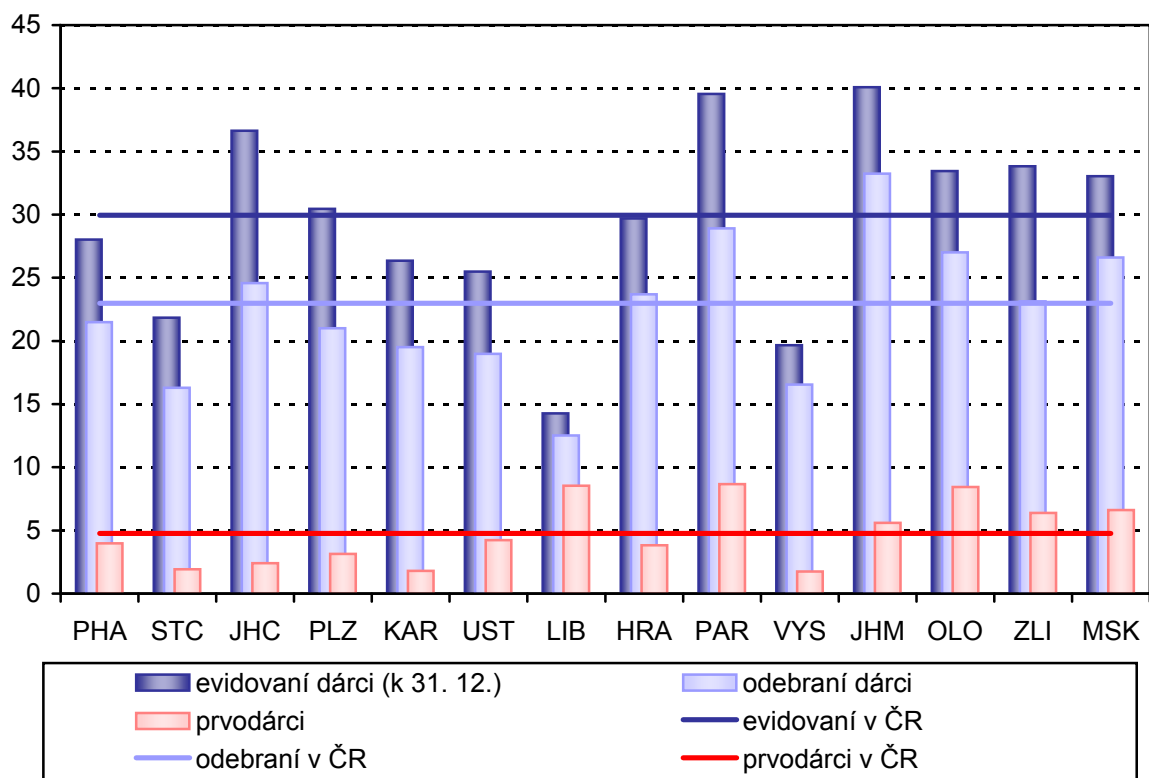
#### Vývoj základních ukazatelů činnosti transfuzní služby



#### 4.2 Dárci krve na odděleních a pracovištích transfuzní služby

Území, kraj	Počet evidovaných dárců	Odebraní dárci ve sledovaném roce				Odebraní autologní dárci
		celkem	na 1 000 obyvatel	z toho provodárci		
				absolutně	v %	
Hl. m. Praha	34 573	26 315	21,5	4 887	18,6	405
Středočeský	26 893	19 834	16,3	2 333	11,8	556
Jihočeský	23 314	15 593	24,6	1 521	9,8	288
Plzeňský	17 342	11 886	21,0	1 778	15,0	376
Karlovarský	8 128	6 020	19,5	554	9,2	246
Ústecký	21 304	15 827	19,0	3 524	22,3	257
Liberecký	6 241	5 455	12,5	3 721	68,2	25
Královéhradecký	16 462	13 115	23,7	2 113	16,1	606
Pardubický	20 380	14 846	28,9	4 455	30,0	468
Vysočina	10 130	8 508	16,5	903	10,6	1 056
Jihomoravský	45 994	38 024	33,2	6 396	16,8	1 252
Olomoucký	21 485	17 343	27,0	5 418	31,2	866
Zlínský	20 012	13 668	23,1	3 769	27,6	1 011
Moravskoslezský	41 295	33 267	26,6	8 272	24,9	1 774
<b>ČR</b>	<b>313 553</b>	<b>239 701</b>	<b>23,0</b>	<b>49 644</b>	<b>20,7</b>	<b>9 186</b>

Počet dárců na odděleních a pracovištích transfuzní služby na 1 000 obyvatel

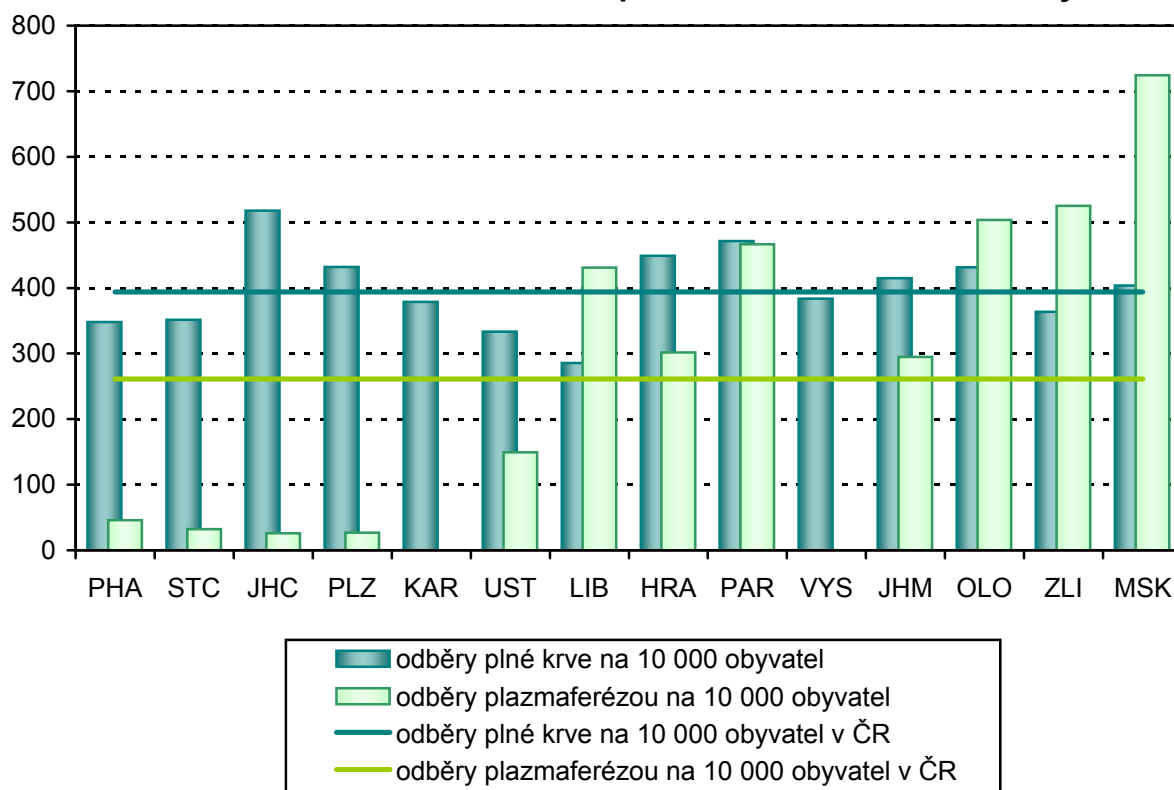




### 4.3 Provedené odběry na odděleních a pracovištích transfuzní služby

Území, kraj	Plná krev		Plazmaferéza		Jiná aferéza		Odběry pro autotransfuzi	
	odběry	na 100 dárců	odběry	na 100 dárců	odběry	na 100 dárců	celkem	na 100 dárců
Hl. m. Praha	42 640	162	5 623	21	7 830	30	1 382	341
Středočeský	42 784	216	3 892	20	248	1	1 440	259
Jihočeský	32 872	211	1 631	10	98	1	859	298
Plzeňský	24 442	206	1 517	13	2 096	18	407	108
Karlovarský	11 693	194	-	-	-	-	403	164
Ústecký	27 826	176	12 448	79	202	1	557	217
Liberecký	12 453	228	18 782	344	130	2	641	2 564
Královéhradecký	24 851	189	16 685	127	1 076	8	1 101	182
Pardubický	24 214	163	23 970	161	155	1	974	208
Vysočina	19 745	232	-	-	52	1	1 167	111
Jihomoravský	47 453	125	33 723	89	3 091	8	2 506	200
Olomoucký	27 679	160	32 329	186	1 377	8	1 855	214
Zlínský	21 494	157	31 036	227	23	0	1 230	122
Moravskoslezský	50 448	152	90 581	272	1 696	5	3 091	174
<b>ČR</b>	<b>410 594</b>	<b>171</b>	<b>272 217</b>	<b>114</b>	<b>18 074</b>	<b>8</b>	<b>17 613</b>	<b>192</b>

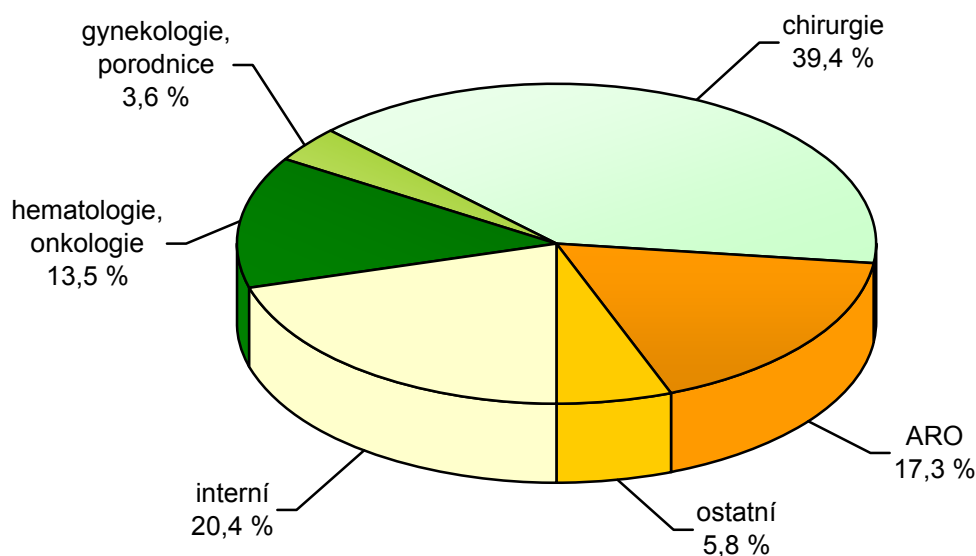
Počet odběrů na odděleních a pracovištích transfuzní služby



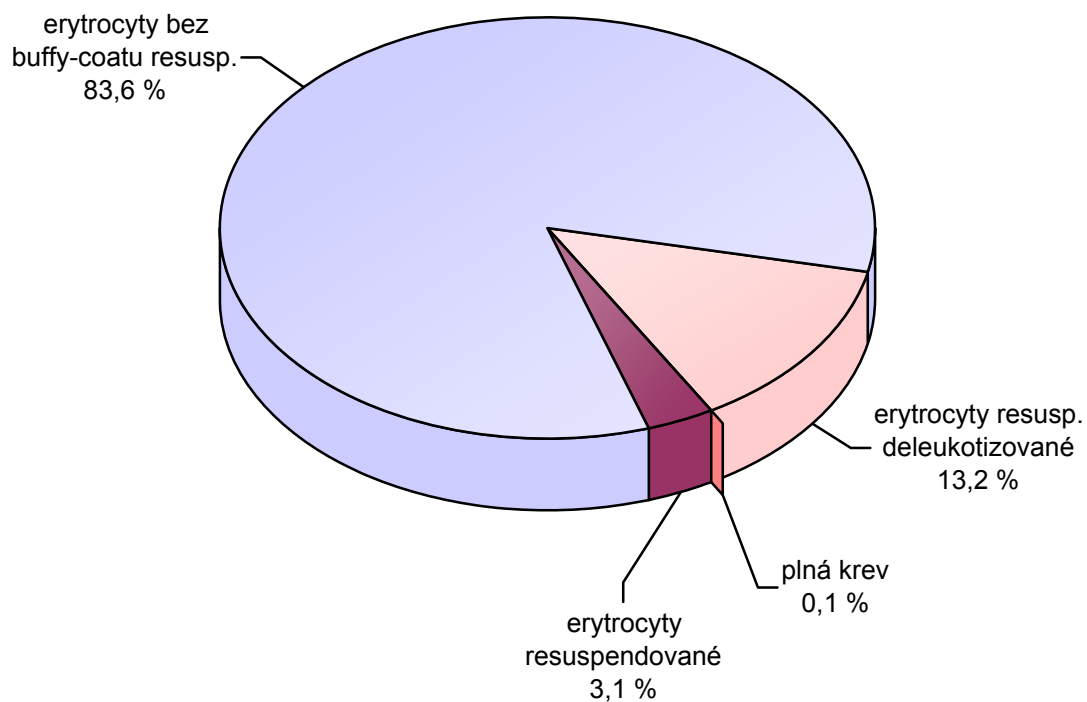
#### 4.4 Produkce transfuzních přípravků

Území, kraj	Přípravky červené krevní řady (plná krev a erytrocyty)		Plazma		Trombocyty	
	vyrobena	na 10 000 obyvatel	vyrobena	na 10 000 obyvatel	vyrobena	na 10 000 obyvatel
Hl. m. Praha	74 232	606	22 897	187	14 230	116
Středočeský	31 843	262	8 805	72	828	7
Jihočeský	32 381	510	7 496	118	865	14
Plzeňský	24 086	425	7 311	129	3 689	65
Karlovarský	11 483	372	2 517	82	-	-
Ústecký	30 122	361	16 436	197	642	8
Liberecký	9 159	210	16 022	368	762	17
Královéhradecký	29 797	538	18 738	339	1 912	35
Pardubický	18 846	367	23 037	448	299	6
Vysočina	10 245	199	2 373	46	114	2
Jihomoravský	47 352	414	38 384	336	6 604	58
Olomoucký	33 624	524	36 139	563	2 316	36
Zlínský	19 587	331	28 646	485	80	1
Moravskoslezský	46 397	371	79 189	633	1 234	10
<b>ČR</b>	<b>419 154</b>	<b>402</b>	<b>307 990</b>	<b>295</b>	<b>33 575</b>	<b>32</b>

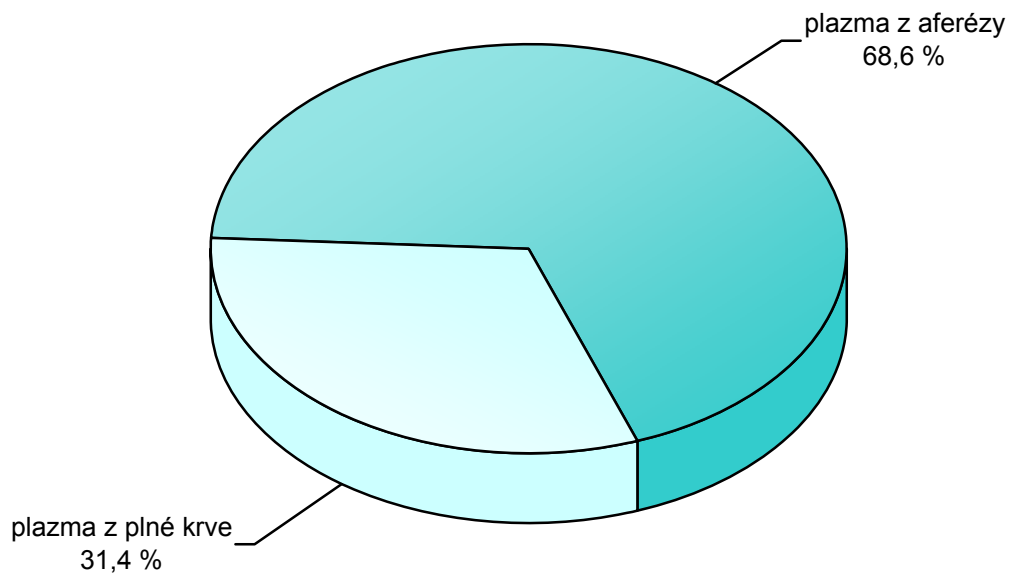
#### Struktura spotřeby transfuzních přípravků podle oddělení



### Struktura produkce přípravků červené krevní řady vydaných krevní bance



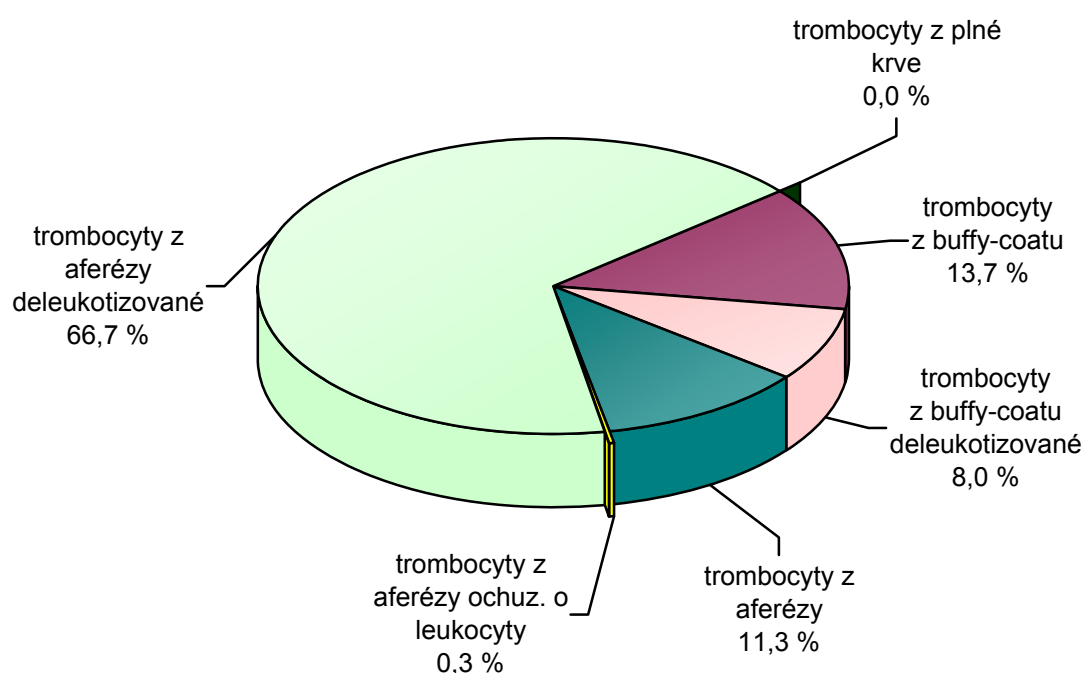
### Struktura produkce plazmy vydané krevní bance nebo předané ke zpracování



#### 4.5 Infekce u dárců

Ukazatel		Druh infekce			
		HIV	Hepatitida B	Hepatitida C	Syfilis
<b>Vyšetřeno vzorků</b>		<b>728 406</b>	<b>728 393</b>	<b>728 453</b>	<b>726 833</b>
<b>Vyšetřeno osob</b>		<b>254 825</b>	<b>254 821</b>	<b>254 832</b>	<b>253 803</b>
z toho	prvodárců	54 505	54 503	54 505	54 505
	opakovaných a pravidelných dárců	200 320	200 318	200 327	199 298
<b>Ověřené pozitivních</b>		<b>2</b>	<b>35</b>	<b>80</b>	<b>20</b>
z toho	prvodárců	1	27	63	9
	opakovaných a pravidelných dárců	1	8	17	11
Incidence (záchyt na 100 000 vyšetřených opakovaných a pravidelných dárců)		0,5	4,0	8,5	5,5
Prevalence (záchyt na 100 000 vyšetřených prvodárců)		1,8	49,5	115,6	16,5

#### Struktura produkce trombocytů předaných krevní bance



## 5. Činnost zdravotnických zařízení v oboru nukleární medicína

V roce 2008 bylo zařazeno do zpracování celkem 49 ambulantních oddělení a pracovišť nukleární medicíny, 1 zařízení výkaz neodevzdalo. Necelých 86 % z nich bylo v lůžkových zařízeních (ve fakultních a ostatních nemocnicích). Nejvíce ambulantních pracovišť bylo v Hlavním městě Praze (22,5 %) a Jihomoravském kraji (12,2 %).

Činnost na odděleních a pracovištích nukleární medicíny zajišťovalo celkem 656,66 odborných pracovníků (průměrný roční přepočtený počet pracovníků včetně smluvních pracovníků). Z toho počet lékařů činil 137,54 úvazku, zdravotnických pracovníků nelékařů s odbornou způsobilostí (ZPBD) 389,86 úvazku, zdravotnických pracovníků s odbornou a specializovanou způsobilostí (ZPSZ) a jiných odborných pracovníků (JOP) 81,50 úvazku (z toho 24,25 radiologických fyziků) a ostatních odborných pracovníků 47,76 úvazku. Ve srovnání s rokem 2007 zůstaly úvazky lékařů (nárůst o 0,30 úvazku) a úvazky ostatních odborných pracovníků téměř stejné (nárůst o 1,81 úvazku).

Diagnostická činnost zahrnuje počet vyšetření a počet výkonů in vivo provedených v ordinaci lékaře a počet výkonů v laboratoři in vitro. Celkem bylo vykázáno 228 787 vyšetření a 421 888 výkonů in vivo. Proti předchozímu roku počet vyšetření vzrostl o 4 %, počet výkonů byl téměř stejný (nárůst o 372 výkonů). Nejvyšší počet vyšetření a výkonů in vivo byl v Hlavním městě Praze (24 %) a v Jihomoravském kraji (necelých 14 %). Převážná část diagnostické činnosti in vivo (přibližně 70 %) byla provedena u ambulantních pacientů a zbylých 30 % u pacientů hospitalizovaných. V roce 2008 bylo 1 217 334 výkonů in vitro a proti předchozímu roku došlo k poklesu těchto výkonů o téměř 5 %. Výkony in vitro nebyly vykázány v Jihočeském, Karlovarském, Pardubickém, Jihomoravském a Olomouckém kraji. Téměř třetina výkonů in vitro byla provedena v Hlavním městě Praze a 13 % v Plzeňském kraji.

V roce 2008 připadlo na jednoho lékaře 1 663 vyšetření. Nejvyšší byl tento ukazatel v Jihočeském kraji (2 326 vyšetření na lékaře) a nejnižší v Královéhradeckém kraji (1 125 vyšetření na lékaře). Počet výkonů na jednoho odborného zdravotnického pracovníka byl 642 výkonů. Nejvyšší zatížení zdravotnických pracovníků bylo v Pardubickém kraji (1 218 výkonů na pracovníka) a Karlovarském kraji (896 výkonů na pracovníka). Nejnižší vytížení bylo v Plzeňském kraji, a to 410 výkonů na pracovníka.

Terapeutické dávky byly aplikovány 3 442 léčeným pacientům, z toho 78 % hospitalizovaným pacientům na lůžkových odděleních nukleární medicíny a 22 % ambulantním pacientům. Proti předchozímu roku se počet léčených pacientů téměř nezměnil (o 21 pacientů méně). Při porovnání mezi kraji bylo necelých 39 % pacientů léčeno v Hlavním městě Praze a více než 14 % v Moravskoslezském kraji.

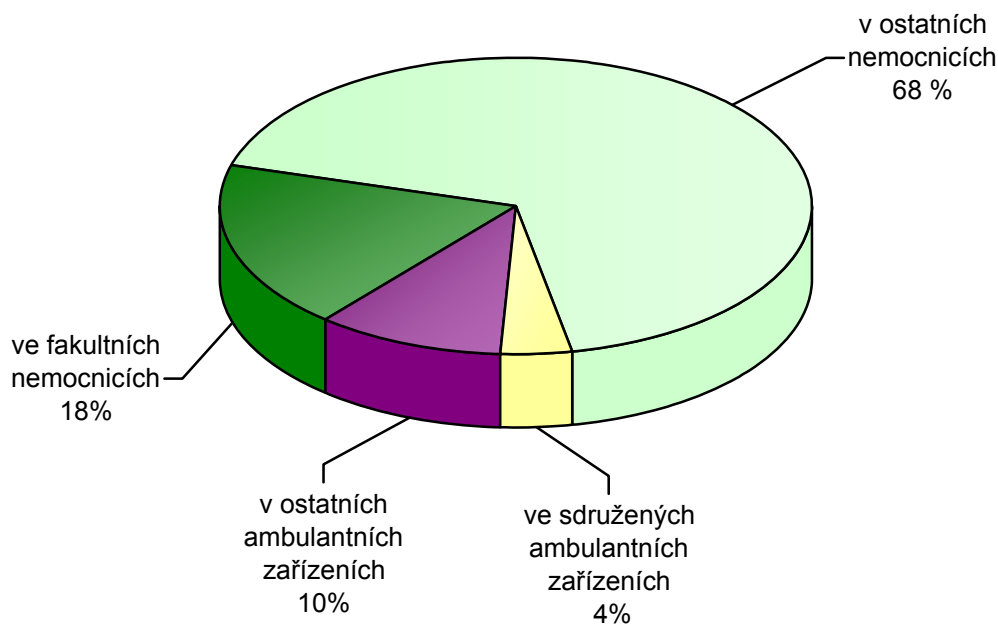
Celkem bylo na odděleních nukleární medicíny vykázáno 232 sledovaných přístrojů, na kterých bylo provedeno 474 895 výkonů in vivo. Více než 48 % z těchto výkonů bylo provedeno na 68 dvojhlavých scintilačních kamerách (SPECT) a 28 % výkonů na 100 samostatných počítačích pro kvantitativní vyhodnocování scintigrafických vyšetření. Proti roku 2007 se nejvíce zvýšil podíl vyšetření dvojhlavou scintilační kamerou, a to o téměř 5 procentních bodů.

Dalších 56 přístrojů bylo použito k in vitro vyšetřením, kterých bylo v daném roce 1 016 454. Více než 65 % z těchto výkonů bylo provedeno na detekčních zařízeních pro vyšetření pomocí radionuklidových metod, zbylé výkony byly provedeny pomocí alternativních metod. Počet vyšetření in vitro alternativními metodami se proti předchozímu roku zvýšil o téměř 9 % a jejich podíl na všech vyšetřeních in vitro se zvýšil o téměř 5 procentních bodů.

### 5.1 Oddělení a pracoviště nukleární medicíny a jejich personální zajištění

Území, kraj	Průměrný roční přepočtený počet úvazků zdravotnických pracovníků				
	celkem	z toho			
		lékaři	ZPBD	ZPSZ a JOP	ostatní odborní pracovníci
Hl. m. Praha	176,72	40,31	110,31	15,20	10,90
Středočeský	50,30	10,20	24,59	10,51	5,00
Jihočeský	18,59	3,00	12,00	1,40	2,19
Plzeňský	60,92	9,42	37,56	6,74	7,20
Karlovarský	13,69	2,67	8,82	1,20	1,00
Ústecký	21,96	3,70	13,81	3,20	1,25
Liberecký	12,83	3,00	9,33	-	0,50
Královéhradecký	42,37	8,42	27,53	2,60	3,82
Pardubický	9,00	2,80	5,00	1,20	-
Vysočina	39,87	8,20	23,27	4,70	3,70
Jihomoravský	84,32	21,29	40,48	15,75	6,80
Olomoucký	33,74	10,66	20,08	3,00	-
Zlínský	37,19	4,37	23,42	9,00	0,40
Moravskoslezský	55,16	9,50	33,66	7,00	5,00
<b>ČR</b>	<b>656,66</b>	<b>137,54</b>	<b>389,86</b>	<b>81,50</b>	<b>47,76</b>

### Počet oddělení a pracovišť nukleární medicíny podle umístění ve zdravotnických zařízeních



## 5.2 Diagnostická činnost na odděleních nukleární medicíny

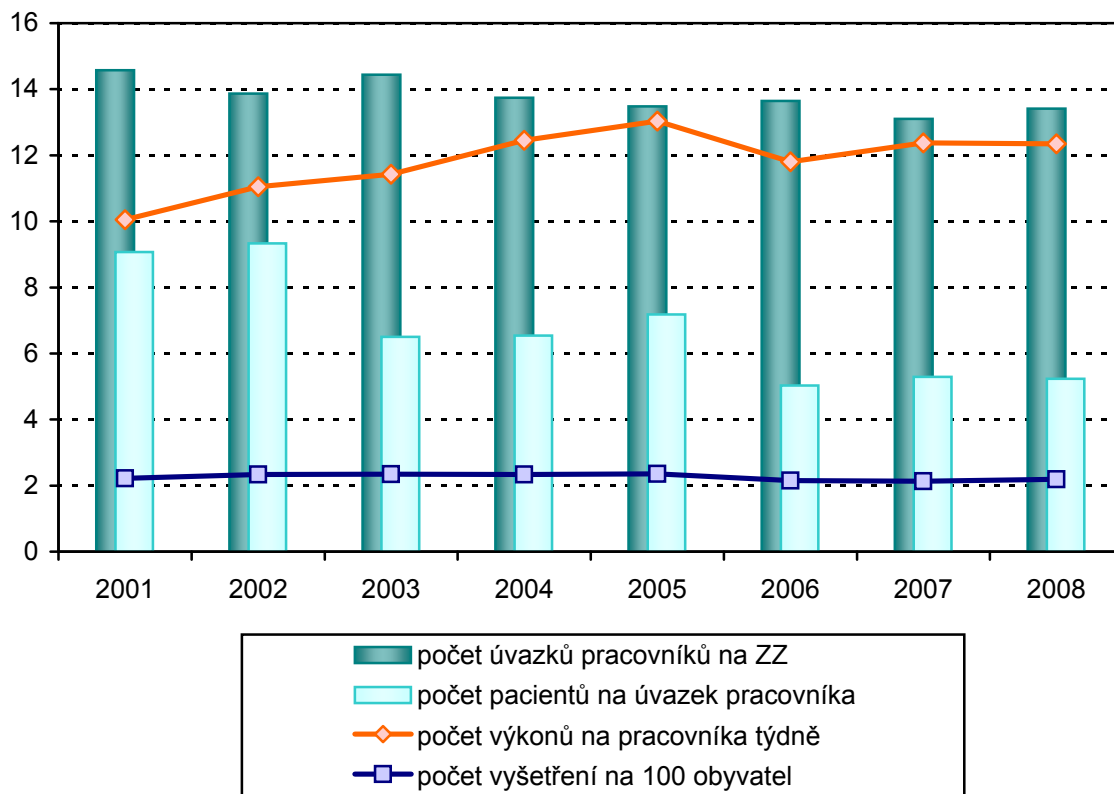
Území, kraj	Počet vyšetření (in vivo)			Počet výkonů (in vivo)			Počet výkonů (in vitro)
	celkem	z toho pro péči		celkem	z toho pro péči		
		ústavní	ambulantní		ústavní	ambulantní	
Hl. m. Praha	55 397	11 741	43 656	103 512	32 616	70 896	364 034
Středočeský	17 589	5 556	12 033	42 712	13 267	29 445	64 482
Jihočeský	6 979	2 691	4 288	8 929	3 271	5 658	-
Plzeňský	14 391	3 261	11 130	24 979	5 307	19 672	274 298
Karlovarský	5 502	1 651	3 851	12 269	4 119	8 150	-
Ústecký	6 937	1 081	5 856	19 319	3 905	15 414	1 001
Liberecký	4 481	1 153	3 328	6 579	1 798	4 781	60 824
Královéhradecký	9 471	1 848	7 623	22 842	3 569	19 273	153 157
Pardubický	5 736	1 735	4 001	10 959	3 249	7 710	-
Vysočina	15 281	5 381	9 900	29 933	11 164	18 769	38 453
Jihomoravský	37 306	13 568	23 738	51 091	17 893	33 198	-
Olomoucký	17 712	4 665	13 047	23 491	6 548	16 943	-
Zlínský	11 088	4 259	6 829	32 618	13 429	19 189	118 595
Moravskoslezský	20 917	8 816	12 101	32 655	11 752	20 903	142 490
<b>ČR</b>	<b>228 787</b>	<b>67 406</b>	<b>161 381</b>	<b>421 888</b>	<b>131 887</b>	<b>290 001</b>	<b>1 217 334</b>

## 5.3 Terapeutická činnost na odděleních nukleární medicíny

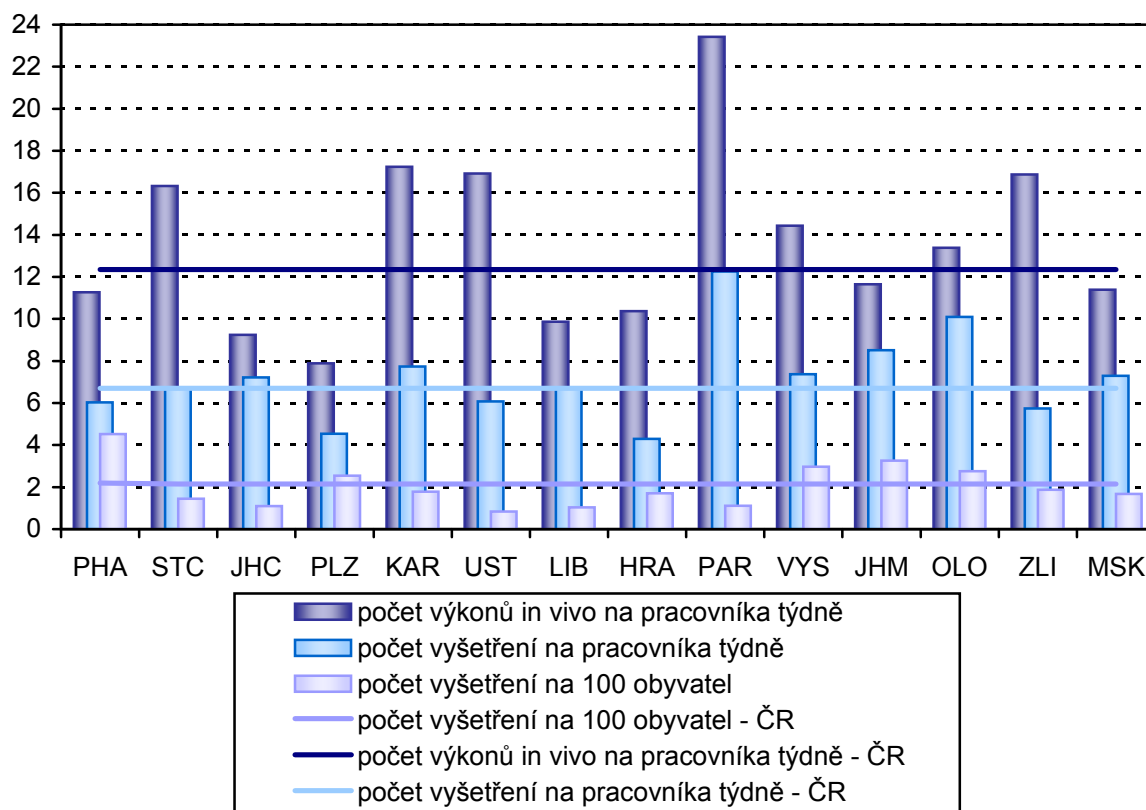
Území, kraj	Počet léčených pacientů			Počet terapeutických aplikací v péči		Vyšetření bez aplikace radiofarmak v péči	
	celkem	z toho v péči		lůžkové	ambulantní	lůžkové	ambulantní
		lůžkové	ambulantní				
Hl. m. Praha	1 330	1 289	41	628	41	661	10
Středočeský	39	-	39	-	42	-	32
Jihočeský	299	297	2	153	2	149	1 522
Plzeňský	8	-	8	-	4	-	-
Karlovarský	5	-	5	-	5	-	-
Ústecký	378	79	299	83	130	66	373
Liberecký	-	-	-	-	-	-	-
Královéhradecký	220	193	27	196	27	-	839
Pardubický	21	-	21	-	21	-	235
Vysočina	35	3	32	3	36	3	33
Jihomoravský	268	178	90	111	90	-	893
Olomoucký	221	199	22	208	22	165	1 546
Zlínský	140	-	140	-	186	-	33
Moravskoslezský	478	439	39	488	42	-	615
<b>ČR</b>	<b>3 442</b>	<b>2 677</b>	<b>765</b>	<b>1 870</b>	<b>648</b>	<b>1 044</b>	<b>6 131</b>



### Vývoj činnosti v oboru nukleární medicíny



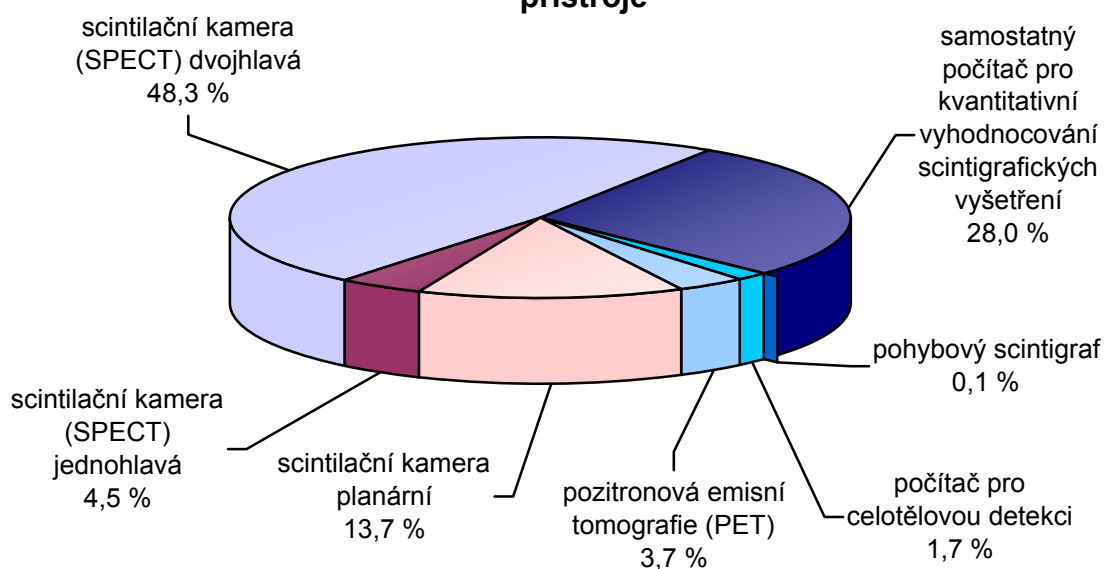
### Činnost oboru nukleární medicíny v krajích



### 5.4 Oddělení a pracoviště nukleární medicíny podle druhu zařízení

Oddělení a pracoviště nukleární medicíny ve zdravotnických zařízeních	Kraje														ČR
	Hl. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský	
Ambulantní oddělení a pracoviště	11	4	2	3	2	2	2	3	1	5	6	2	3	3	<b>49</b>
z toho: ve fakultních nemocnicích	3	-	-	2	-	-	-	1	-	-	1	1	-	1	<b>9</b>
v nemocnicích	4	4	2	1	2	2	2	2	-	5	4	1	2	2	<b>33</b>
ve sdruženích ambulantních zařízeních	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>2</b>
v samostatných ordinacích lékaře specialisty	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	<b>3</b>
v samostatných odborných laboratořích	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	<b>2</b>
Lůžková oddělení v nemocnicích	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	<b>7</b>
počet lůžek	43	-	12	-	-	14	-	-	-	-	13	10	-	18	<b>110</b>

### Struktura provedených výkonů (in vivo) podle použitého přístroje



### 5.5 Nejčastější výkony (in vivo) na odděleních nukleární medicíny

Číslo výkonu	Název výkonu	Počet výkonů (in vivo)			
		celkem		z toho pro (v %)	
		absolutně	podíl (v %)	ústavní péči	ostatní zařízení
47269	Tomografická scintigrafie - SPECT	74 614	17,7	29,5	70,5
47241	Scintigrafie skeletu	64 130	15,2	21,5	78,5
47273	Kvantifikace dynamických a tomografických scintigrafických vyšetření	63 138	15,0	29,4	70,6
47271	Kvantifikace výsledku statického scintigrafického vyšetření	48 409	11,5	37,8	62,2
47257	Scintigrafie plic perfúzní	29 995	7,1	51,2	48,8
47259	Scintigrafie plic ventilační statická	10 378	2,5	58,0	42,0
47302	Hybridní výpočetní a pozitronová emisní tomografie	10 048	2,4	14,0	86,0
47219	Scintigrafie ledvin dynamická včetně stanovení GF resp. ERPF	9 016	2,1	24,5	75,5
47245	Scintigrafie skeletu cílená třífázová	8 963	2,1	21,6	78,4
47147	Scintigrafie štítné žlázy prostá	6 513	1,5	41,6	58,4
17215	Základní ergometrické vyšetření	5 663	1,3	14,0	86,0
47139	Radionuklidová flebografie	5 553	1,3	28,3	71,7
47217	Scintigrafie ledvin dynamická	5 456	1,3	32,3	67,7
09137	UZ vyšetření dvou orgánů v několika rovinách	4 581	1,1	18,8	81,2
89515	UZ duplexní pouze jedné cévy, tj. morfologické a dopplerovské	4 444	1,1	19,4	80,6
47351	PET trupu	4 339	1,0	8,0	92,0
47255	Tomografická scintigrafie perfúze mozku po podání dirúsibilních RAF	4 176	1,0	38,5	61,5
47215	Scintigrafie ledvin s výpočtem relativní funkce	3 866	0,9	18,4	81,6
17113	Specializované ergometrické vyšetření	3 815	0,9	11,3	88,7
47263	Radionuklidová lymfografie	3 256	0,8	32,2	67,8
	Ostatní	51 535	12,2	38,2	61,8
<b>Výkony celkem</b>		<b>421 888</b>	<b>100,0</b>	<b>31,3</b>	<b>68,7</b>

### 5.6 Nejčastější výkony (in vitro) na odděleních nukleární medicíny

Číslo výkonu	Název výkonu	Počet výkonů (in vitro)			
		celkem		z toho metodou (v %)	
		absolutně	podíl (v %)	s využitím radionuklidů	bez využití radionuklidů
97111	Separace séra nebo plazmy	209 874	17,2	5,6	94,4
93195	Tyreotropin	138 733	11,4	72,7	27,3
93189	Tyroxin volný	122 757	10,1	78,6	21,4
93223	Nádorové antigeny CA - typu	52 343	4,3	80,9	19,1
93225	Prostatický specifický antigen	49 595	4,1	68,9	31,1
93245	Trijodtyronin volný	28 704	2,4	60,4	39,6
93215	Alfa - 1 - fetoprotein	28 396	2,3	97,2	2,8
93129	Folitropin	27 815	2,3	32,7	67,3
93217	Autoprotilátky proti mikrosomálnímu antigenu	27 422	2,3	86,6	13,4
93193	Thymidinkináza	27 176	2,2	100,0	-
93221	Karcinoembryonální antigen	24 246	2,0	91,3	8,7
93159	Choriogonadotropin	23 807	2,0	83,7	16,3
93231	Tyreoglobulin autoprotilátky	22 690	1,9	84,2	15,8
81235	Tumormarkery CA 19-9, CA 15-3, CA 72-4, CA 125	21 874	1,8	-	100,0
93127	Estriol	19 722	1,6	100,0	-
93145	C-peptid	18 125	1,5	93,3	6,7
93185	Trijodtyronin celkový	17 228	1,4	13,0	87,0
93235	Autoprotilátky proti receptorům	14 865	1,2	100,0	-
93171	Parathormon	14 254	1,2	26,8	73,2
93131	Kortisol	13 757	1,1	78,7	21,3
	Ostatní	313 951	25,8	63,1	36,9
<b>Výkony celkem</b>		<b>1 217 334</b>	<b>100,0</b>	<b>59,0</b>	<b>41,0</b>

## 6. Činnost zdravotnických zařízení v oboru patologie

Koncem roku 2008 bylo v České republice zaregistrováno celkem 132 oddělení a pracovišť patologie (o 1 méně než v předchozím roce). Zpravodajskou povinnost nesplnila 2 zdravotnická zařízení. Činnost na nich zajišťovalo celkem 1 568 odborných pracovníků v rozsahu 1 417,21 úvazku (přepočtené počty), a to včetně smluvních pracovníků. Z toho počet lékařů činil 358,58 úvazku, zdravotních laborantů 677,93 úvazku a pitevních laborantů (preparátorů) včetně sanitářů 180,51 úvazku. Ve srovnání s rokem 2007 došlo k nárůstu úvazku odborných pracovníků nelékařů o necelé 0,5 %.

V roce 2008 bylo na odděleních patologie provedeno celkem 19 307 pitev. To představovalo pokles téměř 4 % oproti minulému roku. Na jednoho lékaře patologie připadlo v roce 2008 v průměru 54 pitev. Vzhledem k tomu, že počet pitev nepatrně klesl a počet lékařů patologie se v posledních letech významně neměnil, klesl tento ukazatel oproti předchozímu roku o 2 pitvy na lékaře. Nejvyšší byl tento ukazatel v kraji Vysočina (97 pitev na jednoho lékaře), v kraji Jihočeském (80) a Středočeském (79). Naopak v Plzeňském kraji bylo provedeno o 33 % pitev na lékaře méně než celorepublikový průměr a v Moravskoslezském kraji o 22 % pitev méně. Z celkového počtu pitev bylo více než 92 % u osob ve věku 18 let a více.

Během roku bylo provedeno 13 777 935 vyšetření, o necelá 2 % více než v roce 2007. Z celkového počtu vyšetření tvořila 67 % vyšetření bioptická a 24 % vyšetření cytologická. Průměrný počet bioptických vyšetření (jak preparátů, tak i případů - odběrů a bločků) na jednoho odborného zdravotnického pracovníka byl 6 528 vyšetření. Nejvyšší byl tento ukazatel v kraji Vysočina, a to 8 333 vyšetření a v Pardubickém kraji 7 968 vyšetření na jednoho zdravotnického pracovníka. U cytologických vyšetření (preparátů i případů - odběrů) byl průměrný počet na jednoho odborného zdravotnického pracovníka 2 316 vyšetření. Tento ukazatel v jednotlivých krajích vykazuje velké rozdíly. Nejvyšší byl v Plzeňském kraji (3,5krát vyšší než průměr ČR) a nejnižší v kraji Vysočina, kde bylo provedeno 7 % celorepublikového průměru. Nekroptická vyšetření se na celkovém počtu vyšetření podílela více než 4 % a vyšetření imunohistologická pouze 3 %. Vyšetření elektronmikroskopická (celkem 26 523 vyšetření) jsou prováděna jen v Hlavním městě Praze, v Plzeňském, Královehradeckém, Jihomoravském a Olomouckém kraji.

V roce 2008 bylo v ČR 83 samostatných cytologických a histologických pracovišť s 473,06 odbornými zdravotnickými pracovníky, přepočtené počty (úvazky) včetně smluvních pracovníků. Z toho bylo 105,59 lékařů a 272,36 zdravotnických laborantů. Bylo provedeno téměř 6 a čtvrt milionů vyšetření a v přepočtu udělal jeden odborný zdravotnický pracovník 13 187 vyšetření. Nejvíce vyšetření na pracovníka bylo provedeno v Plzeňském kraji (18 402 vyšetření), což bylo o 28 % více než je republikový průměr a nejméně v Karlovarském kraji, kde bylo provedeno 7 650 vyšetření na pracovníka (58 % průměru za ČR).

### 6.1 Patologická oddělení a jejich personální obsazení

Území, kraj	Počet oddělení	Průměrný roční přepočtený počet úvazků zdravotnických pracovníků					
		celkem	lékaři	ZPBD, ZPSZ, JOP		autoptičtí laboranti a sanitáři	ostatní odborní pracovníci
				celkem	z toho zdrav. laboranti		
Hl. m. Praha	14	284,06	83,31	157,60	122,40	26,44	16,71
Středočeský	15	107,87	22,49	64,59	53,35	12,00	8,79
Jihočeský	7	68,59	15,48	34,05	30,67	14,25	4,81
Plzeňský	7	152,76	35,68	91,16	74,04	19,82	6,10
Karlovarský	5	27,92	6,50	14,42	11,02	3,00	4,00
Ústecký	11	74,55	16,04	40,51	40,51	10,00	8,00
Liberecký	4	47,98	10,90	25,33	19,00	9,00	2,75
Královéhradecký	3	53,81	13,27	30,71	26,71	9,83	-
Pardubický	9	59,81	15,28	36,15	35,15	7,38	1,00
Vysočina	6	39,50	9,37	20,13	14,36	9,00	1,00
Jihomoravský	15	184,76	48,89	106,18	92,50	17,60	12,09
Olomoucký	9	77,78	23,50	42,28	38,20	12,00	-
Zlínský	8	65,13	14,36	38,70	34,20	6,50	5,57
Moravskoslezský	17	172,69	43,51	102,49	85,82	23,69	3,00
<b>ČR</b>	<b>130</b>	<b>1 417,21</b>	<b>358,58</b>	<b>804,30</b>	<b>677,93</b>	<b>180,51</b>	<b>73,82</b>

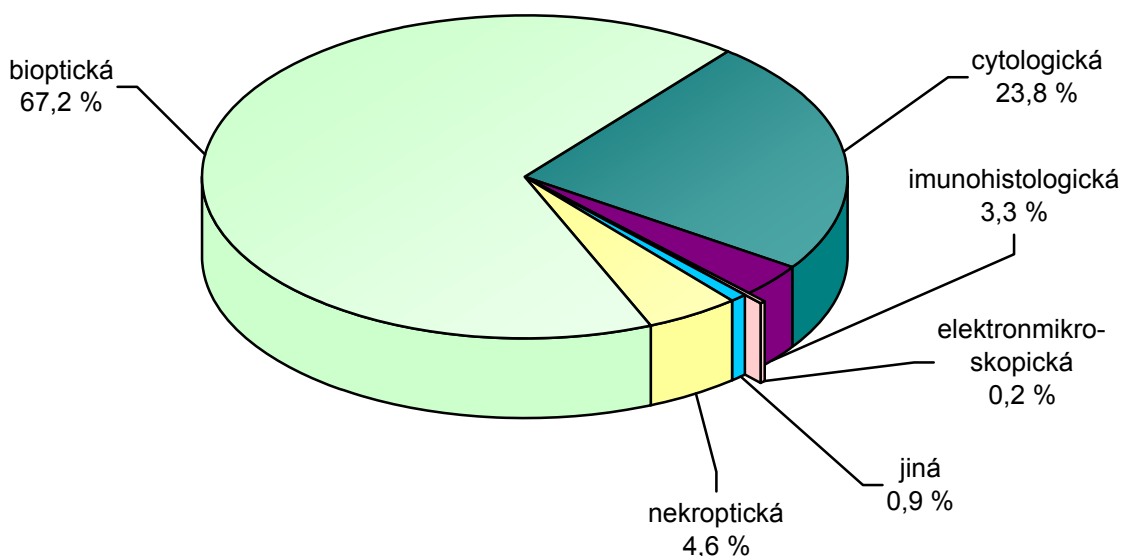
### 6.2 Činnost patologických oddělení dle provedených pitev

Území, kraj	Počet provedených pitev						
	celkem	u osob ve věku				mrtvě narození	pitvané potraty
		0–6 dní	7 dní–1 rok	1–17 let	18 let a více		
Hl. m. Praha	3 654	47	43	35	3 366	39	124
Středočeský	1 769	7	-	3	1 697	26	36
Jihočeský	1 245	-	8	2	1 133	13	89
Plzeňský	1 297	11	6	4	1 132	13	131
Karlovarský	429	-	1	-	421	7	-
Ústecký	699	24	26	5	529	20	95
Liberecký	746	3	4	4	717	18	-
Královéhradecký	597	8	9	7	416	16	141
Pardubický	1 056	5	2	2	1 039	6	2
Vysočina	909	1	1	4	890	10	3
Jihomoravský	2 651	9	33	16	2 290	24	279
Olomoucký	1 308	4	10	6	1 276	11	1
Zlínský	1 124	3	6	-	1 097	14	4
Moravskoslezský	1 823	12	22	11	1 717	41	20
<b>ČR</b>	<b>19 307</b>	<b>134</b>	<b>171</b>	<b>99</b>	<b>17 720</b>	<b>258</b>	<b>925</b>

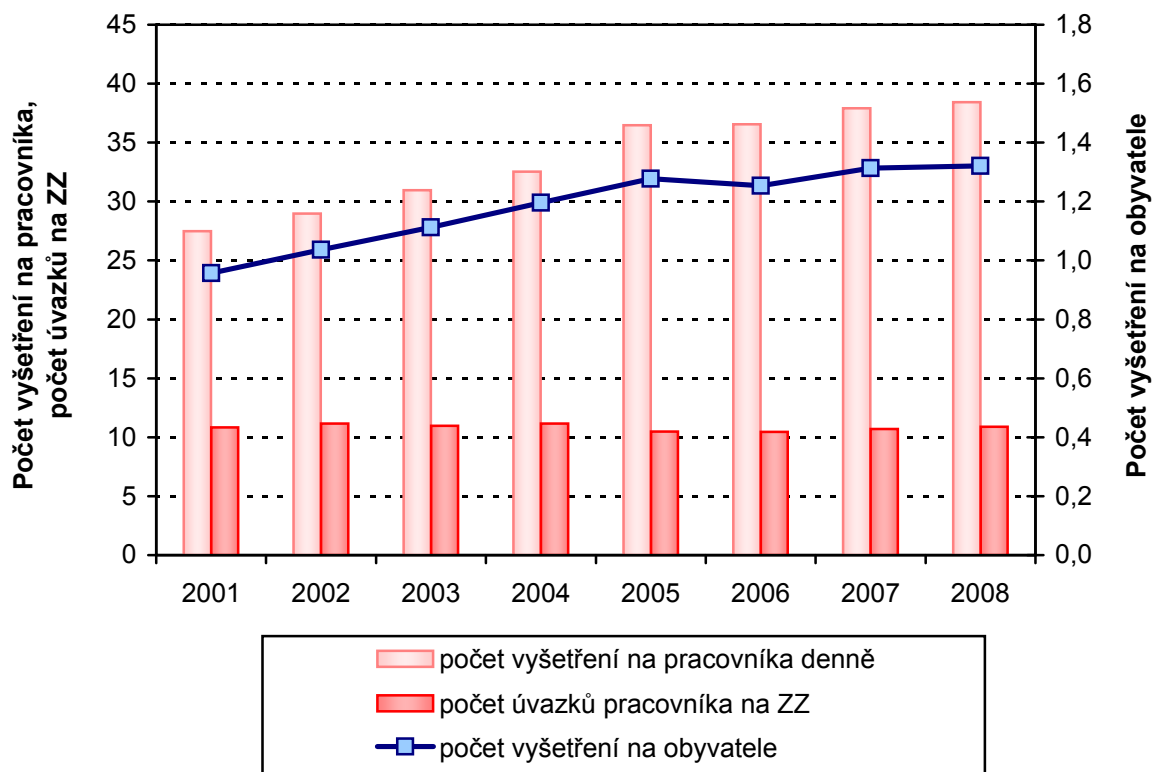
### 6.3 Činnost patologických oddělení dle druhů vyšetření

Území, kraj	Počet vyšetření na 1 odborného zdravotnického pracovníka								
	nekroptická		bioptická			cytologická		imunohistologická	
	preparáty	bločky	preparáty	případy- odběry	bločky	preparáty	případy- odběry	preparáty	případy- odběry
Hl. m. Praha	245	195	3 734	956	2 027	677	401	410	78
Středočeský	198	183	3 211	823	2 114	1 473	981	43	16
Jihočeský	198	157	2 736	722	2 082	142	69	56	23
Plzeňský	121	97	2 452	627	1 936	4 472	3 778	393	78
Karlovarský	424	363	2 706	774	1 948	237	182	-	-
Ústecký	263	229	3 441	906	2 304	1 058	513	12	2
Liberecký	217	210	3 069	895	2 307	562	359	71	21
Královéhradecký	216	174	3 179	1 200	2 565	642	493	593	94
Pardubický	203	240	3 400	1 763	2 806	1 146	1 164	51	8
Vysočina	386	222	5 161	846	2 325	121	42	62	16
Jihomoravský	255	477	4 794	799	1 969	1 207	931	279	45
Olomoucký	296	284	3 181	802	2 143	1 076	928	205	61
Zlínský	219	201	3 437	790	2 775	1 120	857	87	21
Moravskoslezský	179	168	3 350	717	2 174	1 253	934	445	68
<b>ČR</b>	<b>225</b>	<b>228</b>	<b>3 501</b>	<b>865</b>	<b>2 162</b>	<b>1 313</b>	<b>1 003</b>	<b>266</b>	<b>50</b>

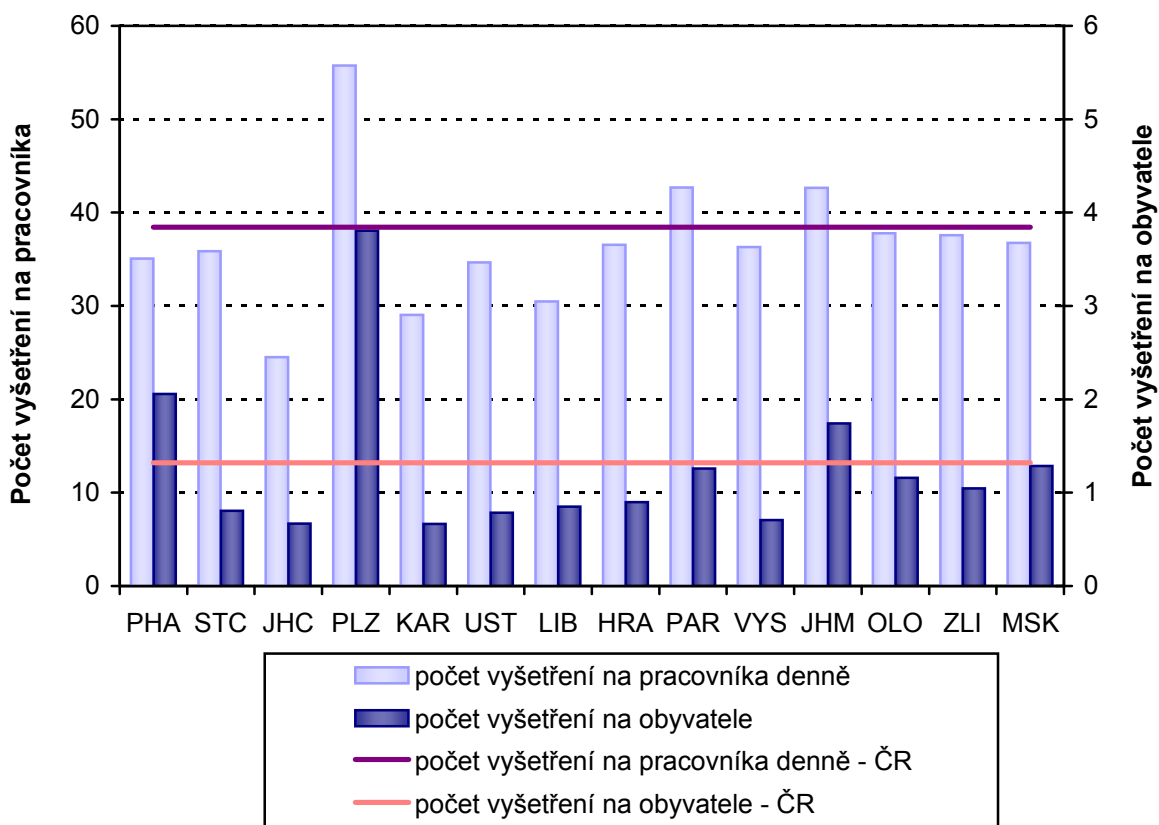
Struktura provedených vyšetření



### Vývoj činnosti v oboru patologie



### Činnost oboru patologie v krajích

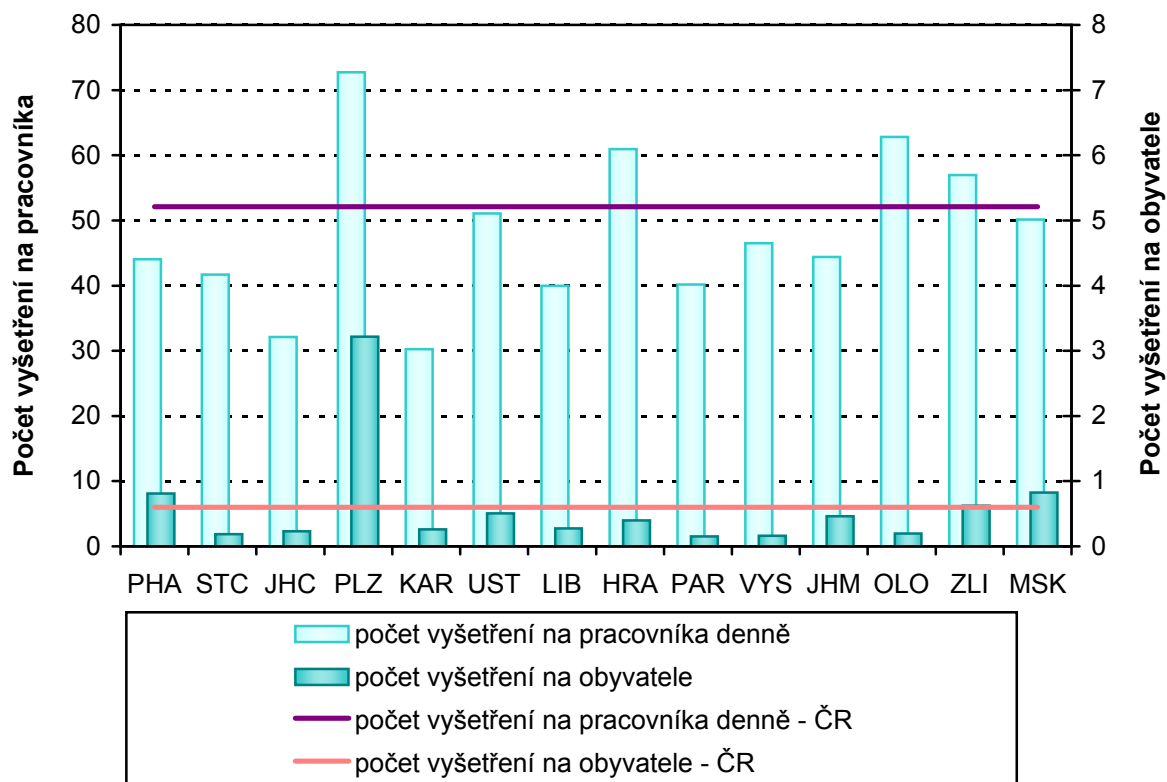




### 6.4 Činnost a personální zajištění cytologických a histologických pracovišť

Území, kraj	Samostatná cytologická a histologická pracoviště						
	počet oddělení	odborní zdrav. pracovníci (úvazky)			počet vyšetření		
		celkem	z toho		celkem	na jeden úvazek	
			lékaři	zdrav. laboranti		lékaře	zdrav. laboranta
Hl. m. Praha	10	88,88	16,26	52,62	990 206	60 898	18 818
Středočeský	7	21,48	4,59	12,45	226 497	49 346	18 193
Jihočeský	4	18,10	1,50	13,00	147 136	98 091	11 318
Plzeňský	4	98,88	23,40	51,04	1 819 560	77 759	35 650
Karlovarský	4	10,51	2,18	2,58	80 402	36 882	31 164
Ústecký	13	32,78	9,38	21,10	423 436	45 142	20 068
Liberecký	5	11,80	3,62	3,00	119 412	32 987	39 804
Královéhradecký	3	14,25	3,25	11,00	219 724	67 607	19 975
Pardubický	4	7,70	2,60	4,00	78 232	30 089	19 558
Vysočina	4	7,00	3,60	2,00	82 387	22 885	41 194
Jihomoravský	8	47,15	9,01	30,54	529 491	58 767	17 338
Olomoucký	3	7,90	2,00	5,90	125 527	62 764	21 276
Zlínský	4	25,50	5,00	17,50	367 655	73 531	21 009
Moravskoslezský	10	81,13	19,20	45,63	1 028 703	53 578	22 544
<b>ČR</b>	<b>83</b>	<b>473,06</b>	<b>105,59</b>	<b>272,36</b>	<b>6 238 368</b>	<b>59 081</b>	<b>22 905</b>

Činnost cytologických a histologických pracovišť



## 7. Činnost zdravotnických zařízení v oboru soudního lékařství

Činnost na 18 odděleních soudního lékařství zajišťovalo ve sledovaném roce 254,27 odborných zdravotnických pracovníků (přepočtené počty včetně smluvních pracovníků). Z toho bylo 63,44 lékařů, 66,97 zdravotnických laborantů a 44,86 pitevních laborantů (preparátorů) včetně sanitářů.

Přestože v minulých letech vznikla nová zařízení soudního lékařství (v roce 2005 dvě v Libereckém kraji, v roce 2006 jedno ve Středočeském kraji a v roce 2007 přibyl jedno oddělení v Hl. m. Praze) počet lékařů na odděleních a pracovištích soudního lékařství zůstal v roce 2008 téměř stejný. Ve Zlínském kraji a kraji Vysočina není žádné pracoviště soudního lékařství. Zpravodajskou povinnost splnila všechna zdravotnická zařízení.

Na odděleních soudního lékařství bylo provedeno 13 573 pitev, tj. o 0,4 % víc než v předchozím roce. Na jednoho lékaře připadlo v průměru 214 pitev, nejvíce v Libereckém kraji (557 pitev na lékaře) a v Ústeckém kraji (422 pitev na lékaře). Nejnižší byl tento ukazatel ve Středočeském kraji (90 pitev na lékaře) a v Plzeňském kraji (146 pitev). Nejvyšší podíl pitev byl u osob ve věku 18 let a více, a to 98 %. Z celkového počtu pitev na odděleních soudního lékařství bylo 64 % u osob, které zemřely náhlou smrtí a 34 % u osob zemřelých násilnou smrtí. Počty pitvaných osob zemřelých tímto způsobem jsou zhruba stejné jako loni. Téměř 31 % pitvaných zemřelých násilnou smrtí tvořily sebevraždy a tento podíl se v posledních dvou letech nezměnil. Pitvy osob zemřelých na předávkování nebo v souvislosti s požitím alkoholu a/nebo omamných a psychotropních látek tvořily necelých 8 % z celkového počtu pitev a tento ukazatel oproti roku 2007 nepatrně vzrostl.

V roce 2008 bylo vykázáno 311 945 vyšetření v oboru soudního lékařství, tj. o 3 % méně než v předchozím roce. Zhruba 57 % z nich tvořila histologická vyšetření těl, bločků a preparátů a 35 % chemická vyšetření na alkohol. Průměrný počet histologických vyšetření na jednoho odborného zdravotnického pracovníka byl 705 vyšetření. Nejnižší byl tento ukazatel v Jihočeském kraji, a to kolem 32 % celorepublikového průměru. Nejvyšší byl v Moravskoslezském kraji, kde bylo provedeno 2,6krát víc histologických vyšetření na zdravotnického pracovníka než je průměr ČR. U chemických vyšetření na alkohol přepočtených na jednoho zdravotnického pracovníka byl průměr za Českou republiku 434 vyšetření. Také u tohoto ukazatele jsou velké rozdíly mezi kraji. Ve Středočeském kraji nebylo provedeno ani jedno vyšetření. V Karlovarském kraji byl tento ukazatel o cca 27 % nižší než celorepublikový průměr, naopak v Jihočeském kraji byl 2,7krát vyšší. Dále bylo provedeno celkem 733 imunohistologických vyšetření, a to pouze v Hl. m. Praze, Jihočeském kraji, Karlovarském kraji a Jihomoravském kraji. Vyšetření histochemická a makroreakce (celkem 1 952 vyšetření) byla provedena v Hl. m. Praze, v Jihočeském, Karlovarském, Královéhradeckém, Pardubickém a Jihomoravském kraji.

Na pracovištích soudního lékařství bylo v roce 2008 pozitivně testováno 36 074 živých osob a 5 939 osob mrtvých. Proti roku 2007 je počet pozitivně vyšetřených živých osob zhruba stejný. Počet pozitivně vyšetřených mrtvých osob poklesl o 16 % a je zhruba na úrovni roku 2006. Je ovšem nutno poznamenat, že každá osoba je započítána tolikrát, kolikrát byla pozitivně testována, tzn. pokud byla nějaká osoba pozitivně testována například na etanol a současně na benzodiazepiny, je zde

započítána dvakrát. Tento způsob vykazování je ale každý rok stejný, tudíž čísla jsou porovnatelná.

Pokud jde o věkové složení pozitivně testovaných osob, bylo u živých osob 58 % osob ve věku 20–39 let, 13 % osob do 20 let a více než 29 % osob nad 40 let. U mrtvých osob tvořily největší podíl osoby nad 40 let (70 %). Nejčastěji prokázanou cizorodou látkou, jak u osob živých, tak i mrtvých a ve většině věkových kategoriích, byl etanol, a to u 54 % osob. Druhou nejčastěji užívanou cizorodou látkou u mužů byla sympatomimetika a ostatní organické těkavé látky (obě zhruba 21 % z živých i mrtvých mužů). U žen živých i mrtvých byly druhou nejčastěji prokázanou cizorodou látkou jiné účinné látky léčiv (32 %) následovanou benzodiazepiny (22 %).

V roce 2008 bylo pozitivně vyšetřeno 9 120 osob (živých i mrtvých) na omamné a psychotropní látky. To je nárůst 3 % oproti roku 2007. Pro vykazování těchto osob platí stejná metodika, jaká byla popsána o dva odstavce výše. Téměř 82 % vyšetření na OPL bylo na benzodiazepiny, sympatomimetika a kanabinoidy.

### 7.1 Oddělení soudního lékařství a jejich personální zajištění

Území, kraj	Počet oddělení	Průměrný roční přepočtený počet úvazků zdravotnických pracovníků					
		celkem	lékaři	ZPBD, ZPSZ, JOP		autoptičtí laboranti a sanitáři	ostatní odborní pracovníci
				celkem	z toho zdrav. laboranti		
Hl. m. Praha	5	74,20	17,30	43,40	13,50	8,80	4,70
Středočeský	1	2,00	0,50	0,50	0,50	1,00	-
Jihočeský	1	5,00	3,00	-	-	1,00	1,00
Plzeňský	1	23,44	5,71	6,97	4,97	3,66	7,10
Karlovarský	1	16,20	3,20	10,00	5,10	2,00	1,00
Ústecký	2	16,08	3,00	12,08	8,08	1,00	-
Liberecký	2	6,10	0,60	4,50	3,50	1,00	-
Královéhradecký	1	11,02	3,56	4,96	4,96	2,50	-
Pardubický	1	4,20	2,20	1,00	1,00	1,00	-
Vysočina	-	-	-	-	-	-	-
Jihomoravský	1	51,30	13,30	19,00	13,00	12,00	7,00
Olomoucký	1	27,71	6,45	13,76	6,36	7,50	-
Zlínský	-	-	-	-	-	-	-
Moravskoslezský	1	17,02	4,62	9,00	6,00	3,40	-
<b>ČR</b>	<b>18</b>	<b>254,27</b>	<b>63,44</b>	<b>125,17</b>	<b>66,97</b>	<b>44,86</b>	<b>20,80</b>

### 7.2 Činnost oddělení soudního lékařství dle provedených pitev

Území, kraj	Počet provedených pitev					
	celkem	osoby ve věku				mrtvě narození
		0–6 dní	7 dní až 1 rok	1–17 let	18 let a více	
Hl. m. Praha	3 556	-	6	25	3 523	2
Středočeský	45	-	-	-	45	-
Jihočeský	521	-	4	7	506	4
Plzeňský	836	1	2	8	823	2
Karlovarský	537	-	2	13	522	-
Ústecký	1 267	1	5	20	1 241	-
Liberecký	334	-	-	2	332	-
Královéhradecký	719	1	1	8	708	1
Pardubický	659	2	1	12	643	1
Vysočina	-	-	-	-	-	-
Jihomoravský	2 557	2	9	27	2 519	-
Olomoucký	1 460	-	1	11	1 447	1
Zlínský	-	-	-	-	-	-
Moravskoslezský	1 082	1	7	16	1 056	2
<b>ČR</b>	<b>13 573</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>149</b>	<b>13 365</b>	<b>13</b>

### 7.3 Pitvy na odděleních soudního lékařství

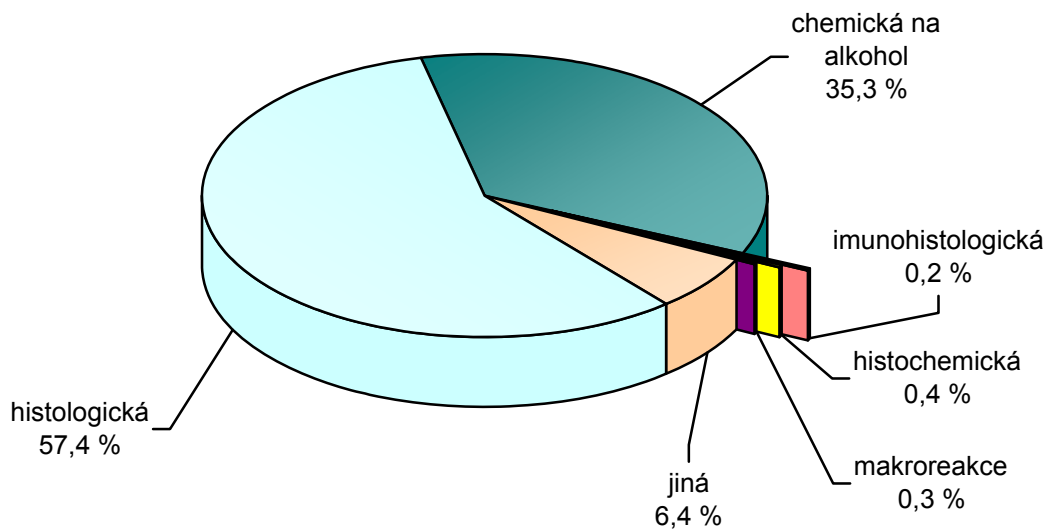
Území, kraj	Počet pitev osob zemřelých				
	náhle	násilně	násilně - sebevraždou	na předávkování <sup>1)</sup>	v souvislosti s požitím <sup>1)</sup>
Hl. m. Praha	2 181	1 149	296	33	228
Středočeský	5	25	6	-	9
Jihočeský	255	264	76	11	119
Plzeňský	560	273	102	24	-
Karlovarský	382	155	56	2	-
Ústecký	894	372	135	18	2
Liberecký	213	121	55	8	28
Královéhradecký	429	279	82	16	86
Pardubický	444	182	62	10	5
Vysočina	-	-	-	-	-
Jihomoravský	1 796	761	203	63	83
Olomoucký	966	494	148	63	166
Zlínský	-	-	-	-	-
Moravskoslezský	603	479	174	28	39
<b>ČR</b>	<b>8 728</b>	<b>4 554</b>	<b>1 395</b>	<b>276</b>	<b>765</b>

<sup>1)</sup> Alkoholu a/nebo omamné a psychotropní látky podle zákona č. 167/98 Sb., v platném znění

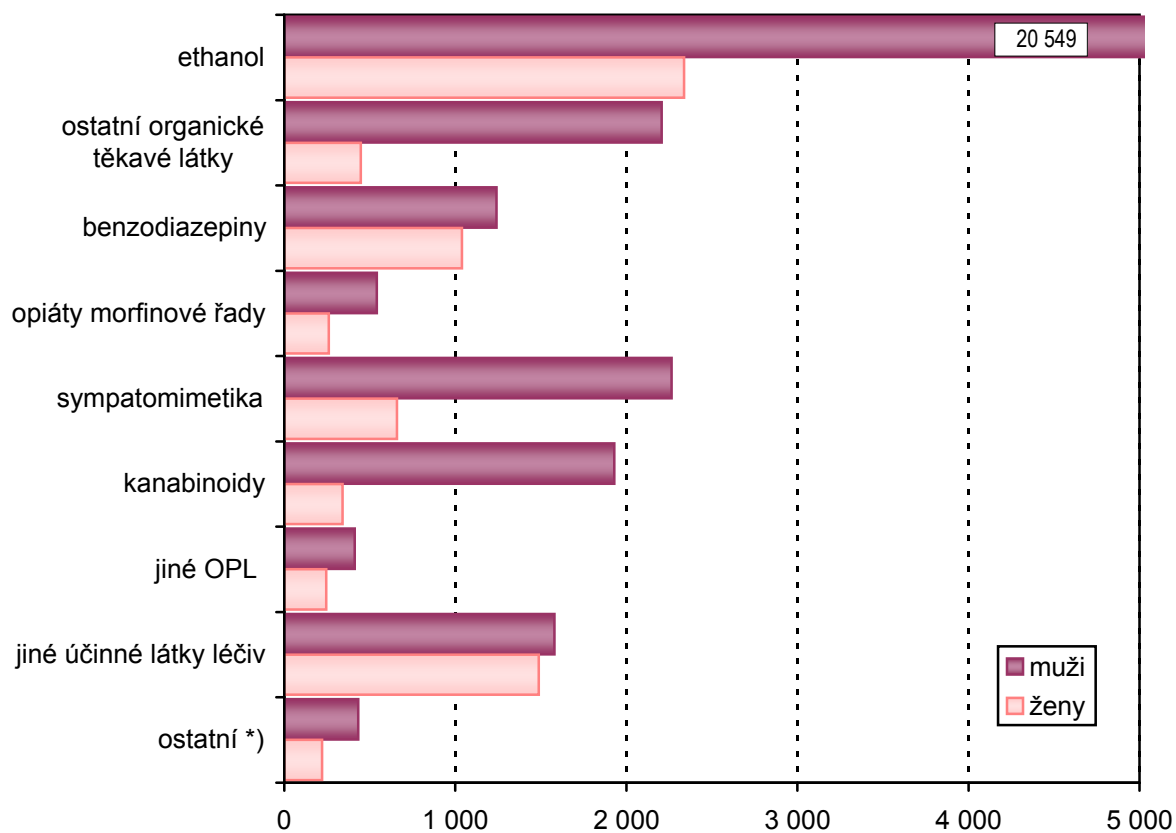
### 7.4 Činnost oddělení soudního lékařství podle druhů vyšetření

Území, kraj	Počet vyšetření na 1 odborného zdravotnického pracovníka				
	histologická			chemická vyšetření na alkohol	
	těla	bločky	preparáty	plynová chromatografie	jiná metoda
Hl. m. Praha	19	204	337	123	142
Středočeský	23	160	238	-	-
Jihočeský	17	101	109	597	597
Plzeňský	20	167	221	152	151
Karlovarský	23	182	205	119	-
Ústecký	35	269	295	302	299
Liberecký	55	512	512	437	437
Královéhradecký	21	141	150	462	65
Pardubický	58	417	423	570	570
Vysočina	-	-	-	-	-
Jihomoravský	21	258	529	188	94
Olomoucký	45	424	388	496	248
Zlínský	-	-	-	-	-
Moravskoslezský	64	889	859	584	292
<b>ČR</b>	<b>28</b>	<b>290</b>	<b>387</b>	<b>259</b>	<b>174</b>

### Struktura vyšetření na oddělení soudního lékařství



### Počet toxikologicky vyšetřených osob s pozitivním nálezem



\*) Anorganické jedy, glykoly a jejich deriváty, karboxyhemoglobin, jedovaté houby a rostliny, barbituráty, kokain, jiné jedy

### 7.5 Vybraná toxikologická vyšetření osob s pozitivním nálezem na odděleních soudního lékařství v ČR

Cizorodá látka, škodlivina, léčivo	Počet toxikologicky vyšetřených osob s pozitivním nálezem					
	celkem <sup>1)</sup>	z toho u osob ve věku (v %)				
		0–19	20–29	30–39	40–64	65 a více
	živé osoby					
Anorganické jedy	5	-	20,0	20,0	40,0	-
Etanol	20 538	11,0	31,4	24,5	24,8	8,1
Ostatní organické těkavé látky	2 002	5,8	19,4	23,1	47,8	3,7
Glykoly a jejich deriváty	100	26,0	21,0	9,0	28,0	14,0
Karboxyhemoglobin	80	17,5	21,3	17,5	37,5	6,3
Jedovaté houby a rostliny	95	30,5	16,8	16,8	27,4	8,4
Benzodiazepiny	2 032	11,9	26,6	25,8	27,4	8,0
Barbituráty	125	28,0	14,4	15,2	25,6	16,8
Opiáty morfinové řady	741	9,3	45,1	33,3	8,6	3,4
Sympatomimetika	2 819	11,8	55,1	26,4	6,1	0,2
Kokain	25	4,0	56,0	36,0	4,0	-
Kanabinoidy	2 190	28,3	54,4	13,9	2,7	0,2
Jiné OPL <sup>2)</sup>	611	5,7	56,3	29,1	8,2	0,7
Jiné účinné látky léčiv	2 374	22,7	22,9	21,2	21,1	11,5
Jiné jedy	23	47,8	21,7	13,0	13,0	4,3
<b>Celkem</b>	<b>33 760</b>	<b>12,8</b>	<b>33,9</b>	<b>23,9</b>	<b>22,5</b>	<b>6,7</b>
	mrtví					
Anorganické jedy	1	-	-	100,0	-	-
Etanol	2 348	4,6	10,3	13,8	41,6	28,2
Ostatní organické těkavé látky	652	1,8	4,0	9,7	46,5	37,6
Glykoly a jejich deriváty	4	-	50,0	25,0	25,0	-
Karboxyhemoglobin	152	3,3	7,9	13,8	35,5	36,2
Jedovaté houby a rostliny	2	50,0	50,0	-	-	-
Benzodiazepiny	248	11,3	14,1	14,1	41,5	18,1
Barbituráty	38	2,6	5,3	28,9	26,3	28,9
Opiáty morfinové řady	61	1,6	19,7	18,0	31,1	26,2
Sympatomimetika	104	7,7	40,4	29,8	19,2	2,9
Kokain	-	-	-	-	-	-
Kanabinoidy	81	23,5	55,6	16,0	2,5	-
Jiné OPL <sup>2)</sup>	45	4,4	15,6	15,6	35,6	28,9
Jiné účinné látky léčiv	693	3,6	8,7	16,7	32,5	36,8
Jiné jedy	4	-	-	25,0	50,0	25,0
<b>Celkem</b>	<b>4 433</b>	<b>4,8</b>	<b>10,9</b>	<b>14,3</b>	<b>39,1</b>	<b>29,4</b>

<sup>1)</sup> Celkový počet zahrnuje i osoby s nezjištěným věkem.

<sup>2)</sup> OPL = omamné a psychotropní látky podle zákona č. 167/98 Sb., v platném znění

**Přehled vybraných termínů použitých v publikaci a jejich anglický překlad**

*List of selected terms used in publication and their English translation*

ambulantní péče	<i>out-patient care</i>
celkem	<i>total</i>
dispensarizovaní pacienti	<i>dispensarized patients</i>
hospitalizovaných	<i>hospitalised</i>
jiné	<i>others</i>
léčení pacienti	<i>treated patients</i>
lékaři	<i>physicians</i>
na obyvatele	<i>per inhabitants</i>
na pacienta	<i>per patient</i>
na zdravotnické zařízení	<i>per health care institution</i>
obor	<i>branch</i>
ostatní	<i>other</i>
počet léčených pacientů	<i>number of treated patients</i>
počet obyvatel	<i>number of inhabitants</i>
počet odborných zdravotnických pracovníků (úvazky)	<i>number of professional health workers (whole-time)</i>
počet oddělení a pracovišť ve zdravotnických zařízeních	<i>number of department and station in health care institutions</i>
počet ošetření, vyšetření	<i>number of treatments, examinations</i>
počet přístrojů	<i>number of apparatus</i>
počet výkonů	<i>number of performances</i>
radiologičtí asistenti	<i>radiology assistants</i>
ústavní péče	<i>in-patient treatment</i>
území, kraj	<i>territory</i>
včetně smluvních pracovníků	<i>including employees by session</i>
ve sledovaném roce	<i>in given year</i>
ve zdravotnickém zařízení	<i>at a health establishment</i>
z toho ve věkové skupině	<i>of which in age group</i>



## Značky v tabulkách

Ležatá čárka (-)	v tabulce na místě čísla značí, že se jev nevyskytoval
Nula (0; 0,0; 0,00)	znamená, že se jev vyskytl, ale hodnota vypočteného ukazatele je menší než polovina jednotky použité v tabulce
Tečka (.)	na místě čísla značí, že údaj není k dispozici nebo je nespolehlivý
Ležatý křížek (x)	značí, že zápis není možný z logických důvodů

## Symbols in the tables

<i>dash (-)</i>	<i>in place of a number indicates that the phenomenon did not occur</i>
<i>0 or 0,0 or 0,00</i>	<i>indicates that the phenomenon occurred, but the value of calculated indicator is less than half of unit used in table</i>
<i>dot (.)</i>	<i>in place of a number indicates that the number is not available or cannot be relied on</i>
<i>skew cross (x)</i>	<i>indicates that the entry is not applicable for logical reasons</i>

## Seznam zkratk

### List of abbreviations

ZPBD	zdravotničtí pracovníci nelékaři způsobilí k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu po získání odborné způsobilosti (§ 5–21a zákona č. 96/2004 Sb.) <i>paramedical workers with professional qualification</i> <i>(Art. 5–21a of Act No. 96/2004)</i>
ZPSZ	zdravotničtí pracovníci nelékaři způsobilí k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu po získání odborné a specializované způsobilosti (§ 22–28 zákona č. 96/2004 Sb.) <i>paramedical workers with specialised professional qualification</i> <i>(Art. 22–28 of Act No. 96/2004)</i>
ZPOD	zdravotničtí pracovníci nelékaři způsobilí k výkonu zdravotnického povolání pod odborným dohledem nebo přímým vedením (§ 29–42 zákona č. 96/2004 Sb.) <i>health care workers pursuing paramedical profession under professional supervision or direct guidance</i> <i>(Art. 29–42 of Act No. 96/2004)</i>
JOP	jiní odborní pracovníci (§ 43 zákona č. 96/2004 Sb.) <i>other professional workers (Art. 43 of Act No. 96/2004)</i>
ZZ	zdravotnická zařízení <i>health care institutions</i>

## Seznam zkratk názvů krajů

### *List of abbreviations of regions*

PHA	Hl. m. Praha
STC	Středočeský kraj
JHC	Jihočeský kraj
PLZ	Plzeňský kraj
KAR	Karlovarský kraj
JHM	Jihomoravský kraj
OLO	Olomoucký kraj
UST	Ústecký kraj
LIB	Liberecký kraj
HRA	Královéhradecký kraj
PAR	Pardubický kraj
VYS	Vysočina
ZLI	Zlínský kraj
MSK	Moravskoslezský kraj