



# Informace ze zdravotnictví Jihočeského kraje

Ústavu zdravotnických informací a statistiky  
České republiky

České Budějovice  
5.8.2005

# 13

## Přístrojové vybavení zdravotnických zařízení v Jihočeském kraji v roce 2004

*Apparatus Equipment of Health Establishments in the Jihočeský Region in 2004*

### Souhrn

Informace ze zdravotnictví kraje o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení v Jihočeském kraji v roce 2004 obsahuje podrobný přehled o počtech přístrojů, jejich stáří a počtech výkonů na nich provedených. Je zahrnuto i srovnání s předchozím rokem a se stavem v České republice.

### Summary

*Information on health apparatus equipment of health establishments in the Jihočeský region in 2004 contains detailed survey about numbers of medical apparatus by age and numbers of performances. Comparison with the previous year and with the all-state indicators is also included.*

Podkladem pro informaci byly údaje získané zpracováním dat z ročních výkazů T (MZ) 1-01 o přístrojovém vybavení zdravotnického zařízení za rok 2004. Statistická zjišťování Ministerstva zdravotnictví jsou součástí Programu statistických zjišťování v České republice, který byl sestaven v souladu se zákonem o státní statistické službě č. 89/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Do zjišťování přístrojového vybavení byla zahrnuta všechna lůžková zařízení (mimo ozdravoven a hospiců), vybraná ambulantní zařízení (sdružená ambulantní zařízení, zdravotnická střediska, ordinace praktických zubních a ženských lékařů, ordinace lékařů specialistů, samostatné odborné laboratoře, hemodialyzační střediska), všechna zařízení záchranné služby a zařízení hygienické služby. Do statistického sledování je zahrnuto 60 druhů přístrojů, které jsou rozděleny do 16 skupin. Sleduje se počet přístrojů, které jsou fyzicky dostupné a existují (tzn. jsou v provozu, mimo provoz nebo jsou zakoupené a ještě neuvedené do provozu).

### Počet přístrojů

Počet vykazovaných přístrojů se dosud vyznačoval rostoucím trendem. V roce 2004 se v Jihočeském kraji šetření týkalo 1 090 přístrojů, což bylo o 3,5 % více než v roce 2003. Nejčetnější skupinou byly zubní rentgeny (284 přístrojů), na dalších místech se umístily ultrazvuky (192 přístrojů), rentgeny diagnostické (124 přístrojů), lasery (114 přístrojů), biochemické analyzátoři (103 přístrojů), ventilátory (97 přístrojů) a hemodialyzační přístroje (88 přístrojů). Tyto skupiny představovaly dohromady 92 % všech sledovaných přístrojů.

K největšímu nárůstu došlo u RTG diagnostických zubních intraorálních (o 16 přístrojů, což je cca o 7 %) a u biochemických analyzátorů - automatů (o 14 přístrojů, což je cca o 16 %). Naopak k většímu poklesu došlo u terapeutických laserů (o 11 přístrojů, což je o 10 %).

Na 100 tisíc obyvatel v Jihočeském kraji připadlo v průměru 174 přístrojů, což je srovnatelné s údajem za Českou republiku. Převážná část sledovaných přístrojů byla soustředěna v nemocnicích. Výjimku tvořily biochemické analyzátory s častým výskytem v soukromých laboratořích a rentgenové diagnostické přístroje, rentgenové diagnostické přístroje zubní, ultrazvukové zobrazovací přístroje a lasery, které se vyskytovaly často ve specializovaných soukromých ordinacích. Největší koncentrace přístrojů v přepočtu na obyvatele byla v okrese České Budějovice a Písek, naopak nejnižší v okrese Strakonice, Prachatice a Tábor.

### *Vlastnictví přístrojů*

Ve vlastnictví zdravotnických zařízeních bylo 85 % z celkového počtu sledovaných přístrojů, zapůjčených nebo pronajatých bylo 5,6 % a pořízených na leasing 9,4 % přístrojů. Ve srovnání s rokem 2003 se mírně zvýšil podíl přístrojů ve vlastnictví zdravotnických zařízení a nepatrně poklesl podíl přístrojů zapůjčených nebo pronajatých.

### *Stáří přístrojů*

Ve stáří do jednoho roku bylo 7,1 % z celkového počtu všech přístrojů. Oproti předchozímu roku se podíl nových přístrojů snížil (v roce 2003 činil 10,5 %). Velkým problémem je zastaralost některých zdravotnických přístrojů. Podíl starších 8 let se mírně zvýšil a tvořil téměř třetinu ze všech přístrojů. Více než čtvrtina přístrojů starších 8 let připadla na skupinu zubních RTG. Prohlášení o shodě nemělo 19 % přístrojů.

### *Využití přístrojů*

Využití přístrojů měřené průměrným počtem výkonů na jeden přístroj se u většiny druhů zvýšilo. Nejvíce vzrostlo u skupiny lineárních urychlovačů - terapeutických ozařovačů a u přístrojů provádějících magnetickou rezonanci (v obou případech o 27 %). Využití se zvýšilo zřetelně také u skupiny diagnostických scintilačních gamakamer (o 20 %) a operačních a terapeutických laserů (o 15 %). Naopak k poklesu průměrného počtu výkonů na jeden přístroj došlo u skupin rentgenových terapeutických přístrojů a radionuklidových ozařovačů (v obou případech o 17 %). V ostatních skupinách přístrojů byla meziroční změna jejich využití nepatrná.

U některých druhů přístrojů bylo jejich využití v kraji vyšší než celorepublikový průměr, a to např. u skupiny diagnostických rentgenů (v kraji 4 957, v ČR 4 112 výkonů na jeden přístroj), u skupiny terapeutických rentgenů (v kraji 6 691, v ČR 5 602 výkonů na jeden přístroj), u skupiny lineárních urychlovačů (v kraji 20 798, v ČR 19 641 výkonů na jeden přístroj) a u magnetické rezonance (v kraji 6 221, v ČR 5 812 výkonů na jeden přístroj). Naopak nižší využití je u skupiny diagnostické přístroje (v kraji 1 825, v ČR 2 485 výkonů na jeden přístroj), u skupiny ultrazvuků (v kraji 1 627, v ČR 2 200 výkonů na jeden přístroj) a u skupiny radionuklidové ozařovače (v kraji 287, v ČR 754 výkonů na jeden přístroj).

Zpracovaly: Hana Holomelová, Jana Ježková

ÚZIS ČR, Jihočeský krajský odbor

Žižkova 12/ 309, 370 01 České Budějovice

telefon: 387 718 383

e-mail: [holomelova@uzis.cz](mailto:holomelova@uzis.cz); <http://www.uzis.cz>

## Přístrojové vybavení v nemocnicích a dalších zdravotnických zařízeních \*)

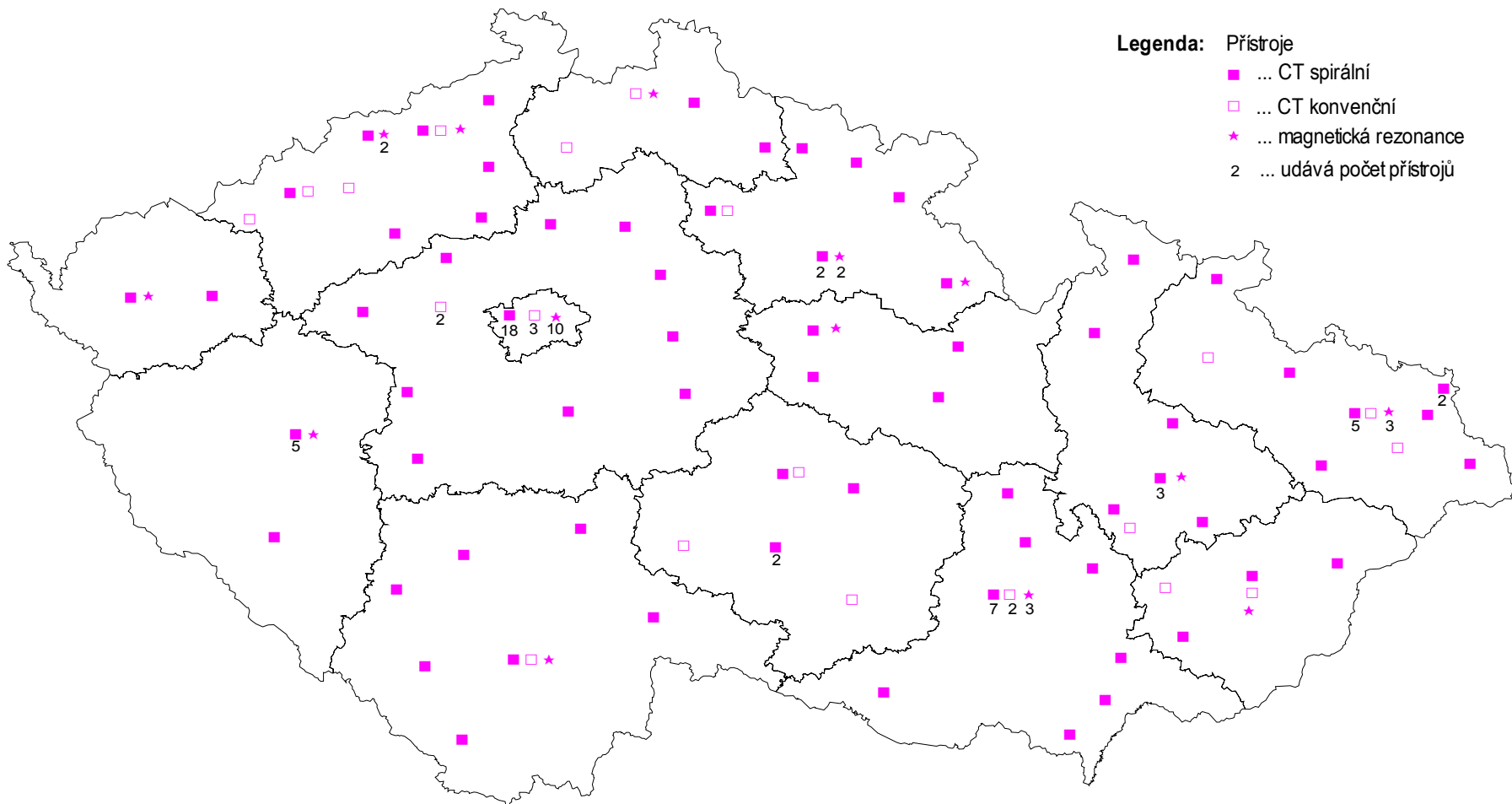
Přístroje		Jihočeský kraj			ČR		
		počet přístrojů	počet výkonů		počet přístrojů	počet výkonů	
			na 1000 obyvatel	na 1 přístroj		na 1000 obyvatel	na 1 přístroj
RTG diagnostické přístroje	skiagrafické stacionární	48	748,6	9 754,3	914	721,4	8 055,8
	skiagrafické mobilní	17	16,8	618,7	427	34,2	816,7
	skiaskopicko - skiagrafické mobilní s C - ramenem	21	21,9	653,4	383	17,8	474,5
	skiaskopicko - skiagrafické konvenční	10	16,1	1 009,2	268	50,2	1 911,5
	skiaskopicko - skiagrafické s digitalizací II. kategorie	3	23,2	4 827,7	76	19,0	2 548,1
	skiaskopicko - skiagrafické s digitalizací I.kategorie	1	2,0	1 278,0	29	7,0	2 470,3
	konvenční angiokomplety	-	-	-	18	0,6	362,4
	digitální angiokomplety (s DSA)	3	7,4	1 538,0	53	12,0	2 315,9
	speciální kardiokomplety	1	8,2	5 100,0	27	7,2	2 736,6
	CT konvenční	1	-	-	24	6,3	2 678,1
	CT spirální	7	63,8	5 704,4	105	60,6	5 887,1
	radiofotografické	-	-	-	20	4,8	2 432,7
	mamografické II. kategorie	4	43,4	6 791,0	80	35,3	4 509,1
	mamografické I. kategorie	4	17,5	2 741,8	60	31,8	5 406,1
	kostní denzitometry	4	13,7	2 143,8	56	17,1	3 125,2
výše nespecifikované	-	-	-	7	0,9	1 270,3	
RTG zubní	intraorální	252	265,0	657,6	3 966	241,0	620,1
	panoramatické	32	55,9	1 092,6	327	42,3	1 320,3
	extraorální a nespecifikované	-	-	-	28	2,6	964,0
RTG terapeutické	do 100 kV	-	-	-	9	0,7	837,1
	nad 100 kV	1	11,9	7 423,0	19	15,7	8 432,5
	RTG simulátor	1	9,5	5 959,0	18	9,7	5 474,1
	CT simulátor	-	-	-	4	1,4	3 452,3
	RTG terapeutické výše nespecifik.	-	-	-	-	-	-
Lineární urychlovače, terapeutické ozařovače	Lineární urychlovače s jednou energií X	1	33,5	20 980,0	7	21,4	31 193,1
	Lineární urychlovače s více energiemi X a s elektrony	1	57,9	36 194,0	20	76,2	38 875,0
	Radionuklidový ozařovač pro teleterapii Co-60	-	-	-	27	32,9	12 446,9
	Radionuklidový ozařovač pro teleterapii Cs-137	1	8,3	5 219,0	17	6,1	3 680,3
	Kruhové urychlovače (betatrony)	-	-	-	-	-	-

## Přístrojové vybavení v nemocnicích a dalších zdravotnických zařízeních \*)

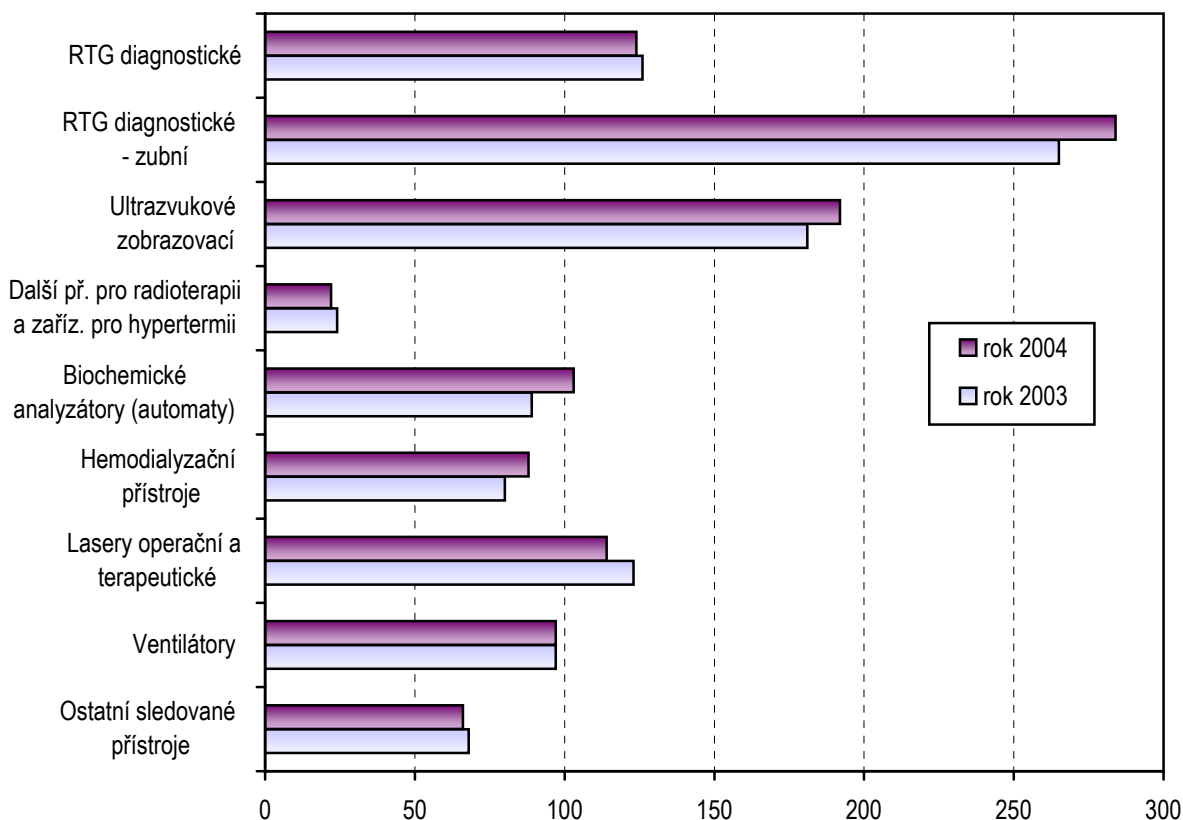
Přístroje		Jihočeský kraj			ČR		
		počet přístrojů	počet výkonů		počet přístrojů	počet výkonů	
			na 1000 obyvatel	na 1 přístroj		na 1000 obyvatel	na 1 přístroj
Racionukl. ozařov.	AFL brachyter. s LDR/MDR	-	-	-	6	0,1	141,3
	AFL brachyter. s HDR	1	0,5	287,0	12	0,6	523,5
	výše nespecifikované	-	-	-	6	1,1	1 828,8
Scintilační gama kamery	planární	2	3,3	1 031,5	47	9,0	1 955,5
	SPECT s 1 detektorem	1	4	2 372	24	4,7	1 987,0
	SPECT s 2 a více detektory	1	4,6	2 866,0	51	15,6	3 114,7
	PET (pozitron. emisní tomograf.)	-	-	-	3	1,2	4 052,0
Litho-tryptory	s rtg naváděním	1	1,4	850,0	21	0,7	331,9
	jen s UZ naváděním	-	-	-	11	0,7	603,8
Ultrazvukové zobrazov. př. (sonografy)	pro 2D zobrazení	124	294,7	1 486,3	1 785	288,7	1 650,8
	duplexní	19	49,3	1 623,8	372	79,9	2 192,6
	s barevným mapováním	46	154,8	2 104,7	845	284,6	3 437,9
	kostní denzitometry	3	0,7	152,0	38	2,1	569,8
Další přístroje pro radioterapii a zařízení pro hypertermii	Systémy pro plánování léčby v radioterapii 2D	-	-	-	17	0,7	421,7
	Systémy pro plánování léčby v radioterapii 3D	2	2,9	899,5	32	3,2	1 006,0
	Substandardní dozimetr. systém	2	x	x	41	x	x
	Scanovací vodní fantom	2	x	x	22	x	x
	Výřezávačka stínících bloků	1	1,9	1 175,0	24	0,6	267,5
	In vivo dozimetrie - polovodičová	1	x	x	18	x	x
	In vivo dozimetrie - TLD	1	x	x	11	x	x
	Multileaf colimator	1	x	x	12	x	x
	Portal vision	1	x	x	9	x	x
	Zařízení pro hypertermii	-	-	-	15	3,2	2 206,2
Biochemické analyzátoři (automaty)		103	x	x	1 610	x	x
Hemodialyzační přístroje		88	x	x	1 406	x	x
Magnetická rezonance (tomograf MR)		1	9,9	6 221,0	29	16,5	5 812,4
Lasery	operační	12	11,6	605,8	191	14,6	781,3
	terapeutické	102	129,0	790,7	1 329	74,9	575,4
Ventilátory (pro umělou ventilaci plic)		97	x	x	2 048	x	x
Hyperbar. komory	jednomístné	-	x	x	12	x	x
	vícemístné	1	x	x	5	x	x

\*) Další ZZ jsou odborné léčebné ústavy (kromě lázeňských léčeben, ozdravoven a hospiců), ambulantní lékařská zařízení (kromě praktických lékařů pro dospělé a pro děti a dorost), samostatné odborné laboratoře, hemodialyzační střediska, pracoviště záchranné služby a zařízení hygienické služby

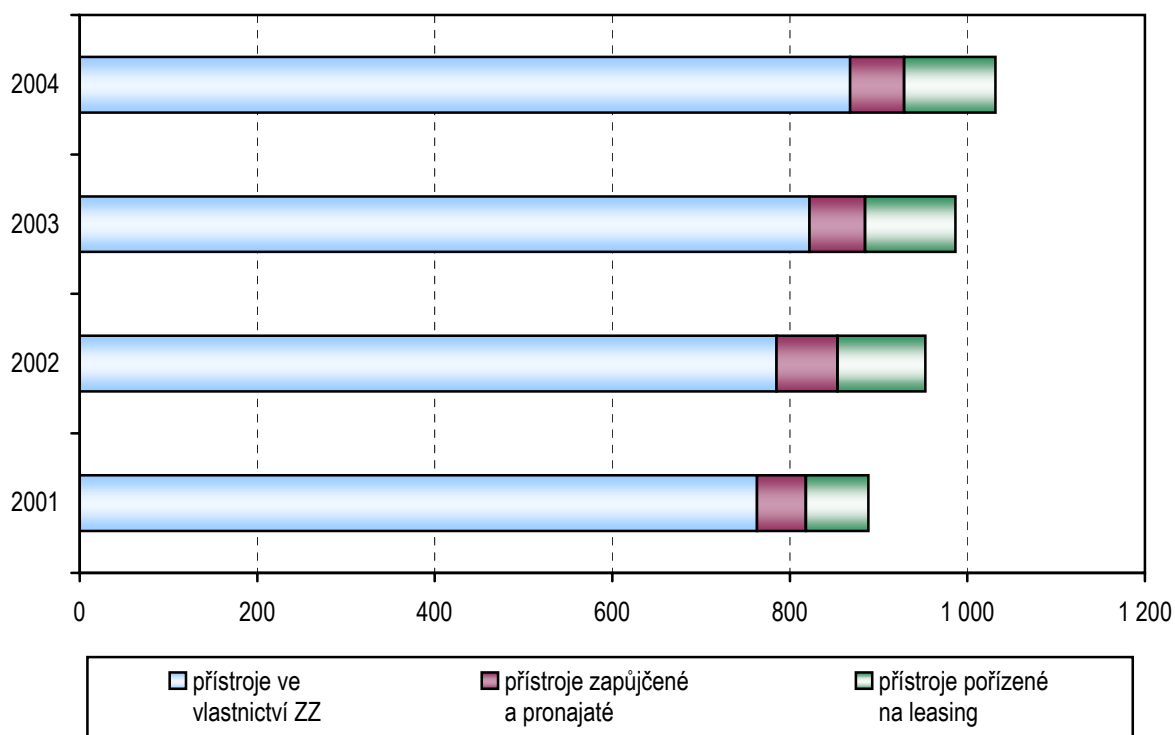
## Rozmístění vybraných přístrojů v České republice v roce 2004



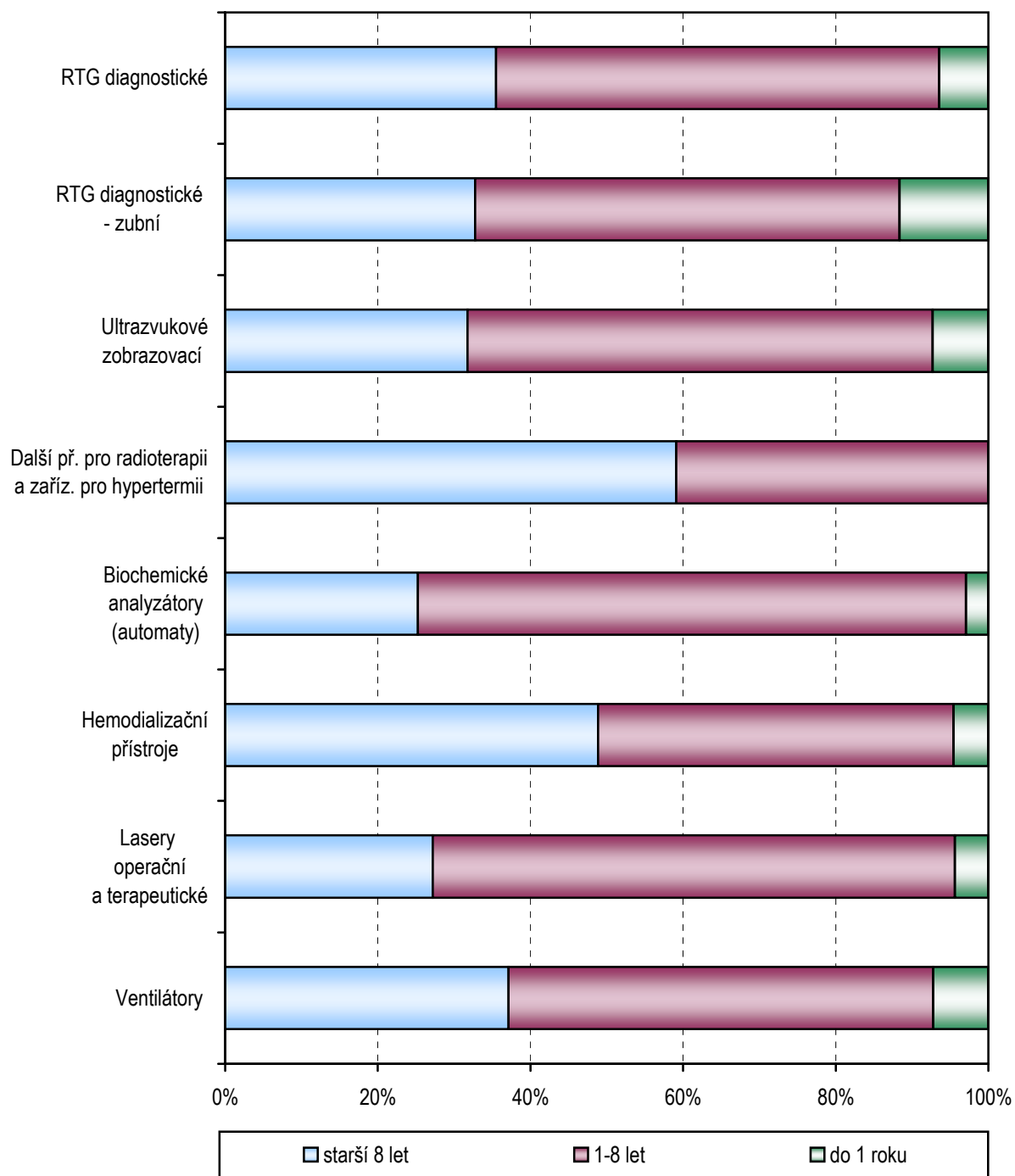
### Přehled počtu vybraných skupin přístrojů v Jihočeském kraji v letech 2003 a 2004



### Počet přístrojů ve zdravotnických zařízeních Jihočeského kraje podle vlastnictví v letech 2001 - 2004



**Skladba vybraného přístrojového vybavení podle stáří  
v Jihočeském kraji v roce 2004**



## Skupiny přístrojů podle jejich stáří v nemocnicích kraje

Přístroje	Počet přístrojů					
	celkem		ve stáří do 1 roku		starších 8 let	
	rok 2003	rok 2004	rok 2003	rok 2004	rok 2003	rok 2004
	<b>nemocnice celkem</b>					
RTG diagnostické přístroje	93	90	11	6	27	28
RTG diagnostické přístroje - zubní	3	3	-	-	2	2
RTG terapeutické přístroje	2	2	-	-	2	2
Lineární urychlovače - terapeutické ozařovače	3	3	1	-	2	2
Radionuklidové ozařovače	1	1	-	-	1	1
Scintilační gama kamery - diagnostické přístroje	5	4	-	-	5	4
Lithotryptory - terapeutické přístroje	2	1	1	-	1	-
Ultrazvukové zobrazovací přístroje (sonografy)	66	69	4	4	32	34
Další přístroje pro radioterapii a zařízení pro hypertermii	11	11	6	-	4	4
Biochemické analyzátoři (automaty)	59	63	5	3	13	14
Hemodialyzační přístroje	80	88	17	4	34	43
Magnetická rezonance (tomograf MR)	1	1	-	-	-	-
Lasery operační a terapeutické	17	18	-	2	10	10
Ventilátory (pro dlouhodobou umělou ventilaci plic)	96	96	1	7	33	36
Hyperbarické komory jednomístné a vícemístné	1	1	-	-	-	-



## Skupiny přístrojů podle jejich stáří v nemocnicích kraje

Přístroje	Počet přístrojů					
	celkem		ve stáří do 1 roku		starších 8 let	
	rok 2003	rok 2004	rok 2003	rok 2004	rok 2003	rok 2004
	<b>nemocnice zřizované krajem</b>					
RTG diagnostické přístroje	86	52	10	2	25	16
RTG diagnostické přístroje - zubní	3	1	-	-	2	1
RTG terapeutické přístroje	2	-	-	-	2	-
Lineární urychlovače - terapeutické ozařovače	3	1	1	-	2	1
Radionuklidové ozařovače	1	-	-	-	1	-
Scintilační gama kamery - diagnostické přístroje	5	1	-	-	5	1
Lithotryptory - terapeutické přístroje	2	-	1	-	1	-
Ultrazvukové zobrazovací přístroje (sonografy)	62	30	4	-	30	12
Další přístroje pro radioterapii a zařízení pro hypertermii	11	1	6	-	4	-
Biochemické analyzátory (automaty)	59	47	5	3	13	7
Hemodialyzační přístroje	80	73	17	2	34	36
Magnetická rezonance (tomograf MR)	1	-	-	-	-	-
Lasery operační a terapeutické	17	9	-	-	10	6
Ventilátory (pro dlouhodobou umělou ventilaci plic)	96	45	1	5	33	16
Hyperbarické komory jednomístné a vícemístné	1	-	-	-	-	-