



# Informace ze zdravotnictví Jihomoravského kraje

Ústavu zdravotnických informací a statistiky  
České republiky

Brno  
17.8.2005

# 14

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

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

### Souhrn

Informace o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení v Jihomoravském kraji v roce 2004 obsahuje podrobný přehled o počtech přístrojů, jejich stáří a počtech výkonů na nich provedených. Materiál zahrnuje i srovnání s předchozím rokem a stavem v ČR.

### Summary

*Information on apparatus equipment of health establishments in the Jihomoravsky region in 2004 contains detailed survey about numbers of medical apparatus by age and numbers of performances. The material includes also comparison with the previous year and with the all-state indicators.*

Zdrojem informace je roční výkaz o přístrojovém vybavení, který vyplňují zdravotnická zařízení všech rezortů, v Jihomoravském kraji rezortu zdravotnictví, obrany a vnitra, a všech zřizovatelů. Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování v České republice na rok 2004, který byl sestaven v souladu se zákonem č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů. Vykazující povinnost mají všechna lůžková zařízení, kromě sanatorií, ozdravoven a hospiců, vybraná ambulantní zařízení, všechna zařízení záchranná a hygienické služby.

Vybavení zdravotnických zařízení přístroji se sleduje od roku 1993. Do roku 1996 včetně se vykazovalo 14 druhů přístrojů a další v pořizovací hodnotě nad dva miliony korun, z nich pak přístroje starší 8 let. V roce 1995 se začalo nově sledovat vlastnictví přístrojů, zda přístroj vlastní zdravotnické zařízení, je zapůjčený či pronajatý nebo pořízený na leasing. V roce 1997 se výběr rozšířil o rtg skiaskopicko-skiagrafické komplety s digitalizací I. a II. kategorie, rtg simulátory pro radioterapii a hyperbarické komory. Kromě zdravotnických zařízení v rezortu zdravotnictví začala výkaz vyplňovat také zdravotnická zařízení jiných rezortů. K výrazné změně v počtu sledovaných přístrojů na současných 60 došlo v roce 2000 zejména v souvislosti se zákonem č. 18/1997 Sb., tzv. atomový zákon. Začalo se také vykazovat využití přístrojů podle počtu provedených výkonů, jejichž podkladem jsou provozní deníky. Informace o přístrojích využívajících ionizující záření slouží jako podklad pro rozhodování o prioritách jejich obnovy. V roce 2002 se nově začaly vykazovat jednak přístroje ve stáří do jednoho roku, které jsou nové nebo po celkové generální opravě, jednak přístroje, které nemají písemné ujištění o tom, že výrobce nebo dovozce k nim vydal prohlášení o shodě v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky.

Ze 60 sledovaných typů přístrojů je jich v kraji zastoupeno 49, tj. více než 80 %. Z celkového počtu 2 082 přístrojů bylo 1 766 ve vlastnictví zdravotnických zařízení, 175 přístrojů si zařízení zapůjčila nebo pronajala a 141 přístrojů pořídila na leasing. Počet přístrojů ve vlastnictví zdravotnických zařízení se od roku 2001 zvýšil o 13 %, přístroje zapůjčené a pronajaté nezaznamenaly výraznější nárůst, přibylo jich pouze 23, naopak počet přístrojů pořízených na leasing se více než zdvojnásobil.

Od roku 2000 se vyvíjel podíl přístrojů starších 8 let následovně: V roce 2000 činil jejich podíl 36 % z celkového počtu sledovaných přístrojů, v roce 2001 vzrostl na 39 % a v roce 2002 na 41 %. V následujících letech začal podíl přístrojů starších 8 let pomalu klesat ze 40 % v roce 2003 na 38 % v roce 2004.

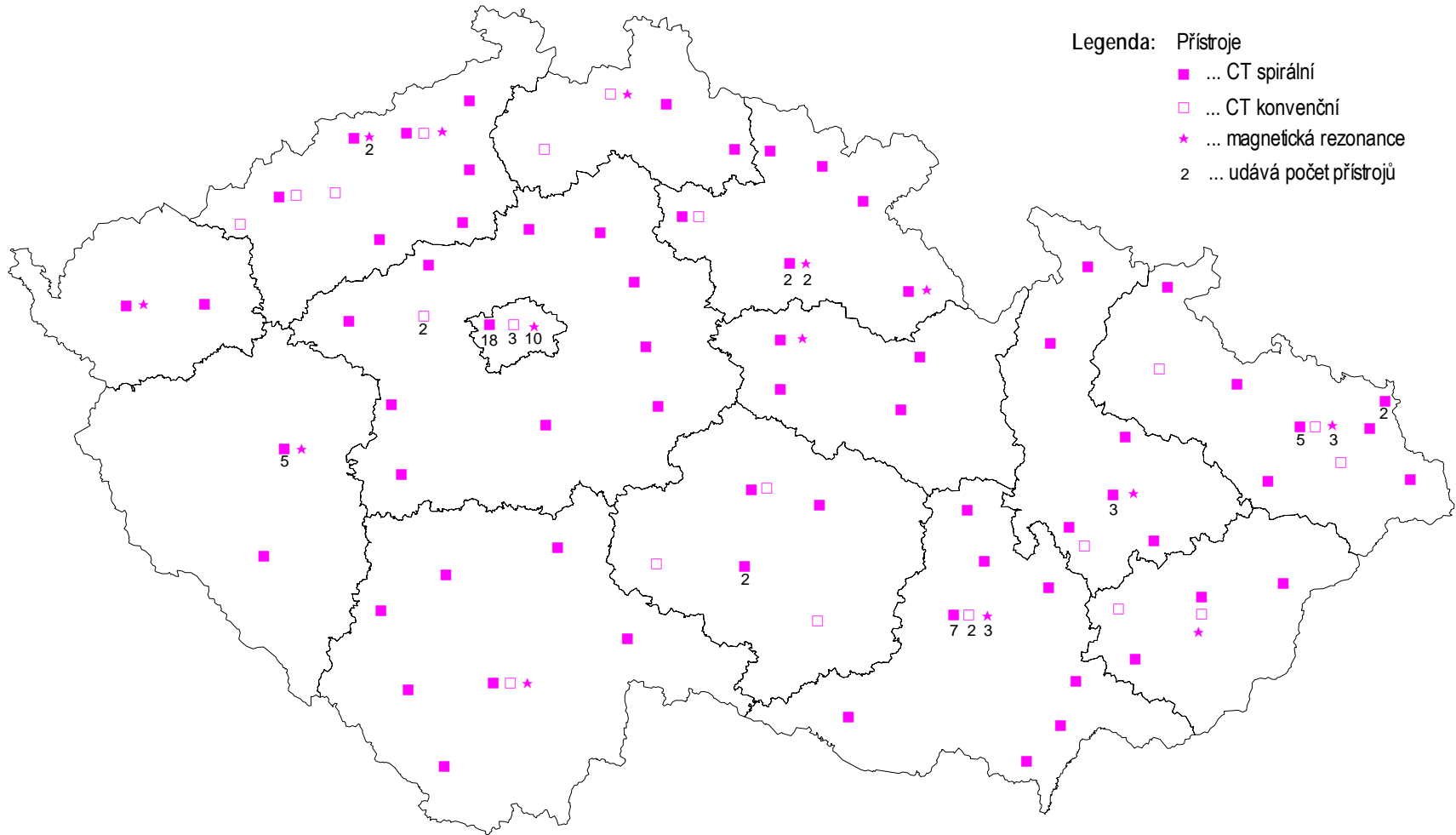
Z celkového počtu vykázaných přístrojů je 154 ve stáří do 1 roku, 796 přístrojů je starších 8 let a 610 přístrojů nemá prohlášení o shodě. Nejvíce přístrojů bylo ze skupin RTG zubní, RTG diagnostické a ultrazvukové zobrazovací přístroje které tvořily více než polovinu sledovaných přístrojů.

U 26 sledovaných druhů přístrojů byl v kraji počet výkonů na 1 přístroj v porovnání s ČR vyšší, naopak ve 14 případech je využití přístrojů nižší než republikový průměr. U zbývajících 20 druhů přístrojů nelze srovnání provést, protože se výkony na těchto přístrojích nesledují, nebo nebyly vykázaný.

Počet zdravotnických přístrojů neustále roste. Je snahou sledovat u 60 vybraných typů přístrojů jejich využití a obměnu zastaralých za modernější a dokonalejší. Ve srovnání s rokem 2003, kdy bylo vykázáno celkem 1 982 přístrojů, byl v roce 2004 zaznamenán mírný nárůst počtu přístrojů. Přístroje starší 8 let jsou postupně nahrazovány novějším vybavením.

Zpracovala: Mgr. Alice Hansgutová  
ÚZIS ČR Jihomoravský krajský odbor  
Výstavní 17/19, 603 00 Brno  
tel.: 543 184 166, fax: 543 184 165  
e-mail: [hansgutova@uzis.cz](mailto:hansgutova@uzis.cz)  
<http://www.uzis.cz>

# Rozmístění vybraných přístrojů v České republice v roce 2004



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

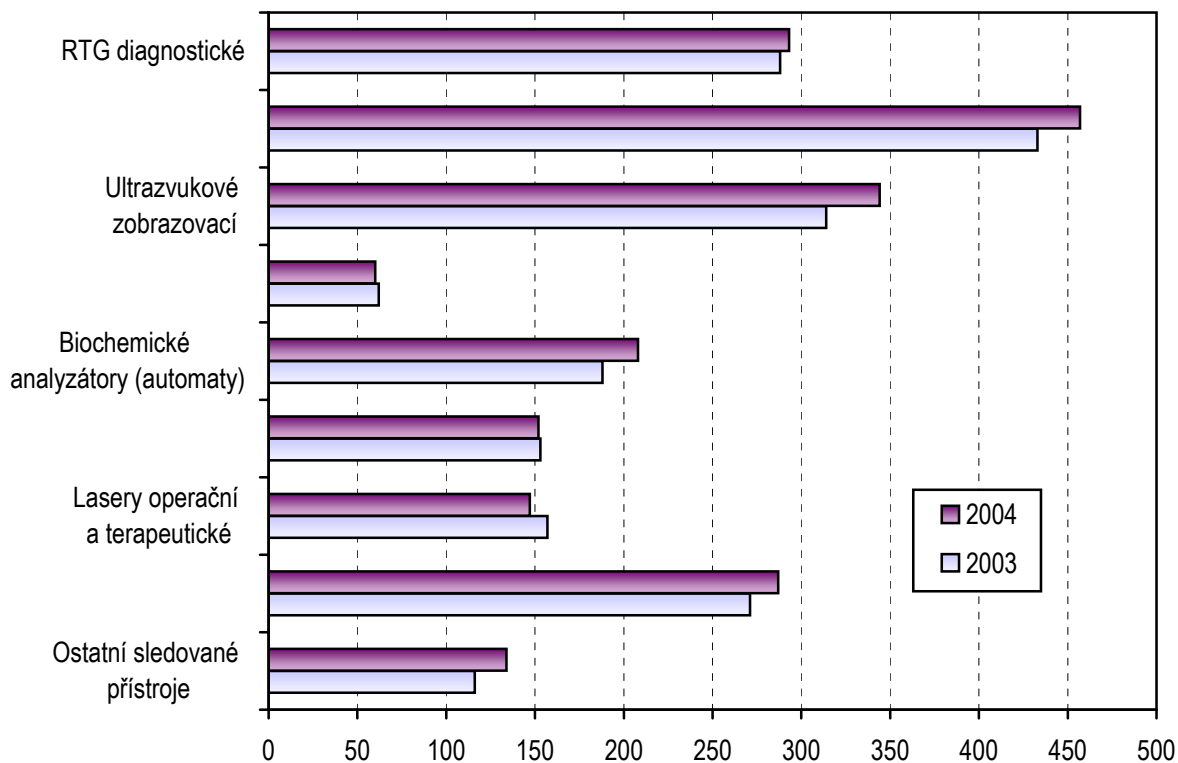
Přístroje		Jihomoravský kraj			ČR		
		počet přístrojů	počet výkonů		počet přístrojů	počet výkonů	
			na 1 000 obyvatel	na 1 přístroj		na 1 000 obyvatel	na 1 přístroj
RTG diagnostické přístroje	skiagrafické stacionární	75	618,4	9 254,1	914	721,4	8 055,8
	skiagrafické mobilní	64	76,1	1 334,7	427	34,2	816,7
	skiaskopicko - skiagrafické mobilní s C - ramenem	50	28,1	630,4	383	17,8	474,5
	skiaskopicko - skiagrafické konvenční	36	109,6	3 417,6	268	50,2	1 911,5
	skiaskopicko - skiagrafické s digitalizací II. kategorie	12	43,1	4 032,8	76	19,0	2 548,1
	skiaskopicko - skiagrafické s digitalizací I.kategorie	2	11,6	6 513,5	29	7,0	2 470,3
	konvenční angiokomplety	3	1,4	527,0	18	0,6	362,4
	digitální angiokomplety (s DSA)	7	9,9	1 585,7	53	12,0	2 315,9
	speciální kardiokomplety	4	8,9	2 494,5	27	7,2	2 736,6
	CT konvenční	2	1,8	987,0	24	6,3	2 678,1
	CT spirální	14	86,6	6 943,1	105	60,6	5 887,1
	radiofotografické	2	3,0	1 676,0	20	4,8	2 432,7
	mamografické II. kategorie	9	19,2	2 392,3	80	35,3	4 509,1
	mamografické I. kategorie	6	46,5	8 699,7	60	31,8	5 406,1
	kostní denzitometry	6	16,7	3 118,0	56	17,1	3 125,2
	výše nespecifikované	1	-	-	7	0,9	1 270,3
RTG zubní	intraorální	425	202,2	534,0	3 966	241,0	620,1
	panoramatické	25	45,1	2 026,0	327	42,3	1 320,3
	extraorální a nespecifikované	7	18,2	2 926,1	28	2,6	964,0
RTG terapeutické	do 100 kV	-	-	-	9	0,7	837,1
	nad 100 kV	2	9,0	5 047,5	19	15,7	8 432,5
	RTG simulátor	3	11,9	4 449,0	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	37,9	42 502,0	7	21,4	31 193,1
	Lineární urychlovače s více energiemi X a s elektrony	2	69,5	38 979,5	20	76,2	38 875,0
	Radionuklidový ozařovač pro teleterapii Co-60	3	38,6	14 454,0	27	32,9	12 446,9
	Radionuklidový ozařovač pro teleterapii Cs-137	-	-	-	17	6,1	3 680,3
	Kruhové urychlovače (betatrony)	-	-	-	-	-	-

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

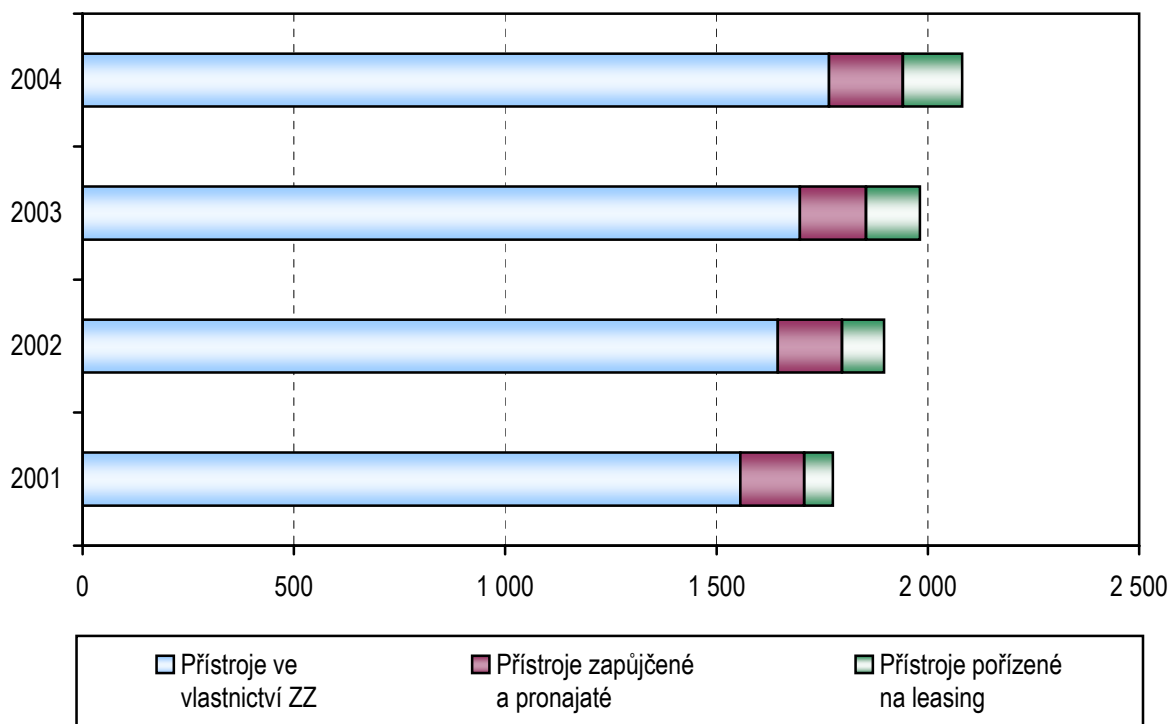
Přístroje		Jihomoravský kraj			ČR		
		počet přístrojů	počet výkonů		počet přístrojů	počet výkonů	
			na 1 000 obyvatel	na 1 přístroj		na 1 000 obyvatel	na 1 přístroj
Radionukl. ozařov.	AFL brachyter. s LDR/MDR	1	-	-	6	0,1	141,3
	AFL brachyter. s HDR	2	1,0	562,5	12	0,6	523,5
	výše nespecifikované	1	2,9	3 221	6	1,1	1 828,8
Scintilační gama kamery	planární	8	15,9	2 232,8	47	9,0	1 955,5
	SPECT s 1 detektorem	3	4,5	1 669,0	24	4,7	1 987,0
	SPECT s 2 a více detektory	6	15,1	2 816,7	51	15,6	3 114,7
	PET (pozitron. emisní tomograf.)	1	4,0	4 541,0	3	1,2	4 052,0
Litho-tryptory	s rtg naváděním	4	1,3	362,8	21	0,7	331,9
	jen s UZ naváděním	1	0,1	157,0	11	0,7	603,8
Ultrazvukové zobrazov. př. (sonografy)	pro 2D zobrazení	179	239,6	1 502,5	1 785	288,7	1 650,8
	duplexní	47	103,2	2 465,5	372	79,9	2 192,6
	s barevným mapováním	117	336,5	3 227,6	845	284,6	3 437,9
	kostní denzitometry	1	0,3	351,0	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	6	5,9	1 101,7	32	3,2	1 006,0
	Substandardní dozimetrický systém	7	x	x	41	x	x
	Scanovací vodní fantom	2	x	x	22	x	x
	Vyřezávačka stínících bloků	2	1,1	636,0	24	0,6	267,5
	In vivo dozimetrie - polovodičová	3	x	x	18	x	x
	In vivo dozimetrie - TLD	2	x	x	11	x	x
	Multileaf colimator	-	x	x	12	x	x
	Portal vision	-	x	x	9	x	x
	Zařízení pro hypertermii	-	-	-	15	3,2	2 206,2
Biochemické analyzátoři (automaty)		208	x	x	1 610	x	x
Hemodialyzační přístroje		152	x	x	1 406	x	x
Magnetická rezonance (tomograf MR)		3	13,4	5 003,7	29	16,5	5 812,4
Lasery	operační	22	6,1	310,6	191	14,6	781,3
	terapeutické	125	48,6	436,1	1 329	74,9	575,4
Ventilátory (pro umělou ventilaci plic)		287	x	x	2 048	x	x
Hyperbar. komory	jednomístné	-	x	x	12	x	x
	vícemístné	-	x	x	5	x	x

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

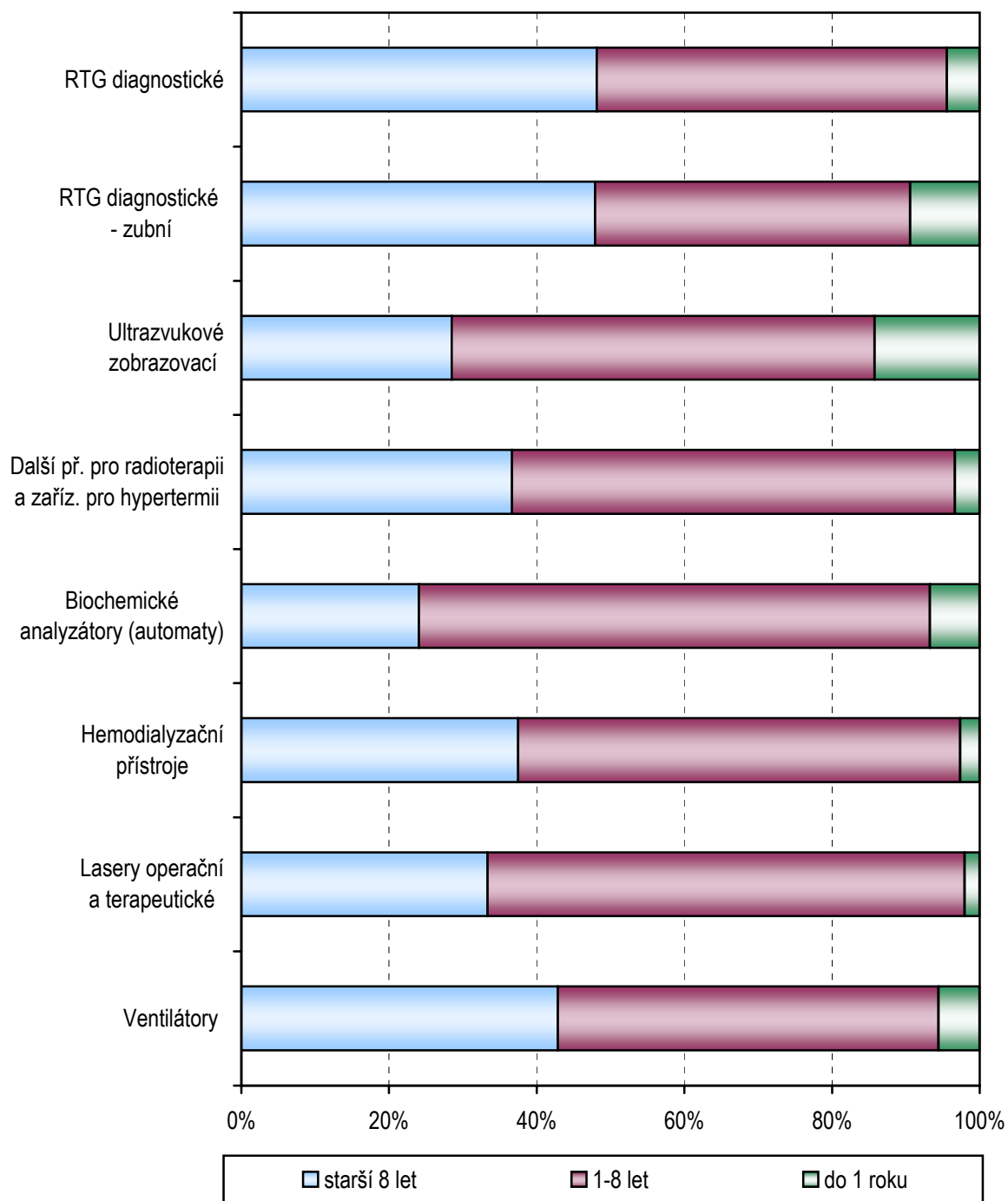
### Přehled počtu vybraných skupin přístrojů v roce 2003 a 2004



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



### Skladba vybraného přístrojového vybavení podle stáří



## Skupiny přístrojů podle jejich stáří v nemocnicích kraje v roce 2003 a 2004

Přístroje	Počet přístrojů					
	celkem		ve stáří do 1 roku		starších 8 let	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004
	nemocnice celkem					
RTG diagnostické přístroje	237	240	12	13	107	104
RTG diagnostické přístroje - zubní	20	20	1	1	11	12
RTG terapeutické přístroje	5	5	-	-	2	3
Lineární urychlovače - terapeutické ozařovače	6	6	-	1	3	3
Radionuklidové ozařovače	4	4	-	-	1	1
Scintilační gama kamery - diagnostické přístroje	14	14	2	-	7	7
Lithotryptory - terapeutické přístroje	4	5	-	1	2	2
Ultrazvukové zobrazovací přístroje (sonografy)	137	144	10	20	53	55
Další přístroje pro radioterapii a zařízení pro hypertermii	22	22	-	-	1	4
Biochemické analyzátoři (automaty)	127	130	12	9	42	40
Hemodialyzační přístroje	115	114	5	1	50	43
Magnetická rezonance (tomograf MR)	3	3	-	-	1	1
Lasery operační a terapeutické	53	51	-	-	23	22
Ventilátory (pro dlouhodobou umělou ventilaci plic)	271	287	29	16	120	123
Hyperbarické komory jednomístné a vícemístné	-	-	-	-	-	-



## Skupiny přístrojů podle jejich stáří v nemocnicích kraje v roce 2003 a 2004

Přístroje	Počet přístrojů					
	celkem		ve stáří do 1 roku		starších 8 let	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004
	nemocnice zřizované krajem					
RTG diagnostické přístroje	75	75	2	3	37	31
RTG diagnostické přístroje - zubní	5	5	-	-	3	4
RTG terapeutické přístroje	2	2	-	-	2	2
Lineární urychlovače - terapeutické ozařovače	1	1	-	-	1	1
Radionuklidové ozařovače	-	-	-	-	-	-
Scintilační gama kamery - diagnostické přístroje	4	4	-	-	2	2
Lithotryptory - terapeutické přístroje	2	2	-	-	1	1
Ultrazvukové zobrazovací přístroje (sonografy)	44	42	2	2	22	18
Další přístroje pro radioterapii a zařízení pro hypertermii	3	3	-	-	1	2
Biochemické analyzátoři (automaty)	42	47	3	5	18	17
Hemodialyzační přístroje	43	42	2	1	22	25
Magnetická rezonance (tomograf MR)	-	-	-	-	-	-
Lasery operační a terapeutické	13	12	-	-	5	4
Ventilátory (pro dlouhodobou umělou ventilaci plic)	59	58	5	5	34	35
Hyperbarické komory jednomístné a vícemístné	-	-	-	-	-	-