

Praha 1. 9. 2016

1

## Vývoj přístrojového vybavení zdravotnických zařízení ČR v letech 2006–2015

### *Overview of medical equipment of health establishments of Czech Republic in years 2006–2015*

#### Souhrn

Tato zpráva podává informace o vývoji vybraného přístrojového vybavení zdravotnických zařízení dle ročního výkazu T (MZ) 1-01. Tento výkaz se zaměřuje především na sledování zdravotnického přístrojového vybavení využívající ionizující záření. Tato zpráva se soustředí na popis desetiletého vývoje od poslední zásadní změny rozsahu sledovaných přístrojů a metodiky v roce 2006. V letech 2006 až 2015 významně vzrostla dostupnost v přepočtu na mil. obyvatel u výpočetní tomografie CT o 24 % na 16,1 přístrojů, u magnetické rezonance MR o 120 % na 8,3 přístrojů, u sonografů UZ o 55 % na 543,9 přístrojů, u zubních RTG o 41 % na 638,6 přístrojů, u hemodialyzačních přístrojů o 49 % na 216,9 přístrojů, u lineárních urychlovačů o 55 % na 5,1 přístrojů a laparoskopů o 56 % na 58,7 přístrojů. Návratnost výkazu v roce 2015 dosáhla u poskytovatelů lůžkové péče 97 %, tj. ze 426 zpravodajských jednotek výkaz odevzdalo 414 poskytovatelů. U poskytovatelů ambulantní péče činila návratnost 77 %, tj. 11 263 z 14 554 zpravodajských jednotek.

#### Summary

*This information presents the overview of medical apparatuses in health establishments based on the annual report T (MZ) 1-01. This report observes mainly medical apparatuses which use ionising radiation. This information describes five year development since the last radical change of scope of covered devices and related methodology in 2006. Availability of medical apparatuses per 1 million inhabitants increased significantly for computer tomography scanners (CT) by 24 % to 16,1 units, for magnetic resonance imaging (MR) by 120 % to 8,3 units, for ultrasound scan (UZ) by 55 % to 543,9 units, for dental X-ray machines by 41 % to 638,6 units, for dialysis machines by 49 % to 216,9 units, for linear accelerators by 55 % to 5,1 units and for laparoscopes by 56 % to 58,7 units. Return rate of reports was 97 % among providers of inpatient care, i.e. 414 from 426 providers completed the report. Among providers of outpatient care the return rate was lower, the report was completed by 77 % of them, i.e. by 11 263 from 14 554 providers.*

#### Metodické informace k výkaznictví přístrojového vybavení

Zdravotnická technika používaná pro diagnostiku či léčbu onemocnění je statisticky sledována dle metodiky Ročního výkazu o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01 (dále jen T1) viz: <http://www.uzis.cz/vykazy>, který je součástí Programu statistického zjišťování Ministerstva zdravotnictví na základě příslušné vyhlášky viz: <http://www.uzis.cz/nas/informace-nzis/legislativa-nzis>. Kromě výkazu T1 sleduje přístrojové vybavení zdravotnických zařízení také výkaz T (MZ) 2-01 Roční výkaz o nákladech na nákup zdravotnické techniky a speciálního zdravotnického materiálu.

Výkaz T1 se omezuje, v souladu s dikcí zákona č. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (tzv. „atomový zákon“), především na sledování přístrojů využívajících k léčbě či diagnostice ionizující zařízení a další vybrané přístroje, jejichž pořizovací hodnota zpravidla přesahuje 2 mil. Kč. V průběhu sledovaného období však vlivem rozvoje a zavádění nových technologií a snižování nákladů výroby již tato druhá podmínka pro zařazení sledování na výkaze nemusí být vždy splněna.

Počínaje sběrem za rok 2015 sleduje výkaz T1 i přístrojové vybavení poskytovatelů ambulantní péče sledované původně na oborově specializovaných výkazech řady A (MZ) 1-01 (dále jen A1), a to za obor gynekologie (A018), stomatologie (A031) a gastroenterologie (A005). V roce 2014 nebyla naopak za tyto obory přístrojová technika sledována na výkaze A1 ani T1 a pro účely zachování časové řady dat, byly počty přístrojů za tyto zpravodajské jednotky oboru gynekologie a stomatologie převzaty z výsledků sběru dat za rok 2013.

Přístrojovou techniku i nadále samostatně sledují výkazy řady A1 v oborech dermatovenerologie (A032), radiační a klinické onkologie (A033), radiologie a zobrazovací metody (A049), nukleární medicína (A053) a hemodialyzačních střediska (A065). Za poslední jmenovaný obor jsou data o počtu hemodialyzačních přístrojů pro účely analýz a publikací doplněny do databáze dat T1. Ostatní obory, vyjma dermatovenerologie, výkaz T1 odevzdávají souběžně se svým oborovým výkazem A1.

V průběhu sledovaného období byl výčet sledovaných přístrojů relativně stabilní. Pouze v roce 2007 došlo ke sloučení vykazování operačních a terapeutických laserů z důvodu duplicitního vykazování stejného přístroje do obou těchto kategorií. Počínaje rokem 2014 bylo upuštěno od sledování monitorovacích systémů pro obtížnou definovatelnost a počitatelnost statistické jednotky. Dále počínaje sběrem dat za rok 2015 byl výčet sledovaných přístrojů na výkaze T1 rozšířen o endoskopy. Hodnoty o počtech provedených výkonů se u některých skupin vykazovaných přístrojů nesledují. V těchto případech jsou tyto údaje k přístrojům v tabulkách nahrazeny tečkou, stejně tak v případě nespolehlivých údajů.

Počínaje statistickým zjišťováním za rok 2014 došlo v rámci projektu EREG k přechodu na plně elektronický sběr dat prostřednictvím nově vytvořené webové aplikace jednotné technologické platformy JTP. Pro tento účel začaly být plně využívány elektronické formuláře, které se přímo po vyplnění poskytovatelem elektronickou cestou odesílají a ukládají do centrálního úložiště výkazů CUV. Z tohoto důvodu byla v roce 2014 celková návratnost přechodně nižší a činila 89 % u poskytovatelů lůžkové péče a pouze 53 % u poskytovatelů ambulantní péče. V případě stěžejních poskytovatelů akutní lůžkové péče byla návratnost za rok 2015 i v předchozích letech vč. roku 2014 navzdory tomu úplná. Naopak v případě některých poskytovatelů následné lůžkové péče a zvláště u poskytovatelů ambulantní péče je častým jevem, že tyto zpravodajské jednotky neprovozují žádný ze sledovaných přístrojů a hlášení z tohoto důvodu neposkytnou vůbec. Dochází tak k výraznému zkreslení v ukazateli návratnosti za tuto skupinu výkazů. I přes výše uvedené faktory v roce 2015 výkaz T1 odevzdalo 77 % poskytovatelů ambulantní péče, tj. 11 263 z 14 554 zpravodajských jednotek.

Využívání přístrojového vybavení ve zdravotnictví je výrazně ovlivňováno technologickým i ekonomickým vývojem. Po delší stagnaci výčtu a definic přístrojové techniky lze očekávat další revizi a aktualizaci metodiky vykazování přístrojů. Vzhledem k tomu, že je metodika statistického zjišťování výkazu T1 založena na poskytování agregovaných dat zpravodajskými jednotkami a nikoliv na registraci přístrojové techniky, nelze vyloučit jisté odchylky prezentovaných údajů od reality.

## Vývoj a struktura sledovaného přístrojového vybavení

Nejširší skupinu zdravotnických přístrojů sledovaných výkazem T1 představují zařízení využívající rentgenové elektromagnetické ionizující záření. Celkem bylo ke konci roku 2015 vykázáno 9 300 **RTG přístrojů**, tj. o 2,1 tisíce více než v roce 2006. Na milion obyvatel tedy v roce 2015 připadalo 881 RTG přístrojů, o 25,6 % více než v roce 2006. Na těchto přístrojích bylo provedeno celkem téměř 16 miliónu výkonů, tj. 1 514 výkonů v přepočtu na tisíc obyvatel, o 5,2 % více než v roce 2006. Z této skupiny přístrojů se většina využívá pro diagnostické účely, pouze 59 přístrojů (0,6 %) v ČR představují RTG přístroje terapeutické, na nichž bylo v roce 2015 provedeno 212,1 tisíce výkonů. Přes 77 % všech RTG přístrojů bylo provozováno ambulantními zdravotnickými zařízeními a pouze 23 % je umístěna v lůžkových zařízeních. V roce 2015 bylo nově pořízeno 847 RTG přístrojů (9,1 %). Podíl RTG přístrojů starších 8 let se však ve srovnání s rokem 2006 zvýšil z 39,7 % na 48,3 %.

Významnou skupinu přístrojů představují RTG pro výpočetní tomografii, tzv. **CT přístroje**, kterých bylo koncem roku 2015 vykázáno již 170 kusů, a bylo na nich v průběhu stejného roku provedeno již téměř 1,1 milionu výkonů. Ve srovnání s rokem 2006 to představuje nárůst o 36 kusů a 332 tisíc výkonů. Počet těchto přístrojů se za posledních 10 let zvýšil v přepočtu na milion obyvatel o 23,7 % z 11,4 na 16,1 přístroje a výkony o 41,0 %. Tyto přístroje jsou od roku 2006 sledovány ve 2 kategoriích, a to jako konvenční a spirální, které se rozlišují podle počtu detektorů. Zatímco v roce 2006 mělo 60 % těchto přístrojů pouze 1 až 2 řady detektorů, v roce 2015 mělo již 89 % těchto přístrojů 16 a více řad detektorů. Tomu odpovídá i stáří přístrojů. U CT s 16 a více detektory činí podíl starých přístrojů necelou pětinu a 16 % přístrojů bylo v průběhu roku 2015 nově pořízeno.

Další sledovanou skupinu RTG přístrojů, s ohledem na specializované využití a význam dostupnosti diagnostiky rakoviny prsu žen, představují tzv. **mamografy**. Počet RTG mamografů se od roku 2006 snížil o 35 na 102 kusů, tj. pokles z 25 na 21 přístrojů na milion obyvatel ženského pohlaví. Tyto přístroje jsou členěny na kategorii I. se zařízením pro stereotaxi (45) a kategorii II. bez tohoto zařízení (67). Zatímco se 76 % mamografů I. kategorie nachází v lůžkových zařízeních, v případě II. kategorie je přes 55 % umístěno v samostatných ambulantních zařízeních. V roce 2015 bylo nově zprovozněno 9 mamografů a naopak starších než 8 let bylo 15 % mamografů. Celkem bylo v průběhu roku 2015 vykázáno na těchto přístrojích 965 tisíc výkonů, tj. zhruba 180 výkonů v přepočtu na tisíc žen, o 23 % více než v roce 2006.

Nejpočetnější skupinu RTG přístrojů představují rentgeny využívané ve stomatologii. **Zubních RTG** se v ČR ke konci roku 2015 nacházelo 6 740, což představuje 72 % všech RTG přístrojů ve zdravotnických zařízeních ČR. Převážnou část těchto zubních RTG přístrojů (77 %) tvoří intraorální rentgeny. Panoramatické zubní rentgeny představují pětinu těchto přístrojů a pouze 58 přístrojů je zařazeno mezi extraorální a jiné nespécifikované zubní rentgeny. V přepočtu na 1 mil. obyvatel se počet zubních RTG zvýšil od roku 2006 již o 41 % ze 452,4 na 638,6 přístrojů. Ambulantně je provozováno více než 98 % všech zubních rentgenů. Z hlediska stáří tvoří již téměř polovinu přístroje starší 8 let a pouze necelých 8 % tvořily zubní rentgeny uvedené do provozu v roce 2015. Na zubních RTG přístrojích bylo v roce 2011 provedeno celkem 4,5 miliónu výkonů, tj. 428,7 výkonů na tisíc obyvatel, o 38 % více než v roce 2006.

Významnou skupinu RTG přístrojů představují také digitální **RTG angiokomplety** umožňující provádění digitální subtrakční angiografie (DSA). Tyto RTG přístroje slouží pro zobrazování a diagnostiku stavu a funkce krevního řečiště. Ke konci roku 2015 bylo v ČR k dispozici celkem 91 DSA a 4 konvenční angiokomplety. Na milion obyvatel tedy připadalo téměř 9 DSA přístrojů, tj. o 2 přístroje tohoto typu více než v roce 2006. DSA angiokomplety jsou od roku 2006 dále členěny na dvě kategorie. V rámci první kategorie

se angiokomplety odlišují ještě podle toho, zda disponují jednoramenným (kat. I. B) nebo dvouprojekčním ramenem (kat. I. A). Zatímco v nejvyšší kategorii I. A došlo ve srovnání s rokem 2006 k nárůstu počtu DSA přístrojů ze 4 na 19 kusů, v ostatních kategoriích došlo souhrnně k poklesu o 11 kusů. Největší zastoupení však stále má kategorie I. B (53 %). Starších 8 let je cca jedna třetina u DSA přístrojů I. kategorie a dvě třetiny u II. kategorie. Nově bylo v roce 2015 pořízeno 7 přístrojů I. kategorie a pouze 2 u druhé kategorie. Kromě 2 přístrojů ve specializovaných ambulantních zařízeních jsou veškeré RTG angiokomplety provozovány v nemocnicích. Celkový počet provedených angiologických výkonů na DSA přístrojích v průběhu roku 2015 činil 128,2 tisíc a na konvenčních angiokompletech to bylo 3,2 tisíce. V roce 2015 připadalo 12 provedených DSA výkonů na tisíc obyvatel, tento ukazatel od roku 2006 kolísá v rozmezí hodnoty 10 až 14 výkonů.

Zvláštní skupinu terapeutických přístrojů představují **radionuklidové ozařovače a lineární urychlovače**, které slouží pro radioterapeutické výkony především při onkologické léčbě. Lineární urychlovače využívají energii záření usměrněných svazků elektronů a nebo i fotonů (54 přístrojů). Na záření usměrněného proudu fotonů jsou založeny i radionuklidové ozařovače pro teleterapii využívající kobalt (Co-60) nebo césium (Cs-137) jako zdroj gama záření (12 přístrojů). Dále do této skupiny patří radionuklidové afterloadingové ozařovače (AFL) pro brachyterapii (16 přístrojů), při které se zavádí zdroj záření přímo k nádoru. V rámci skupiny ostatních nespécifikovaných radionuklidových ozařovačů (8 přístrojů), jsou sledovány např. gama nůž, neutronové brachyterapeutické přístroje, ozařovače krevních derivátů aj. Ke konci roku 2015 bylo ve zdravotnických zařízeních ČR celkem k dispozici 90 všech výše zmiňovaných radionuklidových ozařovačů vč. lineárních urychlovačů, z toho se 79 přístrojů nacházelo v lůžkových zdravotnických zařízeních. Od roku 2006 výrazně vzrostl počet lineárních urychlovačů z 34 na 54 kusů. Na tyto přístroje připadá zároveň nejvíce výkonů, a to průměrně 52 tisíc na jeden přístroj, tj. celkem 266,3 výkonů na tisíc obyvatel v roce 2015. Oproti tomu u ostatních radionuklidových ozařovačů došlo k poklesu jejich počtu z 58 na 36 přístrojů s počtem 14,3 provedených výkonů na tisíc obyvatel. V roce 2015 bylo vykázáno 11 nových urychlovačů. Třetina urychlovačů je starší 8 let, u ostatních radionuklidových ozařovačů je to 47 %.

Další skupina přístrojů se uplatňuje v nukleární medicíně, kde se k diagnostice využívají radiofarmaka vpravená do těla pacienta, jejichž záření je následně těmito přístroji snímáno. Jedná se o **scintilační gama kamery** a přístroje pro pozitronovou emisní tomografii. Ke konci roku 2015 bylo v ČR vykázáno 122 gama kamer, tj. o 8 méně než v roce 2006, z nichž bylo poskytovateli ambulantní péče provozováno pouze 15 přístrojů (12 %). V roce 2015 tvořily 33 přístrojů starší méně využívané scintilační gama kamery planární, z nichž je 30 přístrojů starších 8 let. Planární gama kamery jsou postupně nahrazovány modernějšími gama kamerami typu SPECT, tzn. v překladu "jednofotonová emisní výpočetní tomografie". Ty umožňují tomografický obraz distribuce radiofarmak v orgánech. Celkem jich bylo ke konci roku 2015 vykázáno 89, z toho pouze 5 s jedním detektorem. Počet více detektorových SPECT gama kamer již činí 69 % všech gama kamer, z nichž je zhruba polovina starších 8 let a 10 přístrojů bylo v roce 2015 nově pořízeno. SPECT gama kamery zajišťují přes 85 % výkonů gama kamer z celkových 280 tisíc výkonů v roce 2015. Další skupinu techniky používané v nukleární medicíně představují přístroje pro **pozitronovou emisní tomografii (PET)**, v rámci které bylo ke konci roku 2015 v ČR evidováno již 11 přístrojů, a to 10 v kombinaci s CT. Od roku 2011, kdy již bylo v ČR k dispozici 8 těchto přístrojů, se počet provedených výkonů stabilizoval přibližně na 34 tisících ročně.

Z ostatních sledovaných přístrojů, které nevyužívají ionizující záření, představují nejpočetnější skupinu **ultrazvukové zobrazovací přístroje**, resp. sonografy s počtem 5,7 tisíce kusů. Tato skupina přístrojů zaznamenala od roku 2006 nárůst téměř o 55 % z 352



na 544 přístrojů v přepočtu na milion obyvatel. Tomuto trendu také odpovídá rostoucí rozsah poskytované diagnostické péče, který v roce 2006 činil v přepočtu na tisíc obyvatel 723 výkonů a v roce 2015 to bylo již 975 výkonů, tj. nárůst o 35 %. Téměř 62 % sonografů je provozována u poskytovatelů ambulantní péče a 38 % všech sonografů je starší 8 let. Ultrazvukové přístroje se člení na několik kategorií. V současnosti převládají ultrazvukové přístroje s barevným mapováním (57 %), z toho 34 procentních bodů tvoří střední třída a 16 nejvyšší třída. Vysoký podíl (35 %) mají stále ultrazvukové přístroje pro 2D zobrazení. Nárůst počtu sonografů byl ve srovnání s rokem 2006 zaznamenán hlavně u střední a nejvyšší třídy. Naopak pokles počtu sonografů se projevil u ultrazvukových kostních denzitometrů a u přístrojů pro 2D zobrazení.

Méně početnou avšak svým rozvojem ve využívání velice významnou skupinu přístrojů představují tomografy využívající pro zobrazování organismu pacientů technologii magnetické rezonance, tzv. **MR tomografy**, které nezatěžují lidský organizmus radiací. V letech 2006 až 2015 se zvýšil počet MR tomografů v ČR více než dvojnásobně z 39 až na 88 přístrojů, tj. 8 přístrojů na mil. obyvatel. Rovněž počet provedených výkonů se zvýšil až na 505,8 tisíc, tj. od roku 2006 z 22 na 48 výkonů na tisíc obyvatel. MR tomografy určené pro vyšetření celého těla jsou členěny do 3 skupin dle výkonu, resp. síly magnetického pole, a to do 1 Tesla (2 přístroje), dále od 1-1,5 Tesla (65 přístrojů) a s výkonem nad 1,5 Tesla (17 přístrojů). Dále jsou zvlášť vykazovány MR tomografy se silou magnetického pole do 0,5 Tesla (4 přístroje), které mají omezené využití pouze pro vyšetření kloubů. Nárůst se ve srovnání s rokem 2006 týkal přístrojů s výkonem nad 1 T a v roce 2015 bylo uvedeno do provozu 12 nových přístrojů. Nejpočetnější výkonnostní skupina 1-1,5 T zahrnuje již téměř tři čtvrtiny MR tomografů. Většina MR tomografů je stále provozována v lůžkových zdravotnických zařízeních (80 %), ale tento podíl se postupně snižuje. Ve stáří nad 8 let se nachází 24 MR tomografů (27 %).

Další početně významnou a specifickou skupinu sledovaných přístrojů představují **hemodialyzační přístroje**, které slouží jako tzv. umělá ledvina, a umožňují tak nárazově nahrazovat jejich nedostatečnou funkci. Těchto přístrojů bylo ke konci roku 2015 v ČR k dispozici již 2 289, tj. téměř 217 v přepočtu na milion obyvatel, o 49 % více než v roce 2006. Více než polovina těchto přístrojů (57 %) je provozována lůžkovými zdravotnickými zařízeními a zbývající část (43 %) provozují samostatná hemodialyzační střediska. Stáří těchto přístrojů přesahuje 8 let u 28 % a desetina přístrojů byla v roce 2015 nově pořízena. Rozsah počtu a struktury výkonů je sledován výkazem o činnosti hemodialyzačních středisek A065.

Kromě výše zmiňované zdravotnické techniky sleduje výkaz T1 dalších více než 20 druhů přístrojů. V některých případech představují tyto další přístroje doplňková zařízení k jiným výše uvedeným přístrojům. Nově zařazené endoskopy čítaly v roce 2015 přes 2 tisíce přístrojů.

Vypracoval: Mgr. Jan Žofka

## Vývoj přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v ČR v letech 2006 až 2015

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Počet sledovaných přístrojů k 31. 12.</b>									
RTG digitální angiokomplety DSA	65	70	79	79	79	76	81	89	90	91
RTG výpočetní tomografie CT	134	133	139	148	152	155	158	158	159	170
RTG mamografické	147	139	139	133	135	134	130	123	106 <sup>1)</sup>	112
RTG zubní	4 654	4 739	4 983	5 159	5 238	5 840	6 105	6 457	6 348 <sup>1)</sup>	6740
Ostatní diagnostické RTG	2 168	2 108	2 144	2 115	2 114	2 151	2 173	2 168	1 978	2128
RTG terapeutické	51	51	56	52	57	58	55	60	51	59
Lineární urychlovače	34	35	37	41	42	44	44	44	44	54
Radionuklidové ozařovače	58	56	51	48	49	43	44	40	35	36
Scintilační gama kamery	130	123	121	124	122	124	119	121	117	122
Pozitronová emisní tomografie PET	5	5	6	6	7	8	8	10	8	11
Lithotryptory	34	33	35	31	32	34	34	36	39	37
Ultrazvukové přístroje UZ	3 619	3 869	4 241	4 329	4 512	4 891	5 131	5 414	4 974 <sup>1)</sup>	5740
Hemodialyzační přístroje	1 499	1 543	1 616	1 727	1 837	1 930	2 000	2 051	2 109	2289
Magnetická rezonance MR	39	45	52	60	66	72	73	78	78	88
Lasery operační a terapeutické	1 556	1 366	1 329	1 292	1 330	1 452	1 442	1 461	1 212 <sup>1)</sup>	1420
Hyperbarické komory	19	19	17	16	15	15	15	15	11	12
Laparoskopy	388	426	451	513	516	570	577	570	564	619
Ostatní sledované přístroje	6 468	6 279	6 663	7 049	7 316	7 790	7 599	8 240	6 082 <sup>2)</sup>	9817 <sup>3)</sup>
<b>Sledované přístroje celkem</b>	<b>21 068</b>	<b>21 039</b>	<b>22 159</b>	<b>22 922</b>	<b>23 619</b>	<b>25 387</b>	<b>25 788</b>	<b>27 135</b>	<b>24 005 <sup>1,2)</sup></b>	<b>29545 <sup>3)</sup></b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

<sup>1)</sup> V roce 2014 neúplný sběr, dopočet chybějících ZJ (DRZAR 322, 323) dle roku 2013

<sup>2)</sup> V roce 2014 zrušeno sledování monitorovacích systémů

<sup>3)</sup> V roce 2015 nově zařazeny do sledování endoskopy a kardiokomplexy

## Vývoj přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v ČR v letech 2006 až 2015

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Počet obyvatel k 31. 12.	10 287 189	10 381 130	10 467 542	10 506 813	10 532 770	10 505 445	10 516 125	10 512 419	10 538 275	10 553 843
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Počet přístrojů na milion obyvatel</b>									
RTG digitální angiokomplety DSA	6,3	6,7	7,5	7,5	7,5	7,2	7,7	8,5	8,5	8,6
RTG výpočetní tomografie CT	13,0	12,8	13,3	14,1	14,4	14,8	15,0	15,0	15,1	16,1
RTG mamografické	14,3	13,4	13,3	12,7	12,8	12,8	12,4	11,7	10,1 <sup>1)</sup>	10,6
RTG zubní	452,4	456,5	476,0	491,0	497,3	555,9	580,5	614,2	602,4 <sup>1)</sup>	638,6
Ostatní diagnostické RTG	210,7	203,1	204,8	201,3	200,7	204,8	206,6	206,2	187,7	201,6
RTG terapeutické	5,0	4,9	5,3	4,9	5,4	5,5	5,2	5,7	4,8	5,6
Lineární urychlovače	3,3	3,4	3,5	3,9	4,0	4,2	4,2	4,2	4,2	5,1
Radionuklidové ozařovače	5,6	5,4	4,9	4,6	4,7	4,1	4,2	3,8	3,3	3,4
Scintilační gama kamery	12,6	11,8	11,6	11,8	11,6	11,8	11,3	11,5	11,1	11,6
Pozitronová emisní tomografie PET	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	1,0	0,8	1,0
Lithotryptory	3,3	3,2	3,3	3,0	3,0	3,2	3,2	3,4	3,7	3,5
Ultrazvukové přístroje UZ	351,8	372,7	405,2	412,0	428,4	465,6	487,9	515,0	472,0 <sup>1)</sup>	543,9
Hemodialyzační přístroje	145,7	148,6	154,4	164,4	174,4	183,7	190,2	195,1	200,1	216,9
Magnetická rezonance MR	3,8	4,3	5,0	5,7	6,3	6,9	6,9	7,4	7,4	8,3
Lasery operační a terapeutické	151,3	131,6	127,0	123,0	126,3	138,2	137,1	139,0	115,0 <sup>1)</sup>	134,5
Hyperbarické komory	1,8	1,8	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,0	1,1
Laparoskopy	37,7	41,0	43,1	48,8	49,0	54,3	54,9	54,2	53,5	58,7
Ostatní sledované přístroje	628,7	604,8	636,5	670,9	694,6	741,5	722,6	783,8	577,1 <sup>2)</sup>	930,2 <sup>3)</sup>
<b>Sledované přístroje celkem</b>	<b>2 048,0</b>	<b>2 026,7</b>	<b>2 116,9</b>	<b>2 181,6</b>	<b>2 242,4</b>	<b>2 416,6</b>	<b>2 452,2</b>	<b>2 581,2</b>	<b>2 277,9<sup>1,2)</sup></b>	<b>2 799,5<sup>3)</sup></b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

<sup>1)</sup> V roce 2014 neúplný sběr, dopočet chybějících ZJ (DRZAR 322, 323) dle roku 2013

<sup>2)</sup> V roce 2014 zrušeno sledování monitorovacích systémů

<sup>3)</sup> V roce 2015 nově zařazeny do sledování endoskopy a kardiokomplexy

## Vývoj přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v ČR v letech 2006 až 2015

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Počet nových přístrojů ve stáří do 1 roku</b>									
RTG digitální angiokomplety DSA	1	9	11	4	6	9	6	3	8	9
RTG výpočetní tomografie CT	13	16	18	25	20	13	9	9	20	25
RTG mamografické	9	9	10	10	13	20	17	8	16 <sup>1)</sup>	9
RTG zubní	354	381	396	443	<sup>3)</sup> .	591	537	471	473 <sup>1)</sup>	606
Ostatní diagnostické RTG	110	97	132	189	183	101	122	106	126	194
RTG terapeutické	5	4	2	6	7	3	-	1	5	4
Lineární urychlovače	13	1	3	4	8	1	-	-	2	11
Radionuklidové ozařovače	2	1	1	3	3	1	3	1	2	1
Scintilační gama kamery	13	6	6	8	8	5	3	3	9	10
Pozitronová emisní tomografie PET	1	-	1	-	1	-	-	1	-	3
Lithotryptory	6	2	2	2	3	3	2	2	2	4
Ultrazvukové přístroje UZ	385	438	480	588	<sup>3)</sup> .	555	499	492	603 <sup>1)</sup>	699
Hemodialyzační přístroje	118	120	93	189	<sup>3)</sup> .	174	171	164	243	227
Magnetická rezonance MR	4	6	5	14	12	5	2	1	7	12
Lasery operační a terapeutické	84	101	90	90	<sup>3)</sup> .	131	103	104	100 <sup>1)</sup>	119
Hyperbarické komory	-	-	2	-	-	1	1	1	2	1
Laparoskopy	29	33	27	44	25	36	30	24	42	64
Ostatní sledované přístroje	432	445	524	773	664	583	519	578	486 <sup>2)</sup>	599 <sup>3)</sup>
<b>Sledované přístroje celkem</b>	<b>1 579</b>	<b>1 669</b>	<b>1 803</b>	<b>2 392</b>	<b>1 517</b>	<b>2 232</b>	<b>2 024</b>	<b>1 969</b>	<b>2 146 <sup>1,2)</sup></b>	<b>2 597</b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

<sup>1)</sup> V roce 2014 neúplný sběr, dopočet chybějících ZJ (DRZAR 322, 323) dle roku 2013

<sup>2)</sup> V roce 2014 zrušeno sledování monitorovacích systémů

<sup>3)</sup> Nedostupná informace o stáří přístrojů v roce 2010 a u endoskopů v roce 2015



## Vývoj přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v ČR v letech 2006 až 2015

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Podíl přístrojů ve stáří nad 8 let (v %)</b>									
RTG digitální angiokomplety DSA	40,0	41,4	36,7	40,5	43,0	47,4	42,0	41,6	45,6	41,8
RTG výpočetní tomografie CT	18,7	14,3	15,8	16,2	17,8	16,8	20,3	17,1	25,2	24,7
RTG mamografické	33,3	28,8	20,9	24,1	24,4	23,1	20,8	20,3	18,9 <sup>1)</sup>	15,2
RTG zubní	34,5	30,0	29,0	33,9	<sup>3)</sup> .	34,5	37,5	40,3	40,7 <sup>1)</sup>	48,9
Ostatní diagnostické RTG	52,7	49,9	47,3	47,5	46,9	48,7	46,5	45,0	52,9	50,4
RTG terapeutické	41,2	43,1	48,2	38,5	38,6	25,9	41,8	45,0	49,0	44,1
Lineární urychlovače	11,8	22,9	21,6	17,1	7,1	11,4	20,5	22,7	34,1	35,2
Radionuklidové ozařovače	62,1	60,7	66,7	70,8	59,2	65,1	56,8	50,0	51,4	47,2
Scintilační gama kamery	48,5	45,5	44,6	49,2	54,9	55,6	54,6	53,7	59,0	59,8
Pozitronová emisní tomografie PET	-	-	-	-	-	12,5	12,5	20,0	25,0	18,2
Lithotryptory	47,1	48,5	45,7	51,6	50,0	41,2	38,2	30,6	46,2	48,6
Ultrazvukové přístroje UZ	26,2	24,3	23,2	26,4	<sup>3)</sup> .	28,6	29,8	30,0	34,1 <sup>1)</sup>	37,6
Hemodialyzační přístroje	29,8	25,5	24,9	22,6	<sup>3)</sup> .	26,4	28,3	28,5	26,9	27,8
Magnetická rezonance MR	23,1	24,4	19,2	15,0	4,5	9,7	13,7	19,2	26,9	27,3
Lasery operační a terapeutické	29,8	29,8	30,2	35,7	<sup>3)</sup> .	36,5	37,9	40,7	48,8 <sup>1)</sup>	48,2
Hyperbarické komory	57,9	47,4	41,2	37,5	53,3	66,7	66,7	53,3	36,4	66,7
Laparoskopy	30,9	32,2	33,3	31,4	32,8	37,0	38,1	39,6	46,5	45,7
Ostatní sledované přístroje	28,1	29,1	28,4	27,9	28,4	30,3	33,3	33,2	32,8 <sup>2)</sup>	29,6 <sup>3)</sup>
<b>Sledované přístroje celkem</b>	<b>32,3</b>	<b>30,5</b>	<b>29,5</b>	<b>31,0</b>	<b>22,1</b>	<b>32,7</b>	<b>34,7</b>	<b>35,3</b>	<b>37,6 <sup>1,2)</sup></b>	<b>38,3</b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

<sup>1)</sup> V roce 2014 neúplný sběr, dopočet chybějících ZJ (DRZAR 322, 323) dle roku 2013

<sup>2)</sup> V roce 2014 zrušeno sledování monitorovacích systémů

<sup>3)</sup> Nedostupná informace o stáří přístrojů v roce 2010 a u endoskopů v roce 2015

## Vývoj přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v ČR v letech 2006 až 2015

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Počet provedených výkonů v tisících</b>									
RTG digitální angiokomplety DSA	131,0	146,9	147,7	137,5	124,0	106,7	114,8	147,3	122,5	128,2
RTG výpočetní tomografie CT	742,5	775,3	854,8	918,0	910,1	939,6	993,2	1 007,2	1 034,2	1 074,7
RTG mamografické	762,0	986,5	890,8	794,0	893,8	872,8	939,1	966,8	852,4 <sup>1)</sup>	965,2
RTG zubní	3 194,1	3 437,1	3 478,2	3 607,5	3 793,6	3 600,8	3 678,9	3 915,3	3 907,5 <sup>1)</sup>	4 519,9
Ostatní diagnostické RTG	9 701,8	9 692,6	10 198,8	11 015,8	8 698,1	8 752,8	8 901,7	8 816,4	8 316,2	9 066,1
RTG terapeutické	241,9	258,0	251,1	249,9	236,9	277,0	256,9	246,5	230,0	212,1
Lineární urychlovače	1 267,5	1 400,7	1 645,7	1 746,3	2 254,4	2 636,0	2 755,1	2 781,9	2 748,0	2 807,2
Radionuklidové ozařovače	324,3	285,8	259,4	204,7	261,1	158,6	158,3	130,0	111,1	150,9
Scintilační gama kamery	296,1	283,1	310,3	318,2	289,4	305,1	298,8	304,7	280,9	280,0
Pozitronová emisní tomografie PET	15,0	17,2	17,5	20,0	26,6	33,8	33,7	33,7	31,8	34,3
Lithotryptory	8,0	8,5	8,5	7,4	7,5	6,7	7,5	7,8	7,1	7,1
Ultrazvukové přístroje UZ	7 424,5	7 754,4	8 195,0	8 420,3	8 458,7	8 938,7	9 296,1	10 083,4	9 312,7 <sup>1)</sup>	10 278,2
Hemodialyzační přístroje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Magnetická rezonance MR	224,1	252,8	285,4	337,4	352,4	408,9	454,2	475,5	487,4	505,8
Lasery operační a terapeutické	905,4	745,5	742,8	849,0	801,1	666,7	655,9	622,0	459,3 <sup>1)</sup>	697,8
Hyperbarické komory	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Laparoskopy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ostatní sledované přístroje	47,0	46,5	49,9	48,4	44,4	49,8	46,9	39,5	38,9	38,9
<b>Sledované přístroje celkem</b>	<b>25 285,2</b>	<b>26 090,9</b>	<b>27 335,9</b>	<b>28 674,3</b>	<b>27 152,0</b>	<b>27 754,1</b>	<b>28 591,3</b>	<b>29 577,9</b>	<b>27 940,0 <sup>1)</sup></b>	<b>30 766,4</b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

<sup>1)</sup> V roce 2014 neúplný sběr, dopočet chybějících ZJ (DRZAR 322, 323) dle roku 2013

## Vývoj přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v ČR v letech 2006 až 2015

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Počet obyvatel k 1. 7.	10 266 646	10 322 689	10 429 692	10 491 492	10 517 247	10 496 672	10 509 286	10 510 719	10 524 783	10 542 942
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Počet provedených výkonů na tisíc obyvatel</b>									
RTG digitální angiokomplety DSA	12,8	14,2	14,2	13,1	11,8	10,2	10,9	14,0	11,6	12,2
RTG výpočetní tomografie CT	72,3	75,1	82,0	87,5	86,5	89,5	94,5	95,8	98,3	101,9
RTG mamografické	74,2	95,6	85,4	75,7	85,0	83,2	89,4	92,0	81,0 <sup>1)</sup>	91,5
RTG zubní	311,1	333,0	333,5	343,9	360,7	343,0	350,1	372,5	371,3 <sup>1)</sup>	428,7
Ostatní diagnostické RTG	945,0	939,0	977,9	1 050,0	827,0	833,9	847,0	838,8	790,2	859,9
RTG terapeutické	23,6	25,0	24,1	23,8	22,5	26,4	24,4	23,5	21,9	20,1
Lineární urychlovače	123,5	135,7	157,8	166,4	214,4	251,1	262,2	264,7	261,1	266,3
Radionuklidové ozařovače	31,6	27,7	24,9	19,5	24,8	15,1	15,1	12,4	10,6	14,3
Scintilační gama kamery	28,8	27,4	29,8	30,3	27,5	29,1	28,4	29,0	26,7	26,6
Pozitronová emisní tomografie PET	1,5	1,7	1,7	1,9	2,5	3,2	3,2	3,2	3,0	3,3
Lithotryptory	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
Ultrazvukové přístroje UZ	723,2	751,2	785,7	802,6	804,3	851,6	884,6	959,3	884,8 <sup>1)</sup>	974,9
Hemodialyzační přístroje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Magnetická rezonance MR	21,8	24,5	27,4	32,2	33,5	39,0	43,2	45,2	46,3	48,0
Lasery operační a terapeutické	88,2	72,2	71,2	80,9	76,2	63,5	62,4	59,2	43,6 <sup>1)</sup>	66,2
Hyperbarické komory	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Laparoskopy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ostatní sledované přístroje	4,6	4,5	4,8	4,6	4,2	4,7	4,5	3,8	3,7	3,7
<b>Sledované přístroje celkem</b>	<b>2 462,9</b>	<b>2 527,5</b>	<b>2 621,0</b>	<b>2 733,1</b>	<b>2 581,7</b>	<b>2 644,1</b>	<b>2 720,6</b>	<b>2 814,1</b>	<b>2 654,7 <sup>1)</sup></b>	<b>2 918,2</b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

<sup>1)</sup> V roce 2014 neúplný sběr, dopočet chybějících ZJ (DRZAR 322, 323) dle roku 2013

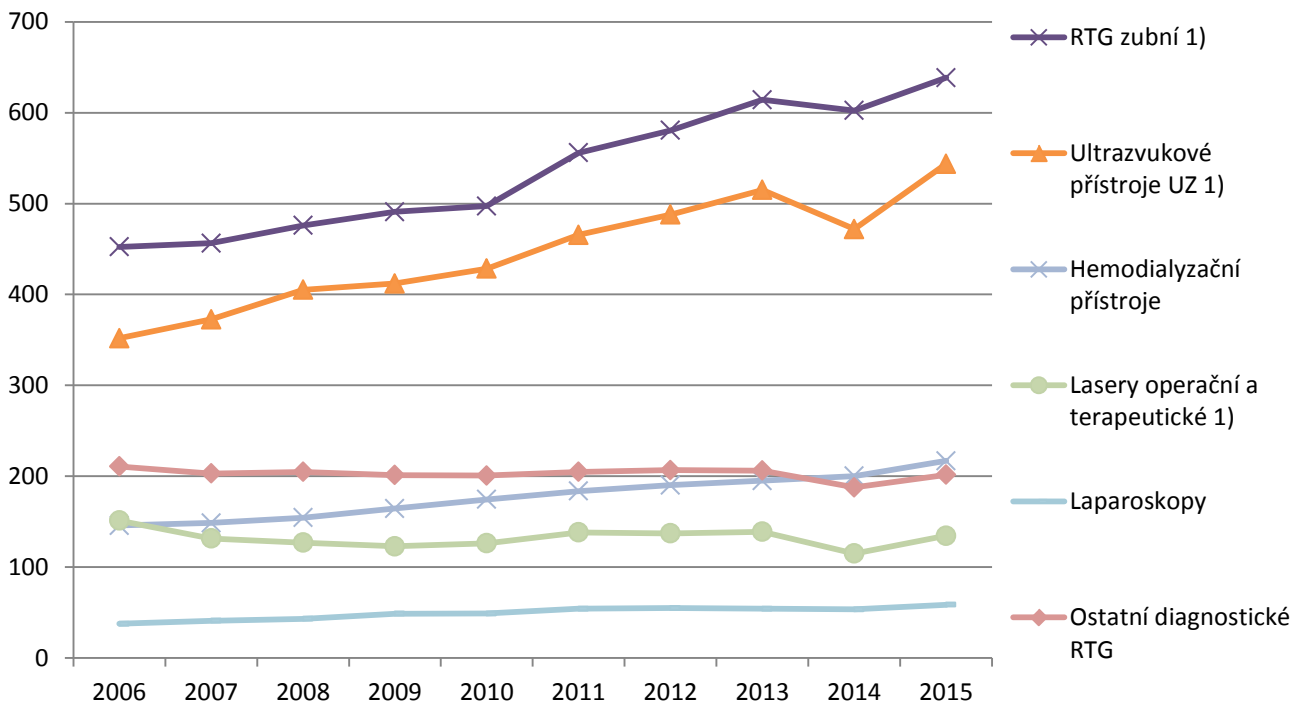
## Vývoj přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v ČR v letech 2006 až 2015

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Počet provedených výkonů na 1 přístroj</b>									
RTG digitální angiokomplety DSA	2 015,9	2 098,4	1 869,3	1 740,2	1 569,2	1 404,6	1 417,5	1 654,6	1 361,6	1 409,0
RTG výpočetní tomografie CT	5 540,8	5 829,5	6 149,5	6 202,7	5 987,3	6 061,7	6 285,9	6 374,4	6 504,3	6 321,8
RTG mamografické	5 183,4	7 097,4	6 409,0	5 970,3	6 620,7	6 513,8	7 224,1	7 860,5	8 041,8 <sup>1)</sup>	8 617,8
RTG zubní	686,3	725,3	698,0	699,3	724,2	616,6	602,6	606,4	615,5 <sup>1)</sup>	670,6
Ostatní diagnostické RTG	4 475,0	4 598,0	4 756,9	5 208,4	4 114,5	4 069,2	4 096,5	4 066,6	4 204,4	4 260,4
RTG terapeutické	4 743,5	5 058,0	4 484,2	4 805,7	4 156,4	4 776,4	4 670,3	4 108,8	4 509,7	3 595,3
Lineární urychlovače	37 279,4	40 018,7	44 479,6	42 591,5	53 676,4	59 909,7	62 616,0	63 225,6	62 455,1	51 984,5
Radionuklidové ozařovače	5 591,9	5 103,3	5 085,4	4 264,2	5 328,8	3 688,1	3 598,6	3 249,8	3 173,4	4 191,8
Scintilační gama kamery	2 277,8	2 301,8	2 564,8	2 565,7	2 372,2	2 460,4	2 511,0	2 517,9	2 400,9	2 295,3
Pozitronová emisní tomografie PET	2 993,6	3 444,8	2 916,8	3 327,2	3 805,1	4 226,5	4 216,5	3 366,6	3 976,6	3 115,5
Lithotryptory	235,1	256,5	242,7	239,7	233,8	196,9	221,9	216,4	181,1	193,1
Ultrazvukové přístroje UZ	2 051,5	2 004,2	1 932,3	1 945,1	1 874,7	1 827,6	1 811,8	1 862,5	1 872,3 <sup>1)</sup>	1 790,6
Hemodialyzační přístroje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Magnetická rezonance MR	5 747,1	5 617,6	5 488,7	5 623,5	5 339,1	5 678,8	6 221,9	6 095,5	6 249,2	5 747,6
Lasery operační a terapeutické	581,9	545,8	558,9	657,1	602,3	459,1	454,9	425,7	379,0 <sup>1)</sup>	491,4
Hyperbarické komory	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Laparoskopy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ostatní sledované přístroje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

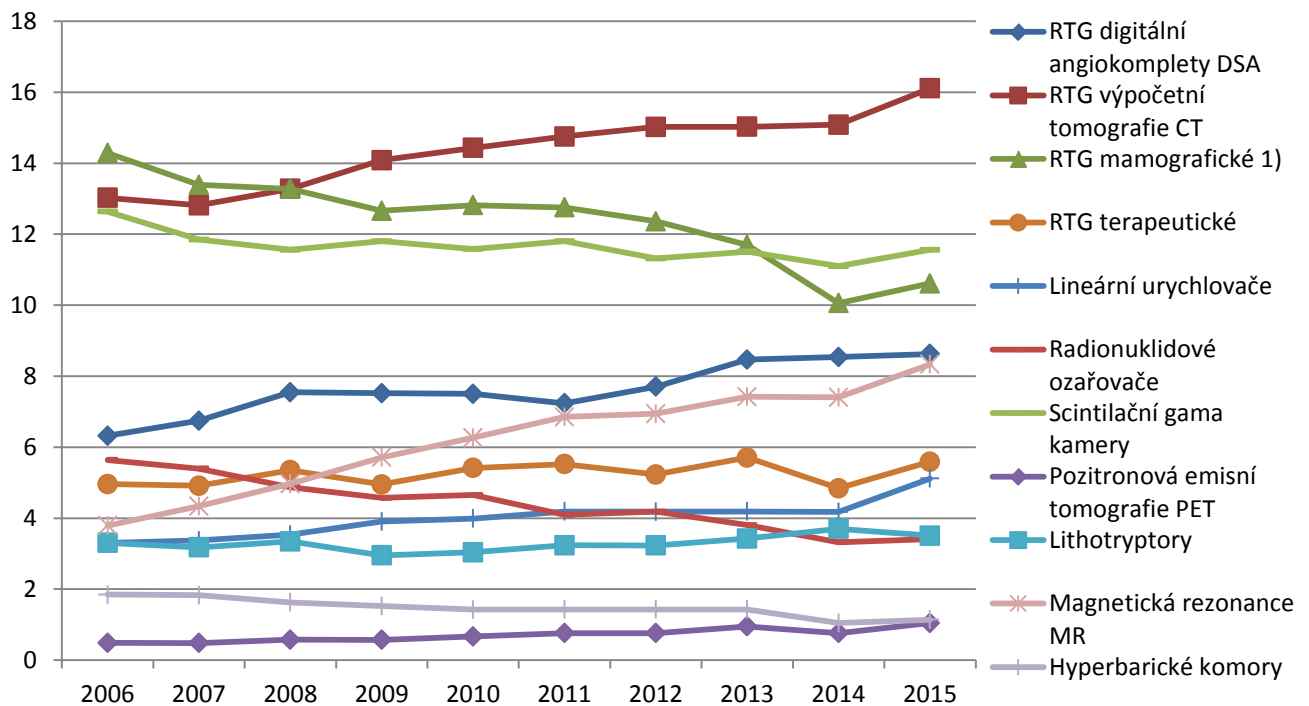
<sup>1)</sup> V roce 2014 neúplný sběr, dopočet chybějících ZJ (DRZAR 322, 323) dle roku 2013

### Vývoj počtu vybraných přístrojů na 1 mil. obyvatel ČR v letech 2006–2015



<sup>1)</sup> V roce 2014 neúplný sběr, dopočet chybějících ZJ (DRZAR 322, 323) dle roku 2013

### Vývoj počtu vybraných přístrojů na 1 mil. obyvatel v ČR v letech 2006–2015

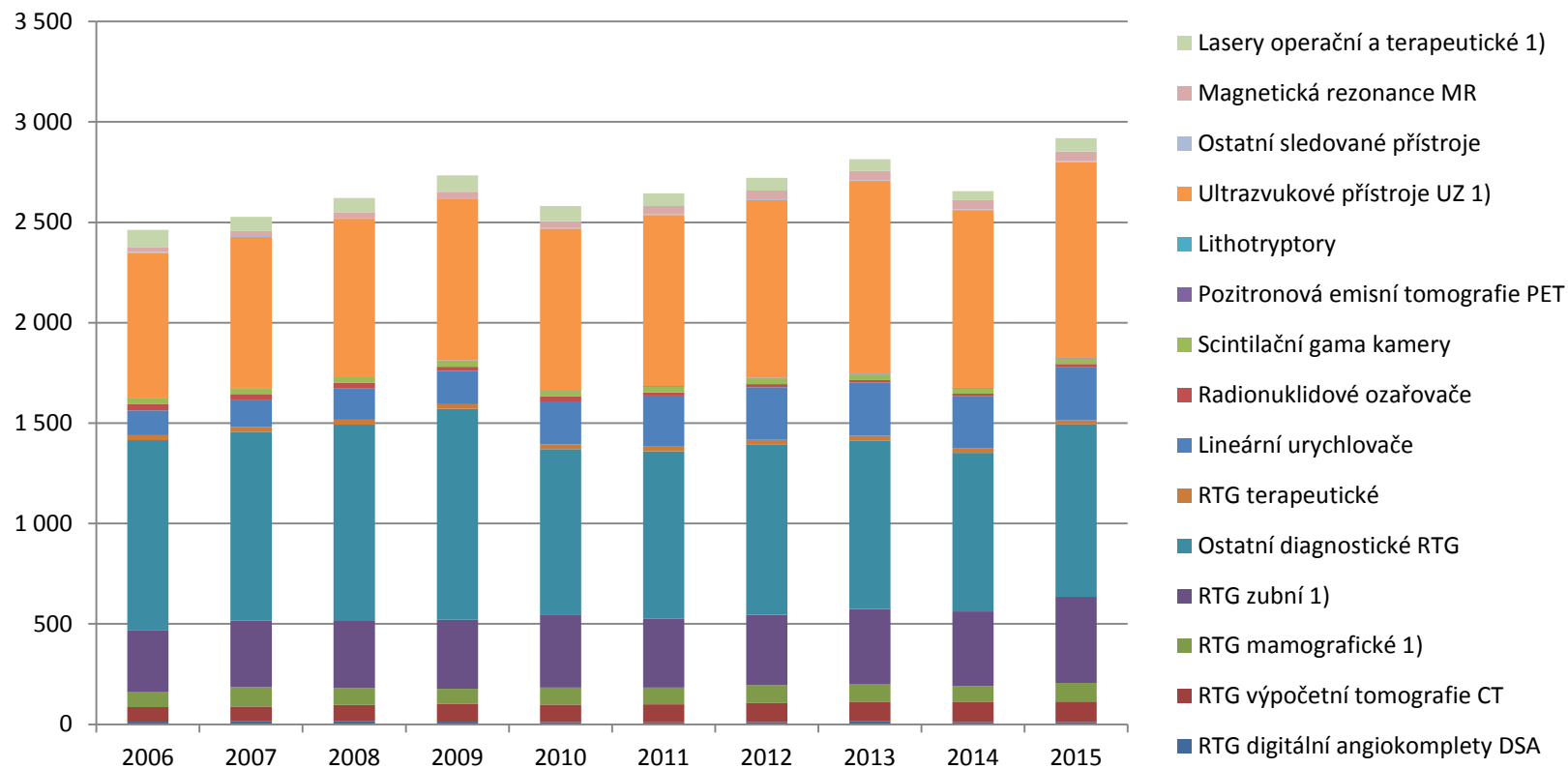


<sup>1)</sup> V roce 2014 neúplný sběr, dopočet chybějících ZJ (DRZAR 322, 323) dle roku 2013

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR



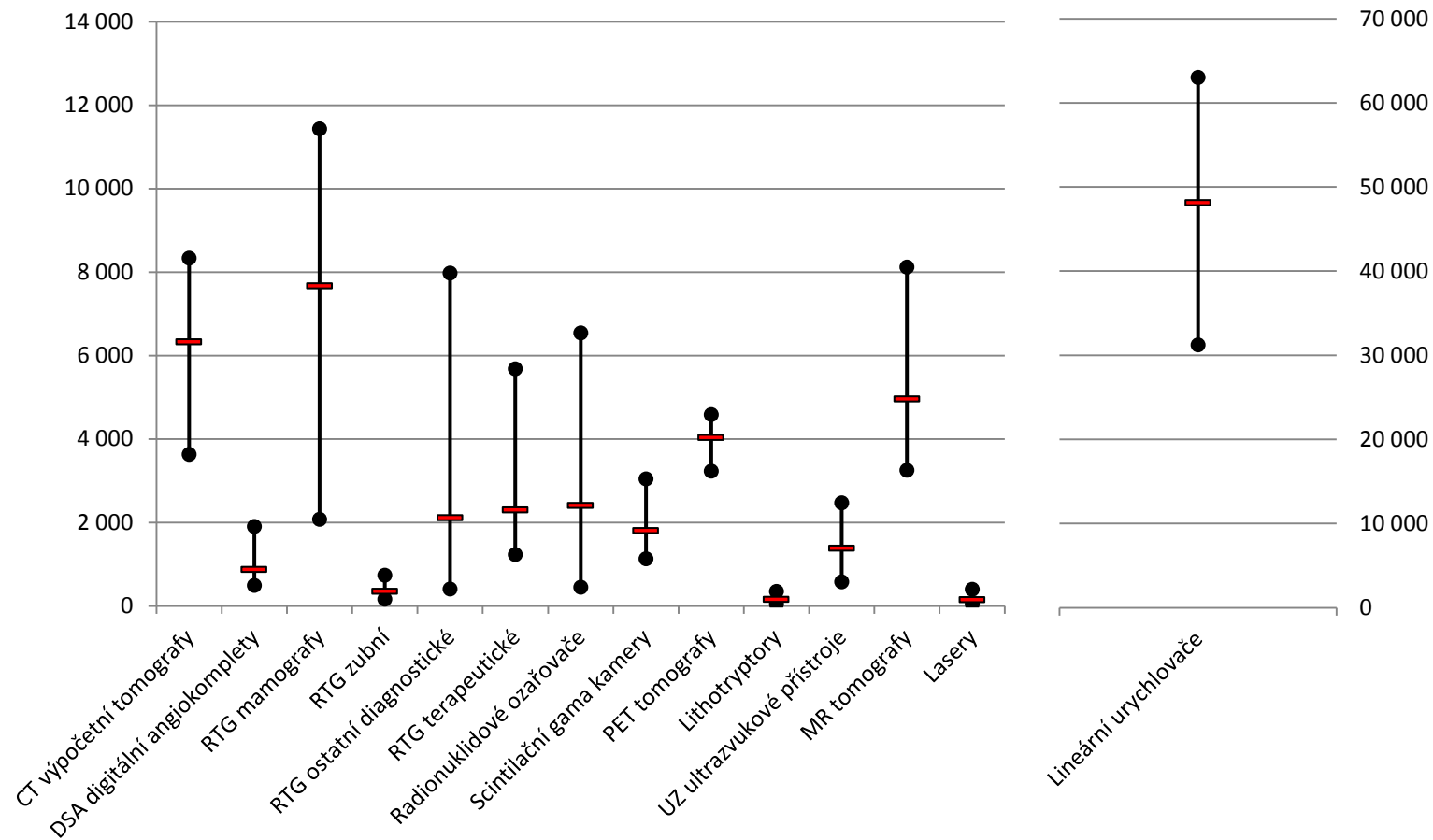
### Vývoj počtu provedených výkonů dle použitých přístrojů na tis. obyvatel ČR v letech 2006–2015



Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

<sup>1)</sup> V roce 2014 neúplný sběr, dopočet chybějících ZJ (DRZAR 322, 323) dle roku 2013

### Horní kvartil, medián a dolní kvartil počtu výkonů na vybrané přístroje v roce 2015



Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

**Přístrojové vybavení zdravotnických zařízení v ČR k 31. 12. 2015**

Název přístroje dle výkazu T (MZ) 1-01	Č. ř.	Přístrojové vybavení ZZ k 31. 12. 2015								
		počet přístrojů		z toho dle poskytovatele v %		z toho dle stáří přístroje v %		počet provedených výkonů		
		celkem	na 1 mil. obyvatel	lůžkové péče	ambulantní péče	nové do 1 roku	starší 8 let	v tisících	na 1 tis. obyvatel	na 1 přístroj
RTG dg skiagrafické stacionární (bez digitalizace)	11	150	14,2	46,0	54,0	1,3	90,7	574,1	54,4	3 827
RTG dg skiagrafické mobilní	12	393	37,2	98,7	1,3	10,4	58,8	227,4	21,6	579
RTG dg skiagrafické s přímou digitalizací	13	186	17,6	79,6	20,4	18,3	22,6	3 391,0	321,6	18 231
RTG dg skiagrafické s nepřímou digitalizací	14	429	40,6	54,8	45,2	5,1	61,8	3 908,9	370,8	9 112
RTG dg systémy pro archivaci a přenos snímků (PACS)	15	246	23,3	59,3	40,7	7,7	20,3	.	.	.
RTG dg skiaskop.-skiagraf. mobilní s C - ramenem	16	442	41,9	97,1	2,9	11,3	44,8	231,4	22,0	524
RTG dg skiaskopicko - skiagrafický - konvenční	17	50	4,7	72,0	28,0	-	88,0	97,1	9,2	1 943
RTG dg skiaskopicko - skiagrafický s digitalizací (II. a I. kat.)	18	116	11,0	94,0	6,0	15,5	56,0	326,2	30,9	2 812
RTG dg konvenční angiokomplety	19	4	0,4	100,0	-	-	25,0	3,2	0,3	795
RTG dg digitální angiokomplety (s DSA) II. kategorie	20	24	2,3	91,7	8,3	8,3	62,5	20,1	1,9	837
RTG dg digitální angiokomplety (s DSA) I. B kategorie	21	48	4,5	100,0	-	10,4	33,3	77,1	7,3	1 607
RTG dg digitální angiokomplety (s DSA) I. A kategorie	22	19	1,8	100,0	-	10,5	36,8	31,0	2,9	1 632
RTG dg speciální kardiokomplety	23	40	3,8	92,5	7,5	12,5	30,0	67,5	6,4	1 687
RTG dg CT konvenční	24	5	0,5	60,0	40,0	20,0	60,0	2,8	0,3	560
RTG dg CT spirální: 1–2 řady detektorů	25	5	0,5	80,0	20,0	-	100,0	13,1	1,2	2 624
RTG dg CT spirální: 4–12 řad detektorů	26	13	1,2	84,6	15,4	7,7	38,5	54,6	5,2	4 201
RTG dg CT spirální: 16 a více řad detektorů	27	147	13,9	91,8	8,2	15,6	19,7	1 004,2	95,2	6 831
RTG dg radiofotografické	28	2	0,2	100,0	-	-	-	2,8	0,3	1 375
RTG dg mamografické II. kategorie	29	67	6,3	44,8	55,2	6,0	11,9	620,6	58,9	9 262
RTG dg mamografické I. kategorie	30	45	4,3	75,6	24,4	11,1	20,0	344,6	32,7	7 658
RTG dg - kostní denzitometry	31	63	6,0	44,4	55,6	3,2	42,9	233,7	22,2	3 710
RTG dg výše nespecifikované	32	7	0,7	57,1	42,9	14,3	28,6	2,9	0,3	410
RTG dg zubní intraorální	33	5 187	491,5	1,5	98,5	7,6	55,5	3 558,2	337,5	686
RTG dg zubní panoramatické	34	1 425	135,0	3,2	96,8	14,0	26,7	921,0	87,4	646
RTG dg zubní extraorální a nespecifikované	35	128	12,1	2,3	97,7	10,9	31,3	40,7	3,9	318
RTG terapeutické	36	25	2,4	96,0	4,0	12,0	52,0	130,2	12,3	5 206
RTG simulátory	37	17	1,6	94,1	5,9	5,9	41,2	55,6	5,3	3 273

## Přístrojové vybavení zdravotnických zařízení v ČR k 31. 12. 2015

Název přístroje dle výkazu T (MZ) 1-01	Č. ř.	Přístrojové vybavení ZZ k 31. 12. 2015								
		počet přístrojů		z toho dle poskytovatele v %		z toho dle stáří přístroje v %		počet provedených výkonů		
		celkem	na 1 mil. obyvatel	lůžkové péče	ambulantní péče	nové do 1 roku	starší 8 let	v tisících	na 1 tis. obyvatel	na 1 přístroj
CT simulátory	38	15	1,4	80,0	20,0	-	26,7	18,2	1,7	1 214
RTG terapeutické výše nespecifikované	39	2	0,2	50,0	50,0	-	100,0	8,1	0,8	4 060
Lineární urychlovače s jednou energií X	40	5	0,5	100,0	-	-	60,0	115,4	10,9	23 082
Lineární urychlovače s více energ. X a s elektrony	41	49	4,6	85,7	14,3	22,4	32,7	2 691,8	255,3	54 934
Radionuklidové ozařovače pro teleterapii Co-60	42	9	0,9	88,9	11,1	-	88,9	95,0	9,0	10 560
Radionuklidové ozařovače pro teleterapii Cs-137	43	3	0,3	33,3	66,7	-	66,7	11,6	1,1	3 877
Radionuklid. ozařov. AFL brachyter. s LDR/MDR	44	2	0,2	100,0	-	-	-	9,0	0,9	4 523
Radionuklidové ozařovače AFL brachyter. s HDR	45	14	1,3	92,9	7,1	-	21,4	6,8	0,6	484
Radionuklidové ozařovače výše nespecifikované	46	8	0,8	100,0	-	12,5	50,0	28,4	2,7	3 551
Scintilační gama kamery planární	47	33	3,1	84,8	15,2	-	90,9	40,5	3,8	1 228
Scintilační gama kamery SPECT s 1 detektorem	48	5	0,5	100,0	-	-	40,0	11,8	1,1	2 361
Scintilační gama kamery SPECT s 2 a více detektory	49	84	8,0	88,1	11,9	11,9	48,8	227,7	21,6	2 711
PET (pozitronová emisní tomografie) bez CT	50	1	0,1	100,0	-	-	100,0	4,1	0,4	4 107
PET (pozitronová emisní tomografie) s CT	51	10	0,9	90,0	10,0	30,0	10,0	30,2	2,9	3 016
Lithotryptory jen s UZ naváděním	52	13	1,2	100,0	-	15,4	53,8	1,4	0,1	108
Lithotryptory s RTG naváděním (včetně kombinovaných)	53	24	2,3	100,0	-	8,3	45,8	5,7	0,5	239
Ultrazvukové přístroje pro 2D zobrazení	54	1 990	188,6	19,5	80,5	9,7	49,4	2 896,3	274,7	1 455
Ultrazvukové přístroje duplexní	55	458	43,4	41,5	58,5	10,5	39,3	585,4	55,5	1 278
Ultrazvukové přístroje s barevným mapováním nejvyšší třídy	56	935	88,6	50,6	49,4	15,7	23,7	2 660,1	252,3	2 845
Ultrazvukové přístroje s barevným mapováním střední třídy	57	1 965	186,2	47,0	53,0	13,5	31,9	3 757,0	356,4	1 912
Ultrazvukové přístroje s barevným mapováním nižší třídy	58	362	34,3	61,6	38,4	10,8	36,2	364,2	34,5	1 006
Ultrazvukové kostní denzitometry	59	30	2,8	16,7	83,3	16,7	50,0	15,2	1,4	507
Systémy pro plánování léčby v radioterapii 2D	60	7	0,7	71,4	28,6	-	42,9	2,3	0,2	330
Systémy pro plánování léčby v radioterapii 3D	61	60	5,7	78,3	21,7	6,7	16,7	33,3	3,2	555
Substandardní dozimetrický systém	62	57	5,4	84,2	15,8	3,5	43,9	.	.	.
Automatický vodní fantom	63	34	3,2	85,3	14,7	5,9	44,1	.	.	.
Vyřezávačka stínících bloků	64	20	1,9	90,0	10,0	-	50,0	3,0	0,3	151

## Přístrojové vybavení zdravotnických zařízení v ČR k 31. 12. 2015

Název přístroje dle výkazu T (MZ) 1-01	Č. ř.	Přístrojové vybavení ZZ k 31. 12. 2015								
		počet přístrojů		z toho dle poskytovatele v %		z toho dle stáří přístroje v %		počet provedených výkonů		
		celkem	na 1 mil. obyvatel	lůžkové péče	ambulantní péče	nové do 1 roku	starší 8 let	v tisících	na 1 tis. obyvatel	na 1 přístroj
In vivo dozimetrie - polovodičová	65	39	3,7	92,3	7,7	-	25,6	.	.	.
In vivo dozimetrie - TLD	66	9	0,9	88,9	11,1	-	55,6	.	.	.
Vícemelový kolimátor (multileaf colimator, MLC)	67	41	3,9	92,7	7,3	19,5	22,0	.	.	.
Portálové zobrazování (portal vision)	68	36	3,4	91,7	8,3	22,2	13,9	.	.	.
Zařízení pro hypertermii zhoubných novotvarů	69	6	0,6	100,0	-	-	50,0	0,3	0,0	47
Biochemické analyzátory (automaty)	70	2 467	233,8	66,7	33,3	6,9	24,4	.	.	.
Hemodialyzační přístroje	71	2 289	216,9	56,8	43,2	9,9	27,8	.	.	.
Magnetická rezonance (tomografy MR) nad 1,5 T	72	17	1,6	76,5	23,5	35,3	5,9	67,9	6,4	3 993
Magnetická rezonance (tomografy MR) 1–1,5 T	73	65	6,2	83,1	16,9	9,2	29,2	422,4	40,1	6 498
Magnetická rezonance (tomografy MR) pod 1 T (celotělový)	74	2	0,2	100,0	-	-	100,0	7,4	0,7	3 689
Magnetická rezonance (tomografy MR) pod 0,5 T (klouby)	75	4	0,4	50,0	50,0	-	50,0	8,2	0,8	2 042
Lasery operační a terapeutické	76	1 420	134,5	39,4	60,6	8,4	48,2	697,8	66,2	491
Ventilátory (pro dlouhodobou umělou ventilaci plic)	77	3 394	321,6	96,6	3,4	7,4	43,8	.	.	.
Hyperbarické komory jednomístné	78	4	0,4	50,0	50,0	-	50,0	.	.	.
Hyperbarické komory vícemístné	79	8	0,8	50,0	50,0	12,5	75,0	.	.	.
Přístroje pro mimotělní oběh	80	74	7,0	100,0	-	8,1	41,9	.	.	.
Laparoskopy	81	619	58,7	97,3	2,7	10,3	45,7	.	.	.
Systémy pro neuronavigaci	82	44	4,2	97,7	2,3	15,9	29,5	.	.	.
Duodenoskop	83	202	19,1	98,0	2,0	.	.	.	.	.
Gastroskop	84	804	76,2	72,6	27,4	.	.	.	.	.
Koloskop	85	717	67,9	67,9	32,1	.	.	.	.	.
Rektoskop	86	288	27,3	54,5	45,5	.	.	.	.	.
Kardiotokograf	87	1 518	143,8	45,2	54,8	9,2	44,7	.	.	.
<b>Sledované přístroje celkem</b>		<b>29 545</b>	<b>2 799,5</b>	<b>49,1</b>	<b>50,9</b>	<b>8,8</b>	<b>38,3</b>	<b>30 766,4</b>	<b>2 918,2</b>	<b>1 041</b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR



## Porovnání přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v krajích ČR k 31. 12. 2015

Kraje ČR	PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	Celkem
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Počet sledovaných přístrojů k 31. 12.</b>														
RTG digitální angiokomplety DSA	26	5	4	4	2	8	3	4	3	3	11	4	2	12	91
RTG výpočetní tomografie CT	28	12	9	11	8	13	7	11	6	6	20	12	8	19	170
RTG mamografické	18	7	7	7	2	7	5	10	6	5	13	11	4	10	112
RTG zubní	1 211	591	426	394	194	413	258	374	271	285	806	420	394	703	6 740
Ostatní diagnostické RTG	396	168	115	123	59	156	84	136	88	84	249	133	85	252	2 128
RTG terapeutické	13	3	2	2	3	6	-	7	1	5	5	5	3	4	59
Lineární urychlovače	15	-	2	4	-	6	2	2	2	2	8	3	3	5	54
Radionuklidové ozařovače	7	2	1	4	1	3	-	4	3	2	2	2	2	3	36
Scintilační gama kamery	27	11	3	6	2	8	5	7	3	8	17	6	6	13	122
Pozitronová emisní tomografie PET	4	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3	1	-	1	11
Lithotryptory	4	2	1	1	1	4	3	2	-	4	6	3	3	3	37
Ultrazvukové přístroje UZ	1 159	454	301	296	173	388	191	305	184	239	683	361	282	724	5 740
Hemodialyzační přístroje	396	193	141	144	73	201	77	92	150	108	224	130	82	278	2 289
Magnetická rezonance MR	24	8	4	5	3	4	2	4	5	1	11	4	3	10	88
Lasery operační a terapeutické	344	93	83	79	87	71	44	62	56	49	186	72	61	133	1 420
Hyperbarické komory	3	1	1	1	-	2	-	3	-	-	-	-	-	1	12
Laparoskopy	110	64	31	27	16	50	28	36	28	35	82	41	13	58	619
Ostatní sledované přístroje	1 987	583	564	502	249	667	358	573	400	382	1 371	640	372	1 169	9 817
<b>Sledované přístroje celkem</b>	<b>5 772</b>	<b>2 197</b>	<b>1 695</b>	<b>1 610</b>	<b>873</b>	<b>2 008</b>	<b>1 067</b>	<b>1 633</b>	<b>1 206</b>	<b>1 218</b>	<b>3 697</b>	<b>1 848</b>	<b>1 323</b>	<b>3 398</b>	<b>29 545</b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

## Porovnání přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v krajích ČR k 31. 12. 2015

Kraje ČR	PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	Celkem
<b>Počet obyvatel k 31. 12.</b>	<b>1 267 449</b>	<b>1 326 876</b>	<b>637 834</b>	<b>576 616</b>	<b>297 828</b>	<b>822 826</b>	<b>439 639</b>	<b>551 421</b>	<b>516 149</b>	<b>509 475</b>	<b>1 175 025</b>	<b>634 718</b>	<b>584 676</b>	<b>1 213 311</b>	<b>10 553 843</b>
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Počet přístrojů na milion obyvatel</b>														
RTG digitální angiokomplety DSA	20,5	3,8	6,3	6,9	6,7	9,7	6,8	7,3	5,8	5,9	9,4	6,3	3,4	9,9	8,6
RTG výpočetní tomografie CT	22,1	9,0	14,1	19,1	26,9	15,8	15,9	19,9	11,6	11,8	17,0	18,9	13,7	15,7	16,1
RTG mamografické	14,2	5,3	11,0	12,1	6,7	8,5	11,4	18,1	11,6	9,8	11,1	17,3	6,8	8,2	10,6
RTG zubní	955,5	445,4	667,9	683,3	651,4	501,9	586,8	678,2	525,0	559,4	685,9	661,7	673,9	579,4	638,6
Ostatní diagnostické RTG	312,4	126,6	180,3	213,3	198,1	189,6	191,1	246,6	170,5	164,9	211,9	209,5	145,4	207,7	201,6
RTG terapeutické	10,3	2,3	3,1	3,5	10,1	7,3	-	12,7	1,9	9,8	4,3	7,9	5,1	3,3	5,6
Lineární urychlovače	11,8	-	3,1	6,9	-	7,3	4,5	3,6	3,9	3,9	6,8	4,7	5,1	4,1	5,1
Radionuklidové ozařovače	5,5	1,5	1,6	6,9	3,4	3,6	-	7,3	5,8	3,9	1,7	3,2	3,4	2,5	3,4
Scintilační gama kamery	21,3	8,3	4,7	10,4	6,7	9,7	11,4	12,7	5,8	15,7	14,5	9,5	10,3	10,7	11,6
Pozitronová emisní tomografie PET	3,2	-	-	-	-	1,2	-	1,8	-	-	2,6	1,6	-	0,8	1,0
Lithotryptory	3,2	1,5	1,6	1,7	3,4	4,9	6,8	3,6	-	7,9	5,1	4,7	5,1	2,5	3,5
Ultrazvukové přístroje UZ	914,4	342,2	471,9	513,3	580,9	471,5	434,4	553,1	356,5	469,1	581,3	568,8	482,3	596,7	543,9
Hemodialyzační přístroje	312,4	145,5	221,1	249,7	245,1	244,3	175,1	166,8	290,6	212,0	190,6	204,8	140,2	229,1	216,9
Magnetická rezonance MR	18,9	6,0	6,3	8,7	10,1	4,9	4,5	7,3	9,7	2,0	9,4	6,3	5,1	8,2	8,3
Lasery operační a terapeutické	271,4	70,1	130,1	137,0	292,1	86,3	100,1	112,4	108,5	96,2	158,3	113,4	104,3	109,6	134,5
Hyperbarické komory	2,4	0,8	1,6	1,7	-	2,4	-	5,4	-	-	-	-	-	0,8	1,1
Laparoskopy	86,8	48,2	48,6	46,8	53,7	60,8	63,7	65,3	54,2	68,7	69,8	64,6	22,2	47,8	58,7
Ostatní sledované přístroje	1 567,7	439,4	884,2	870,6	836,1	810,6	814,3	1 039,1	775,0	749,8	1 166,8	1 008,3	636,2	963,5	930,2
<b>Sledované přístroje celkem</b>	<b>4 554,0</b>	<b>1 655,8</b>	<b>2 657,4</b>	<b>2 792,2</b>	<b>2 931,2</b>	<b>2 440,4</b>	<b>2 427,0</b>	<b>2 961,4</b>	<b>2 336,5</b>	<b>2 390,7</b>	<b>3 146,3</b>	<b>2 911,5</b>	<b>2 262,8</b>	<b>2 800,6</b>	<b>2 799,5</b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

## Porovnání přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v krajích ČR k 31. 12. 2015

Kraje ČR	PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	Celkem
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Počet nových přístrojů ve stáří do 1 roku</b>														
RTG digitální angiokomplety DSA	3	-	-	-	-	1	-	-	1	1	2	-	-	1	9
RTG výpočetní tomografie CT	3	1	1	3	3	3	1	3	-	-	1	2	2	2	25
RTG mamografické	3	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	9
RTG zubní	109	56	49	28	19	25	22	22	37	18	85	40	42	54	606
Ostatní diagnostické RTG	27	19	10	3	5	21	5	16	25	3	25	15	7	13	194
RTG terapeutické	-	-	-	-	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	4
Lineární urychlovače	-	-	2	-	-	3	-	-	-	1	2	-	1	2	11
Radionuklidové ozařovače	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Scintilační gama kamery	4	1	1	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	1	10
Pozitronová emisní tomografie PET	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	3
Lithotryptory	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	1	-	-	4
Ultrazvukové přístroje UZ	131	76	24	31	25	50	23	36	26	21	82	44	32	98	699
Hemodialyzační přístroje	50	17	5	19	-	45	3	7	3	16	20	6	5	31	227
Magnetická rezonance MR	2	2	1	1	-	2	-	-	1	-	1	1	1	-	12
Lasery operační a terapeutické	31	8	6	2	11	2	3	11	5	5	11	5	7	12	119
Hyperbarické komory	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Laparoskopy	13	5	2	-	-	9	3	5	9	8	6	2	-	2	64
Ostatní sledované přístroje	89	54	27	9	32	47	12	41	48	24	90	38	30	58	599
<b>Sledované přístroje celkem</b>	<b>465</b>	<b>239</b>	<b>128</b>	<b>98</b>	<b>96</b>	<b>214</b>	<b>74</b>	<b>144</b>	<b>155</b>	<b>98</b>	<b>327</b>	<b>157</b>	<b>128</b>	<b>274</b>	<b>2 597</b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

## Porovnání přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v krajích ČR k 31. 12. 2015

Kraje ČR	PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	Celkem
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Podíl přístrojů ve stáří nad 8 let (v %)</b>														
RTG digitální angiokomplety DSA	34,6	80,0	75,0	25,0	50,0	75,0	33,3	-	33,3	-	27,3	50,0	100,0	41,7	41,8
RTG výpočetní tomografie CT	25,0	25,0	11,1	36,4	12,5	15,4	28,6	18,2	-	33,3	30,0	25,0	37,5	31,6	24,7
RTG mamografické	5,6	42,9	14,3	28,6	-	28,6	-	20,0	-	-	15,4	18,2	25,0	10,0	15,2
RTG zubní	43,6	54,7	48,8	44,2	57,2	59,3	52,3	50,8	52,0	50,5	40,4	52,6	46,2	52,5	48,9
Ostatní diagnostické RTG	47,5	50,0	49,6	56,1	42,4	52,6	52,4	49,3	38,6	59,5	55,8	51,1	48,2	49,6	50,4
RTG terapeutické	38,5	33,3	50,0	50,0	100,0	50,0	-	42,9	-	40,0	40,0	60,0	66,7	-	44,1
Lineární urychlovače	46,7	-	-	25,0	-	33,3	50,0	-	50,0	-	50,0	66,7	33,3	-	35,2
Radionuklidové ozařovače	57,1	100,0	-	-	100,0	33,3	-	75,0	66,7	50,0	50,0	-	50,0	33,3	47,2
Scintilační gama kamery	63,0	27,3	66,7	66,7	100,0	75,0	60,0	57,1	66,7	62,5	64,7	66,7	66,7	46,2	59,8
Pozitronová emisní tomografie PET	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,3	-	-	-	18,2
Lithotryptory	50,0	-	100,0	-	-	50,0	-	-	-	50,0	66,7	33,3	100,0	100,0	48,6
Ultrazvukové přístroje UZ	35,5	35,5	37,9	44,6	40,5	41,0	34,6	38,4	39,1	42,3	38,2	34,1	40,4	35,2	37,6
Hemodialyzační přístroje	26,0	30,1	39,7	7,6	24,7	29,9	36,4	63,0	22,0	15,7	31,7	27,7	42,7	19,1	27,8
Magnetická rezonance MR	16,7	37,5	-	40,0	33,3	25,0	-	50,0	20,0	-	36,4	25,0	33,3	40,0	27,3
Lasery operační a terapeutické	40,1	55,9	51,8	45,6	51,7	57,7	54,5	35,5	66,1	44,9	50,0	66,7	41,0	44,4	48,2
Hyperbarické komory	66,7	100,0	100,0	-	-	50,0	-	66,7	-	-	-	-	-	100,0	66,7
Laparoskopy	24,5	51,6	45,2	70,4	25,0	64,0	39,3	41,7	50,0	54,3	54,9	53,7	46,2	37,9	45,7
Ostatní sledované přístroje	30,7	30,9	33,5	16,1	14,9	34,9	29,9	33,0	27,0	31,4	32,5	29,1	30,4	26,2	29,6
<b>Sledované přístroje celkem</b>	<b>35,8</b>	<b>41,5</b>	<b>40,8</b>	<b>33,4</b>	<b>36,5</b>	<b>43,7</b>	<b>39,6</b>	<b>41,4</b>	<b>37,0</b>	<b>39,8</b>	<b>38,4</b>	<b>39,1</b>	<b>40,4</b>	<b>35,8</b>	<b>38,3</b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

## Porovnání přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v krajích ČR k 31. 12. 2015

Kraje ČR	PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	Celkem
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Počet provedených výkonů v tisících</b>														
RTG digitální angiokomplety DSA	37,9	3,8	3,9	3,9	0,8	10,5	6,6	15,8	6,0	3,0	15,4	7,5	1,3	11,9	128,2
RTG výpočetní tomografie CT	199,6	87,0	71,8	31,6	28,1	81,8	46,8	62,5	45,1	42,1	135,3	62,5	43,2	137,3	1 074,7
RTG mamografické	217,7	60,4	84,4	44,2	21,6	57,7	32,5	69,5	48,2	47,4	113,1	61,3	33,7	73,5	965,2
RTG zubní	895,6	375,5	247,0	248,7	102,4	297,4	194,0	303,5	187,6	178,0	470,9	296,3	255,9	466,8	4 519,9
Ostatní diagnostické RTG	1 603,4	871,0	538,4	435,6	218,1	695,5	390,8	474,9	372,5	367,9	981,6	554,4	464,9	1 096,9	9 066,1
RTG terapeutické	59,7	7,6	7,2	2,6	3,4	20,1	-	17,6	2,6	13,3	24,2	15,6	9,1	29,2	212,1
Lineární urychlovače	418,0	-	96,3	170,3	-	174,0	116,9	124,0	97,2	103,8	360,0	143,5	127,0	876,3	2 807,2
Radionuklidové ozařovače	17,5	17,9	0,2	15,0	27,7	0,3	-	23,9	5,7	7,1	4,6	7,7	19,6	3,8	150,9
Scintilační gama kamery	68,6	24,1	8,4	7,7	3,7	18,0	7,0	20,4	10,5	20,4	24,2	20,7	24,2	22,3	280,0
Pozitronová emisní tomografie PET	15,5	-	-	-	-	-	-	4,8	-	-	8,6	3,8	-	1,5	34,3
Lithotryptory	0,8	0,3	0,4	1,1	0,0	0,8	0,1	0,3	-	0,3	1,4	0,5	0,4	0,6	7,1
Ultrazvukové přístroje UZ	2 057,7	767,0	441,8	505,3	281,2	783,5	362,0	509,5	413,9	411,3	1 203,7	698,8	589,9	1 252,6	10 278,2
Hemodialyzační přístroje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Magnetická rezonance MR	146,7	45,7	22,9	14,9	8,7	36,1	17,5	23,3	24,2	6,6	54,6	32,9	12,6	59,1	505,8
Lasery operační a terapeutické	137,7	47,8	36,4	21,1	76,3	66,0	45,2	27,2	15,5	18,1	72,9	18,3	32,6	82,7	697,8
Hyperbarické komory	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Laparoskopy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ostatní sledované přístroje	11,6	1,6	1,5	0,0	0,8	1,9	1,5	3,4	1,8	1,7	3,4	3,0	3,3	3,3	38,9
<b>Sledované přístroje celkem</b>	<b>5 887,9</b>	<b>2 309,7</b>	<b>1 560,5</b>	<b>1 502,1</b>	<b>773,0</b>	<b>2 243,7</b>	<b>1 220,9</b>	<b>1 680,5</b>	<b>1 230,8</b>	<b>1 221,1</b>	<b>3 474,0</b>	<b>1 926,8</b>	<b>1 617,8</b>	<b>4 117,7</b>	<b>30 766,4</b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR



## Porovnání přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v krajích ČR k 31. 12. 2015

Kraje ČR	PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	Celkem
Počet obyvatel k 1. 7.	1 262 507	1 320 721	637 292	575 665	298 506	823 381	439 152	551 270	516 247	509 507	1 173 563	635 094	584 828	1 215 209	10 542 942
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Počet provedených výkonů na tisíc obyvatel</b>														
RTG digitální angiokomplety DSA	30,0	2,8	6,1	6,9	2,7	12,8	15,0	28,6	11,6	5,8	13,1	11,8	2,3	9,8	12,2
RTG výpočetní tomografie CT	158,1	65,9	112,7	54,9	94,1	99,4	106,6	113,3	87,3	82,6	115,3	98,5	73,9	113,0	101,9
RTG mamografické	172,4	45,7	132,4	76,8	72,2	70,1	74,0	126,0	93,4	93,0	96,4	96,6	57,6	60,5	91,5
RTG zubní	709,4	284,3	387,7	432,1	343,1	361,2	441,8	550,6	363,5	349,4	401,3	466,5	437,6	384,2	428,7
Ostatní diagnostické RTG	1 270,0	659,5	844,8	756,8	730,7	844,7	889,9	861,4	721,6	722,1	836,4	872,9	795,0	902,7	859,9
RTG terapeutické	47,3	5,7	11,3	4,5	11,5	24,4	-	31,9	5,0	26,1	20,6	24,6	15,5	24,0	20,1
Lineární urychlovače	331,1	-	151,0	295,8	-	211,3	266,1	224,9	188,2	203,7	306,7	225,9	217,2	721,1	266,3
Radionuklidové ozařovače	13,8	13,5	0,3	26,0	93,0	0,4	-	43,4	11,0	13,9	4,0	12,1	33,6	3,1	14,3
Scintilační gama kamery	54,3	18,2	13,2	13,3	12,5	21,8	15,9	37,0	20,3	40,0	20,6	32,5	41,4	18,3	26,6
Pozitronová emisní tomografie PET	12,3	-	-	-	-	-	-	8,8	-	-	7,3	6,0	-	1,2	3,3
Lithotryptory	0,7	0,2	0,6	1,9	0,0	1,0	0,2	0,6	-	0,7	1,2	0,8	0,7	0,5	0,7
Ultrazvukové přístroje UZ	1 629,9	580,8	693,2	877,7	942,1	951,5	824,4	924,2	801,7	807,3	1 025,7	1 100,3	1 008,7	1 030,7	974,9
Hemodialyzační přístroje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Magnetická rezonance MR	116,2	34,6	36,0	25,9	29,0	43,8	39,9	42,3	46,8	13,0	46,5	51,7	21,6	48,6	48,0
Lasery operační a terapeutické	109,1	36,2	57,2	36,7	255,7	80,1	103,0	49,3	30,1	35,6	62,1	28,8	55,7	68,0	66,2
Hyperbarické komory	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Laparoskopy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ostatní sledované přístroje	9,2	1,2	2,4	0,0	2,7	2,3	3,4	6,2	3,5	3,4	2,9	4,7	5,7	2,7	3,7
<b>Sledované přístroje celkem</b>	<b>4 663,7</b>	<b>1 748,8</b>	<b>2 448,6</b>	<b>2 609,3</b>	<b>2 589,5</b>	<b>2 724,9</b>	<b>2 780,1</b>	<b>3 048,5</b>	<b>2 384,1</b>	<b>2 396,7</b>	<b>2 960,3</b>	<b>3 033,8</b>	<b>2 766,2</b>	<b>3 388,5</b>	<b>2 918,2</b>

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

## Porovnání přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v krajích ČR k 31. 12. 2015

Kraje ČR	PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	Celkem
<b>Skupiny přístrojů</b>	<b>Počet provedených výkonů na 1 přístroj</b>														
RTG digitální angiokomplety DSA	1 456,1	750,2	964,5	987,3	407,5	1 317,3	2 188,7	3 938,3	2 002,7	990,0	1 398,8	1 875,8	661,5	995,2	1 409,0
RTG výpočetní tomografie CT	7 127,2	7 252,7	7 979,0	2 873,9	3 512,9	6 294,2	6 685,7	5 677,8	7 514,0	7 011,2	6 767,4	5 211,9	5 399,1	7 224,9	6 321,8
RTG mamografické	12 095,3	8 629,0	12 051,6	6 318,0	10 783,0	8 247,3	6 496,4	6 946,8	8 037,2	9 480,0	8 703,8	5 574,6	8 417,3	7 348,2	8 617,8
RTG zubní	739,6	635,4	579,9	631,3	527,9	720,2	751,9	811,5	692,4	624,7	584,3	705,5	649,5	664,0	670,6
Ostatní diagnostické RTG	4 049,0	5 184,7	4 681,6	3 541,8	3 696,9	4 458,4	4 652,5	3 491,7	4 233,4	4 379,8	3 942,3	4 168,4	5 469,6	4 352,9	4 260,4
RTG terapeutické	4 591,4	2 520,0	3 596,5	1 284,5	1 146,7	3 349,0	-	2 513,4	2 602,0	2 662,2	4 840,2	3 123,2	3 025,3	7 294,3	3 595,3
Lineární urychlovače	27 867,1	-	48 127,5	42 572,3	-	28 995,3	58 434,5	62 000,0	48 589,0	51 905,0	44 996,9	47 826,3	42 335,0	175 264,4	51 984,5
Radionuklidové ozařovače	2 493,7	8 937,5	170,0	3 746,3	27 748,0	96,3	-	5 977,5	1 887,7	3 536,0	2 324,5	3 836,0	9 818,5	1 259,3	4 191,8
Scintilační gama kamery	2 541,0	2 189,9	2 805,7	1 275,0	1 870,0	2 245,1	1 399,8	2 912,0	3 496,7	2 548,1	1 423,5	3 443,3	4 031,2	1 712,6	2 295,3
Pozitronová emisní tomografie PET	3 875,3	-	-	-	-	-	-	4 835,0	-	-	2 869,7	3 806,0	-	1 519,0	3 115,5
Lithotryptory	206,3	164,5	356,0	1 086,0	10,0	208,3	31,3	154,0	-	83,3	235,3	175,7	142,3	201,0	193,1
Ultrazvukové přístroje UZ	1 775,4	1 689,5	1 467,6	1 707,0	1 625,5	2 019,3	1 895,5	1 670,4	2 249,2	1 721,0	1 762,3	1 935,7	2 091,9	1 730,1	1 790,6
Hemodialyzační přístroje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Magnetická rezonance MR	6 112,6	5 710,6	5 730,8	2 986,6	2 887,7	9 026,3	8 755,5	5 836,3	4 833,4	6 639,0	4 960,8	8 213,0	4 205,7	5 907,3	5 747,6
Lasery operační a terapeutické	400,2	513,8	439,1	267,5	877,3	929,0	1 027,8	438,6	277,3	370,0	391,9	254,2	534,0	621,6	491,4
Hyperbarické komory	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Laparoskopy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ostatní sledované přístroje	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR

## Rozmístění přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v krajích ČR k 31. 12. 2015

Název přístroje dle výkazu T (MZ) 1-01	Č. ř.	PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	Celkem
RTG dg skiagrafické stacionární (bez digitalizace)	11	11	11	6	17	3	9	4	17	7	9	11	20	4	21	150
RTG dg skiagrafické mobilní	12	110	28	19	18	6	19	20	19	13	12	54	20	9	46	393
RTG dg skiagrafické s přímou digitalizací	13	39	13	5	13	2	19	8	6	7	8	25	14	8	19	186
RTG dg skiagrafické s nepřímou digitalizací	14	66	41	31	19	17	34	16	38	22	18	36	16	17	58	429
RTG dg systémy pro archivaci a přenos snímků	15	33	26	19	8	13	19	12	9	13	11	24	15	19	25	246
RTG dg skiaskopicko-skiagrafické mobilní s C-ramenem	16	82	34	22	27	12	40	15	33	18	16	59	31	14	39	442
RTG dg skiaskopicko-skiagrafické-konvenční	17	6	4	2	6	2	3	-	2	-	1	11	3	2	8	50
RTG dg skiaskopicko-skiagrafické s digitální II. a I. kateg.	18	21	9	5	7	2	10	5	5	3	5	12	10	7	15	116
RTG dg konvenční angiokomplety	19	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
RTG dg digitální angiokomplety (s DSA) II. kategorie	20	2	3	2	-	1	2	1	2	1	1	4	-	2	3	24
RTG dg digitální angiokomplety (s DSA) I. B kategorie	21	20	-	2	3	1	2	2	1	2	2	3	4	-	6	48
RTG dg digitální angiokomplety (s DSA) I. A kategorie	22	4	2	-	1	-	4	-	1	-	-	4	-	-	3	19
RTG dg speciální kardiokomplety	23	10	-	2	-	-	-	2	4	1	2	9	1	-	9	40
RTG dg CT konvenční	24	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	5
RTG dg CT spirální: 1-2 řady detektorů	25	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1	5
RTG dg CT spirální: 4-12 řad detektorů	26	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	2	1	6	13
RTG dg CT spirální: 16 a více řad detektorů	27	27	12	9	10	8	11	5	9	6	6	18	9	5	12	147
RTG dg radiofotografické	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
RTG dg mamografické II. kategorie	29	6	5	6	2	1	4	5	7	5	4	7	7	3	5	67
RTG dg mamografické I. kategorie	30	12	2	1	5	1	3	-	3	1	1	6	4	1	5	45
RTG dg - kostní denzitometry	31	18	2	4	5	2	2	2	2	4	2	6	2	5	7	63
RTG dg výše nespecifikované	32	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2	1	-	2	7
RTG dg zubní intraorální	33	940	475	307	296	139	324	194	296	201	215	623	326	289	562	5 187
RTG dg zubní panoramatické	34	244	105	112	91	52	79	62	72	62	65	173	85	96	127	1 425
RTG dg zubní extraorální a nespecifikované	35	27	11	7	7	3	10	2	6	8	5	10	9	9	14	128
RTG terapeutické	36	5	1	1	-	1	3	-	4	-	3	1	3	1	2	25
RTG simulátory	37	3	2	1	1	-	3	-	-	-	1	3	1	1	1	17
CT simulátory	38	5	-	-	1	1	-	-	2	1	1	1	1	1	1	15
RTG terapeutické výše nespecifikované	39	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
Lineární urychlovače s jednou energií X	40	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5

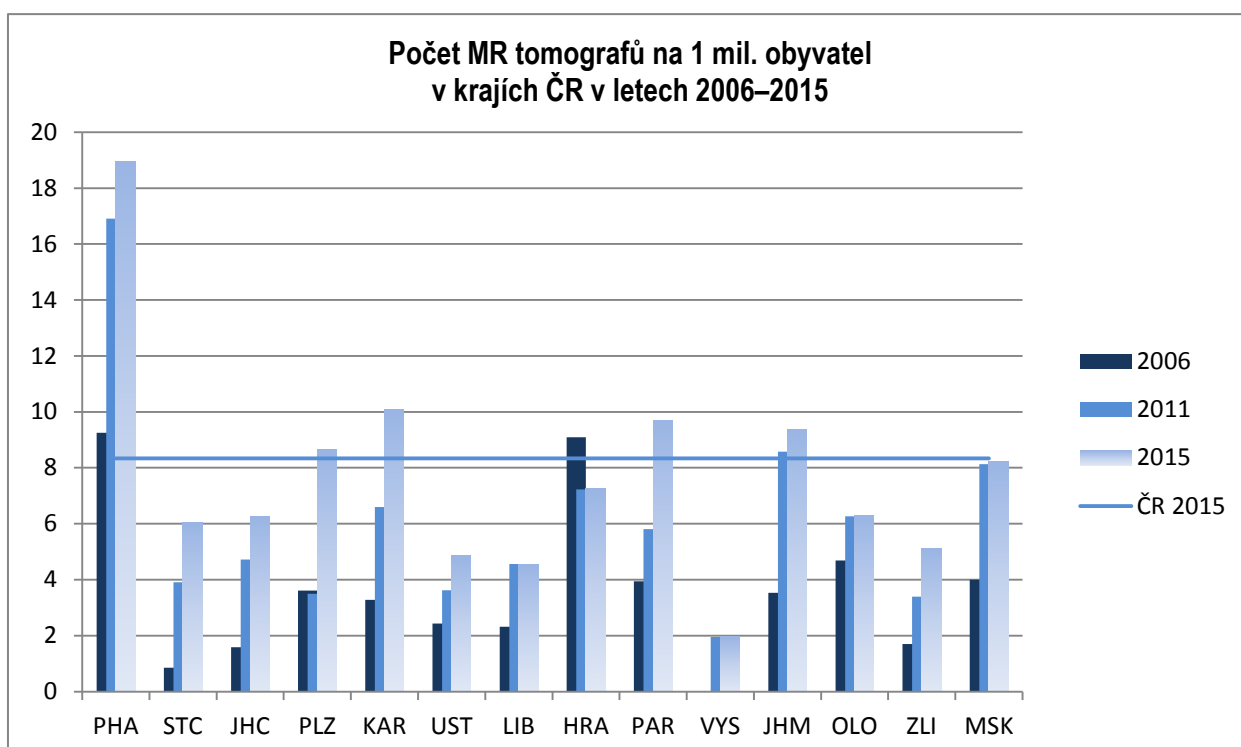
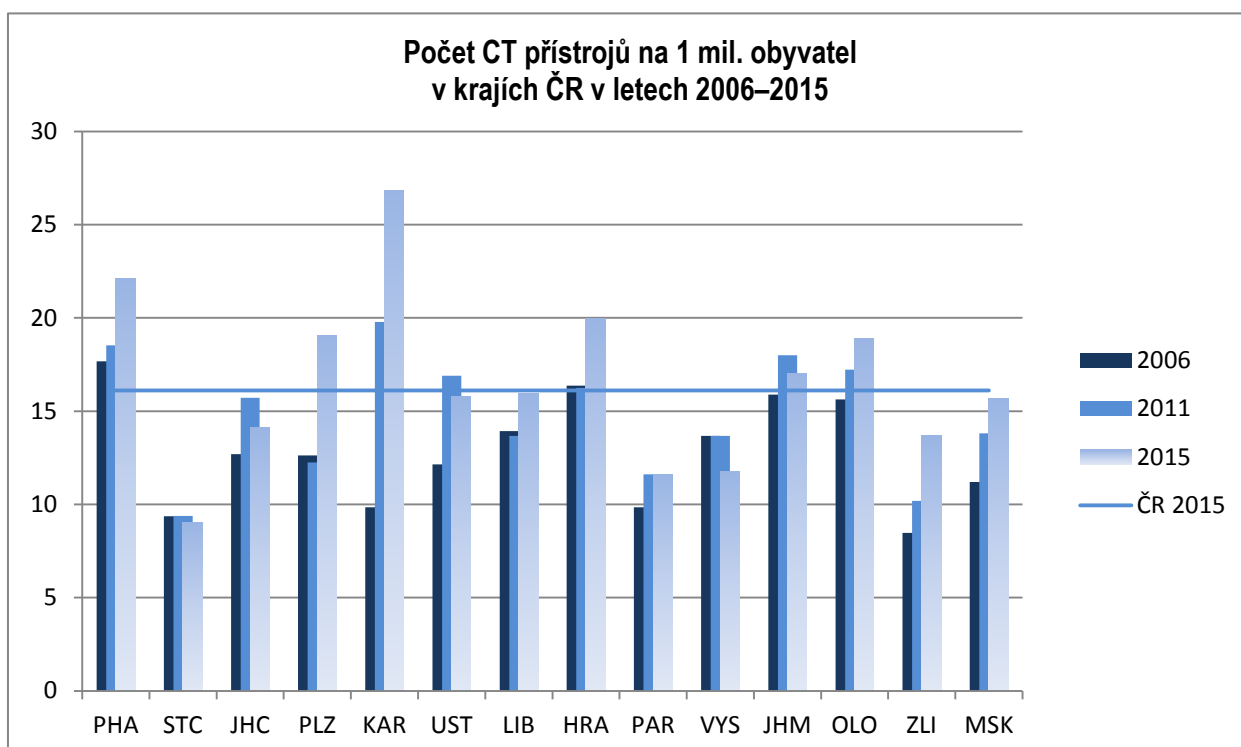
## Rozmístění přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v krajích ČR k 31. 12. 2015

Název přístroje dle výkazu T (MZ) 1-01	Č. ř.	PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	Celkem
Lineární urychlovače s více energiemi X a elektrony	41	11	-	2	4	-	6	2	2	2	2	8	2	3	5	49
Radionuklidové ozařovače pro teleterapii Co-60	42	-	2	-	-	1	1	-	2	-	1	-	-	1	1	9
Radionuklidové ozařovače pro teleterapii Cs-137	43	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	3
Radionuklid. ozař. AFL brachyterapeutické s LDR/MDR	44	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Radionuklid. ozař. AFL brachyterapeutické s HDR	45	4	-	1	-	-	1	-	1	1	1	1	1	1	2	14
Radionuklidové ozařovače výše nespecifikované	46	3	-	-	2	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	8
Scintilační gama kamery planární	47	5	1	-	2	1	2	2	3	1	2	6	2	1	5	33
Scintilační gama kamery SPECT s 1 detektorem	48	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Scintilační gama kamery SPECT s 2 a více detektory	49	19	8	3	4	1	6	3	4	2	6	11	4	5	8	84
PET (pozitronová emisní tomografie) bez CT	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
PET (pozitronová emisní tomografie) s CT	51	4	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2	1	-	1	10
Lithotryptory jen s UZ naváděním	52	1	1	-	-	-	2	2	-	-	2	1	1	2	1	13
Lithotryptory s rtg naváděním	53	3	1	1	1	1	2	1	2	-	2	5	2	1	2	24
Ultrazvukové přístroje pro 2D zobrazení	54	287	170	95	105	63	159	66	105	75	75	223	161	106	300	1 990
Ultrazvukové přístroje duplexní	55	144	29	21	12	16	36	12	26	5	12	52	16	32	45	458
Ultrazvukové přístroje s barev. mapováním nejvyš. třídy	56	189	79	50	30	27	38	38	53	32	34	130	65	42	128	935
Ultrazvukové přístroje s barev. mapováním střední třídy	57	437	156	102	94	58	134	64	104	57	102	242	108	91	216	1 965
Ultrazvukové přístroje s barev. mapováním nižší třídy	58	91	17	33	55	6	19	10	16	15	15	35	10	10	30	362
Ultrazvukové kostní denzitometry	59	11	3	-	-	3	2	1	1	-	1	1	1	1	5	30
Systémy pro plánování léčby v radioterapii 2D	60	1	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	1	1	7
Systémy pro plánování léčby v radioterapii 3D	61	21	2	2	-	1	5	1	4	6	2	4	7	2	3	60
Substandardní dozimetrický systém	62	20	2	1	2	1	3	1	4	3	2	7	6	3	2	57
Automatický vodní fantom	63	8	1	1	3	1	3	1	5	1	1	3	2	2	2	34
Vyřezávačka stínících bloků	64	2	2	1	1	1	1	-	4	1	2	2	-	2	1	20
In vivo dozimetrie - polovodičová	65	11	1	2	3	-	2	1	2	3	2	8	-	2	2	39
In vivo dozimetrie - TLD	66	2	-	1	1	-	1	-	1	-	-	1	1	1	-	9
Vícelamelové kolimátory (multileaf colimator)	67	11	-	2	2	-	6	2	2	2	2	8	-	2	2	41
Portálové zobrazování (portal vision)	68	9	-	2	-	-	5	2	2	2	2	8	-	2	2	36
Zařízení pro hypertermii zhoubných novotvarů	69	4	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6
Biochemické analyzátoři (automaty)	70	518	104	152	112	59	137	68	70	142	105	331	215	108	346	2 467

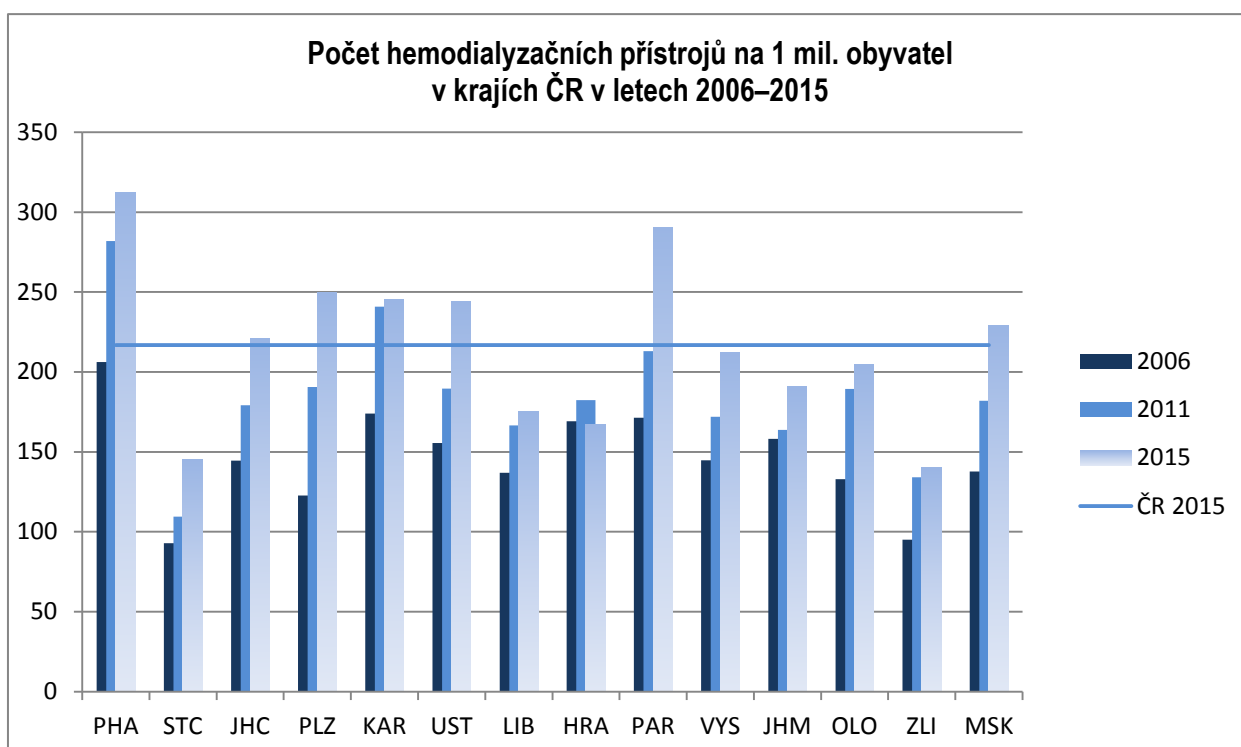
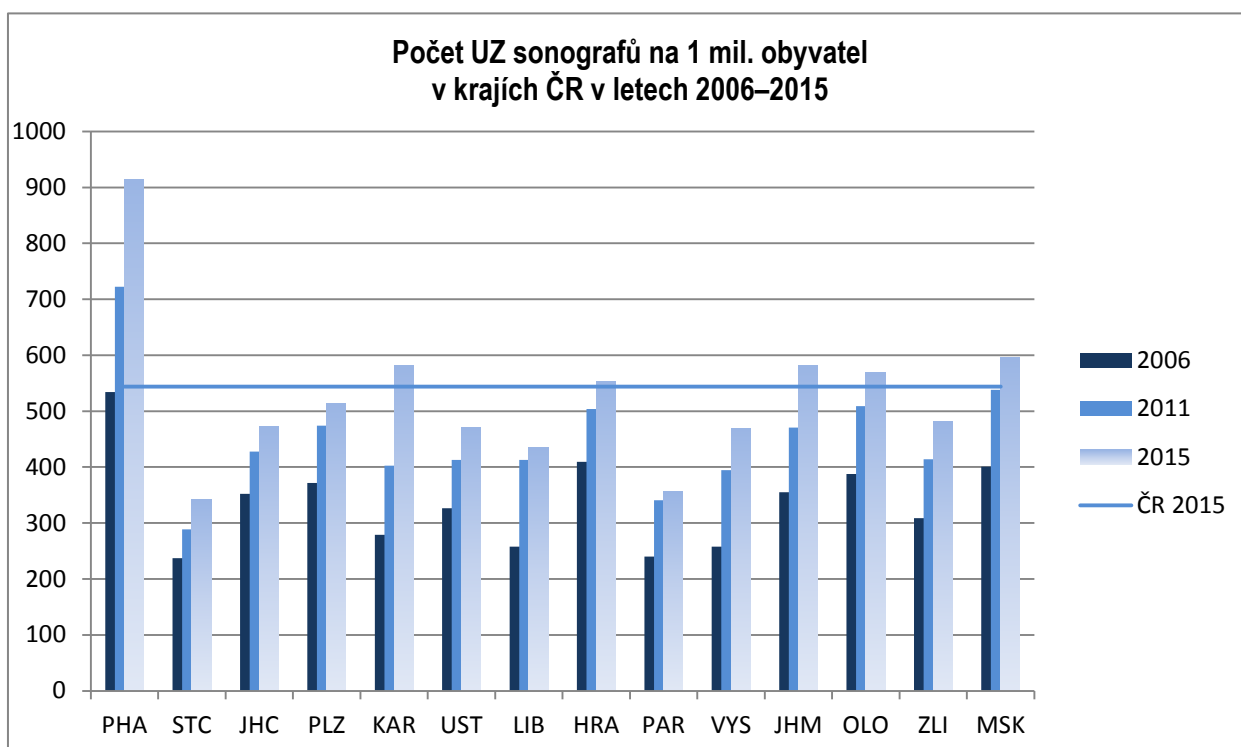
## Rozmístění přístrojového vybavení zdravotnických zařízení v krajích ČR k 31. 12. 2015

Název přístroje dle výkazu T (MZ) 1-01	Č. ř.	PHA	STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR	VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	Celkem
Hemodialyzační přístroje	71	396	193	141	144	73	201	77	92	150	108	224	130	82	278	2 289
Magnetická rezonance (tomografy MR) nad 1,5 T	72	8	2	1	2	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	17
Magnetická rezonance (tomografy MR) 1-1,5 T	73	14	6	3	2	2	4	2	3	4	1	8	4	3	9	65
Magnetická rezonance (tomografy MR) pod 1 T	74	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
Magnetická rezonance (tomografy MR) pod 0,5 T	75	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
Lasery operační a terapeutické	76	344	93	83	79	87	71	44	62	56	49	186	72	61	133	1 420
Ventilátory (pro dlouhodobou umělou ventilaci plic)	77	793	225	139	169	68	207	162	215	103	100	539	201	101	372	3 394
Hyperbarické komory jednomístné	78	1	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4
Hyperbarické komory vícemístné	79	2	1	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	8
Přístroje pro mimotělní oběh	80	34	2	3	6	-	2	4	4	-	-	9	4	-	6	74
Laparoskopy	81	110	64	31	27	16	50	28	36	28	35	82	41	13	58	619
Systémy pro neuronavigaci	82	17	2	2	-	-	2	2	6	-	-	6	1	-	6	44
Duodenoskop	83	40	18	14	13	3	17	8	20	7	6	22	10	4	20	202
Gastroskop	84	146	36	52	47	33	70	30	65	34	22	110	41	23	95	804
Koloskop	85	132	38	54	42	31	54	20	60	27	28	102	35	21	73	717
Rektoskop	86	51	16	12	10	6	16	10	12	15	20	60	12	16	32	288
Kardiotokograf	87	167	133	124	91	45	136	46	94	54	87	150	105	82	204	1 518
<b>Sledované přístroje celkem</b>		<b>5 772</b>	<b>2 197</b>	<b>1 695</b>	<b>1 610</b>	<b>873</b>	<b>2 008</b>	<b>1 067</b>	<b>1 633</b>	<b>1 206</b>	<b>1 218</b>	<b>3 697</b>	<b>1 848</b>	<b>1 323</b>	<b>3 398</b>	<b>29 545</b>

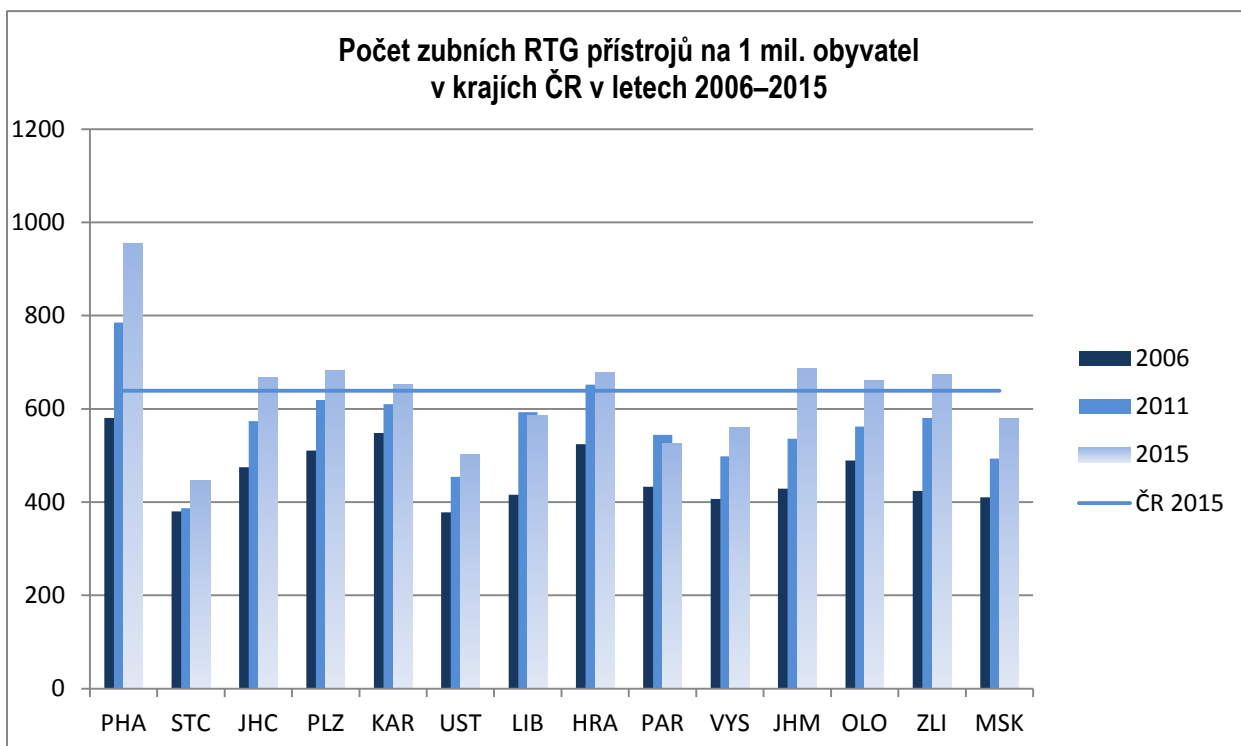
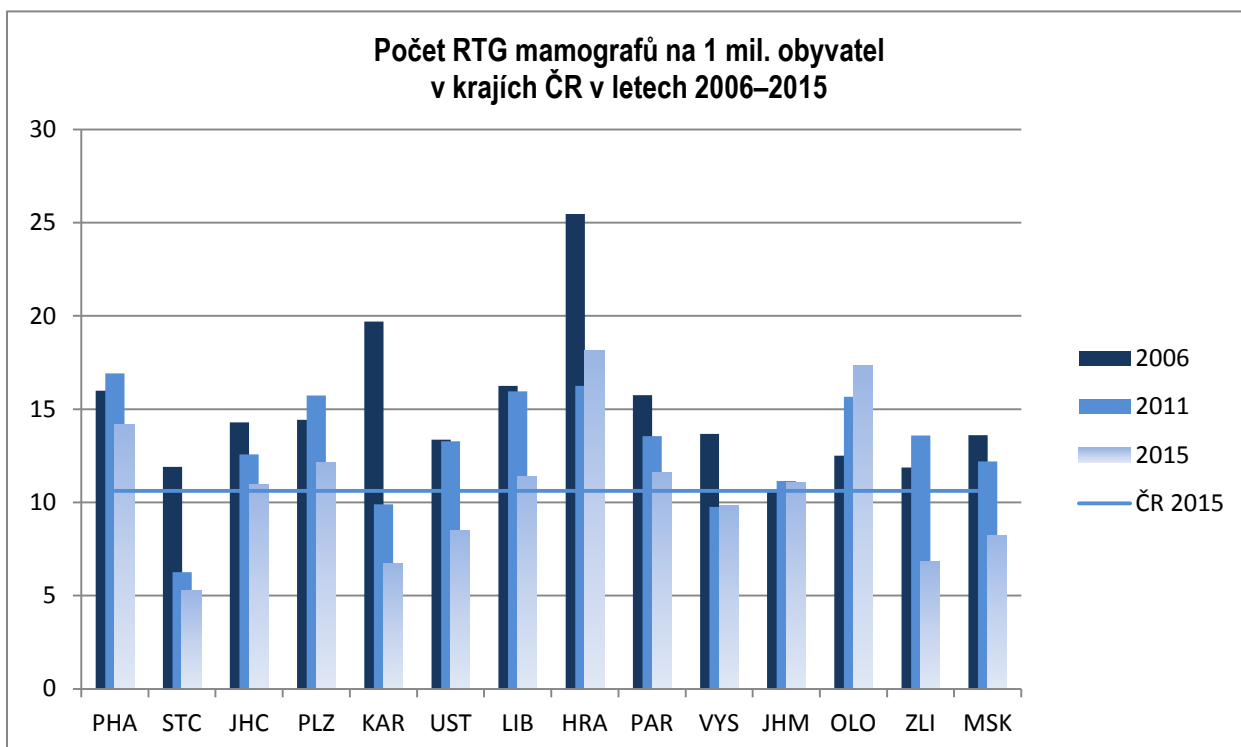
Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR



Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR



Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR



Zdroj: Výkaz o přístrojovém vybavení zdravotnických zařízení T (MZ) 1-01, ÚZIS ČR