

EDÍCIA ZDRAVOTNÍCKA ŠTATISTIKA

# Činnosť nukleárnej medicíny, klinickej a radiačnej onkológie v SR 2011



NÁRODNÉ  
CENTRUM  
ZDRAVOTNÍCKYCH  
INFORMÁCIÍ

EDÍCIA ZDRAVOTNÍCKA ŠTATISTIKA

# Činnosť nukleárnej medicíny, klinickej a radiačnej onkológie v SR 2011

Ročník 2012

ZŠ-46/2012

© Národné centrum zdravotníckych informácií. Bratislava 2012

811 09 Bratislava  
Lazaretská 26

Tel.: 02 57 26 92 22  
Fax: 02 52 63 54 90  
E-mail: [jarmila.hajnaliova@nczisk.sk](mailto:jarmila.hajnaliova@nczisk.sk)  
Internet: [www.nczisk.sk](http://www.nczisk.sk)

Rozmnožovanie obsahu tejto publikácie, ako aj jednotlivých častí v pôvodnej alebo upravenej podobe je možné len s písomným súhlasom Národného centra zdravotníckych informácií. Údaje, ktoré sú obsahom tejto publikácie, je možné použiť len s uvedením zdroja.

## Obsah

Úvod .....	5
Vybrané údaje z postelového fondu .....	7
<b>Činnosť pracovísk nukleárnej medicíny</b>	
Nukleárna medicína – odborné útvary a pracovníci .....	8
Pacienti .....	8
Rádionuklidové vyšetrenia in vivo .....	9
Terapeutické aplikácie .....	9
Rádionuklidové vyšetrenia laboratórne – in vitro .....	10
Rádionuklidové vyšetrenia laboratórne – in vitro (graf) .....	10
Rádionuklidové vyšetrenia – in vivo .....	11
Rádionuklidové vyšetrenia in vivo (graf) .....	13
Prístrojové vybavenie pracovísk nukleárnej medicíny .....	13
<b>Činnosť pracovísk klinickej onkológie</b>	
Klinická onkológia – odborné útvary, pracovníci, návštevy .....	14
Vyšetrenia .....	14
Chemoterapeutické pumpy .....	15
Druhy liečby .....	15
Vývoj počtu liečených pacientov chemoterapiou na pracoviskách klinickej onkológie (graf) .....	16
Vývoj počtu pacientov podľa druhu liečby na pracoviskách klinickej onkológie (graf) .....	16
Vývoj počtu pacientov v podpornej a paliatívnej liečbe na pracoviskách klinickej onkológie (graf) .....	17
Počet liečených pacientov podľa územia zdravotníckeho zariadenia .....	17

Náklady na liečivá v odborných útvaroch klinickej onkológie v tis. Sk/€ .....	18
Náklady na liečivá podľa územia zdravotníckeho zariadenia v € v sledovanom období .....	18
Klinická onkológia – vývoj nákladov na cytostatiká v € (graf) .....	19
Klinická onkológia – vývoj nákladov na vybrané liečivá v € (graf) .....	19
Vývoj počtu preventívne vyšetrených pacientov v odborných útvaroch klinickej onkológie podľa územia zdravotníckeho zariadenia .....	20
Vývoj počtu preventívne vyšetrených pacientov v odborných útvaroch klinickej onkológie (graf) .....	20

## Činnosť pracovísk radiačnej onkológie

Radiačná onkológia .....	21
Činnosť .....	21
Podiel vybraných činností v odborných útvaroch radiačnej onkológie (graf) .....	22
Prístrojové vybavenie radiačnej onkológie .....	22
Počet prístrojov radiačnej onkológie (graf) .....	23
Počet pacientov liečených podľa charakteru liečby a územia zdravotníckeho zariadenia .....	24
Počet pacientov liečených externou rádioterapiou (graf) .....	24
Počet pacientov liečených brachyterapiou (graf) .....	25
Počet protinádorových terapeutických výkonov u liečených pacientov podľa územia zdravotníckeho zariadenia .....	25
Počet nenádorových terapeutických výkonov u liečených pacientov podľa územia zdravotníckeho zariadenia .....	26
Označenie krajov SR .....	26

## Úvod

Národné centrum zdravotníckych informácií pre komplexnejší pohľad zo štatistických výstupov ponúka čitateľom prierezovú publikáciu z údajov sumarizovaných z ročných výkazov C (MZ SR) 1-01 o činnosti nukleárnej medicíny, C (MZ SR) 3-01 o činnosti radiačnej onkológie a C (MZ SR) 4-01 o činnosti klinickej onkológie.

V publikácii prezentujeme výsledky činnosti odborných útvarov za rok 2011. Prvá časť obsahuje vybrané údaje z postelového fondu SR a ďalšie časti prezentujú činnosť špecializovaných odborných útvarov.

Nukleárna medicína má interdisciplinárny charakter. Zaoberá sa diagnostikou a liečbou pomocou rádioaktívnych žiaričov. Činnosťou nukleárnej medicíny je posudzovanie klinického stavu, funkcie a morfológie orgánov a tkanív in vivo po aplikácii rádiofarmák, liečba pomocou rádiofarmák a laboratórna diagnostika imunoanalytickými metódami.

Klinická onkológia v rámci svojej špecializačnej činnosti sa zaoberá diagnostikou a diferenciálnou diagnostikou zhubných nádorov u pacientov. Sleduje údaje o pacientoch s medikamentovou liečbou cytostatickou, hormonálnou, imunomodulačnou, ako aj paliatívnou a podpornou. V publikácii uvádzame aj výšku nákladov na liečivá v odborných útvaroch klinickej onkológie.

Posledná časť je venovaná radiačnej onkológii s uvedením počtu vyšetrení, prístrojového vybavenia a počtu pacientov liečených podľa charakteru liečby. Uvádza počet protinádorových a nenádorových terapeutických výkonov u liečených pacientov podľa územia zdravotníckeho zariadenia.

## VYSVETLENIE SYMBOLOV

Ležatá čiarka	(-)	jav sa nevyskytoval
Nula	(0; 0,0; 0,00)	znamená viac ako nulu, ale menej ako najmenšiu jednotku vyjadriteľnú v tabuľke
Bodka	(.)	údaj nie je k dispozícii alebo je nespoľahlivý
Ležatý krížik	(x)	zápis nie je možný z logických dôvodov
Veľké D	(D)	údaj nie je možné publikovať pre jeho dôverný charakter
Znak zlomu	(/)	prerušenie porovnateľnosti časového radu z metodických alebo iných dôvodov
z toho		znamená neúplný výber položiek
v tom		znamená úplný výber položiek

**T 1 VYBRANÉ ÚDAJE Z POSTEĽOVÉHO FONDU**

Odborné zameranie útvaru	Počet				
	oddelení	postelí	priemerný ošetrovací čas v dňoch	lekárskych miest <sup>1)</sup>	pracovných miest sestier
Nukleárna medicína	5	35	6,3	7,60	21,00
Klinická onkológia	23	591	7,7	114,61	365,10
Radiačná onkológia	9	331	21,0	43,08	134,48
Onkológia v gynekológii	5	65	5,2	13,50	22,00
Onkológia v chirurgii	10	155	5,9	26,49	72,41
Onkológia v urológii	4	47	6,1	–	–
Onkológia vo vnútornom lekárstve	1	23	18,9	–	–
JIS onkologická	1	5	1,9	3,40	9,00

<sup>1)</sup> uvedené sú úväzky zamestnancov, ktorí sú v evidenčnom počte posteľového útvaru bez zamestnancov, ktorých práca má charakter poliklinickej a extramurálnej činnosti



## ČINNOSŤ PRACOVÍSK NUKLEÁRNEJ MEDICÍNY

### T 2 NUKLEÁRNA MEDICÍNA – ODBORNÉ ÚTVARY A PRACOVNÍCI

Kraj sídla zdravotníckeho zariadenia	Počet zdravotníckych zariadení <sup>1)</sup>	Evidenčný počet pracovníkov v pracovnom aj mimopracovnom pomere spolu prepočítaný na plné úväzky, v povolaní				
		lekár	sestra	rádiologický technik	zdravotnícky laborant	iný zdravotnícky pracovník – laboratórny diagnostik
<b>Slovenská republika</b>	<b>18</b>	<b>45,92</b>	<b>40,54</b>	<b>36,92</b>	<b>28,90</b>	<b>4,00</b>
Bratislavský kraj	4	15,61	18,04	10,00	13,00	–
Trnavský kraj	2	1,50	3,50	1,00	–	–
Trenčiansky kraj	–	–	–	–	–	–
Nitriansky kraj	1	5,00	2,00	3,00	1,00	–
Žilinský kraj	3	5,60	9,00	6,00	–	–
Banskobystrický kraj	3	2,10	2,00	4,20	6,90	1,00
Prešovský kraj	3	8,30	2,00	5,92	3,00	1,00
Košický kraj	2	7,81	4,00	6,80	5,00	2,00

<sup>1)</sup> počet zdravotníckych zariadení, ktoré v roku 2011 prevádzkovali aspoň jeden útvar s odborným zameraním „nukleárna medicína“

### T 3 PACIENTI

Územie	Počet návštev pacientov <sup>1)</sup>			
	ambulantní		hospitalizovaní	
	0- až 18-roční	19- a viacroční	0- až 18-roční	19- a viacroční
<b>Slovenská republika</b>	<b>1 842</b>	<b>39 418</b>	<b>100</b>	<b>4 656</b>
Bratislavský kraj	528	7 955	11	943
Trnavský kraj	98	4 185	–	–
Trenčiansky kraj	–	–	–	–
Nitriansky kraj	91	4 390	–	–
Žilinský kraj	77	3 238	58	829
Banskobystrický kraj	121	3 418	–	–
Prešovský kraj	719	8 906	26	2 471
Košický kraj	208	7 326	5	413

<sup>1)</sup> vrátane návštev bez aplikácie rádiofarmák

**T 4 RÁDIONUKLIDOVÉ VYŠETRENIA IN VIVO**

Územie	Počet vyšetrení u pacientov			
	ambulantní		hospitalizovaní	
	0- až 18-roční	19- a viacroční	0- až 18-roční	19- a viacroční
<b>Slovenská republika</b>	<b>1 645</b>	<b>33 151</b>	<b>88</b>	<b>4 073</b>
Bratislavský kraj	528	6 817	11	697
Trnavský kraj	98	2 680	–	–
Trenčiansky kraj	–	–	–	–
Nitriansky kraj	91	4 390	–	–
Žilinský kraj	73	3 163	46	492
Banskobystrický kraj	121	3 418	–	–
Prešovský kraj	529	7 037	26	2 471
Košický kraj	205	5 646	5	413

**T 5 TERAPEUTICKÉ APLIKÁCIE**

Liečba	Počet aplikácií u pacientov	
	ambulantných	hospitalizovaných
Hyperfunkcie štítnej žľazy	–	72
Karcinómu štítnej žľazy	–	888
Lymfómov (Zevalin a iné)	1	–
Kostných metastáz (paliatívna aj priama)	10	–
Pečeňových metastáz	–	–
Neuroendokrinných nádorov ( <sup>131</sup> I-MIBG)	–	–
Nádorov krvotvorného tkaniva (vrátane polycytémie)	–	–
Rádiosinoviortéza (lokálna aplikácia RF do kĺbov)	42	–
Iný typ liečby rádiofarmakami	–	8

Vykazujú sa počty aplikácií liečby u hospitalizovaných alebo ambulantných pacientov (aplikácie rádiofarmák). Ak bola liečba podaná jednému pacientovi 3x za rok, počítajú sa 3 aplikácie.

**T 6 RÁDIONUKLIDOVÉ VYŠETRENIA LABORATÓRNE – IN VITRO**

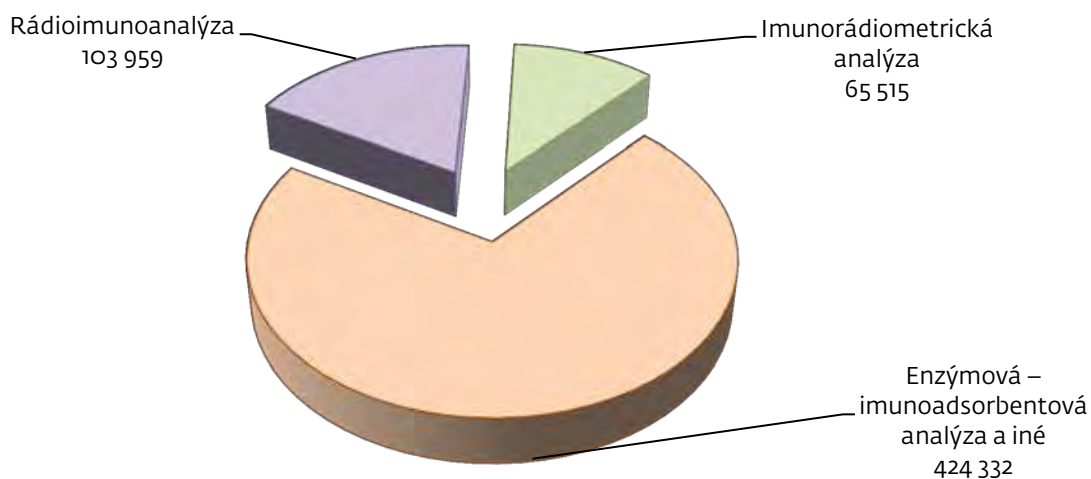
Vyšetrenia	Počet		
	RIA <sup>1)</sup>	IRMA <sup>2)</sup>	ELISA <sup>3)</sup> a iné
Hormóny hypofýzy	181	23 874	12 904
Hormóny štítnej žľazy	30 583	313	131 930
Inzulín	–	31	85
Steroidné hormóny	5 503	–	11 151
Antigény a PRL infekčných chorôb	–	–	34 548
Nádorové markery	42 889	27 300	216 308
Hematologické testy	–	–	–
Skríning in vitro	11 322	8 612	616
Iné vyšetrenia	13 481	5 385	16 790

<sup>1)</sup> rádioimunoanalýza

<sup>2)</sup> imunorádiometrická analýza

<sup>3)</sup> enzýmová – imunoabsorbentová analýza

**G 1 RÁDIONUKLIDOVÉ VYŠETRENIA LABORATÓRNE – IN VITRO**



**T7 RÁDIONUKLIDOVÉ VYŠETRENIA – IN VIVO**

začatie

Rádionuklidové vyšetrenia		Počet vyšetrení		
		spolu	z toho	
			SPECT <sup>1)</sup>	SPECT/CT <sup>2)</sup>
<b>Vyšetrenia – spolu</b>		<b>42 330</b>	<b>4 906</b>	<b>706</b>
Mozgu	scintigrafia mozgu – rCBF	45	38	–
	receptorová scintigrafia mozgu	234	173	–
	iné vyšetrenie mozgu	2	1	–
	PET mozgu	364	63	–
Pľúc	perfúzna scintigrafia pľúc	4 522	563	71
	ventilačná scintigrafia pľúc	3 096	11	–
	iné vyšetrenia pľúc	3	–	–
Srdca	angiografia a perfúzia orgánov (mimo trojfázovej scintigrafie skeletu)	42	–	–
	ventrikulografia	1	1	–
	perfúzna scintigrafia myokardu	2 338	2 334	–
	iná scintigrafia srdca (MIBG, mastné kyseliny, iné)	1	1	–
Ciev	rádionuklidová flebografia	319	26	–
	dynamická lymfoscintigrafia	346	–	–
	scintigrafia sentinelových uzlín	989	4	21
Vendokrinológii	funkčné vyšetrenie štítnej žľazy	299	–	–
	scintigrafia štítnej žľazy	1 613	11	–
	scintigrafia prištítnych teliesok	850	161	119
	scintigrafia nadobličiek	8	–	–
	iná scintigrafická diagnostika v endokrinológii	431	52	–
Obličiek	rádiorenografia	883	–	–
	vyšetrenie močových ciest a obličiek – funkčné (klírens odberovou metódou)	195	–	–
	dynamická scintigrafia obličiek (DTPA, MAG <sub>3</sub> , iné)	2 319	71	–
	statická scintigrafia obličiek (DMSA)	1 796	34	5
	iné vyšetrenie obličiek a močových ciest	194	–	–
GIT-u	dynamická scintigrafia slinných žliaz	215	–	–
	dynamická scintigrafia ezofágu	10	–	–
	dynamická scintigrafia pečene a žlčových ciest	217	–	–
	statická scintigrafia pečene a sleziny (koloidy, značené erytrocyty)	145	54	7
	krvácanie do GIT-u (značené erytrocyty, Meckelov divertikel)	33	4	–
	iné GIT vyšetrenia (motilita žalúdka, rezorbčné testy a iné)	5	–	–

<sup>1)</sup> počet vyšetrení vykonaných aj/alebo pomocou tomografického záznamu (SPECT)<sup>2)</sup> počet vyšetrení, u ktorých bol použitý kombinovaný záznam pomocou CT a SPECT súčasne

## T7 RÁDIONUKLIDOVÉ VYŠETRENIA – IN VIVO

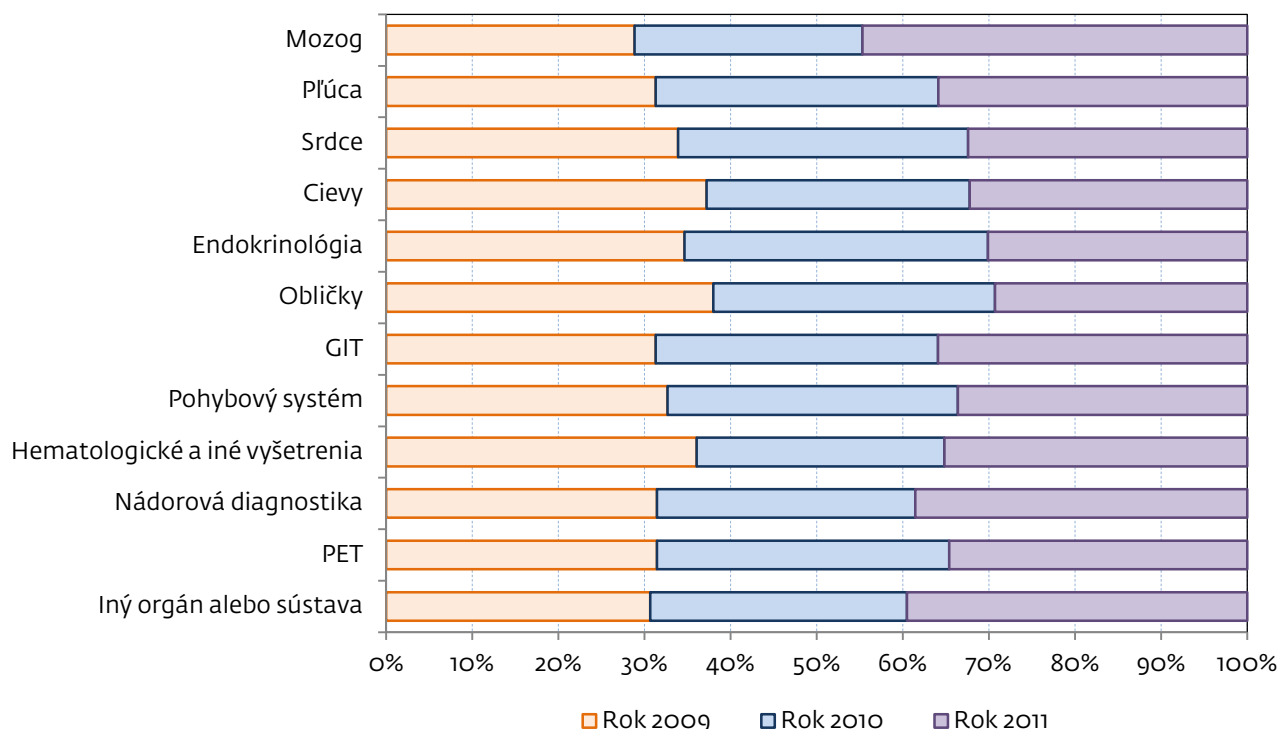
dokončenie

Rádionuklidové vyšetrenia		Počet vyšetrení		
		spolu	z toho	
			SPECT <sup>1)</sup>	SPECT/CT <sup>2)</sup>
Pohybového systému	statická scintigrafia skeletu bez hodnotenia perfúzie	2 398	–	–
	trojfázová scintigrafia skeletu	12 448	1 047	277
	scintigrafia kĺbov a mäkkých tkanív	41	–	–
Hematologické a iné	scintigrafia kostnej drene (koloidy, protilátky)	12	–	–
	selektívna scintigrafia sleziny (len ateuované erytrocyty)	12	–	–
	scintigrafia zápalov (značené leukocyty)	275	31	55
Nádorová diagnostika	gáliová scintigrafia (v diagnostike nádorov aj zápalov)	17	16	–
	pozitívna scintigrafia neuroendokrinných nádorov (MIBG)	123	52	66
	receptorová scintigrafia nádorov (octreoscan)	258	115	85
	pozitívna scintigrafia nádorov (MIBI a iné rádiofarmaká)	509	43	–
PET	PET vyšetrenie v nádorovej diagnostike	770	–	–
	PET/CT vyšetrenie v nádorovej diagnostike	3 260	–	–
Iné	scintigrafické vyšetrenie iného orgánu alebo sústavy	692	–	–

<sup>1)</sup> počet vyšetrení vykonaných aj/alebo pomocou tomografického záznamu (SPECT)

<sup>2)</sup> počet vyšetrení, u ktorých bol použitý kombinovaný záznam pomocou CT a SPECT súčasne

## G 2 RÁDIONUKLIDOVÉ VYŠETRENIA IN VIVO



## T 8 PRÍSTROJOVÉ VYBAVENIE PRACOVÍSK NUKLEÁRNEJ MEDICÍNY

Prístroje	Počet
PET (pozitrónová emisná tomografia – nie koincidenčná scintilačná kamera)	1
PET/CT	3
Scintilačná kamera (gama kamera) bez možnosti tomografie (bez SPECT)	5
Jednohlavová scintilačná kamera tomografická (SPECT)	4
Dvojhlavová scintilačná kamera (vyhodnocovacie zariadenie sa nepočítava samostatne)	11
Zariadenie na kvantitatívne vyhodnocovanie scintigrafického záznamu (ak nie sú súčasťou kamery alebo iného detekčného prístroja)	8
Pohybový scintigraf (rectilinear gamma scanner)	2
Spektrometrická (jedno-, dvoj- a viacnálová) súprava	11
Gama sonda (gamma probe) na peroperačnú detekciu	4
Gama počítač, studnicový detektor, gama automat na meranie vzoriek	12
Kalibrátor dávok (dose calibrator) na meranie aktivity aplikovaných rádiofarmák	20
Rádiometer a detektor kontaminácie	39
Iný špeciálny prístroj so zameraním na medicínske využitie ionizujúceho žiarenia	4
Iný špeciálny prístroj nevyužívajúci ionizačné žiarenia (usg, laboratórne analyzátory a pod.)	2

## ČINNOSŤ PRACOVÍSK KLINICKEJ ONKOLÓGIE

### T 9 KLINICKÁ ONKOLÓGIA – ODBORNÉ ÚTVARY, PRACOVNÍCI, NÁVŠTEVY

Kraj sídla zdravotníckeho zariadenia	Počet zdravotníckych zariadení <sup>1)</sup>	Evidenčný počet pracovníkov v pracovnom aj mimopracovnom pomere spolu prepočítaný na plné úväzky, v povolani			Počet návštev pacientov	
		lekár	sestra	zdravotnícky asistent	0- až 18-roční	19- a viacroční
<b>Slovenská republika</b>	<b>91</b>	<b>245,58</b>	<b>609,22</b>	<b>12,90</b>	<b>14 914</b>	<b>672 858</b>
Bratislavský kraj	11	65,00	166,40	2,00	5 719	143 644
Trnavský kraj	9	16,80	39,09	–	19	51 297
Trenčiansky kraj	8	15,20	30,89	–	40	54 571
Nitriansky kraj	11	25,03	66,17	3,00	428	68 762
Žilinský kraj	11	23,00	43,15	1,90	1 948	74 730
Banskobystrický kraj	14	24,69	64,40	–	2 203	60 767
Prešovský kraj	13	24,76	56,42	3,00	1 909	126 944
Košický kraj	14	51,10	142,70	3,00	2 648	92 143

<sup>1)</sup> počet zdravotníckych zariadení, ktoré v roku 2011 prevádzkovali aspoň jeden útvar s odborným zameraním „klinická onkológia“

### T 10 VYŠETRENIA

Územie	Počet vyšetrení			
	preventívnych		onkologických pacientov	
	0- až 18-roční	19- a viacroční	0- až 18-roční	19- a viacroční
<b>Slovenská republika</b>	<b>2 248</b>	<b>37 339</b>	<b>11 565</b>	<b>482 195</b>
Bratislavský kraj	1	534	4 918	95 391
Trnavský kraj	7	5 167	6	47 127
Trenčiansky kraj	–	281	34	44 368
Nitriansky kraj	414	5 993	7	62 538
Žilinský kraj	508	1 236	111	48 797
Banskobystrický kraj	–	5 093	1 574	51 680
Prešovský kraj	1 299	14 229	265	69 532
Košický kraj	19	4 806	4 650	62 762

### T 11 CHEMOTERAPEUTICKÉ PUMPY

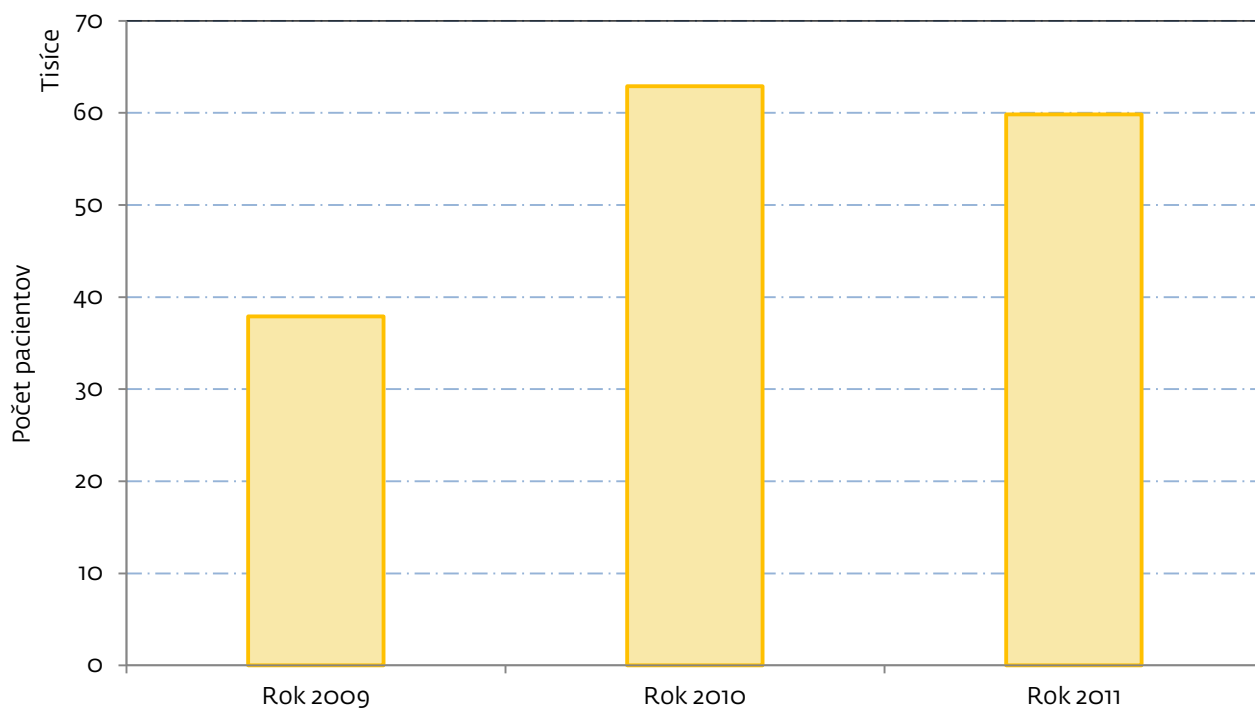
Územie	Počet púmp		
	2009	2010	2011
<b>Slovenská republika</b>	<b>331</b>	<b>497</b>	<b>523</b>
Bratislavský kraj	104	194	203
Trnavský kraj	20	23	24
Trenčiansky kraj	17	17	16
Nitriansky kraj	24	24	21
Žilinský kraj	43	40	47
Banskobystrický kraj	22	43	46
Prešovský kraj	27	47	45
Košický kraj	74	109	121

### T 12 DRUHY LIEČBY

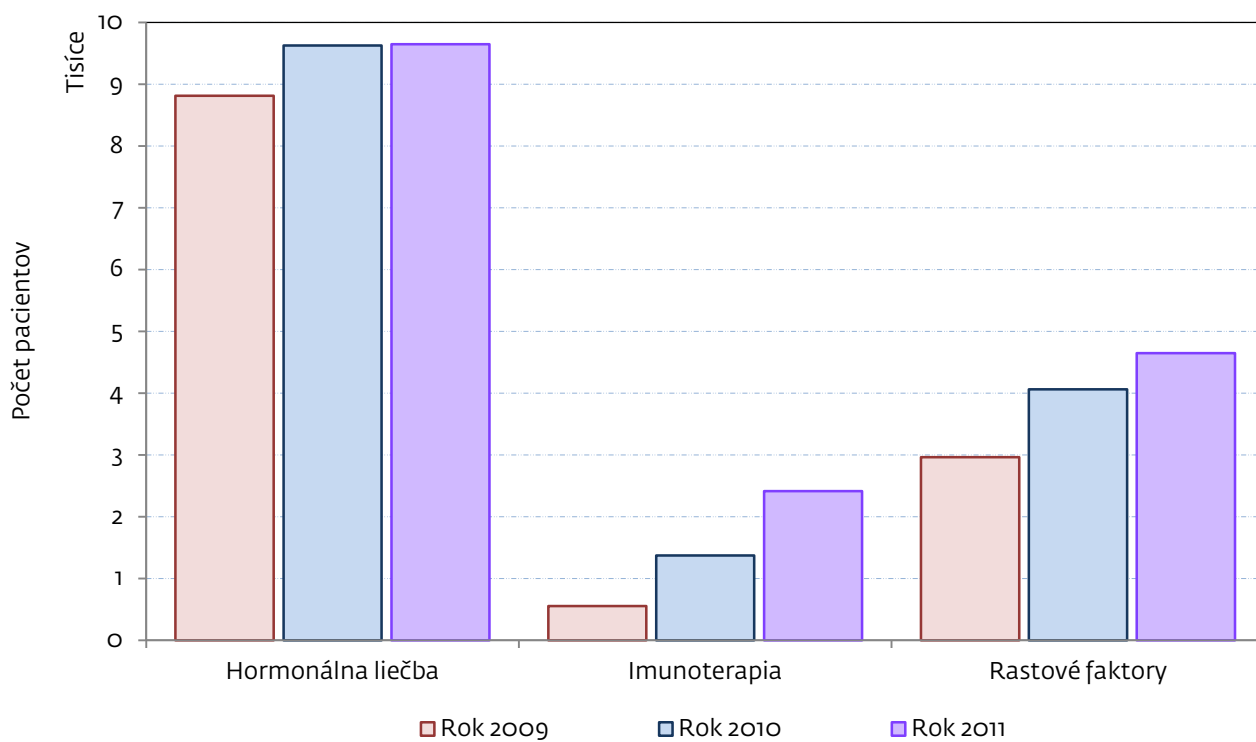
Liečba	Počet		
	pacientov	cyklov	podaní
Chemoterapia	59 848	81 345	233 028
Hormonálna liečba	9 644	x	x
Imunoterapia	2 416	x	9 824
Rastové faktory	4 648	x	15 926
Podporná liečba	29 847	x	x
Paliatívna liečba	20 272	x	x

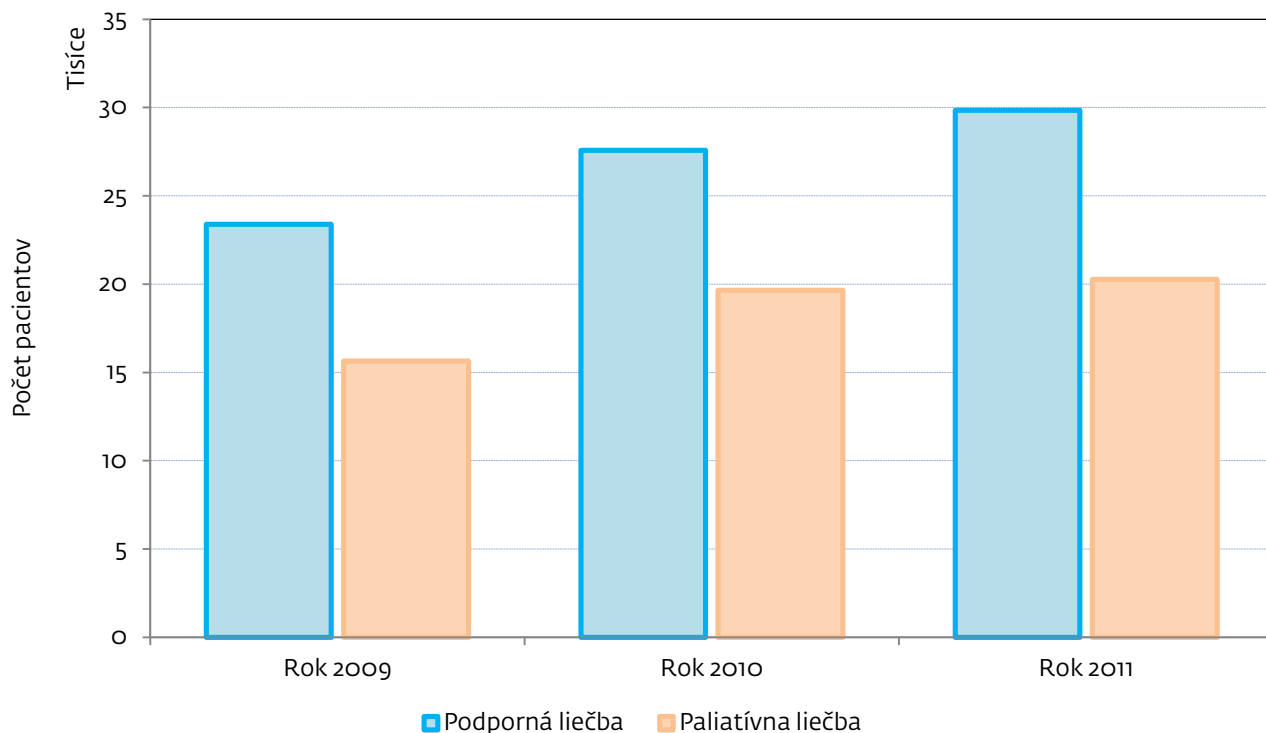


### G 3 VÝVOJ POČTU LIEČENÝCH PACIENTOV CHEMOTERAPIOU NA PRACOVISKÁCH KLINICKEJ ONKOLÓGIE



### G 4 VÝVOJ POČTU PACIENTOV PODĽA DRUHU LIEČBY NA PRACOVISKÁCH KLINICKEJ ONKOLÓGIE



**G 5 VÝVOJ POČTU PACIENTOV V PODPORNEJ A PALIATÍVNEJ LIEČBE NA PRACOVISKÁCH KLINICKEJ ONKOLÓGIE****T 13 POČET LIEČENÝCH PACIENTOV PODĽA ÚZEMIA ZDRAVOTNÍCKEHO ZARIADENIA**

Územie	Chemoterapia	Hormonálna liečba	Imunoterapia	Rastové faktory	Podporná liečba	Paliatívna liečba
<b>Slovenská republika</b>	<b>59 848</b>	<b>9 644</b>	<b>2 416</b>	<b>4 648</b>	<b>29 847</b>	<b>20 272</b>
Bratislavský kraj	26 847	1 739	73	373	2 327	2 006
Trnavský kraj	5 304	905	19	772	4 424	4 573
Trenčiansky kraj	1 432	522	–	56	1 403	459
Nitriansky kraj	3 325	1 287	21	416	6 559	4 482
Žilinský kraj	4 465	679	561	327	2 320	1 255
Banskobystrický kraj	2 533	439	270	299	1 264	619
Prešovský kraj	3 555	1 868	50	642	5 684	3 343
Košický kraj	12 387	2 205	1 422	1 763	5 866	3 535

**T 14 NÁKLADY NA LIEČIVÁ V ODBORNÝCH ÚTVAROCH KLINICKEJ ONKOLÓGIE V TIS. SK/€**

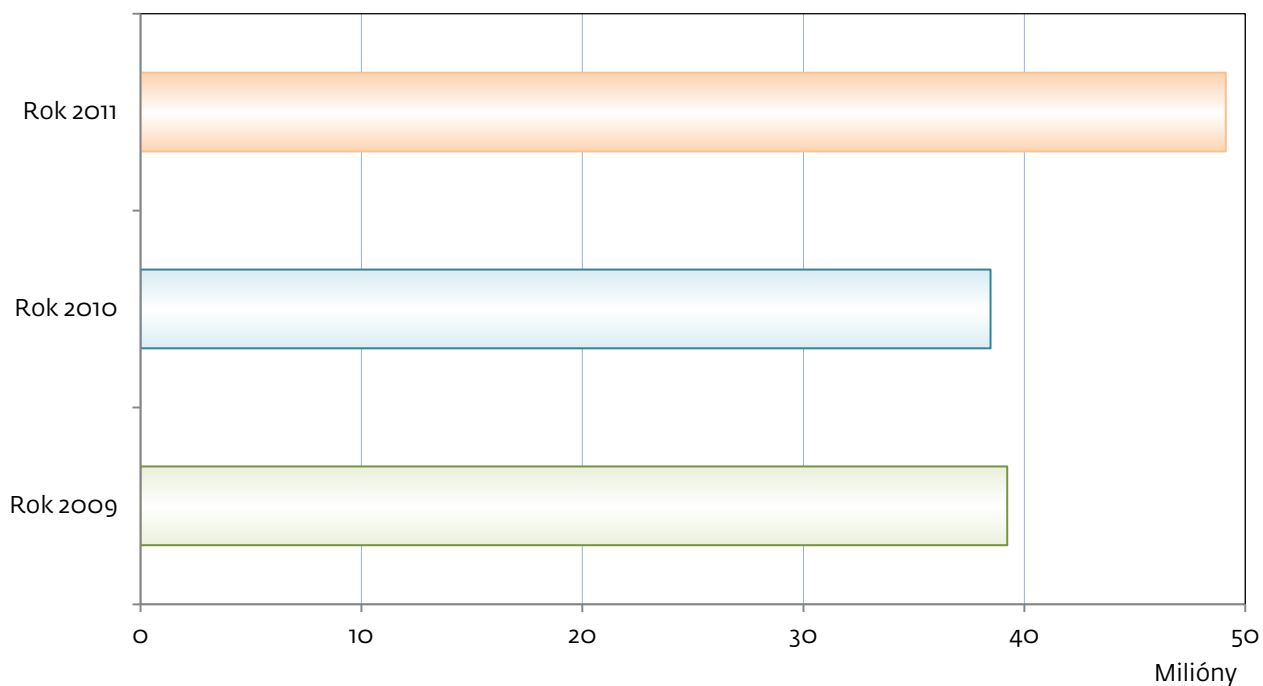
Rok	Náklady na skupinu liečiv v tis. Sk/€			
	spolu	v tom na		
		cytostatiká	hormonálne prípravky, imunomodulátory, rastové faktory	antiemetiká, antibiotiká, antimykotiká, chemoterapeutiká
1997	223 382	149 653	32 927	40 802
1998	388 371	261 438	64 848	62 085
1999	292 585	198 385	49 916	44 284
2000	429 178	323 267	55 739	50 172
2001	409 422	297 323	58 387	53 712
2002	364 000	267 564	57 215	38 834
2003	342 020	254 045	51 682	36 293
2004	487 323	378 433	67 639	41 251
2005	553 969	424 237	81 787	47 944
2006	698 431	531 415	105 554	61 462
2007	1 329 711	1 073 212	177 714	78 785
2008 <sup>1)</sup>	47 532	37 889	6 671	2 972
2009	48 641	39 223	6 317	3 101
2010	48 489	38 466	6 922	3 461
2011	58 436	49 111	6 746	2 579

<sup>1)</sup> od roka 2008 náklady na liečivá uvádzame v tis. €

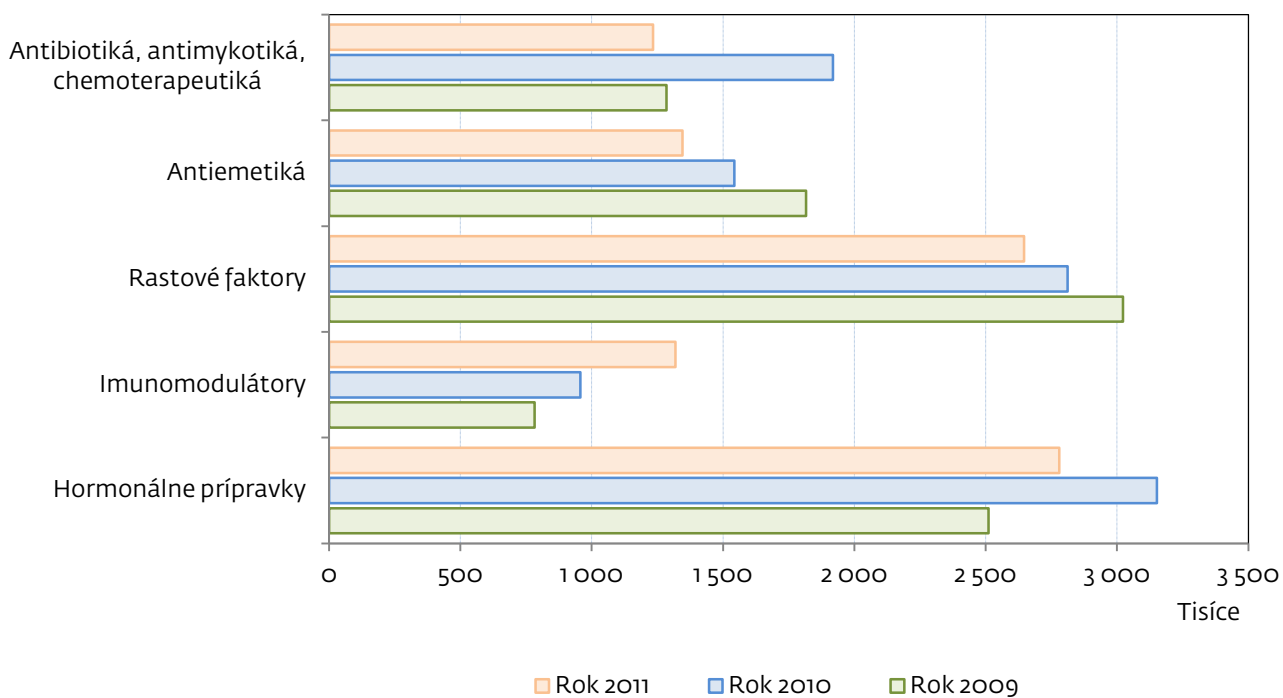
**T 15 NÁKLADY NA LIEČIVÁ PODĽA ÚZEMIA ZDRAVOTNÍCKEHO ZARIADENIA V €  
V SLEDOVANOM OBDOBÍ**

Územie	Cytostatiká	Hormonálne prípravky	Imuno- modulátory	Rastové faktory	Antiemetiká	Antibiotiká, antimykotiká, chemoterapeutiká
<b>Slovenská republika</b>	<b>49 110 959</b>	<b>2 780 212</b>	<b>1 319 216</b>	<b>2 646 533</b>	<b>1 345 176</b>	<b>1 233 896</b>
Bratislavský kraj	5 773 312	228 095	6 412	188 149	118 102	549 803
Trnavský kraj	5 130 397	337 265	2 369	560 075	159 465	95 019
Trenčiansky kraj	3 874 990	184 753	–	21 867	40 340	3 162
Nitriansky kraj	8 911 147	374 193	160 974	478 334	88 630	25 994
Žilinský kraj	5 022 713	222 926	620 797	314 004	118 395	127 696
Banskobystrický kraj	6 464 949	356 112	426 093	316 403	218 671	110 081
Prešovský kraj	8 518 781	322 619	72 115	464 493	219 800	32 190
Košický kraj	5 414 670	754 249	30 456	303 208	381 773	289 951

**G 6 KLINICKÁ ONKOLÓGIA – VÝVOJ NÁKLADOV NA CYTOSTATIKÁ V €**



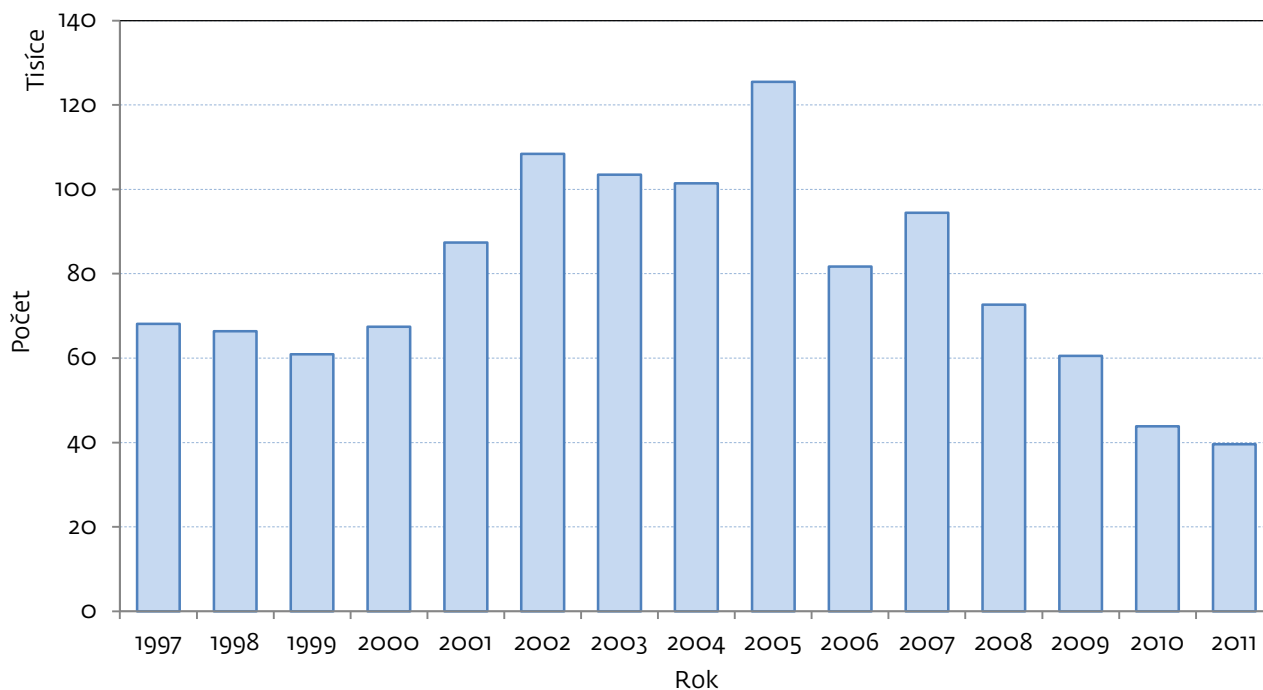
**G 7 KLINICKÁ ONKOLÓGIA – VÝVOJ NÁKLADOV NA VYBRANÉ LIEČIVÁ V €**



**T 16 VÝVOJ POČTU PREVENTÍVNE VYŠETRENÝCH PACIENTOV V ODBORNÝCH ÚTVAROCH KLINICKEJ ONKOLÓGIE PODĽA ÚZEMIA ZDRAVOTNÍCKEHO ZARIADENIA**

Rok	SR	BL	TA	TC	NI	ZI	BC	PV	KI
1997	68 134	935	1 295	4 799	8 346	4 136	5 270	21 253	22 100
1998	66 403	4 201	2 886	7 509	6 142	3 752	1 572	18 513	21 828
1999	60 927	3 102	3 836	280	5 459	3 524	5 169	13 287	26 270
2000	67 463	4 752	2 925	106	6 711	5 104	4 265	12 263	31 337
2001	87 376	5 484	2 807	119	6 885	9 366	7 612	23 217	31 886
2002	108 440	2 477	14 775	137	9 385	8 281	9 364	27 558	36 463
2003	103 507	4 933	14 352	537	5 996	8 364	3 565	28 496	37 264
2004	101 392	7 355	15 549	551	5 531	7 455	7 454	26 701	30 796
2005	125 452	5 229	16 822	344	13 706	7 092	5 159	30 791	46 309
2006	81 704	1 520	20 023	1 934	6 749	6 718	4 401	31 457	8 902
2007	94 481	1 326	21 776	2 047	8 637	7 625	3 345	35 075	14 650
2008	72 637	1 276	24 215	64	11 258	2 956	3 717	19 299	9 852
2009	60 511	677	5 224	180	11 054	6 695	9 809	10 253	16 619
2010	43 853	901	4 101	382	6 576	2 956	3 016	13 528	12 393
2011	39 587	535	5 174	281	6 407	1 744	5 093	15 528	4 825

**G 8 VÝVOJ POČTU PREVENTÍVNE VYŠETRENÝCH PACIENTOV V ODBORNÝCH ÚTVAROCH KLINICKEJ ONKOLÓGIE**



## ČINNOSŤ PRACOVÍSK RADIAČNEJ ONKOLÓGIE

## T 17 RADIAČNÁ ONKOLÓGIA

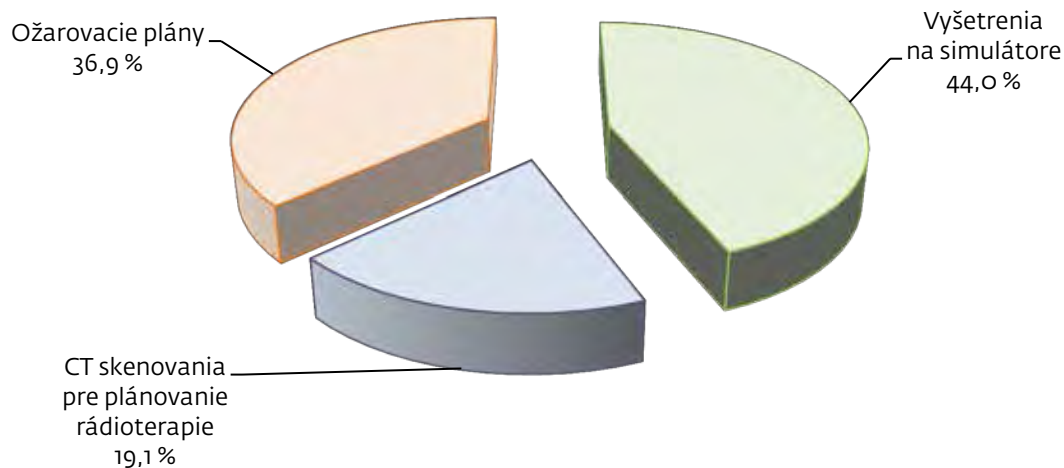
Kraj sídla zdravotníckeho zariadenia	Počet zdravotníckych zariadení <sup>1)</sup>	Evidenčný počet pracovníkov v pracovnom aj mimopracovnom pomere spolu prepočítaný na plné úväzky, v povolani			Počet návštev pacienta v ambulancii	
		lekár	sestra	rádiologický technik	o- až 18-roční	19- a viacroční
<b>Slovenská republika</b>	<b>14</b>	<b>76,39</b>	<b>171,22</b>	<b>90,25</b>	<b>386</b>	<b>212 280</b>
Bratislavský kraj	2	32,03	52,31	26,00	220	51 403
Trnavský kraj	–	–	–	–	–	–
Trenčiansky kraj	1	2,00	3,00	9,25	77	23 079
Nitriansky kraj	2	7,10	24,01	12,00	–	40 389
Žilinský kraj	3	11,95	34,00	16,00	–	59 106
Banskobystrický kraj	3	6,91	18,90	8,00	25	4 062
Prešovský kraj	1	6,00	14,00	–	–	12 498
Košický kraj	2	10,40	25,00	19,00	64	21 743

<sup>1)</sup> počet zdravotníckych zariadení, ktoré v roku 2011 prevádzkovali aspoň jeden útvar s odborným zameraním „radiačná onkológia“

## T 18 ČINNOSŤ

Územie	Počet					
	vyšetrení na simulátore		CT skenovaní pre plánovanie rádioterapie		ožarovacích plánov	
	o- až 18-roční	19- a viacroční	o- až 18-roční	19- a viacroční	o- až 18-roční	19- a viacroční
<b>Slovenská republika</b>	<b>139</b>	<b>22 011</b>	<b>106</b>	<b>9 528</b>	<b>157</b>	<b>18 440</b>
Bratislavský kraj	60	11 335	60	2 701	60	5 211
Trnavský kraj	–	–	–	–	–	–
Trenčiansky kraj	1	890	1	682	1	3 287
Nitriansky kraj	–	1 655	–	1 196	–	1 835
Žilinský kraj	–	3 295	–	1 307	–	1 747
Banskobystrický kraj	50	2 875	25	1 809	74	2 944
Prešovský kraj	–	822	–	339	–	1 259
Košický kraj	28	1 139	20	1 494	22	2 157

## G 9 PODIEL VYBRANÝCH ČINNOSTÍ V ODBORNÝCH ÚTVAROCH RADIAČNEJ ONKOLÓGIE



## T 19 PRÍSTROJOVÉ VYBAVENIE RADIAČNEJ ONKOLÓGIE

začatie

Územie	RTG terapeutické prístroje	Rádionuklidové ožarovače Co60	Lineárne urýchľovače	
			bez portálového zobrazenia	s portálovým zobrazením
<b>Slovenská republika</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
Bratislavský kraj	2	1	2	3
Trnavský kraj	.	.	.	.
Trenčiansky kraj	1	–	1	1
Nitriansky kraj	2	2	–	1
Žilinský kraj	2	3	1	1
Banskobystrický kraj	2	2	1	1
Prešovský kraj	1	–	1	1
Košický kraj	–	2	–	2

Poznámka: v tabuľke chýbajú údaje za Trnavský kraj, nakoľko za rok 2011 neboli do NCZI zaslané odborné výkazy o činnosti radiačnej onkológie

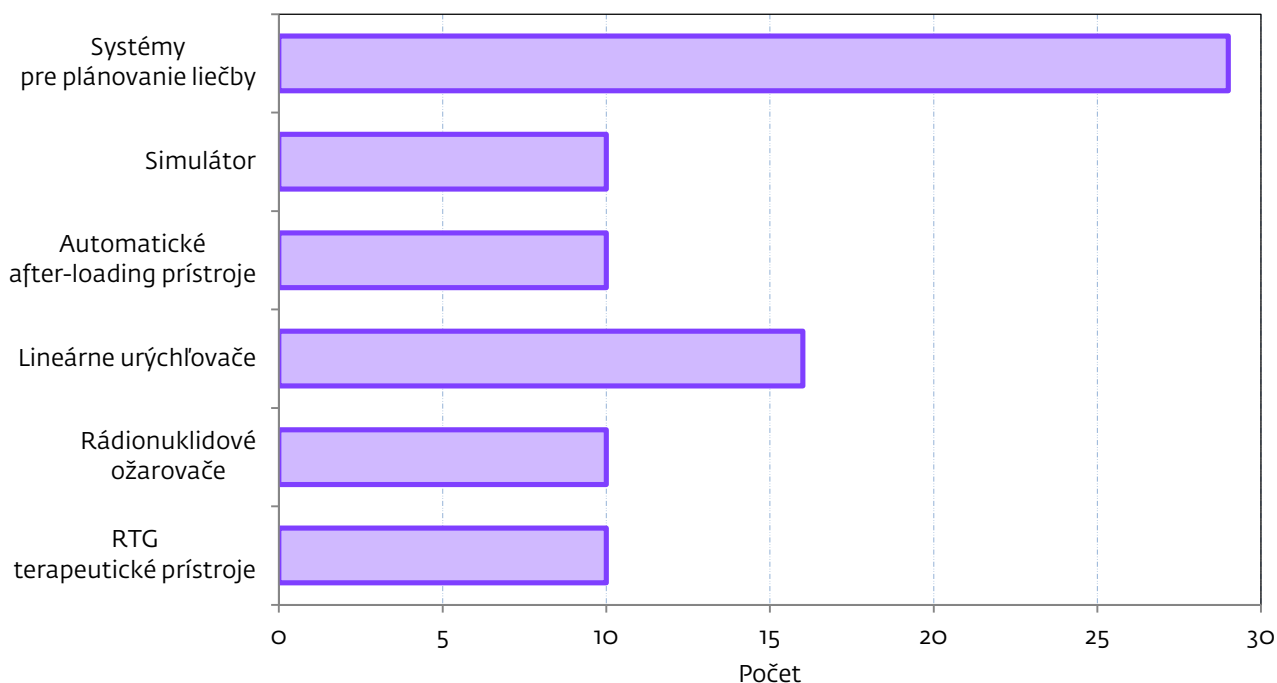
## T 19 PRÍSTROJOVÉ VYBAVENIE RADIAČNEJ ONKOLÓGIE

dokončenie

Automatické after-loading prístroje (Cs, Ir)	Rádium (množstvo v mg)	Simulátor	Systémy pre plánovanie liečby	Územie
<b>10</b>	<b>3 713</b>	<b>10</b>	<b>29</b>	<b>Slovenská republika</b>
2	990	2	9	Bratislavský kraj
.	.	.	.	Trnavský kraj
1	–	1	3	Trenčiansky kraj
–	980	1	3	Nitriansky kraj
3	–	2	4	Žilinský kraj
2	1 293	2	4	Banskobystrický kraj
–	–	1	2	Prešovský kraj
2	450	1	4	Košický kraj

Poznámka: v tabuľke chýbajú údaje za Trnavský kraj, nakoľko za rok 2011 neboli do NCZI zaslané odborné výkazy o činnosti radiačnej onkológie

## G 10 POČET PRÍSTROJOV RADIAČNEJ ONKOLÓGIE





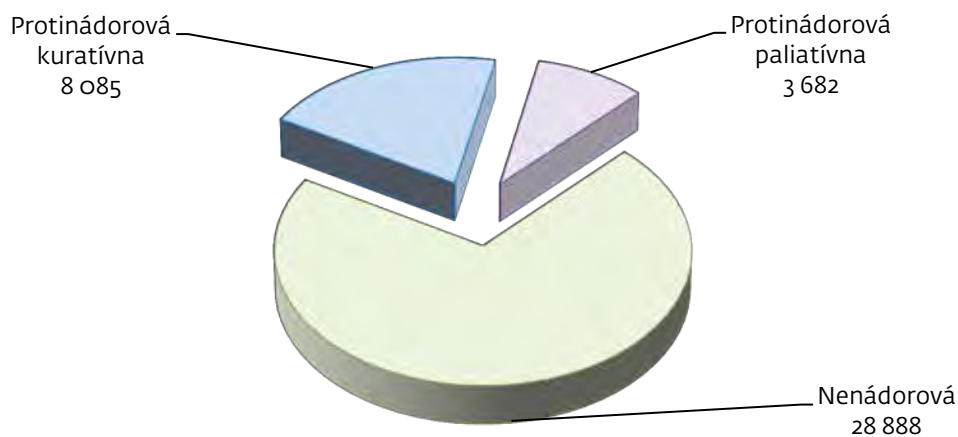
**T 20 POČET PACIENTOV LIEČENÝCH PODĽA CHARAKTERU LIEČBY A ÚZEMIA ZDRAVOTNÍCKEHO ZARIADENIA**

Územie	Počet pacientov <sup>1)</sup>				
	externá rádioterapia			brachyterapia	
	kuratívna	paliatívna	nenádorová	kuratívna	paliatívna
	protinádorová			protinádorová	
<b>Slovenská republika</b>	<b>8 085</b>	<b>3 682</b>	<b>28 888</b>	<b>817</b>	<b>75</b>
Bratislavský kraj	2 169	1 030	8 112	407	63
Trnavský kraj	.	.	.	.	.
Trenčiansky kraj	936	86	1 891	67	–
Nitriansky kraj	812	416	2 834	–	–
Žilinský kraj	939	589	8 485	104	–
Banskobystrický kraj	1 557	613	3 112	65	–
Prešovský kraj	491	348	2 770	18	–
Košický kraj	1 181	600	1 684	156	12

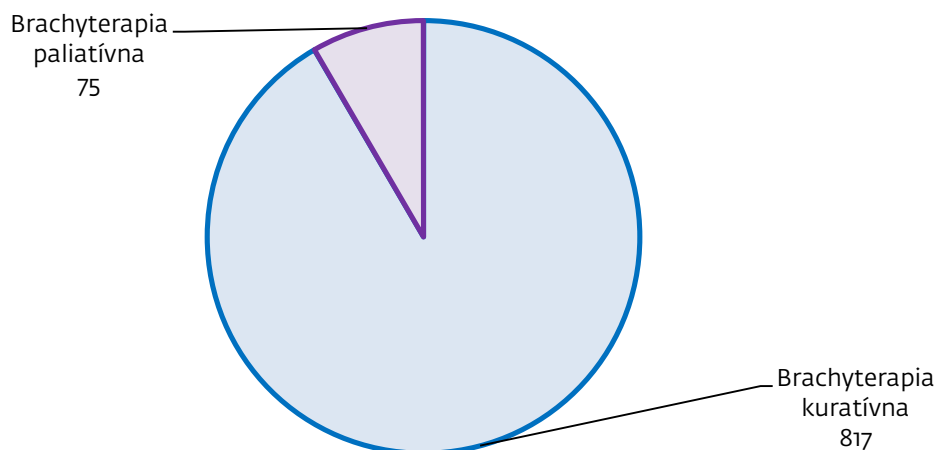
<sup>1)</sup> pri liečbe je každý záznam ožarovania evidovaný ako samostatný pacient

Poznámka: v tabuľke chýbajú údaje za Trnavský kraj, nakoľko za rok 2011 neboli do NCZI zaslané odborné výkazy o činnosti radiačnej onkológie

**G 11 POČET PACIENTOV LIEČENÝCH EXTERNOU RÁDIOTERAPIOU**



**G 12 POČET PACIENTOV LIEČENÝCH BRACHYTERAPIOU**



**T 21 POČET PROTINÁDOROVÝCH TERAPEUTICKÝCH VÝKONOV U LIEČENÝCH PACIENTOV PODĽA ÚZEMIA ZDRAVOTNÍCKEHO ZARIADENIA**

Územie	Počet protinádorových výkonov			
	externá rádioterapia <sup>1)</sup>			brachyterapia <sup>2)</sup>
	RTG	rádionuklidová	lineárnymi urýchľovačmi	
<b>Slovenská republika</b>	<b>14 119</b>	<b>107 351</b>	<b>573 894</b>	<b>2 897</b>
Bratislavský kraj	3 517	13 982	186 995	1 326
Trnavský kraj	.	.	.	.
Trenčiansky kraj	805	–	56 204	298
Nitriansky kraj	8 640	29 800	57 079	–
Žilinský kraj	627	5 321	40 240	344
Banskobystrický kraj	530	35 442	87 176	160
Prešovský kraj	–	–	55 332	65
Košický kraj	–	22 806	90 868	704

<sup>1)</sup> pri terapii sa eviduje počet ožarovaných polí; jednotkou výkonu je ožarované pole

<sup>2)</sup> pri brachyterapii je jednotkou výkonu 1 frakcia

Poznámka: v tabuľke chýbajú údaje za Trnavský kraj, nakoľko za rok 2011 neboli do NCZI zaslané odborné výkazy o činnosti radiačnej onkológie

**T 22 POČET NENÁDOROVÝCH TERAPEUTICKÝCH VÝKONOV U LIEČENÝCH PACIENTOV  
PODĽA ÚZEMIA ZDRAVOTNÍCKEHO ZARIADENIA**

Územie	Počet nenádorových výkonov		
	externá rádioterapia <sup>1)</sup>		
	RTG	rádionuklidová	lineárnymi urýchľovačmi
<b>Slovenská republika</b>	<b>112 278</b>	<b>19 060</b>	<b>213</b>
Bratislavský kraj	29 501	–	–
Trnavský kraj	.	.	.
Trenčiansky kraj	9 169	–	–
Nitriansky kraj	8 156	6 454	–
Žilinský kraj	35 564	48	–
Banskobystrický kraj	19 315	297	213
Prešovský kraj	10 573	–	–
Košický kraj	–	12 261	–

<sup>1)</sup> pri terapii sa eviduje počet ožarovaných polí; jednotkou výkonu je ožarované pole

Poznámka: v tabuľke chýbajú údaje za Trnavský kraj, nakoľko za rok 2011 neboli do NCZI zaslané odborné výkazy o činnosti radiačnej onkológie

**P1 OZNAČENIE KRAJOV SR**

BL	Bratislavský kraj
TA	Trnavský kraj
TC	Trenčiansky kraj
NI	Nitriansky kraj
ZI	Žilinský kraj
BC	Banskobystrický kraj
PV	Prešovský kraj
KI	Košický kraj