

## ROČNÝ VÝKAZ O ČINNOSTI NUKLEÁRNEJ MEDICÍNY za rok 2017

Registrované ŠÚ SR Č. Vk. 754/2017  
z 15.12.2016

Ochranu dôverných údajov upravuje zákon č. 540/2001 Z. z.  
o štátnej štatistike v znení neskorších predpisov.  
Za ochranu dôverných údajov zodpovedá Ministerstvo zdravotníctva  
Slovenskej republiky a Národné centrum zdravotníckych informácií.

Spravodajská jednotka doručí výkaz  
do 28. februára nasledujúceho roka

1x Národnému centru  
zdravotníckych informácií  
Lazaretská 26  
811 09 Bratislava

I. r.	Rok	Mesiac	IČO									
0	1	1	7	1	2							

Kód poskytovateľa zdravotnej starostlivosti											

### Údaje za právnickú alebo fyzickú osobu \*

Názov spravodajskej jednotky (SJ) - poskytovateľ zdrav. star.	
Názov zamerania odborného útvaru (OÚ)	
Adresa sídla OÚ	
Názov obce	
Názov okresu	

\* Spravodajská jednotka - právnická alebo fyzická osoba zabezpečí predloženie výkazu za každý odborný útvar, pre ktorý má od Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou pridelený kód poskytovateľa a ktorého činnosť je predmetom tohto štatistického zisťovania.

Odoslané dňa:	Pečiatka:	Podpis vedúceho spravodajskej jednotky:	Výkaz zostavil (meno a priezvisko):	Telefón (smerové číslo):
			E-mail:	Klapka:

### Vážení respondenti,

Ministerstvo zdravotníctva SR vykonáva štatistické zisťovania za účelom získania informácií o činnosti nukleárnej medicíny. Toto zisťovanie je súčasťou Programu štátnych štatistických zisťovaní schváleného na roky 2015 - 2017. V záujme zabezpečenia objektívnych výsledkov zisťovania Vás žiadame o úplné a pravdivé vyplnenie štatistického formulára podľa metodických pokynov a o jeho doručenie v stanovenom termíne organizácii uvedenej na tomto formulári. Spravodajská povinnosť vyplniť štatistický formulár Vám vyplýva z § 18 zákona č. 540/2001 Z. z. o štátnej štatistike v znení neskorších predpisov. Ak Vaša organizácia v sledovanom období nevykonávala žiadnu činnosť, alebo nevykonávala činnosť, ktorá je predmetom tohto štatistického zisťovania, predložte negatívny výkaz s písomným uvedením dôvodu. Zároveň nahláste aj prípadnú zmenu prevažujúcej činnosti organizácie. Uvedené dôverné údaje sú chránené, nezverejňujú sa a slúžia výlučne pre potreby Ministerstva zdravotníctva SR. Ďakujeme Vám za ich včasné poskytnutie a tešíme sa na ďalšiu spoluprácu.

### Spôsob vyplňania záhlavia výkazu:

#### V riadku 01

**IČO** - vyplňa sa identifikačné číslo organizácie; ak je IČO šesťmiestne, doplnia sa na prvých dvoch miestach nuly.

**Kód poskytovateľa zdravotnej starostlivosti** - vyplňa sa kód pridelený Úradom pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou pre odborný útvar, ktorého činnosť je sledovaná v predmetnom výkaze (Metodické usmernenie ku kódom lekárov a poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, vydané ÚDZS).

3104. modul		Činnosť	I. r.	Počet	
				návštev pacienta <sup>1</sup>	z toho rádionuklidové vyšetrenia in vivo
Pacienti	Veková skupina	a	1	2	
Ambulantní	0 - 18	01			
	19+	02			
Hospitalizovaní	0 - 18	03			
	19+	04			

<sup>1</sup> Vrátane návštev bez aplikácie rádiofarmák

3404. modul		Terapeutické aplikácie	I. r.	Počet aplikácií u pacientov	
				ambulantných	hospitalizovaných
Liečba			a	1	2
Hyperfunkcie štítnej žľazy			01		
Karcinómu štítnej žľazy			02		
Lymfómov (Zevalin a iné)			03		
Kostných metastáz (paliatívna aj priama)			04		
Pečeňových metastáz			05		
Neuroendokrinných nádorov (131I-MIBG)			06		
Nádorov krvotvorného tkaniva (vrátane polycytémie)			07		
Rádiosinoviortéza (lokálna aplikácia RF do kĺbov)			08		
Iný typ liečby rádiofarmakami			09		

3121. modul		Rádionuklidové vyšetrenia laboratórne - in vitro	I. r.	Počet		
				RIA <sup>2</sup>	IRMA <sup>3</sup>	ELISA <sup>4</sup> a iné
			a	1	2	3
Hormóny hypofýzy			01			
Hormóny štítnej žľazy			02			
Inzulín			03			
Steroidné hormóny			04			
Antigény a PRL infekčných chorôb			05			
Nádorové markery			06			
Hematologické testy			07			
Skríning in vitro			08			
Iné vyšetrenia			09			

<sup>2</sup> Rádioimunoanalýza

<sup>3</sup> Imunorádiometrická analýza

<sup>4</sup> Enzýmová - imunoabsorbentová analýza

3111.  
modul

## Rádionuklidové vyšetrenia in vivo

Vyšetrenia		I. r. a	Počet		
			vyšetrení 1	z toho	
				SPECT 2	SPECT/CT 3
Mozgu	scintigrafia mozgu - rCBF	01			
	receptorová scintigrafia mozgu	02			
	iné vyšetrenie mozgu	03			
	PET mozgu	04			
Pľúc	perfúzna scintigrafia pľúc	05			
	ventilačná scintigrafia pľúc	06			
	iné vyšetrenia pľúc	07			
Srdca	angiografia a perfúzia orgánov (mimo trojfázovej scintigrafie skeletu)	08			
	ventrikulografia	09			
	perfúzna scintigrafia myokardu	10			
	iná scintigrafia srdca (MIBG, mastné kyseliny, iné)	11			
	PET myokardu	12			
Ciev	rádionuklidová flebografia	13			
	dynamická lymfoscintigrafia	14			
	scintigrafia sentinelových uzlín	15			
V endokrinológii	funkčné vyšetrenie štítnej žľazy	16			
	scintigrafia štítnej žľazy	17			
	scintigrafia prištítnych teliesok	18			
	scintigrafia nadobličiek	19			
	iná scintigrafiacká diagnostika v endokrinológii	20			
Obličiek	rádiorenografia	21			
	vyšetrenie močových ciest a obličiek - funkčné (klírens odberovou metódou)	22			
	dynamická scintigrafia obličiek (DTPA, MAG3, iné)	23			
	statická scintigrafia obličiek (DMSA)	24			
	iné vyšetrenie obličiek a močových ciest	25			
GITu	dynamická scintigrafia slinných žliaz	26			
	dynamická scintigrafia ezofágu	27			
	dynamická scintigrafia pečene a žlčových ciest	28			
	statická scintigrafia pečene a sleziny (koloidy, značené erytrocyty)	29			
	krvácanie do GITu (značené erytrocyty, Meckelov divertikel)	30			
	iné GIT vyšetrenia (motilita žalúdka, rezorbčné testy a iné)	31			
Pohybového systému	statická scintigrafia skeletu bez hodnotenia perfúzie	32			
	trojfázová scintigrafia skeletu	33			
	scintigrafia kĺbov a mäkkých tkanív	34			
Hematologické a iné	scintigrafia kostnej drene (koloidy, protilátky)	35			
	selektívna scintigrafia sleziny (len ateuované erytrocyty)	36			
	index životnosti a stanovenie miesta deštrukcie krvných elementov	37			
	vyšetrenie kinetiky železa	38			
	scintigrafia zápalov (značené leukocyty)	39			
Nádorová diagnostika	gáliová scintigrafia (v diagnostike nádorov aj zápalov)	40			
	pozitívna scintigrafia neuroendokrinných nádorov (MIBG)	41			
	receptorová scintigrafia nádorov (octreoscan)	42			
	pozitívna scintigrafia nádorov (MIBI a iné rádiofarmaká)	43			
	imunoscintigrafia	44			
PET	PET vyšetrenie v nádorovej diagnostike	45			
	PET/CT vyšetrenie v nádorovej diagnostike	46			
Iné	scintigrafické vyšetrenie iného orgánu alebo sústavy	47			

<b>2103. modul</b>		<b>Prístrojové vybavenie k 31.12.</b>	I. r.	Počet
		PET (pozitronová emisná tomografia - nie koincidenčná scintilačná kamera)	01	
		PET / CT	02	
		Scintilačná kamera (gamakamera) bez možnosti tomografie (bez SPECT)	03	
		Jednohlavová scintilačná kamera tomografická (SPECT)	04	
		Dvojhľavová scintilačná kamera (vyhodnocovacie zariadenie sa nepripočítava samostatne)	05	
		Trojhlavová scintilačná kamera (vyhodnocovacie zariadenie sa nepripočítava samostatne)	06	
z riadkov 04 až 06	možnosť súčasného CT záznamu (u koľkých z uvedených gamakamier)		07	
	možnosť koincidenčnej detekcie (u koľkých z uvedených gamakamier)		08	
		Zariadenie na kvantitatívne vyhodnocovanie scintigrafického záznamu (ak nie sú súčasťou kamery alebo iného detekčného prístroja)	09	
		Pohybový scintigraf (rectilinear gamma scanner)	10	
		Celotelový počítač (whole body counter)	11	
		Spektrometrická (jedno, dvoj a viac kanálová) súprava	12	
		Gama sonda (gamma probe) na peroperačnú detekciu	13	
		Gama počítač, studnicový detektor, gamaautomat na meranie vzoriek	14	
		Kalibrátor dávok (dose calibrator) na meranie aktivity aplikovaných rádiofarmák	15	
		Rádiometer a detektor kontaminácie	16	
		Iný špeciálny prístroj so zameraním na medicínske využitie ionizujúceho žiarenia	17	
		Iný špeciálny prístroj nevyužívajúci ionizačné žiarenia (usg, laboratórne analyzátory a pod.)	18	

<b>9001. modul</b>		<b>Čas vyplňania formulára</b>		
Odhadnite čas, ktorý ste potrebovali na vyplnenie tohto štatistického formulára z podkladov účtovnej, resp. štatistickej evidencie		hodiny	01	
		minúty	02	

## METODICKÉ POKYNY na vyplňovanie formulára

### Ročný výkaz o činnosti nukleárnej medicíny

### C(MZ SR) 1-01

rok 2017

Formulár ročného výkazu bol schválený v rámci Programu štátnych štatistických zisťovaní na roky 2015 - 2017, ktorý bol zverejnený vo Vyhláske ŠÚ SR č. 291/2014 Z. z.

Spravodajská povinnosť vyplniť štatistický formulár vyplýva z §18 zákona č. 540/2001 Z. z. o štátnej štatistike v znení neskorších predpisov.

#### **Všeobecné zásady**

Spravodajská jednotka predloží výkaz do uvedeného termínu jeho vyplnením a uložením v elektronickej forme **podľa pokynov** uvedených v sprievodnom liste NCZI pri oslovení k štatistickému zisťovaniu.

Spravodajská jednotka, ktorá predloží vyplnený formulár výkazu v elektronickej podobe, papierový formulár výkazu už nezasiela.

**Spravodajská jednotka zodpovedá za úplnosť, pravdivosť a včasné doručenie údajov.**

Prípadný komentár k vyplnenému výkazu s doplnujúcimi údajmi, poznámkami, informáciami, vysvetleniami a zdôvodneniami je možné zaslať e-mailom príslušnému pracovníkovi NCZI.

#### **Upozornenie**

**Právnická alebo fyzická osoba, ktorá je spravodajskou jednotkou, zabezpečí výkaz za každý odborný útvar, pre ktorý má od Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou pridelený kód poskytovateľa a ktorého činnosť je predmetom tohto štatistického zisťovania.**

**Spravodajská jednotka, ktorá bola v priebehu roka transformovaná z jedného subjektu (predchodcu) na iný subjekt (nasledovníka), predkladá kompletný ročný výkaz, čiže vykazuje zodpovedajúce údaje aj za predchodcu. Predchodca tieto údaje už nevykazuje.**

#### **Spôsob vyplňovania formulára**

Formulár je rozdelený na:

##### **a) Identifikačnú časť:**

- Identifikačné číslo organizácie - IČO.
- Kód poskytovateľa zdravotnej starostlivosti (PZS) pridelený Úradom pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou (Metodické usmernenie ku kódom lekárov a poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, vydané ÚDZS).
- Údaje za spravodajskú jednotku (za právnickú alebo fyzickú osobu).
- Údaje za odborný útvar (OÚ).

- Meno a priezvisko a kontaktné údaje zostavovateľa výkazu (telefón vrátane smerového čísla a klapky, e-mailová adresa).

## **b) Údajová časť**

Údajová časť pozostáva z modulov, v ktorých sa sledujú skupiny ukazovateľov zoradených do riadkov (v ďalšom označenie riadku R) a stĺpcov (v ďalšom označenie stĺpca S).

Nevyplnené políčka sa nechávajú prázdne, neškrtajú sa, ani sa do nich nevpisujú nuly alebo pomlčky.

## **Pokyny pre vyplňovanie modulov výkazu**

### **3104. modul – Činnosť**

**S1** – Počet návštev pacientov vykonaných v priebehu sledovaného obdobia podľa veku.  
*(vrátane návštev bez aplikácie rádiofarmák)*

Návšteva pacienta v ambulancii: Aktívna prítomnosť pacienta v ambulancii za účelom vyšetrenia, ošetrenia, odberu vzorky biologického materiálu, predpísanie liečiva na recept alebo zmeny predpisu, získania nálezu / výsledku, alebo za účelom administratívneho výkonu súvisiaceho so zdravím alebo poskytovaním zdravotnej starostlivosti.

Do kategórie 0 - 18 ročných patria osoby, ktoré k sledovanému dňu dosiahli vek maximálne 18 rokov +364 dní (v priestupnom roku 365 dní).

Do kategórie 19+ ročných patria osoby, ktoré k sledovanému dňu dosiahli vek minimálne 19 rokov a viac.

*Vek pacienta sa počíta ku dňu návštevy, vyšetrenia.*

Ukazovatele v nasledujúcich moduloch výkazu majú štruktúru vychádzajúcu z požiadaviek zisťovania pre Európsku asociáciu nukleárnej medicíny a sú zjednodušenou formou plánovanej štruktúry výkonov pre potreby výkazníctva pre ZP.

### **3404. modul – Terapeutické aplikácie**

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

### **3121. modul – Rádionuklidové vyšetrenia laboratórne in vitro**

Uvádzajú sa počty stanovení za jeden rok. Ak bolo vykonaných viac stanovení jedného hormónu u toho istého pacienta v rovnakom dni (záťažové, stimulačné testy a pod.) počíta sa skutočný počet stanovení a nie jeden vyšetrený pacient. Ak z jednej vzorky bolo vykonaných 5 stanovení počíta sa 5 a nie 1.

Je potrebné registrovať počty RIA, IRMA a iných testov (požiadavka EANM). Ak to z technických príčin (pomocou používaného softvéru) nie je možné spätne zistiť, uveďte len kumulatívne čísla a napíšte zdôvodnenie do komentára.

### **3111. modul – Rádionuklidové vyšetrenia in vivo**

Do stĺpca 1 sa uvedie počet vykonaných vyšetrení za rok, ak niektoré boli vykonané aj pomocou tomografického záznamu (SPECT) zapíšu sa do stĺpca 2. Ak bol použitý kombinovaný záznam pomocou CT a SPECT súčasne, zapíše sa do stĺpca 3. V tomto prípade sa vyšetrenie nevykáže v stĺpci 2.

Pri vyšetrení skeletu pomocou 3-fázovej scintigrafie sa tieto zapisujú do samostatnej kolónky a nevykazujú sa dvojmo aj ako vyšetrenie perfúzie orgánu (tak ako sa to robilo v minulosti). V zásade platí, že jedna **aplikácia rádiofarmaka = jedno vyšetrenie**. V prípade perfúznej scintigrafie srdca vykonanej po záťaži aj v pokoji sa vykážu 2 vyšetrenia (dve aplikácie rádiofarmaka). Podobne pri scintigrafii prištítnych teliesok, kde okrem vyšetrenia pomocou MIBI, sa niekedy vykonáva pre porovnanie aj scintigrafia štítnej žľazy s  $^{99m}\text{TcO}_4$  – vykážu sa 2 samostatné vyšetrenia.

Pri vyšetreniach, kde sa aplikuje jeden druh rádiofarmaka do oboch končatín (rádionuklidová flebografia – 13 a dynamická lymfoscintigrafia – 14) sa vykazuje vždy len jedno vyšetrenie. Teda nie dve – samostatne pravú a ľavú dolnú končatinu.

### **2103. modul – Prístrojové vybavenie k 31.12.**

Požiadavka na informácie v tomto module vychádza z potrieb vykazovania údajov pre Európsku asociáciu nukleárnej medicíny.

11 – Celotelový počítač (whole body counter) – rozumie sa špecializované zariadenie na celotelové meranie a nie gamakamera s možnosťou zobrazenia celého tela.

17 – Iný špeciálny prístroj so zameraním na medicínske využitie ionizujúceho žiarenia sa rozumie akékoľvek zariadenie, ktoré sa používa ako zdroj alebo detekčný systém ionizujúceho žiarenia, patrí sem aj cyklotrón na výrobu pozitronových žiaričov.

18 – Iný špeciálny prístroj nevyužívajúci ionizačné žiarenia (usg, laboratórne analyzátory a pod. sem zaradíte všetky ostatné zdravotnícke zariadenia napríklad sonograf (usg), laboratórne analyzátory ELIZA, nie pomocné zariadenia, ktoré priamo nevykonávajú zdravotnícky výkon aj keď sú pri tejto činnosti potrebné (centrifúgy, chladničky, trepačky a podobne).

### **Vnútrovýkazové väzby:**

#### **Modul 3104**

*Platí pre R01 až R04*

$S1 \geq S2$

*Platí len pre ambulancie!*

S1 - aspoň jeden z R01 až R04 musí byť vyplnený

#### **Modul 3111**

*Platí pre R01 až R47*

$S1 \geq S2 + S3$

#### **Modul 2103**

súčet R04 až R06  $\geq$  R07

súčet R04 až R06  $\geq$  R08

**Hlavný odborník MZ SR pre odbor nukleárna medicína: doc. MUDr. Ivan Režňák, CSc.**

**Vypracovali: Národné centrum zdravotníckych informácií**

**a doc. MUDr. Ján Lepej, CSc. – národný delegát European Association of Nuclear Medicine.**

**Internetová stránka: [www.nczisk.sk](http://www.nczisk.sk)**