

ROČNÝ VÝKAZ  
O ČINNOSTI NUKLEÁRNEJ MEDICÍNY  
za rok 2024

Registrované ŠÚ SR Č. Vk. 4056/24  
z 29.9.2023

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	2	4	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:	Podpis vedúceho spravodajskej jednotky:	Výkaz zostavil (meno a priezvisko):	Telefón (smerové číslo):
		E-mail:	Klapka:

Vážený respondent,

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 2024 - 2026. 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 vyplníť 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 - vyplní sa identifikačné číslo organizácie; ak je IČO šesťmiestne, doplnia sa na prvých dvoch miestach nuly.

Kód poskytovateľa zdravotnej starostlivosti - vyplní 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		
Neuroendokrinných nádorov <sup>177</sup> Lu-rádiofarmakami		07		
Nádorov krvotvorného tkaniva (vrátane polycytémie)		08		
Rádiosynoviortéza (lokálna aplikácia RF do kĺbov)		09		
Metastáz karcinómu prostaty <sup>177</sup> Lu-PSMA		10		
Iný typ liečby rádiofarmakami		11		

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. A modul	Rádionuklidové vyšetrenia in vivo	I. r.	Počet		
			vyšetrení	z toho	
				SPECT	SPECT/CT
Vyšetrenia		a	1	2	3
Mozgu	scintigrafia mozgu - rCBF	01			
	receptorová scintigrafia mozgu	02			
	scintigrafia mozgu - <sup>123</sup> I-joflupan	03			
	iné vyšetrenie 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			
Ciev	rádionuklidová flebografia	12			
	dynamická lymfoscintigrafia	13			
	scintigrafia sentinelových uzlín	14			
V endokrinológii	funkčné vyšetrenie štítnej žľazy	15			
	scintigrafia štítnej žľazy	16			
	scintigrafia prištítnych teliesok	17			
	scintigrafia nadobličiek	18			
	iná scintigrafiacká diagnostika v endokrinológii	19			
Obličky	rádiorenografia	20			
	vyšetrenie močových ciest a obličiek - funkčné (klírens odberovou metódou)	21			
	dynamická scintigrafia obličiek (DTPA, MAG3, iné)	22			
	statická scintigrafia obličiek (DMSA)	23			
	iné vyšetrenie obličiek a močových ciest	24			
GITu	dynamická scintigrafia slinných žliaz	25			
	dynamická scintigrafia ezofágu	26			
	dynamická scintigrafia pečene a žľazových ciest	27			
	statická scintigrafia pečene a sleziny (koloidy, značené erytrocyty)	28			
	krvácanie do GITu (značené erytrocyty, Meckelov divertikel)	29			
	iné GIT vyšetrenia (motilita žalúdka, rezorbčné testy a iné)	30			
Pohybového systému	statická scintigrafia skeletu bez hodnotenia perfúzie	31			
	trojfázová scintigrafia skeletu	32			
	scintigrafia kĺbov a mäkkých tkanív	33			
Hematologické a iné	scintigrafia kostnej drene (koloidy, protilátky)	34			
	selektívna scintigrafia sleziny (len ateuované erytrocyty)	35			
	index životnosti a stanovenie miesta deštrukcie krvných elementov	36			
	vyšetrenie kinetiky železa	37			
	scintigrafia zápalov (značené leukocyty)	38			
Nádorová diagnostika	gálieva scintigrafia (v diagnostike nádorov aj zápalov)	39			
	pozitívna scintigrafia neuroendokrinných nádorov (MIBG)	40			
	receptorová scintigrafia nádorov (octreoscan)	41			
	pozitívna scintigrafia nádorov (MIBI a iné rádiofarmaká)	42			
	imunoscintigrafia	43			
Iné	scintigrafické vyšetrenie iného orgánu alebo sústavy	44			

3111. B modul	PET/CT vyšetrenia	I. r.	Počet
			tomografických hybridných vyšetrení
Vyšetrenia		a	1
	FDG-PET/CT vyšetrenie v nádorovej diagnostike	1	
	FDG-PET/CT vyšetrenie trupu v nenádorovej diagnostike	2	
	FDG-PET/CT vyšetrenie mozgu v nenádorovej diagnostike	3	
	PET/CT vyšetrenie s označenými aminokyselinami <sup>11</sup> C-metionín a <sup>18</sup> F-FET	4	
	PET/CT vyšetrenie na diagnostiku prítomnosti beta-amyloidu	5	
	PET/CT vyšetrenie s cholínovými rádiofarmakami ( <sup>11</sup> C, <sup>18</sup> F)	6	
	PET/CT vyšetrenie s <sup>18</sup> F-DOPA	7	
	PET/CT vyšetrenie s <sup>68</sup> Ga-DOTATOC alebo iným analógom	8	
	PET/CT vyšetrenie s PSMA rádiofarmakami ( <sup>68</sup> Ga, <sup>18</sup> F)	9	
	Iné PET/CT vyšetrenie	10	

<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	
		Dvojhlavová 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	

**9001.  
modul**

### Čas vyplňania formulára

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 2024

Formulár ročného výkazu bol schválený v rámci Programu štátnych štatistických zisťovaní na roky 2024 - 2026, ktorý bol zverejnený vo Vyhláske ŠÚ SR č. 425/2023 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.

*Údaje je povinná zaslať každá oslovená spravodajská jednotka aj v prípade, že nemá uzavretú zmluvu so žiadnou zdravotnou poisťovňou.*

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 doplňujúcimi 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 nepisujú 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 tohto počtu sa započítava aj telefonická a e-mailová komunikácia, ak ambulancia takéto služby poskytuje.**

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.A 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 zapíšu 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 prístitných 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 lymscintigrafia – 14) sa vykazuje vždy len jedno vyšetrenie. Teda nie dve – samostatne pravú a ľavú dolnú končatinu.

### **3111.B modul – PET/CT vyšetrenia**

Uvedie sa počet vykonaných vyšetrení za rok.

V zásade platí, že jedna **aplikácia rádiofarmaka = jedno vyšetrenie**.

### **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. A**

*Platí pre R01 až R44*

$S1 \geq S2 + S3$

### **Modul 2103**

súčet R04 až R06  $\geq$  R07

súčet R04 až R06  $\geq$  R08

**Hlavný odborník MZ SR pre odbor nukleárna medicína:** Internetová stránka: [www.health.gov.sk](http://www.health.gov.sk)

**Vypracovalo: Národné centrum zdravotníckych informácií**

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