

ZDRAVOTNICTVÍ ČR:
Stručný přehled činnosti
oboru nukleární medicína
za období **2007–2018**
NZIS REPORT č. K/23 (08/2019)



Příloha č. 2. Standardizované počty pacientů oboru nukleární medicína v časovém trendu

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Příloha II. Radionuklidová vyšetření in vivo – PET – na 100 000 osob v celé populaci												
PET: mozku	3,92	3,73	2,10	1,89	1,84	1,46	1,59	1,37	1,15	1,66	2,17	1,14
PET: myokardu	0,61	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,09	0,05
PET: trupu (celotělové vyšetření)	131,29	120,13	19,63	21,16	22,40	21,32	20,17	19,73	19,29	13,57	14,81	20,16
PET: ostatní			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,51	0,40
PET/CT: mozku			4,79	5,19	4,43	4,61	6,00	5,01	4,01	6,03	7,01	10,35
PET/CT: myokardu			0,51	0,28	0,28	0,23	0,22	0,20	0,18	0,08	0,38	0,73
PET/CT: trupu (celotělové vyšetření)			145,38	160,37	192,48	193,47	198,00	206,11	214,11	259,67	292,16	340,14
PET/CT: ostatní			0,90	0,19	0,70	0,67	0,19	1,32	2,44	1,86	11,93	2,02
Příloha III. Terapeutické lokální aplikace – na 100 000 osob v celé populaci												
Lokální: kožní aplikace	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Lokální: aplikace do tělních dutin	0,21	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Lokální: aplikace do kloubů	6,88	6,87	6,91	6,22	6,17	5,60	5,16	4,97	4,78	5,22	4,64	4,44
Lokální: jiné lokální aplikace	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00	0,09	0,10	0,11	0,03	0,02	0,40
Příloha IV. Terapeutické celkové aplikace – na 100 000 osob v celé populaci												
Celková aplikace: karcinom štítné žlázy	6,65	7,23	7,79	7,64	8,09	8,46	8,09	9,01	9,93	9,76	9,37	7,90
Celková aplikace: indukce hypothyreózy u Ca	1,71	1,69	1,70	1,54	1,51	1,98	1,81	1,94	2,08	1,92	1,93	1,83
Celková aplikace: hyperfunkce štítné žlázy	5,90	5,13	4,75	4,20	3,36	3,38	2,72	2,60	2,49	1,93	2,20	1,87
Celková aplikace: polycythemia vera	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,18	0,31	0,00	0,00	0,00
Celková aplikace: metastázy kostí	2,85	2,80	2,99	2,73	2,14	2,10	1,13	1,51	1,89	2,92	3,95	3,37
Celková aplikace: jiné celkové aplikace	0,40	0,39	0,41	0,49	0,41	0,30	0,33	0,46	0,59	0,15	0,43	0,21

Prezentovaná data zohledňují podíl nezadaných údajů, které jsou v jednotlivých letech aproximovány ze struktury známých typů zdravotnických zařízení a vyplněných údajů.

Roční výkaz o činnosti poskytovatele ZS

A (MZ) 1-01

Poskytovatel (obor): nukleární medicína

Za rok 2018

IČO	Zpravodajská jednotka (adresa):
PČZ	
Oddělení, pracoviště, kód poskytovatele	

A053

I. Pracovníci ve zdravotnictví

	Č.ř.	Lékaři		ZPBD	ZPSZ, JOP	ze sl. 4 radiologičtí fyzici	Ostatní odborní pracovníci
a	b	1	2	3	4	5	6
Fyzické osoby (počet k 31.12.)	11						
Přepočtené počty (úvazek k 31.12.)	12						
Smluvní pracovníci (úvazek k 31.12.)	13						
Průměrný roční přepočtený počet pracov. celkem (včetně smluvních)	14						
z ř. 11 s kvalifikací pro daný obor	15						

II. Diagnostická činnost

	Č.ř.	Celkem v ordinaci in vivo	ze sl. 1 pro péči		Celkem v laboratoři in vitro		
			ústavní	ostatní			
a	b	1	2	3	4	5	6
Počet vyšetření	21						
Počet výkonů	22						

III. Terapeutická činnost

NM = nukleární medicína	Č.ř.	Celkem	ze sl. 1				
			na lůžkovém oddělení NM	na ambulantním oddělení NM			
a	b	1	2	3	4	5	6
Počet léčených pacientů	41						
Počet terapeutických aplikací	42						
Vyšetření bez aplikace radiofarmak	43						

IV. Speciální přístrojové vybavení

Sledované přístroje k 31.12.	Č.ř.	Celkem	Počet výkonů	Počet vyšetření			
a	b	1	2	3	4	5	6
pozitronová emisní tomografie (PET) bez CT	71						
pozitronová emisní tomografie (PET) s CT	72						
scintilační kamera	planární	73					
	SPECT	jednohlavá	74				
		dvojhavá	75				
		kardiologická CZT	76				
		z toho s možností koincidenční detekce pozitron	77				
z toho SPECT / CT	78						
počítač pro celotělovou detekci (mimo profilograf)	79						
in vitro vyšetření	detekční zařízení pro vyšetření pomocí radionuklid. metod	80					
	zařízení pro vyšetření pomocí alternativních metod	81					

Pokračování na druhé straně

I. Radionuklidová vyšetření in vivo - SPECT

Počet vyšetření	Č.ř.	mozku	myokardu		břicha	skeletu	ložiskových lézí jiných orgánů
			zátěžový test	samostatný klid (k viabilitě)			
a	b	1	2	3	4	5	6
SPECT	121						
SPECT / CT	122						

II. Radionuklidová vyšetření in vivo - PET

Počet vyšetření	Č.ř.	mozku	myokardu	trupu (celotělové vyšetření)	ostatní		
a	b	1	2	3	4	5	6
PET	131						
PET / CT	132						

III. Terapeutické lokální aplikace

Aplikace	Č.ř.	kožní aplikace	aplikace do tělních dutin	aplikace do kloubů	jiné lokální aplikace		
a	b	1	2	3	4	5	6
Lokální	181						

IV. Terapeutické celkové aplikace

Aplikace	Č.ř.	karcinom štítné žlázy	indukce hypotyreózy u Ca	hyperfunkce štítné žlázy	polycythemia vera	metastázy kostí	jiné celkové aplikace
a	b	1	2	3	4	5	6
Celková	191						

Výkaz sestavil:

Telefon:

E-mail:

Datum:

**Závazné pokyny pro vyplňování statistického formuláře
A (MZ) 1-01: Roční výkaz o činnosti poskytovatele
zdravotních služeb pro obor**

nukleární medicíny

Statistická zjišťování Ministerstva zdravotnictví jsou součástí Programu statistických zjišťování v České republice na rok 2018. Tento program byl zveřejněn ve Sbírce zákonů ČR, v částce 130, formou vyhlášky č. 373/2017 Sb. ze dne 19. 10. 2017, která v příloze 2 obsahuje seznam statistických zjišťování prováděných ministerstvy. Program byl sestaven v souladu se zákonem č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů.

Výkazy řady A (MZ) 1-01 slouží k získání základních informací o poskytovatelích zdravotních služeb a o činnosti jednotlivých oborů z hlediska zajištění a potřeby zdravotní péče, pro zjištění vybraných údajů o zdravotním stavu obyvatelstva. Tyto informace slouží pro zpracování podkladů při stanovení zdravotní politiky státu na různých úrovních řízení a pro hodnocení objemu zdravotní péče.

Předání dat je možné pouze elektronicky prostřednictvím webové aplikace - Centrální úložiště výkazů (CÚV), která obsahuje elektronické šablony pro vyplňování a odesílání výkazů do CÚV. Pro předání dat do CÚV je nutné přihlášení do registrů rezortu zdravotnictví na základě „Žádosti o přístup do registrů NZIS“ uvedené na internetových stránkách www.uzis.cz v horní liště označené červeně a uvedené jako REGISTRY NZIS VSTUP na adrese: <http://www.uzis.cz/registry-nzis-vstup>.

Předání dat do aplikace CÚV bude ukončeno 30. 4. 2019.

Zákon č. 89/1995 Sb. ukládá všem zpravodajským jednotkám povinnost poskytnout úplně, správně, pravdivě a včas požadované údaje pro všechna statistická zjišťování uvedená v Programu statistických zjišťování (viz § 2 – vymezení pojmů, § 10 – program statistických zjišťování a § 26 – správní delikty). Ochrana důvěrných statistických údajů je zaručena výše uvedeným zákonem (viz § 16 – povinnost mlčenlivosti a ochrana důvěrných statistických údajů, § 17 – poskytování důvěrných statistických údajů).

Výkaz vyplňuje samostatně každé oddělení (pracoviště) oboru nukleární medicíny ve všech zdravotnických zařízeních (dále ZJ) bez ohledu na jejich zřizovatele.

Formuláře výkazu a pokyny pro jeho vyplňování jsou uveřejněny na internetových stránkách www.uzis.cz.

V elektronické šabloně výkazu se vyplňují žlutě a červeně podbarvené kolonky, ke kterým je vždy uvedena „informace k poli“. Šedě podbarvené kolonky se nevyplňují.

Oddíl I. Pracovníci ve zdravotnictví

V ř. 11, 12 se sleduje evidenční počet zaměstnanců a počet zaměstnavatelů vybraných kategorií pracovníků. Charakteristika jednotlivých kategorií pracovníků je určena zákonem č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, a zákonem č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). Vyhláška MZ ČSR č. 77/1981 Sb. byla zrušena v červnu 2004 (vyhláškou č. 393/2004 Sb.).

Vybrané kategorie pracovníků jsou uvedeny ve sl. 1 až 6 (lékaři, ZPBD = zdravotničtí pracovníci nelékaři s odbornou způsobilostí bez odborného dohledu, ZPSZ = zdravotničtí pracovníci nelékaři s odbornou a specializovanou způsobilostí a JOP = jiní odborní pracovníci a ostatní odborní pracovníci). Podrobnější vysvětlivky k evidenčnímu počtu zaměstnanců, k zaměstnavatelům, ke kategoriím pracovníků a tabulky pro přepočty úvazku jsou uvedeny v samostatných pokynech „METODICKÉ VYSVĚTLIVKY“, které jsou k dispozici na pracovišti ÚZIS ČR a na internetových stránkách www.uzis.cz (NZIS).

- sl. 3 ZPBD = zdravotničtí pracovníci nelékaři s odbornou způsobilostí bez odborného dohledu - § 5 až § 21a zákona č. 96/2004 Sb.
- sl. 4 ZPSZ = zdravotničtí pracovníci nelékaři s odbornou a specializovanou způsobilostí - § 22 až § 28 zákona č. 96/2004 Sb. JOP = jiní odborní pracovníci - § 43 zákona č. 96/2004 Sb.
- sl. 5 ze sl. 4 radiologičtí fyzici - § 25 zákona č. 96/2004 Sb.
- sl. 6 Ostatní odborní pracovníci
Patří sem odborní pracovníci na oddělení (pracoviště, zařízení), kteří nejsou uvedeni ve sl. 1 až 5.
- ř. 11 ve sl. 1 až 6 se vyplňuje počet fyzických osob pracujících na oddělení (pracovišti) k 31.12.
- ř. 12 přepočtené počty (úvazky k 31.12.) - rovná se součtu úvazků jednotlivých zaměstnanců a zaměstnavatelů k 31.12.
Přepočet a součet jednotlivých úvazků se počítá na 3 desetinná místa. Do výkazu se přepočtené počty zaokrouhlují na 2 desetinná místa.

V zařízeních, kde není pro **ambulantní část lůžkového oddělení** stanovena výše úvazku lékaře nebo dalšího personálu a tito docházejí z lůžkové části oddělení, se při výpočtu úvazku vychází z ordinační doby ambulantního pracoviště a počtu pracovníků, kteří obvykle současně zajišťují ambulantní péči.

To znamená:

- do počtu fyzických osob** se podle požadovaných kategorií vykázají všichni, kteří zabezpečují chod daného ambulantního pracoviště a v ordinaci se střídají,
- do přepočtených počtů** se úvazek vypočte podle počtu hodin, po které je ambulantní pracoviště za týden provozováno a počtu osob zajišťujících ambulantní péči.

Poznámka: Upozorňujeme však, že je třeba zachovat návaznost vykazování počtu pracovníků a úvazků na tomto výkaze a počtu vykázaných pracovníků a úvazků na výkaze

E (MZ) 2-01 Roční výkaz o složkách platu, personálním a provozním vybavení poskytovatele zdravotních služeb (s přílohami)

E (MZ) 3-01 Roční výkaz o složkách mezd, personálním a provozním vybavení poskytovatele zdravotních služeb (s přílohami)

E (MZ) 4-01 Roční výkaz o zaměstnavatelích, evidenčním počtu zaměstnanců, smluvních pracovnících a odměňování

ř. 13 smluvní pracovníci (úvazek k 31.12.) Do tohoto řádku patří pracovníci, kteří pracují v daném zdravotnickém zařízení, ale nepatří do evidenčního počtu zaměstnanců ani do počtu zaměstnavatelů vykazující jednotky.

Pracují tedy buď:

– na dohodu (o provedení práce nebo o pracovní činnosti - placeno z ostatních osobních nákladů (OON)),

– na smlouvu o dílo (dle občanského nebo obchodního zákoníku),

– jako spolupracující rodinný příslušník,

– fyzické osoby dočasně přidělené k výkonu práce prostřednictvím zprostředkovatelských agentur práce

ř. 14 Průměrný roční přepočtený počet pracovníků celkem (včetně smluvních) se uvádí za vykazované období na 2 desetinná místa takto:

součet přepočteného počtu pracovníků celkem (včetně smluvních) za jednotlivé měsíce sledovaného období

=

počet měsíců sledovaného období

ř. 15 pracovníci (lékaři, ZPBD, ZPSZ, JOP) z ř. 11 s kvalifikací v oboru, u lékařů jde o specializaci v oboru (viz Příloha zákona č. 95/2004 Sb. - Obory specializačního vzdělávání lékařů)

Oddíl II. Diagnostická činnost

Zahrnuje i činnost smluvních pracovníků, kterou pro dané zařízení vykonávají.

ř. 21, sl. 1 celkový počet vyšetření (in vivo) provedených v ordinaci lékaře a **platí:** sl. 1 = sl. 2 + sl. 3

Celkový počet vyšetření odpovídá počtu vyšetření určitým typem metody zpravidla spojeným s aplikací radiofarmaka, jehož výsledkem je jeden klinický nález.

ř. 21, sl. 2 počet vyšetření (in vivo) provedených v ordinaci lékaře u hospitalizovaných (ústavních) pacientů

ř. 21, sl. 3 počet vyšetření (in vivo) provedených v ordinaci lékaře u ostatních pacientů - tj., kteří jsou ambulantně ošetřeni (nejsou hospitalizováni)

ř. 22, sl. 1 celkový počet výkonů provedených v ordinaci lékaře a **platí:** sl. 1 = sl. 2 + sl. 3

Počet výkonů = počet kódů vykázaných pojišťovně za rok.

ř. 22, sl. 2 počet výkonů provedených v ordinaci lékaře u hospitalizovaných pacientů

Musí platit: tento údaj se rovná celkovému počtu výkonů uvedených na příloze v V. oddílu, sl. 2 (tj. řádek celkem, sl. 2).

ř. 22, sl. 3 počet výkonů provedených v ordinaci lékaře u ambulantně ošetřených pacientů

Musí platit: tento údaj se rovná celkovému počtu výkonů uvedených na příloze ve IV. oddílu, sl. 3 (tj. řádek celkem, sl. 3).

ř. 22, sl. 4 počet výkonů provedených v laboratoři (in vitro)
Musí platit: tento údaj se rovná celkovému počtu výkonů uvedených na příloze ve IV. oddílu, sl. 5 a sl. 6 (tj. řádek celkem, sl. 5 + sl. 6).

Oddíl III. Terapeutická činnost

ř. 41 počet léčených pacientů na oddělení nukleární medicíny (NM) - celkem (sl. 1), na lůžkovém oddělení NM (sl. 2), na ambulantním oddělení NM (sl. 3) a **platí:** sl. 1 = sl. 2 + sl. 3

Počet léčených pacientů = součet rodných čísel v ambulantní péči (při každé ambulantní aplikaci terapeutické dávky) a v lůžkové péči (při každé hospitalizaci).

ř. 42 počet terapeutických aplikací - celkem (sl. 1), na lůžkovém oddělení NM (sl. 2), na ambulantním oddělení NM (sl. 3) a **platí:** sl. 1 = sl. 2 + sl. 3

Terapeutické aplikace = součet lokálních a celkových aplikací a **platí:** ř. 42, sl. 1 = ř. 181 (sl. 1 + sl. 2 + sl. 3 + sl. 4) + ř. 191 (sl. 1 + sl. 2 + sl. 3 + sl. 4 + sl. 5 + sl. 6)

ř. 43 vyšetření bez aplikace radiofarmak - celkem (sl. 1), na lůžkovém oddělení NM (sl. 2), na ambulantním oddělení NM (sl. 3) a **platí:** sl. 1 = sl. 2 + sl. 3

Uvede se počet vyšetření, nikoliv počet vyšetřených pacientů!

Řádek 43 se týká kontrol po aplikacích radiofarmak, konsilií apod. ve sledovaném roce.

Oddíl IV. Speciální přístrojové vybavení

V tomto oddíle se sleduje vybavení příslušného oddělení (pracoviště) nukleární medicíny vybranými přístroji.

Uvádějí se pouze přístroje, které byly ve sledovaném roce v provozu.

Ve sl. 2 ve všech ř. 71 až 81 se sleduje počet výkonů. Pokud na oddělení (pracovišti) NM existuje více přístrojů jednoho druhu, pak do sl. 2 v příslušném řádku patří součet výkonů provedených na všech přístrojích.

Ve sl.3 v ř. 71 až 79 se sleduje počet vyšetření. Vyšetření je soubor výkonů po 1 aplikaci radiofarmaka (počet vyšetření je stejný nebo menší než počet výkonů).

Příloha oddíl I. - Radionuklidová vyšetření in vivo - SPECT, oddíl II. - Radionuklidová vyšetření in vivo - PET

V ř. 121 se sledují vybraná vyšetření scintilační kamerou - SPECT. V ř. 122 se sledují vybraná vyšetření scintilační kamerou - SPECT/CT. Sloupec 1 - vyšetření mozku, sl. 2 - vyšetření myokardu - zátěžový test, sl. 3 - samostatné vyšetření myokardu klid (k viabilitě) (Všechna vyšetření myokardu s použitím atenuační korekce uvádějte pouze na ř. 122, pacienty vyšetřené bez atenuační korekce pouze na ř. 121.), sl. 4 - vyšetření břicha, sl. 5 - vyšetření skeletu, sl. 6 - vyšetření ložiskových lézí jiných orgánů.

V řádcích 121 a 122 platí, že sl. 3 je podmnožinou sloupce 2.

V ř. 131 se sledují vybraná vyšetření pozitronovou emisní tomografií. V ř. 132 se sledují vybraná vyšetření PET/CT. Sloupec 1 - vyšetření mozku, sl. 2 - vyšetření myokardu, sl. 3 - celotělové vyšetření trupu (části těla a orgány zahrnuté do "celotělového vyšetření" se již nevykazují jako vyšetření jednotlivých orgánů), sl. 4 - ostatní vyšetření pozitronovou emisní tomografií

Příloha oddíl III. - Terapeutické lokální aplikace, oddíl IV. - Terapeutické celkové aplikace

Jde o rozpis ř. 42, sl. 1 z III. oddílu na přední straně výkazu.

ř. 181, sl. 1 až 4 lokální aplikace

ř. 191, sl. 1 až 6 celkové aplikace

Platí: ř. 181 (sl. 1 + sl. 2 + sl. 3 + sl. 4) + ř. 191 (sl. 1 + sl. 2 + sl. 3 + sl. 4 + sl. 5 + sl. 6) = ř. 42, sl. 1

(Oddíl III. Terapeutická činnost - na přední straně výkazu)

Vazby:

Oddíl I.

ř. 14 alespoň jeden sl. $\neq 0$

ř. 11 \geq ř. 15, týká se sl. 1 až 5

sl. 4 \geq sl. 5, týká se ř. 11 až 15

Pokud je v některém sloupci vyplněn ř. 12 nebo 13, pak v tomtéž sloupci musí být vyplněn i ř. 14 (neplatí naopak).

Pokud ř. 12 $\neq 0$, pak ř. 11 $\neq 0$ ve stejném sloupci, a naopak, platí pro všechny sloupce

ř. 11 \geq ř. 12, týká se sl. 1 až 6

Oddíl II.

sl. 1 = sl. 2 + sl. 3, týká se ř. 21, 22

ř. 21, sl. 1; ř. 22, sl. 1; ř. 22, sl. 4 alespoň jeden údaj $\neq 0$

Oddíl II., Příloha - oddíl I., II.

sl. 1 = sl. 2 + sl. 3, týká se ř. 21, 22

ř. 21, sl. 1; ř. 22, sl. 1; ř. 22, sl. 4 alespoň jeden údaj $\neq 0$

Oddíl III.

sl. 1 = sl. 2 + sl. 3, týká se ř. 41 až 43

ř. 41, je-li ř. 42 $\neq 0$, pak ř. 41 $\neq 0$, týká se sl. 1 až 3

Oddíl III., Příloha - oddíl III., IV.

ř. 42, sl. 1, Oddíl III. = ř. 181, součet sl. 1 až 4 + ř. 191, součet sl. 1 až 6, Příloha - oddíl III., IV.

Oddíl IV.

ř. 71 až 79 je-li sl. 1 $\neq 0$, pak sl. 2 $\neq 0$ i sl. 3 $\neq 0$

ř. 80 až 81 je-li sl. 1 $\neq 0$, pak sl. 2 $\neq 0$

Příloha - oddíl I., Oddíl IV.

ř. 121 je-li ř. 74 až ř. 76, sl. 1 $\neq 0$, Oddíl IV., pak alespoň jeden sloupec v ř. 121 $\neq 0$, Příloha - oddíl I.

sl. 2 \geq sl. 3

součet sloupců 1, 2, 4, 5 a 6 \leq součtu sl. 3 na řádcích 74 až 76

ř. 122 je-li ř. 78, sl. 1 $\neq 0$, Oddíl IV., pak alespoň jeden sloupec v ř. 122 $\neq 0$, Příloha - oddíl I.

sl. 2 \geq sl. 3

součet sloupců 1, 2, 4, 5 a 6 \leq ř. 78 sl. 3

Příloha - oddíl II., Oddíl IV.

ř. 131 je-li ř. 71, sl. 1 $\neq 0$, Oddíl IV., pak alespoň jeden sloupec v ř. 131 $\neq 0$, Příloha - oddíl II.

ř. 132 je-li ř. 72, sl. 1 $\neq 0$, Oddíl IV., pak alespoň jeden sloupec v ř. 132 $\neq 0$, Příloha - oddíl II.

ř. 131, sl. 1 + ř. 131, sl. 2 + ř. 131, sl. 3 + ř. 131, sl. 4 = ř. 71, sl. 3

ř. 132, sl. 1 + ř. 132, sl. 2 + ř. 132, sl. 3 + ř. 132, sl. 4 = ř. 72, sl. 3