

ZDRAVOTNICTVÍ ČR:
Stručný přehled činnosti
oboru klinická farmacie
za rok **2015–2017**
NZIS REPORT č. K/3 (08/2018)



| | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|-------|-------|-------|
| Z důvodu projevu nebo rizika nežádoucího účinku: vysazení léčiva | 1 092 | 2 236 | 2 281 |
| Z důvodu projevu nebo rizika nežádoucího účinku: úprava dávky léčiva | 1 230 | 816 | 1 036 |
| Z důvodu renální insuficience: vysazení léčiva | 654 | 703 | 670 |
| Z důvodu renální insuficience: úprava dávky léčiva | 1 313 | 953 | 1 235 |
| Z důvodu lékařského zákroku: vysazení léčiva | 480 | 86 | 146 |
| Z důvodu lékařského zákroku: úprava dávky léčiva | 397 | 100 | 162 |
| Z důvodu zbytnosti léčiva v průběhu hospitalizace: vysazení léčiva | 854 | 1 081 | 1 208 |
| Z důvodu lékové interakce: vysazení léčiva | 921 | 991 | 834 |
| Z důvodu lékové interakce: úprava dávky léčiva | 524 | 333 | 409 |

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): klinická farmacie

Za rok 2017

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| IČO | Zpravodajská jednotka (adresa): |
| PČZ | |
| Oddělení, pracoviště, druh ZZ | |

A007

I. Pracovníci ve zdravotnictví

| | Č.ř. | Klinický farmaceut se specializací | Klinický farmaceut zařazený do předatestační přípravy | | |
|--|------|---------------------------------------|---|---|---|
| a | b | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Fyzické osoby (počet k 31.12.) | 11 | | | | |
| Počet úvazků, určených pro poskytování klinickofarmaceutické péče | 12 | | | | |

II. Zřizovatel

| Počet | Č.ř. | Ministerstvo | Kraj | Město/obec | Fyzická osoba/církev |
|---|------|--------------|------|------------|----------------------|
| a | b | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Oddělení klinické farmacie vyššího typu | 21 | | | | |
| Oddělení klinické farmacie základního typu | 22 | | | | |
| Pracoviště klinického farmaceuta | 23 | | | | |
| Pracoviště s konzultační službou klinického farmaceuta | 24 | | | | |

III. Zdravotnická zařízení lůžkové péče

| | Č.ř. | Počet lůžek, kterým je poskytována systematická klinicko-farmaceutická péče | | | |
|-----------------|------|---|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
| | | standardní lůžka | lůžka intenzivní péče | lůžka chirurgických oborů | lůžka interních oborů |
| a | b | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Akutní péče | 31 | | | | |
| Následná péče | 32 | | | | |
| Dlouhodobá péče | 33 | | | | |

IV. Zdravotnická zařízení ambulantní péče

| Počet pacientů | Č.ř. | Konziliární klinicko-farmaceutická péče | | | |
|--|------|---|---|---|---|
| a | b | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Specializovaná ambulantní složka zdravotnického zařízení lůžkové péče | 41 | | | | |
| Samostatná ordinace (fyzická/právníká osoba) | 42 | | | | |

V. Klinicko-farmaceutická péče

| | Č.ř. | Počet oborů celkem, ve kterých je poskytována klinicko-farmaceutická péče | ze sloupce 1 | | | | |
|--|------|---|--------------|---|---|-----------------------------------|----------------------------|
| | | | onkologie | psychiatrie, geriatrie a paliativní medicína | anesteziologie a intenzivní medicína; urgentní medicína | chirurgické obory (ostatní) | interní obory (ostatní) |
| a | b | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Oddělení klinické farmacie vyššího typu | 51 | | | | | | |
| Oddělení klinické farmacie základního typu | 52 | | | | | | |
| Pracoviště klinického farmaceuta | 53 | | | | | | |
| Pracoviště s konzultační službou klinického farmaceuta | 54 | | | | | | |

VI. Evidence činností klinického farmaceuta

| | Č.ř. | Výkon 1 | Výkon 2 | Výkon 3 dle metodiky | Výkon 3 další | Edukace pacienta se záznamem do zdravotnické dokumentace | Počet interpretací plazmatických hladin léčiv | Počet vyžádaných konzilií | Počet zachycených duplicit | Počet chybných zápisů ordinace |
|---|------|---------|---------|----------------------|---------------|--|---|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| a | b | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Počet celkem | 61 | | | | | | | | | |
| Léčivo s úzkým terapeutickým oknem | 62 | | | | | | | | | |
| Klinicky významná léková interakce | 63 | | | | | | | | | |
| Polypragmázie | 64 | | | | | | | | | |
| Renální insuficience - glomerulární filtrace je rovna nebo méně než 30 ml/min | 65 | | | | | | | | | |
| Laboratorní známky hepatální insuficience | 66 | | | | | | | | | |
| Terapeutická antikoagulace | 67 | | | | | | | | | |
| Nízké riziko | 68 | | | | | | | | | |

VII. Počet intervencí klinického farmaceuta

| Počet intervencí klinického farmaceuta | | Č.ř. | Nasazení léčiva | Vysazení léčiva | Úprava dávky léčiva | Konzultace k léčivu | | |
|--|--|------|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---|---|
| a | | b | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Celkem | | 81 | | | | | | |
| Z důvodu | vhodnějších farmakologických vlastností | 82 | | | | | | |
| | projevu nebo rizika nežádoucího účinku | 83 | | | | | | |
| | renální insuficience | 84 | | | | | | |
| | lékařského zákroku | 85 | | | | | | |
| | zbytnosti léčiva v průběhu hospitalizace | 86 | | | | | | |
| | lékové interakce | 87 | | | | | | |

Razítko:

Výkaz vyplnil:

Telefon:

E-mail:

Podpis vedoucího zpravodajské jednotky:

Datum:

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

klinická farmacie

Statistická zjišťování Ministerstva zdravotnictví jsou součástí Programu statistických zjišťování v České republice na rok 2017. Tento program byl zveřejněn ve Sbírce zákonů ČR, v částce 140, formou vyhlášky č. 355/2016 Sb. ze dne 11. 10. 2016, 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 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 31. 5. 2018.

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).

POKYNY PRO VYPLŇOVÁNÍ

Výkaz vyplňuje samostatně každé oddělení (pracoviště) oboru klinická farmacie, u všech poskytovatelů zdravotnických služeb – zpravodajských jednotek (dále ZJ) bez ohledu na jejich zřizovatele, které poskytuje příslušnou zdravotní péči.

Formuláře výkazu a pokyny pro jeho vyplňování jsou uveřejněny na internetových stránkách <http://www.uzis.cz>.

V elektronické šabloně výkazu se vyplňují žluté 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 v kategorii klinický farmaceut se specializovanou způsobilostí v oboru klinická farmacie a v kategorii klinický farmaceut zařazený do předatestační přípravy. Personální požadavky na zastoupení klinických farmaceutů jsou dány vyhláškou MZ ČR č. 99/2012 Sb. o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, a to v příloze 1, část I B pro ambulantní péči a část III B pro lůžkovou péči.

sl. 1 Klinický farmaceut se specializovanou způsobilostí, zákon č. 95/2004 Sb., § 11.

sl. 2 Klinický farmaceut v odborné specializační přípravě – vyhláška č. 185/2009 Sb., příloha 1

ř. 11 ve sl. 1 až 2 se vyplňuje počet fyzických osob pracujících na oddělení (pracovišti) k 31.12.

ř. 12 se zapisuje celkový počet úvazků farmaceuta určený pro poskytování klinickofarmaceutické péče na pracovišti k 31.12.

Příklad: a) Na pracovišti jsou fyzicky veden 1 klinický farmaceut se specializací, 1 v přípravě, každý z nich má pro vlastní klinickofarmaceutickou péči určen úvazek 0,2, do řádku 12 se doplní ve sloupci č.1 0,2 a sloupci č.2 0,2.

b) Na pracovišti jsou fyzicky vedeni 2 kliničtí farmaceuti se specializací, každý s úvazkem 0,2, do řádku 12 ve sloupci č.1 se doplní součet úvazků obou, tedy 0,4.

Oddíl II. Zřizovatel

Do řádku odpovídajícímu typu oddělení zdravotnického zařízení se vyplní počet oddělení ve zdravotnickém zařízení dle typu zřizovatele poskytovatele zdravotních služeb (v jednom ze sl.1 až sl. 4), ostatní sloupce se nevyplňují. *

ř. 21 **Oddělení klinické farmacie vyššího typu.** Minimální požadavky na toto oddělení: poskytuje **systematickou komplexní** péči pro alespoň 4 obory specializačního vzdělávání lékařů a minimálně **pro 200 lůžek akutní péče**, při minimálním personálním obsazení tohoto oddělení **4,0 úvazku** klinického farmaceuta se specializovanou způsobilostí nebo zařazeného ve specializační přípravě.

ř. 22 **Oddělení klinické farmacie základního typu.** Minimální požadavky na toto oddělení: poskytuje **systematickou komplexní** péči pro alespoň 2 obory specializačního vzdělávání lékařů, minimálně **pro 100 lůžek akutní péče**, při minimálním personálním obsazení tohoto oddělení **2,0 úvazku** klinického farmaceuta se specializovanou způsobilostí nebo zařazeného ve specializační přípravě.

ř. 23 **Pracoviště klinického farmaceuta**, pokud je klinickofarmaceutická péče poskytována pro:

a) akutní lůžkovou péči. Minimální personální obsazení oddělení je **0,5–1 úvazku** klinického farmaceuta se

specializovanou způsobilostí nebo zařazeného ve specializační přípravě a poskytuje **systematickou komplexní péči pro alespoň 1 obor specializačního vzdělávání lékařů a minimálně pro 25–50 lůžek akutní péče.**

b) následnou a dlouhodobou lůžkovou péči. Minimální personální obsazení oddělení je **0,5–1 úvazku** klinického farmaceuta se specializovanou způsobilostí nebo zařazeného ve specializační přípravě a poskytuje **systematickou komplexní péči** pro alespoň 1 obor specializačního vzdělávání lékařů pro lůžka následné a dlouhodobé péče.

ř. 24 **Pracoviště zajišťující konzultační službu klinického farmaceuta**, pokud je klinickofarmaceutická péče poskytována pro:

a) akutní lůžkovou péči. Minimální personální obsazení tohoto oddělení **0,2–0,4 úvazku** klinického farmaceuta se specializovanou způsobilostí nebo zařazeného ve specializační přípravě a poskytuje **systematickou péči** pro alespoň 1 obor specializačního vzdělávání lékařů, minimálně **pro 25–50 lůžek akutní péče.**

b) následnou a dlouhodobou lůžkovou péči. Minimální personální obsazení tohoto oddělení je **0,2–0,4 úvazku** klinického farmaceuta se specializovanou způsobilostí nebo zařazeného ve specializační přípravě a poskytuje **systematickou péči** pro alespoň 1 obor specializačního vzdělávání lékařů. pro lůžka následné a dlouhodobé péče.

Oddíl III. Zdravotnická zařízení lůžkové péče

Vyplňuje se počet lůžek, kterým je poskytována systematická** klinickofarmaceutická péče dle typu lůžek:

ř. 31, sl. 1 - počet standardních lůžek akutní péče, jimž je **poskytována a evidována systematická klinickofarmaceutická péče;**

ř. 31, sl. 2 – celkový počet lůžek intenzivní péče (chirurgických i interních oborů), jimž je **poskytována a evidována systematická klinickofarmaceutická péče;**

ř. 31, sl. 3 – celkový počet lůžek chirurgických oborů (součet intenzivních a standardních), jimž je **poskytována a evidována systematická klinickofarmaceutická péče;**

ř. 31, sl. 4 – celkový počet lůžek interních oborů (součet intenzivních a standardních), jimž je **poskytována a evidována systematická klinickofarmaceutická péče;**

ř. 32, sl. 1 – celkový počet lůžek následné péče, jimž je **poskytována a evidována systematická klinickofarmaceutická péče;**

ř. 33, sl. 1 – celkový počet lůžek dlouhodobé péče, jimž je **poskytována a evidována systematická klinickofarmaceutická péče.**

*** Systematickou klinickofarmaceutickou péči rozumíme aktivní hodnocení medikace pacientů lůžkových oddělení klinickým farmaceutem ve spolupráci s ošetřujícím lékařem; a další spolupráci s ošetřujícím lékařem na farmakoterapeutické strategii pacientů lůžkových oddělení od jejich příjmu až do propuštění ze zdravotnického zařízení; blíže Gregorová J., Langmaierová K.: Metodika I: Práce na oddělení klinické farmacie; optimalizace farmakoterapie pacienta. AMCA, Praha 2013. ISBN 978-80-905449-1-8.*

Oddíl IV. Zdravotnická zařízení ambulantní péče

Vyplňuje se celkový počet pacientů, kterým je poskytována a evidována **konziliární klinickofarmaceutická péče**, tj. *hodnocení medikace klinickým farmaceutem na základě vyžádání ošetřujícím lékařem.*

Ř. 41 a 42 **nevyplňuje** zařízení lékárenské péče poskytující konzultační službu/lékové poradenství pacientům.

ř. 41, sl. 1 - celkový počet pacientů specializované ambulantní složky zdravotnického zařízení lůžkové péče, kterým je poskytována a evidována konziliární*** klinickofarmaceutická péče;

ř. 42, sl. 1 - celkový počet pacientů samostatné ordinace ambulantní péče (fyzické/právnícké osoby), kterým je poskytována a evidována konziliární*** klinickofarmaceutická péče;

Oddíl V. Klinicko-farmaceutická péče

Vyplňuje se pouze takový počet oborů specializačního vzdělávání lékařů, jimž oddělení (pracoviště) klinické farmacie poskytuje **systematickou klinickofarmaceutickou péči**

Nezapisuje se počet všech oborů zdravotnického zařízení , kde je konkrétní typ pracoviště zřízen.

ř. 51 až 54:

sl. 1 celkový počet oborů specializačního vzdělávání lékařů, jimž oddělení (pracoviště) klinické farmacie **poskytuje a eviduje systematickou klinickofarmaceutickou péči**

sl. 2 ze sl. 1 se uvede počet onkologických oborů, kterým je **poskytována a evidována systematická klinickofarmaceutická péče;**

sl. 3 ze sl. 1 se uvede počet oborů ze skupiny psychiatrie, geriatrické a paliativní medicína, kterým je **poskytována a evidována systematická klinickofarmaceutická péče;**

sl. 4 ze sl. 1 se uvede počet oborů anesteziologie a intenzivní medicína; urgentní medicína, kterým je **poskytována a evidována systematická - klinickofarmaceutická péče;**

sl. 5 ze sl. 1 se uvede počet ostatních chirurgických oborů, tzn. mimo uvedených ve sloupcích 2 a 4, kterým je **poskytována a evidována systematická klinickofarmaceutická péče;**

sl. 6 ze sl. 1 se uvede počet ostatních interních oborů, tzn. mimo uvedených ve sloupcích 2 a 3, kterým je **poskytována a evidována systematická klinickofarmaceutická péče.**

Pozn. – počet oborů specializačního vzdělávání lékařů pro daný typ pracoviště

Oddělení klinické farmacie vyššího typu – systematická klinickofarmaceutická péče pro alespoň 4 obory specializačního vzdělávání lékařů

Oddělení klinické farmacie základního typu – systematická klinickofarmaceutická péče pro alespoň 2 obory specializačního vzdělávání

Pracoviště klinického farmaceuta – systematická klinickofarmaceutická péče pro alespoň 1 obor specializačního vzdělávání lékařů

Pracoviště zajišťující konzultační službu klinického farmaceuta – systematická klinickofarmaceutická péče pro alespoň 1 obor specializačního vzdělávání lékařů

Oddíl VI. Evidence činností klinického farmaceuta

Vyplňují se počty zhodnocení vstupních medikací (= vstupní kontrola medikace – kontrola a zhodnocení medikace při příjmu pacienta do zdravotnického zařízení).

ř. 61, sl. 1 celkový počet výkonů 1 - Komplexních zhodnocení míry rizikovitosti pacienta klinickým farmaceutem dle definovaných rizikových faktorů v řádcích 62-67;

ř. 62 léčivo s úzkým terapeutickým oknem (vankomycin, aminoglykosidová antibiotika, fenytoin, karbamazepin, kyselina valproová, warfarin, LMWH (nízkomolekulární heparin) v terapeutické dávce, cyklosporin, everolimus, tacrolimus, temsirolimus, digoxin, teofylin a případně další léčiva, jejichž plazmatické hladiny je třeba sledovat při úpravě dávkování při změně funkcí eliminačních orgánů, při projevu

- nežádoucího účinku nebo při sledování dopadu lékové interakce);
- ř. 63 léčivo s vysokým interakčním potenciálem; léčivo s popsány/dokumentovanými lékovými interakcemi popisované v literatuře jako velmi závažné nebo závažné (značené číselně, nebo pomocí písmen – podle použité klasifikace);
- ř. 64 polypragmázie - v chronické medikaci pacienta je 8 a více systémově užívaných léčiv;
- ř. 65 renální insuficience – hodnota glomerulární filtrace je rovna nebo menší než 30 ml/min;
- ř. 66 laboratorní známky hepatální insuficience – albumin < 20 g/l, ALT, AST, GMT, bilirubin nad trojnásobek horní hranice normy;
- ř. 67 terapeutická antikoagulace – pacient užívá antikoagulaci (warfarin, NOAC, LMWH) v terapeutických nikoli profylaktických dávkách;
- ř. 68 nízké riziko – počet pacientů, u nichž je stanovena nízká míra rizika, tj. pacient nemá identifikovaný žádný z rizikových faktorů a zhodnocená aktuální medikace nevyžaduje stanovení plánu farmakoterapie klinickým farmaceutem.
- sl. 2 Výkon 2- Stanovení plánu racionalizace farmakoterapie pacienta klinickým farmaceutem – do sloupce se v ř. 61 zapisují celkové počty; stanovení plánu farmakoterapie pacienta klinickým farmaceutem, tj. výkonu 2;
- sl. 3 Výkon 3 dle metodiky ČOSKF - Ověření účinnosti stanoveného plánu racionalizace farmakoterapie pacienta klinickým farmaceutem – do sloupce se v ř. 61 zapisují celkové počty ověření účinnosti stanoveného plánu racionalizace farmakoterapie pacienta klinickým farmaceutem, tj. výkonu 3 dle metodiky ČOSKF, tj. pacient ve středním riziku 1x za hospitalizaci, pacient ve vysokém riziku 2x za hospitalizaci;
- sl. 4 Výkon 3 další; celkový počet ověření účinnosti stanoveného plánu racionalizace farmakoterapie klinickým farmaceutem nad rámec frekvence dle metodiky ČOSKF (viz popis sloupce 3)
- sl. 5 edukace pacienta se záznamem do zdravotnické dokumentace – do sloupce se v ř. 61 zapisují celkové počty edukací pacienta se záznamem do zdravotnické dokumentace;
- sl. 6 počet interpretací plazmatických hladin léčiv – do sloupce se v ř. 61 zapisují celkové počty interpretací plazmatických hladin léčiv;
- sl. 7 počet vyžádaných konzilií – do sloupce se zapisují celkové počty vyžádaných konzilií k medikaci pacienta pro oddělení, kterým není poskytována systematická komplexní klinicko-farmaceutická péče
- sl. 8 počet zachycených duplicit – duplicity terapeutické i generické
- sl. 9 počet chybných zápisů ordinace – zápis ordinace jednoznačně nedefinuje možnost správného podání léčiva sestrou

Oddíl VII. Počet intervencí klinického farmaceuta

- ř. 81 až 87, sl. 1 - do sloupce se запиše v řádku 81 celkový počet evidovaných intervencí klinického farmaceuta, jejichž výsledkem je nasazení léčiva a v dalších řádcích příslušné počty intervencí klinického farmaceuta s výsledkem nasazení léčiva dle důvodu uvedených ve sloupci a;
- ř. 81 až 87, sl. 2 - do sloupce se запиše v řádku 81 celkový počet evidovaných intervencí klinického farmaceuta, jejichž výsledkem je vysazení léčiva a v dalších řádcích příslušné počty intervencí klinického farmaceuta s výsledkem vysazení léčiva dle důvodu uvedených ve sloupci a;

ř. 81 až 87, sl. 3 - do sloupce se запиše v řádku 81 celkový počet evidovaných intervencí klinického farmaceuta, jejichž výsledkem je úprava dávky léčiva a v dalších řádcích příslušné počty intervencí klinického farmaceuta s výsledkem úprava dávky léčiva dle důvodu uvedených ve sloupci a;

ř. 81 až 87, sl. 4 - do sloupce se запиše v řádku 81 celkový počet evidovaných intervencí klinického farmaceuta, jejichž výsledkem je konzultace k léčivu (lékař zvažuje terapeutický postup, výsledkem konzultace není konkrétní zásah do medikace pacienta, tj. např. nasazení, vysazení léčiva, ale pouze konzultace se zápisem do dokumentace k použití léčiva vzhledem ke zvažovanému terapeutickému postupu).

Vazby:

Oddíl I.

ř. 12 alespoň jeden sl. ≠ 0

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

ř. 11 ≥ ř. 12, týká se sl. 1 až 2

Oddíl V.

pro ř. 51 až 54:

sl. 1 ≥ sl. 2 + sl. 3 + sl. 4 + sl. 5 + sl. 6

Oddíl VI.

ř. 61, sl. 1 ≥ součet řádků 62 až 68 ve sl. 1

Oddíl VII.

pro sl. 2, sl. 3:

ř. 81 ≥ součet ř. 82 až 87