

# Vykázané hromadně vyráběné léčivé přípravky v rámci veřejného zdravotního pojištění

VERZE 1.1

Metodický popis

Autorský kolektiv:	Ondřej Šanca <sup>1</sup> , Jiří Jarkovský <sup>1</sup> , Klára Benešová <sup>1</sup> , Petr Klika <sup>1</sup> , Daniel Klimeš <sup>1</sup> , Jan Mužík <sup>1</sup> , Martin Komenda <sup>1</sup> , Ladislav Dušek <sup>1</sup>
Recenzenti:	<sup>1</sup> Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Datum vytvoření dokumentu:	1. 9. 2023
Datum schválení poradou vedení UZIS:	1. 9. 2023
Citace:	Šanca O., Jarkovský J., Benešová K., Klika P., Klimeš D., Mužík J., Komenda M., Dušek L. Vykázané hromadně vyráběné léčivé přípravky v rámci veřejného zdravotního pojištění. <i>Národní zdravotnický informační portál</i> [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2023. Dostupné z: <a href="https://www.nzip.cz/clanek/1746-vykazane-hromadne-vyrabene-lecive-pripravky-verejne-zdravotni-pojisteni-nrhzs">https://www.nzip.cz/clanek/1746-vykazane-hromadne-vyrabene-lecive-pripravky-verejne-zdravotni-pojisteni-nrhzs</a> . ISSN 2695-0340.
Datová sada dostupná na:	<a href="https://www.nzip.cz/datova-sada/166">https://www.nzip.cz/datova-sada/166</a>

# 1 Popis datové sady

---

## 1.1 Primární cíl

Datová sada umožňuje hodnotit četnosti léčivých přípravků hrazených z veřejného pojištění od roku 2010 až do posledního uzavřeného roku. Léčivé přípravky jsou seskupeny podle anatomicko-terapeuticko-chemické (ATC) klasifikace léčiv. Datová sada je sestavena tak, aby bylo možné pro jednotlivé ATC skupiny vyhodnotit rovněž počet unikátních pacientů, u kterých bylo léčivo z dané ATC skupiny v hodnoceném roce alespoň jedenkrát vykázano.

Uživatel může údaje o četnosti léčivých přípravků a údaje o počtu pacientů s daným léčivem stratifikovat dle vybraných charakteristik (věk, pohlaví, okres bydliště pacienta) nebo dle kombinace těchto charakteristik.

Jedná se o agregovanou datovou sadu; četnosti léčivých přípravků z jednotlivých ATC skupin jsou agregované dle charakteristik pacientů, jimž byly vykázané. Smyslem agregace je zmenšit velikost dat při zachování informace o objemu vykazované péče.

## 1.2 Základní informace

V rámci zveřejňování dat z Národního registru hrazených zdravotních služeb (NRHZS) vznikla datová sada přinášející informace o počtu pacientů s vykázanými léčivými přípravky a objemu předepsaných léčivých přípravků. Počty jsou členěny podle pohlaví, věku a bydliště pacienta ve formě agregovaných dat na úrovni jednotlivých kódů léčiv dle ATC klasifikace. Datová sada vzniká v souladu s národní metodikou tvorby otevřených dat a bude dostupná v národním katalogu.

Jeden záznam (řádek) datové sady obsahuje informaci o jedné ATC skupině v rámci daného roku ve stratifikaci dle demografických charakteristik pacienta (pohlaví, věk, okres bydliště). Hodnocenými ukazateli je počet unikátních pacientů s předepsaným léčivem z vybrané ATC skupiny, počet receptů, suma doporučených denních dávek a suma obvyklých terapeutických denních dávek. V rámci dané ATC skupiny je možné sčítat vykázaná množství i počet pacientů napříč různými stratifikačními kategoriemi. Pro danou ATC skupinu tak lze v jednotlivých letech zjistit celkový počet pacientů, celkové vykázané množství receptů a celkový počet doporučených a obvyklých terapeutických denních dávek.

Názvy pro jednotlivé kódy ATC skupin jsou k dispozici [v číselníku SÚKL](#).

Z technického hlediska vzniká tato datová sada kombinací údajů z datové věty AB (hlavičky dokladů o poskytnutých zdravotních službách) a datové věty AC (řádky těchto dokladů s údaji o jednotlivých poskytnutých zdravotních službách) dle Datového rozhraní NRHZS, pro bližší informace viz dokumentaci na webové adrese <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--narodni-registr-hrazenych-zdravotnich-sluzeb>.

## 1.3 Interpretace a informační hodnota

Datová sada je odvozena z dat Národního registru hrazených zdravotních služeb (NRHZS), který obsahuje data o vykázaných zdravotních službách hrazených z veřejného zdravotního pojištění.

Datová sada poskytuje sumární údaje o vykázaných léčivých přípravcích. V jednotlivých letech je uveden počet unikátních pacientů s předepsaným léčivem z vybrané ATC skupiny, počet receptů u těchto pacientů, počet doporučených denních dávek a počet obvyklých terapeutických denních dávek. Veškeré informace jsou uvedeny ve stratifikaci dle pohlaví, věkové kategorie a okresu bydliště pacienta.

## 1.4 Informační limity

Data o zdravotních službách mimo veřejné zdravotní pojištění (samoplátci, připojištění) nebo služby nevykazované zdravotní pojišťovně (např. lékový paušál při hospitalizaci) nejsou v datové sadě k dispozici.

Z důvodu ochrany osobních údajů fyzických osob je limitována úroveň detailu popisných charakteristik (geografická lokalizace na úroveň okresu, věk na pětileté věkové kategorie).

Jednotlivé řádky souboru nejsou žádným způsobem propojitelné. Tato datová sada neumožňuje zjišťovat počty osob s různými kombinacemi léčiv. Sada je využitelná pouze pro stratifikovanou sumarizaci vykázaného množství léčivých přípravků nebo počtu unikátních pacientů s daným léčivem.

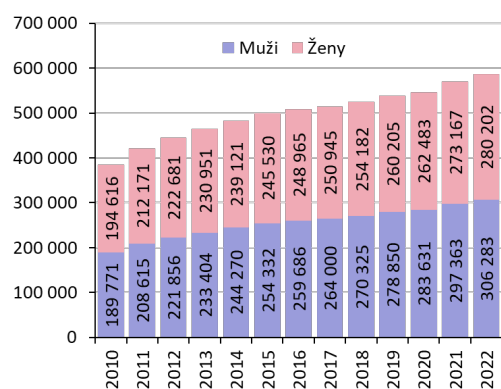
Při přechodu na nižší úroveň (nižší detail) klasifikace léčiv lze sčítat počty receptů, doporučených denních dávek a obvyklých terapeutických denních dávek. Naopak nelze sčítat počty pacientů, jelikož pacient může užívat souběžně léčiva řazená do různých ATC skupin a při přechodu na nižší úroveň klasifikace by mohlo dojít k opakovanému započtení pacienta.

## 1.5 Příklady použití

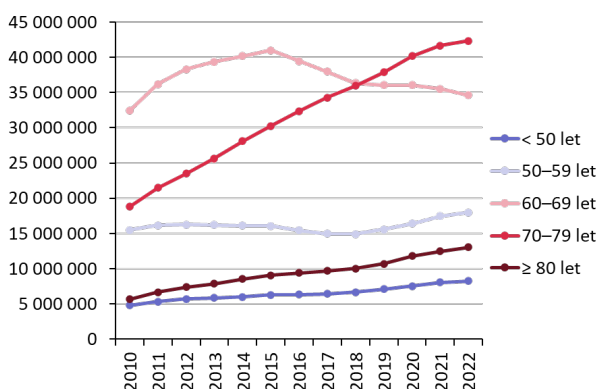
Typickým příkladem využití dat je sumarizace vykazování léčivého přípravku a jeho další rozbor za použití dostupných kategorizací.

**Příklad konkrétního výstupu:** Uživatel hodnotí, kolik pacientů užívá metformin (ATC kód A10BA02), jaký je počet obvyklých denních terapeutických dávek v jednotlivých věkových kategoriích a vývoj v čase.

Počet osob užívajících v daném roce metformin, dle pohlaví:



Suma obvyklých denních terapeutických dávek, dle věku:



**Příklad konkrétního výstupu:** Uživatel hodnotí, jaký podíl populace užívá metformin (ATC kód A10BA02). Srovnává relativní četnost výskytu v různých věkových skupinách s ohledem na kraj bydliště a hodnotí vývoj v čase.

	Rok 2012								vs.	Rok 2022							
	Věk: < 30	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	80+	Celkem		< 30	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	80+	Celkem
Hl. město Praha	0,0 %	0,3 %	1,3 %	4,4 %	10,6 %	13,2 %	8,9 %	3,4 %		0,1 %	0,6 %	1,7 %	5,5 %	11,4 %	16,8 %	13,7 %	4,4 %
Středočeský kraj	0,0 %	0,4 %	1,8 %	6,0 %	13,4 %	16,1 %	10,4 %	4,2 %		0,1 %	0,7 %	2,2 %	6,9 %	13,9 %	20,4 %	17,0 %	5,4 %
Jihočeský kraj	0,0 %	0,3 %	1,6 %	5,4 %	12,4 %	14,7 %	9,2 %	4,0 %		0,1 %	0,6 %	2,0 %	6,0 %	12,5 %	19,0 %	15,5 %	5,4 %
Plzeňský kraj	0,0 %	0,4 %	1,7 %	5,6 %	12,8 %	14,6 %	9,3 %	4,1 %		0,1 %	0,6 %	2,3 %	6,8 %	13,2 %	20,2 %	16,4 %	5,7 %
Karlovarský kraj	0,0 %	0,4 %	1,8 %	6,0 %	13,9 %	17,3 %	12,5 %	4,6 %		0,1 %	0,8 %	2,6 %	7,0 %	14,4 %	21,0 %	19,8 %	6,3 %
Ústecký kraj	0,0 %	0,4 %	2,0 %	6,7 %	14,3 %	17,6 %	11,6 %	4,6 %		0,1 %	0,7 %	2,7 %	7,4 %	15,0 %	20,7 %	18,4 %	6,2 %
Liberecký kraj	0,0 %	0,4 %	1,6 %	5,1 %	11,9 %	14,9 %	10,2 %	3,9 %		0,1 %	0,8 %	2,3 %	6,6 %	13,2 %	20,1 %	17,3 %	5,7 %
Královéhradecký kraj	0,0 %	0,4 %	1,8 %	5,8 %	13,2 %	16,3 %	10,4 %	4,5 %		0,1 %	0,7 %	2,3 %	6,6 %	13,5 %	20,4 %	17,2 %	6,1 %
Pardubický kraj	0,0 %	0,4 %	1,8 %	6,0 %	13,4 %	16,7 %	11,4 %	4,5 %		0,1 %	0,6 %	2,3 %	6,6 %	13,8 %	20,4 %	17,7 %	5,8 %
Kraj Vysočina	0,0 %	0,3 %	1,6 %	5,5 %	12,8 %	15,6 %	11,2 %	4,2 %		0,1 %	0,6 %	2,0 %	5,7 %	12,1 %	18,9 %	16,6 %	5,4 %
Jihomoravský kraj	0,0 %	0,3 %	1,6 %	5,6 %	12,4 %	15,6 %	10,7 %	4,1 %		0,1 %	0,5 %	2,0 %	6,1 %	12,6 %	18,5 %	16,3 %	5,2 %
Olomoucký kraj	0,0 %	0,3 %	1,6 %	5,6 %	12,8 %	16,2 %	11,7 %	4,3 %		0,0 %	0,5 %	2,0 %	6,2 %	13,1 %	19,2 %	17,3 %	5,6 %
Zlínský kraj	0,0 %	0,3 %	1,5 %	5,4 %	12,7 %	15,0 %	9,8 %	4,1 %		0,0 %	0,4 %	1,7 %	5,5 %	11,6 %	17,3 %	13,8 %	5,0 %
Moravskoslezský kraj	0,0 %	0,4 %	1,8 %	6,1 %	13,4 %	16,0 %	10,6 %	4,3 %		0,1 %	0,6 %	2,2 %	6,3 %	13,1 %	18,7 %	15,5 %	5,5 %
Česká republika	0,0 %	0,4 %	1,7 %	5,7 %	12,9 %	16,0 %	10,9 %	4,2 %		0,1 %	0,6 %	2,1 %	6,4 %	13,1 %	19,2 %	16,3 %	5,5 %

## 1.6 Ochrana osobních údajů

Datová sada je připravována v souladu se zákonem 372/2011 Sb. (Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování) §73 odst. 8 a zákonem 110/2019 Sb. §16.

Data jsou publikována v agregované formě a neobsahují žádné informace umožňující identifikaci fyzických osob. Geografické údaje jsou prezentovány na úrovni okresu bydliště pacienta a věk pacienta pouze v pětiletých věkových kategoriích.

## 1.7 Klíčová slova

NRHZS, léčivý přípravek, ATC, veřejné zdravotní pojištění, populace, vykázaná zdravotní péče

## 1.8 Klasifikace dle EuroVoc

ATC, medication

## 2 Technická charakteristika

- Periodicita aktualizace: 1 x ročně za uzavřený kalendářní rok
- Formát datové sady: csv
- Počet záznamů: 18 500 000
- Počet popisných atributů: 10
- Velikost: 1,3 GB
- Odborný garant: Jiří Jarkovský

## 3 Zdroj dat

Zdrojem dat pro datovou sadu je databáze Národního registru hrazených zdravotních služeb (NRHZS), která je ve správě ÚZIS ČR dle zákona 372/2011 Sb. (Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování) §77a.

## 4 Agregace a transformace dat

---

Datová sada obsahuje agregované počty unikátních pacientů s předepsaným léčivem z jednotlivých ATC skupin, počty receptů, sumu doporučených denních dávek a sumu obvyklých terapeutických denních dávek v daném roce. Datum vykázaní receptu je převedeno na rok, věk pacienta je transformován do 5letých věkových kategorií.

## 5 Atributy datové sady

---

### 1. Rok

- Název parametru: rok
- Datový typ: numeric
- Popis parametru: rok vykázaní receptu
- Možné hodnoty: 2010 a vyšší (do posledního uzavřeného roku)

### 2. Věková kategorie

- Název parametru: vek\_kat
- Datový typ: numeric
- Popis parametru: 5leté věkové kategorie pacienta v době vykázaní receptu
- Možné hodnoty:
  - 1 – 0 až 4 roky
  - 2 – 5 až 9 let
  - 3 – 10 až 14 let
  - 4 – 15 až 19 let
  - 5 – 20 až 24 let
  - 6 – 25 až 29 let
  - 7 – 30 až 34 let
  - 8 – 35 až 39 let
  - 9 – 40 až 44 let
  - 10 – 45 až 49 let
  - 11 – 50 až 54 let
  - 12 – 55 až 59 let
  - 13 – 60 až 64 let
  - 14 – 65 až 69 let
  - 15 – 70 až 74 let
  - 16 – 75 až 79 let
  - 17 – 80 až 84 let
  - 18 – 85 až 89 let
  - 19 – 90 až 94 let
  - 20 – 95 a více let
  - 99 – neuvedeno

### 3. Pohlaví

- Název parametru: pohlavi
- Datový typ: numeric
- Popis parametru: pohlaví pacienta
- Možné hodnoty:
  - 1 – muž
  - 2 – žena

- 99 – neuvedeno

#### 4. Okres bydliště pacienta

- Název parametru: okres\_pacient
- Datový typ: string
- Popis parametru: okres bydliště pacienta
- Možné hodnoty:
  - CZ0100 – Praha
  - CZ0201 – Benešov
  - CZ0202 – Beroun
  - CZ0203 – Kladno
  - CZ0204 – Kolín
  - CZ0205 – Kutná Hora
  - CZ0206 – Mělník
  - CZ0207 – Mladá Boleslav
  - CZ0208 – Nymburk
  - CZ0209 – Praha-východ
  - CZ020A – Praha-západ
  - CZ020B – Příbram
  - CZ020C – Rakovník
  - CZ0311 – České Budějovice
  - CZ0312 – Český Krumlov
  - CZ0313 – Jindřichův Hradec
  - CZ0314 – Písek
  - CZ0315 – Prachatice
  - CZ0316 – Strakonice
  - CZ0317 – Tábor
  - CZ0321 – Domažlice
  - CZ0322 – Klatovy
  - CZ0323 – Plzeň-měst
  - CZ0324 – Plzeň-jih
  - CZ0325 – Plzeň-sever
  - CZ0326 – Rokycany
  - CZ0327 – Tachov
  - CZ0411 – Cheb
  - CZ0412 – Karlovy Vary
  - CZ0413 – Sokolov
  - CZ0421 – Děčín
  - CZ0422 – Chomutov
  - CZ0423 – Litoměřice
  - CZ0424 – Louny
  - CZ0425 – Most
  - CZ0426 – Teplice
  - CZ0427 – Ústí nad Labem
  - CZ0511 – Česká Lípa
  - CZ0512 – Jablonec nad Nisou
  - CZ0513 – Liberec
  - CZ0514 – Semily
  - CZ0521 – Hradec Králové

- CZ0522 – Jičín
- CZ0523 – Náchod
- CZ0524 – Rychnov nad Kněžnou
- CZ0525 – Trutnov
- CZ0531 – Chrudim
- CZ0532 – Pardubice
- CZ0533 – Svitavy
- CZ0534 – Ústí nad Orlicí
- CZ0631 – Havlíčkův Brod
- CZ0632 – Jihlava
- CZ0633 – Pelhřimov
- CZ0634 – Třebíč
- CZ0635 – Žďár nad Sázavou
- CZ0641 – Blansko
- CZ0642 – Brno-město
- CZ0643 – Brno-venkov
- CZ0644 – Břeclav
- CZ0645 – Hodonín
- CZ0646 – Vyškov
- CZ0647 – Znojmo
- CZ0711 – Jeseník
- CZ0712 – Olomouc
- CZ0713 – Prostějov
- CZ0714 – Přerov
- CZ0715 – Šumperk
- CZ0721 – Kroměříž
- CZ0722 – Uherské Hradiště
- CZ0723 – Vsetín
- CZ0724 – Zlín
- CZ0801 – Bruntál
- CZ0802 – Frýdek-Místek
- CZ0803 – Karviná
- CZ0804 – Nový Jičín
- CZ0805 – Opava
- CZ0806 – Ostrava-město
- CZ0999 – neuvedeno

#### 5. Kód ATC skupiny léčivého přípravku

- Název parametru: atc
- Datový typ: string
- Popis parametru: kód ATC skupiny dle číselníku
- Možné hodnoty: viz [číselník ATC skupin](#)

#### 6. Název ATC skupiny léčivého přípravku

- Název parametru: atc\_nazev
- Datový typ: string
- Popis parametru: název ATC skupiny dle číselníku
- Možné hodnoty: viz [číselník názvů ATC skupin](#)

#### 7. Počet unikátních pacientů s vykázaným léčivým přípravkem

- Název parametru: pocet\_pacientu

- Datový typ: numeric
- Popis parametru: počet unikátních pacientů s předepsaným léčivým přípravkem v daném roce
- Možné hodnoty: přirozené číslo



## 8. Počet receptů

- Název parametru: recept\_pocet
- Datový typ: numeric
- Popis parametru: počet receptů u pacientů s předepsaným léčivým přípravkem
- Možné hodnoty: přirozené číslo

## 9. Doporučené denní dávky

- Název parametru: DDD
- Datový typ: numeric
- Popis parametru: suma doporučených denních dávek léčivého přípravku (je-li k dispozici)
- Možné hodnoty: kladné reálné číslo

## 10. Obvyklé terapeutické denní dávky

- Název parametru: ODTD
- Datový typ: numeric
- Popis parametru: suma obvyklých terapeutických denních dávek léčivého přípravku (je-li k dispozici)
- Možné hodnoty: kladné reálné číslo