

# Epidemiologie diabetes mellitus

VERZE 2024-01.1

Metodický popis

Autorský kolektiv:	Klára Benešová <sup>1</sup> , Jiří Jarkovský <sup>1</sup> , Petr Klika <sup>1</sup> , Ondřej Šanca <sup>1</sup> , Daniel Klimeš <sup>1</sup> , Jan Mužík <sup>1</sup> , Martin Komenda <sup>1</sup> , Ladislav Dušek <sup>1</sup>  <sup>1</sup> Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Recenzenti:	-
Datum vytvoření dokumentu:	8. 12. 2023
Datum poslední aktualizace:	26. 7. 2024
Datum a vyjádření pověření pro ochranu osobních údajů UZIS:	30. 4. 2024
Datum schválení poradou vedení UZIS:	30. 4. 2024
Typ výstupu:	Datový souhrn
ID výstupu:	NR-18-02
Klíčová slova	NRHZS, Národní registr hrazených zdravotních služeb, NDR, Národní diabetologický registr, diabetes mellitus, DM, incidence, prevalence, mortalita, antidiabetika, inzulin
EuroVoc	NT1 endocrine disease
Citace:	Benešová K., Jarkovský J., Klika P., Šanca O., Klimeš D., Mužík J., Komenda M., Dušek L. Epidemiologie diabetes mellitus. <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/1769-datove-souhrny-epidemiologie-diabetes-mellitus-dm-v-cr">https://www.nzip.cz/clanek/1769-datove-souhrny-epidemiologie-diabetes-mellitus-dm-v-cr</a> . ISSN 2695-0340.
Datový souhrn dostupný na:	<a href="https://www.nzip.cz/clanek/1769-datove-souhrny-epidemiologie-diabetes-mellitus-dm-v-cr">https://www.nzip.cz/clanek/1769-datove-souhrny-epidemiologie-diabetes-mellitus-dm-v-cr</a>
Kontakt:	<a href="mailto:analyzy@uzis.cz">analyzy@uzis.cz</a>

# 1 Popis datového souhrnu

---

## 1.1 Primární cíl

Datový souhrn přináší základní údaje o výskytu onemocnění diabetes mellitus (DM) v populaci ČR. Incidence, prevalence a mortalita je prezentována v časovém vývoji. Hodnoty jsou stratifikovány dle pohlaví, věku a kraje bydliště pacienta. Dále je sumarizována léčba vybranými skupinami léčiv (antidiabetika) a vybranými prostředky zdravotnické techniky (inzulinové pumpy, senzory). Veškeré hodnoty jsou vyjádřeny v absolutních počtech, v přepočtu na 100 000 obyvatel a jako podíl z celkového počtu diabetiků.

## 1.2 Základní informace

Datový souhrn umožňuje hodnotit epidemiologii DM v populaci ČR včetně časového vývoje. Kromě absolutních hodnot jsou uvedeny také standardizované hodnoty (v přepočtu na 100 000 obyvatel), a to souhrnně i s ohledem na pohlaví, věk a kraj bydliště pacienta.

Pacient s diabetes mellitus je v každém hodnoceném roce v datech NRHVS identifikován splněním alespoň jednoho z níže uvedených kritérií a) až d).

### a) Pacienti s vykázanou diagnózou DM

Pacient je zařazen, pokud u něj v daném roce byla vykázána alespoň 1 z následujících diagnóz kódovaná dle [Mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize \(MKN-10\)](#):

- E10.0–9 diabetes mellitus 1. typu
- E11.0–9 diabetes mellitus 2. typu
- E12.0–9 diabetes mellitus spojený s podvýživou
- E13.0–9 jiný určený diabetes mellitus
- E14.0–9 neurčený diabetes mellitus
- G59.0 diabetická mononeuropatie
- G63.2 diabetická neuropatie
- H28.0 diabetická katarakta
- H36.0 diabetická retinopatie
- M14.2 diabetická artropatie
- N08.3 glomerulární poruchy při diabetes mellitus
- U69.74 syndrom diabetické nohy
- Y42.3 nežádoucí účinky léčby – inzulin a perorální antidiabetika

### b) Pacienti s výkonem specifickým pro DM

Pacient je zařazen, pokud u něj v daném roce byl vykázan alespoň 1 z následujících výkonů (viz [Seznam zdravotních výkonů](#)):

- 01201 péče o stabilizovaného kompenzovaného diabetika 2. typu všeobecným praktickým lékařem
- 01299 (VZP) pacient odeslán k diabetologovi k dispenzarizaci
- 06129 nácvik a zaučování aplikace inzulinu
- 06130 ošetření hyperkeratóz a preulcerativních lézí u diabetiků
- 06131 speciální ošetření diabetické ulcerace
- 06145 reedukace pacienta s diabetem mellitem a jemu blízkých osob
- 06335 nácvik a zaučování aplikace inzulinu

- 06637 nácvik a zaučování aplikace inzulínu
- 13024 vyšetření rizika syndromu diabetické nohy
- 13026 vyhodnocení glykemických profilů z glukometru pomocí počítače
- 13051 cílená edukace diabetika
- 13053 týmová strukturovaná skupinová edukace diabetiků, pro skupinu maximálně 6 osob á 180 minut
- 13055 ošetření pacienta se syndromem diabetické nohy lékařem (1 noha)
- 13073 zhotovení speciálních kontaktních fixací a dlah u syndromu diabetické nohy
- 13075 profesionální kontinuální monitorace pomocí glukózového senzoru
- 13077 opakované kontinuální monitorování glykemie pomocí senzoru
- 13081 optimalizace nastavení inzulínové pumpy
- 13082 vyšetření pacienta s rizikem poruchy rozpoznávání hypoglykémie
- 13083 nastavení bolusového kalkulátoru pro flexibilní dávkování inzulínu
- 91801 (DRG) zavedení inzulínové pumpy (CSII)

**c) Pacienti s antidiabetickou léčbou**

Pacient je zařazen, pokud u něj v daném roce bylo vykázáno alespoň 1 léčivo ze skupiny A10 (léčiva k terapii diabetu) dle anatomicko-terapeuticko-chemické klasifikace léčiv ([ATC klasifikace](#)). Výjimku tvoří dapagliflozin (ATC A10BK01) a empagliflozin (ATC A10BK03), které mohou být předepisovány i pro léčbu jiných onemocnění a nejsou tudíž samy o sobě příznakem přítomnosti DM u pacienta.

**d) Pacienti se zdravotnickým prostředkem (ZP) specifickým pro DM**

Pacient je zařazen, pokud u něj v daném roce byla vykázána alespoň 1 pomůcka pro diabetiky ze skupiny 05 (ZP pro pacienty s diabetem a s jinými poruchami metabolismu; do roku 2020 skupina 11 – pomůcky pro diabetiky).

### 1.3 Interpretace, informační hodnota a případné limity

Datový souhrn vyhodnocuje incidenci, prevalenci a mortalitu diabetes mellitus v populaci ČR ve stratifikaci dle pohlaví, věku a kraje bydliště pacienta.

- Incidence – DM celkem: uveden je počet pacientů nově splňujících v daném roce definiční kritéria pro diabetes mellitus.
- Incidence – léčený DM: uveden je počet pacientů nově užívajících v daném roce antidiabetika (tj. léčiva z ATC skupiny A10).
- Prevalence – DM celkem: uveden je počet pacientů splňujících v daném roce definiční kritéria pro diabetes mellitus.
- Prevalence – léčený DM: uveden je počet pacientů užívajících v daném roce antidiabetika (tj. léčiva z ATC skupiny A10)
- Mortalita – celková: uveden je počet osob zemřelých v daném roce (z libovolných příčin), které 1) byly v daném a/nebo předchozím roce léčeny antidiabetiky nebo 2) byly v daném roce identifikovány jako pacienti s DM, tj. včetně osob bez zaznamenané antidiabetické léčby.
- Mortalita – specifická: uveden je počet pacientů, kteří v daném roce zemřeli a základní příčinou smrti byl určen diabetes mellitus.

Dále je vyhodnocena léčba DM. Pro jednotlivé skupiny antidiabetik je uveden počet pacientů, kterým bylo léčivo v daném roce alespoň 1krát předepsáno. V případě inzulínových pump a senzorů (CGM, FGM) je uveden počet pacientů, kterým byl v daném roce vykázan zdravotnický prostředek (přístroj nebo příslušenství) spadající do příslušných úhradových skupin zdravotnických prostředků definovaných v příloze č. 3 zákona o veřejném zdravotním pojištění (zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění).

#### **Inzulínové pumpy:**

- 05.03.03.01 inzulínové pumpy bez možnosti kontinuální monitorace
- 05.03.03.02 inzulínové pumpy s možností kontinuální monitorace
- 05.03.03.03 inzulínové pumpy – s napojením na kontinuální monitoraci glukózy a automatickou odezvou na blížící se hypoglykémii a / nebo hyperglykémii
- 05.03.03.04 náplastové inzulínové pumpy
- 05.03.05.03 sady baterií k inzulínové pumpě
- 05.03.05.04 zásobníky inzulínu pro inzulínové pumpy plastové – 1,6–2 ml
- 05.03.05.05 zásobníky inzulínu pro inzulínové pumpy plastové 3–4 ml
- 05.03.05.06 infuzní sety s kovovou jehlou
- 05.03.05.07 infuzní sety s teflonovou jehlou

#### **CGM (Continuous Glucose Monitoring):**

- 05.02.05.01 systém pro kontinuální monitoraci glukózy (CGM) – senzory, vysílače a případně přijímač, který není "SMART" zařízením

#### **FGM (Flash Glucose Monitoring):**

- 05.02.04.01 přijímač pro okamžité monitorování glukózy (FGM = Flash Glucose Monitoring)
- 05.02.04.02 senzory pro okamžité monitorování glukózy (FGM = Flash Glucose Monitoring)

Klasifikace pacientů podle typu DM (DM 1. typu, DM 2. typu, jiný DM) není k dispozici.

## **1.4 Ochrana osobních údajů**

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

## **1.5 Klíčová slova dle MeSH (medicínsky specifický slovník)**

NRHZS, Národní registr hrazených zdravotních služeb, NDR, Národní diabetologický registr, diabetes mellitus, DM, incidence, prevalence, mortalita, antidiabetika, inzulín

## **1.6 Klasifikace dle EuroVoc (multidisciplinární slovník EU)**

NT1 endocrine disease

## **2 Technická charakteristika**

---

- Periodicita aktualizace: 1x ročně za uzavřený kalendářní rok
- Formát datové sady: xlsx
- Velikost: 0,9 MB

### 3 Zdroj dat

---

Zdrojem informací pro datový souhrn 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 Obsah datového souhrnu

---

- **List „Incidence – DM celkem“** = *uveden je počet pacientů nově splňujících v daném roce definiční kritéria pro diabetes mellitus*
- 1. Stratifikace výstupu – řádky**
    - Stratifikace 1: celkem
    - Stratifikace 2: podle pohlaví
    - Stratifikace 3: podle věkové kategorie
    - Stratifikace 4: podle kraje bydliště pacienta
    - Stratifikace 5: podle okresu bydliště pacienta
    - Stratifikace 6: podle pohlaví a věkové kategorie
    - Stratifikace 7: podle věkové kategorie a kraje bydliště pacienta
  - 2. Stratifikace výstupu – sloupce**
    - Stratifikace 1: podle roku
  - 3. Číselné vyjádření ve výstupu**
    - Výstup 1: absolutní počet pacientů
    - Výstup 2: počet na 100 000 obyvatel
    - Výstup 3: procentuální zastoupení v daném roce (% z celkem)
- **List „Incidence – léčený DM“** = *uveden je počet pacientů nově užívajících v daném roce antidiabetika (tj. léčiva z ATC skupiny A10)*
- 1. Stratifikace výstupu – řádky**
    - Stratifikace 1: celkem
    - Stratifikace 2: podle pohlaví
    - Stratifikace 3: podle věkové kategorie
    - Stratifikace 4: podle kraje bydliště pacienta
    - Stratifikace 5: podle okresu bydliště pacienta
    - Stratifikace 6: podle pohlaví a věkové kategorie
    - Stratifikace 7: podle věkové kategorie a kraje bydliště pacienta
  - 2. Stratifikace výstupu – sloupce**
    - Stratifikace 1: podle roku
  - 3. Číselné vyjádření ve výstupu**
    - Výstup 1: absolutní počet pacientů
    - Výstup 2: počet na 100 000 obyvatel
    - Výstup 3: procentuální zastoupení v daném roce (% z celkem)
- **List „Prevalence – DM celkem“** = *uveden je počet pacientů splňujících v daném roce definiční kritéria pro diabetes mellitus*
- 1. Stratifikace výstupu – řádky**
    - Stratifikace 1: celkem

- Stratifikace 2: podle pohlaví
- Stratifikace 3: podle věkové kategorie
- Stratifikace 4: podle kraje bydliště pacienta
- Stratifikace 5: podle okresu bydliště pacienta
- Stratifikace 6: podle pohlaví a věkové kategorie
- Stratifikace 7: podle věkové kategorie a kraje bydliště pacienta

## 2. Stratifikace výstupu – sloupce

- Stratifikace 1: podle roku

## 3. Číselné vyjádření ve výstupu

- Výstup 1: absolutní počet pacientů
- Výstup 2: počet na 100 000 obyvatel
- Výstup 3: procentuální zastoupení v daném roce (% z celkem)

➤ **List „Prevalence – léčený DM“** = *uveden je počet pacientů užívajících v daném roce antidiabetika (tj. léčiva z ATC skupiny A10)*

### 1. Stratifikace výstupu – řádky

- Stratifikace 1: celkem
- Stratifikace 2: podle pohlaví
- Stratifikace 3: podle věkové kategorie
- Stratifikace 4: podle kraje bydliště pacienta
- Stratifikace 5: podle okresu bydliště pacienta
- Stratifikace 6: podle pohlaví a věkové kategorie
- Stratifikace 7: podle věkové kategorie a kraje bydliště pacienta

### 2. Stratifikace výstupu – sloupce

- Stratifikace 1: podle roku

### 3. Číselné vyjádření ve výstupu

- Výstup 1: absolutní počet pacientů
- Výstup 2: počet na 100 000 obyvatel
- Výstup 3: procentuální zastoupení v daném roce (% z celkem)

➤ **List „Mortalita“**

**Oddíl: Mortalita – celková** = *uveden je počet osob zemřelých v daném roce (z libovolných příčin), které 1) byly v daném a/nebo předchozím roce léčeny antidiabetiky nebo 2) byly v daném roce identifikovány jako pacienti s DM, tj. včetně osob bez zaznamenané antidiabetické léčby*

### 1. Stratifikace výstupu – řádky

- Stratifikace 1: celkem
- Stratifikace 2: podle pohlaví
- Stratifikace 3: podle věkové kategorie
- Stratifikace 4: podle kraje bydliště pacienta

### 2. Stratifikace výstupu – sloupce

- Stratifikace 1: podle roku

### 3. Číselné vyjádření ve výstupu

- Výstup 1: absolutní počet pacientů
- Výstup 2: počet na 100 000 obyvatel
- Výstup 3: procentuální zastoupení v daném roce (% z celkem)

**Oddíl:** Mortalita – specifická = *uveden je počet pacientů, kteří v daném roce zemřeli a základní příčinou smrti byl určen diabetes mellitus*

**1. Stratifikace výstupu – řádky**

- Stratifikace 1: celkem
- Stratifikace 2: podle pohlaví
- Stratifikace 3: podle věkové kategorie
- Stratifikace 4: podle kraje bydliště pacienta

**2. Stratifikace výstupu – sloupce**

- Stratifikace 1: podle roku

**3. Číselné vyjádření ve výstupu**

- Výstup 1: absolutní počet pacientů
- Výstup 2: počet na 100 000 obyvatel
- Výstup 3: procentuální zastoupení v daném roce (% z celkem)

➤ **List „Antidiabetická léčba“**

**1. Stratifikace výstupu – řádky**

- Stratifikace 1: inzulínová a neinzulínová antidiabetika
- Stratifikace 2: skupiny antidiabetik
- Stratifikace 3: prostředky zdravotnické techniky

**2. Stratifikace výstupu – sloupce**

- Stratifikace 1: podle roku

**3. Číselné vyjádření ve výstupu**

- Výstup 1: absolutní počet pacientů
- Výstup 2: počet na 100 000 obyvatel
- Výstup 3: procentuální zastoupení v daném roce (% z celkem)