

27. 11. 2025



Spolufinancováno  
Evropskou unií

# Datové zdroje NZIS a praktické příklady propojení s daty MPSV/ČSSZ



MINISTERSTVO PRÁCE  
A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR  
Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic

Podpořeno projektem Zpracování sociálních a zdravotních dat pro využití v praxi – SZ DATA, reg. č. CZ.03.02.02/00/22\_004/0004598

RNDr. Jiří Jarkovský, Ph.D., [jiri.jarkovsky@uzis.cz](mailto:jiri.jarkovsky@uzis.cz)  
Mgr. Klára Benešová, [klara.benesova@uzis.cz](mailto:klara.benesova@uzis.cz)

**Předaná a předávaná data  
+  
Budován společný datový sklad**

**Řešení společného projektu Operačního  
programu Zaměstnanost**



**Analýzy se opírají o propojení dat resortů zdravotnictví a práce a sociálních věcí**

# **INFORMAČNÍ A ANALYTICKÁ PODPORA SOCIÁLNĚ ZDRAVOTNÍCH SLUŽEB**

**NZIS**

*Národní zdravotnický  
informační systém*



**Centrální sklad  
ukazatelů /  
indikátorů**

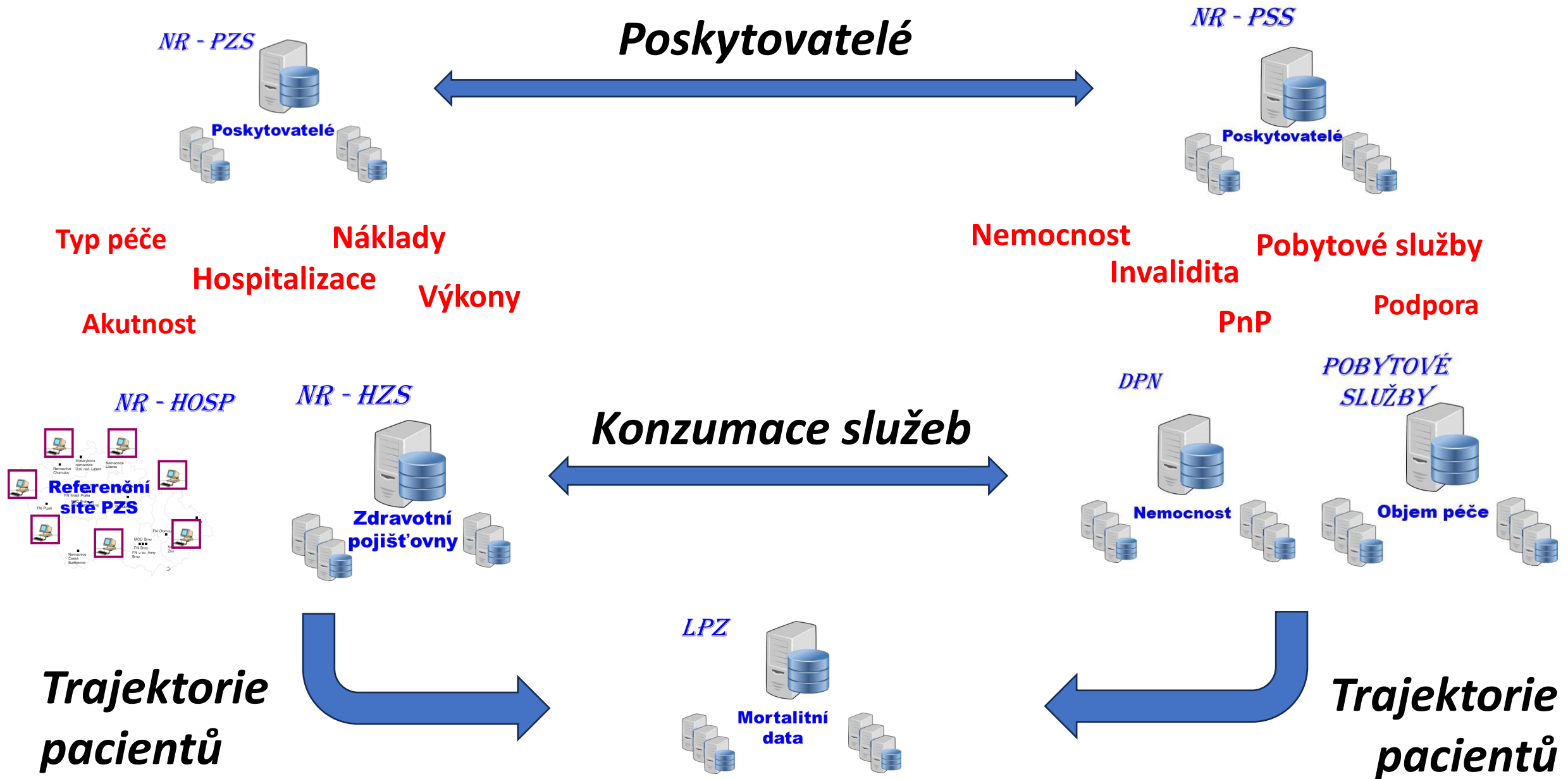


**SZ DATA**

*Sociální data*



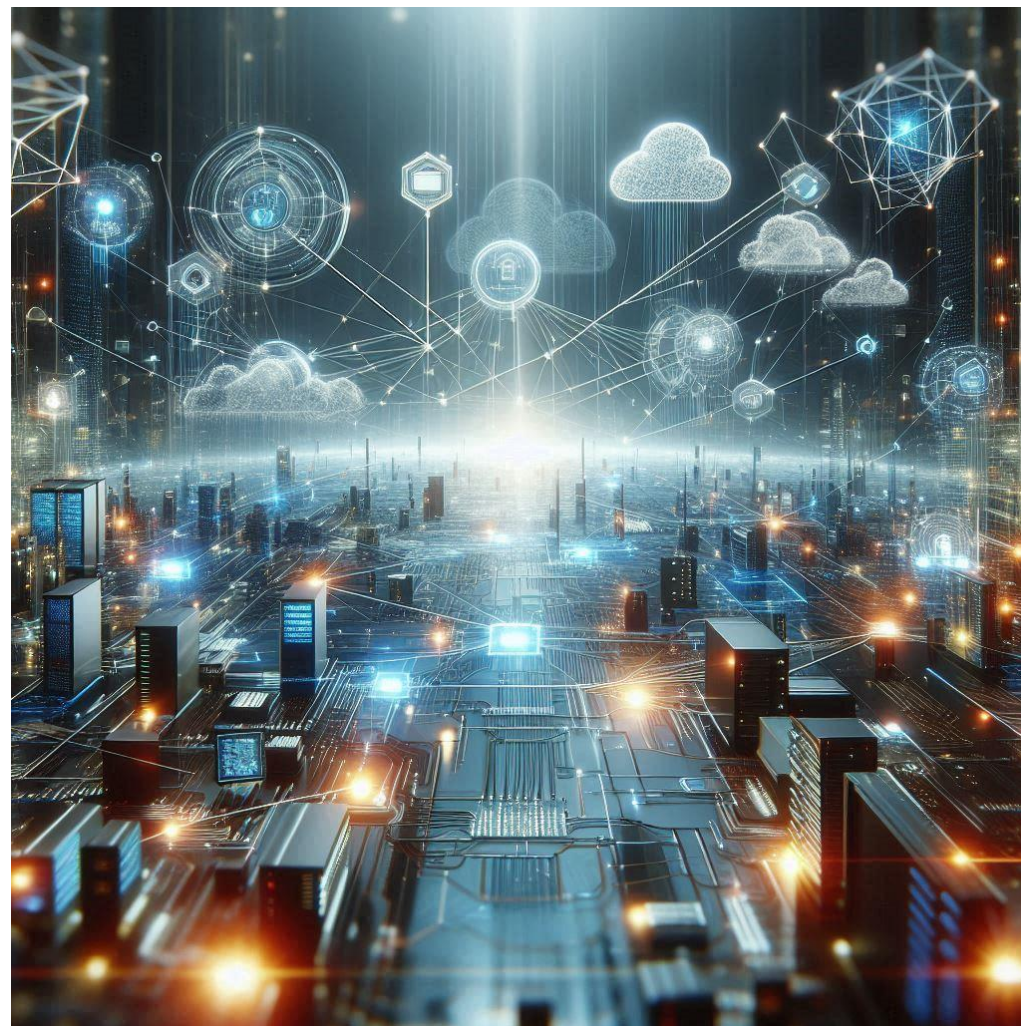
# Současné možnosti společných meziresortních analýz nejsou malé



## Data linkage

Naší klíčovou schopností je vzájemné provazování databází NZIS a sociálních dat na základě pseudonymní identifikace osob, zdravotnických a sociálních zařízení, datumů a poskytované péče, popřípadě geografické lokace.

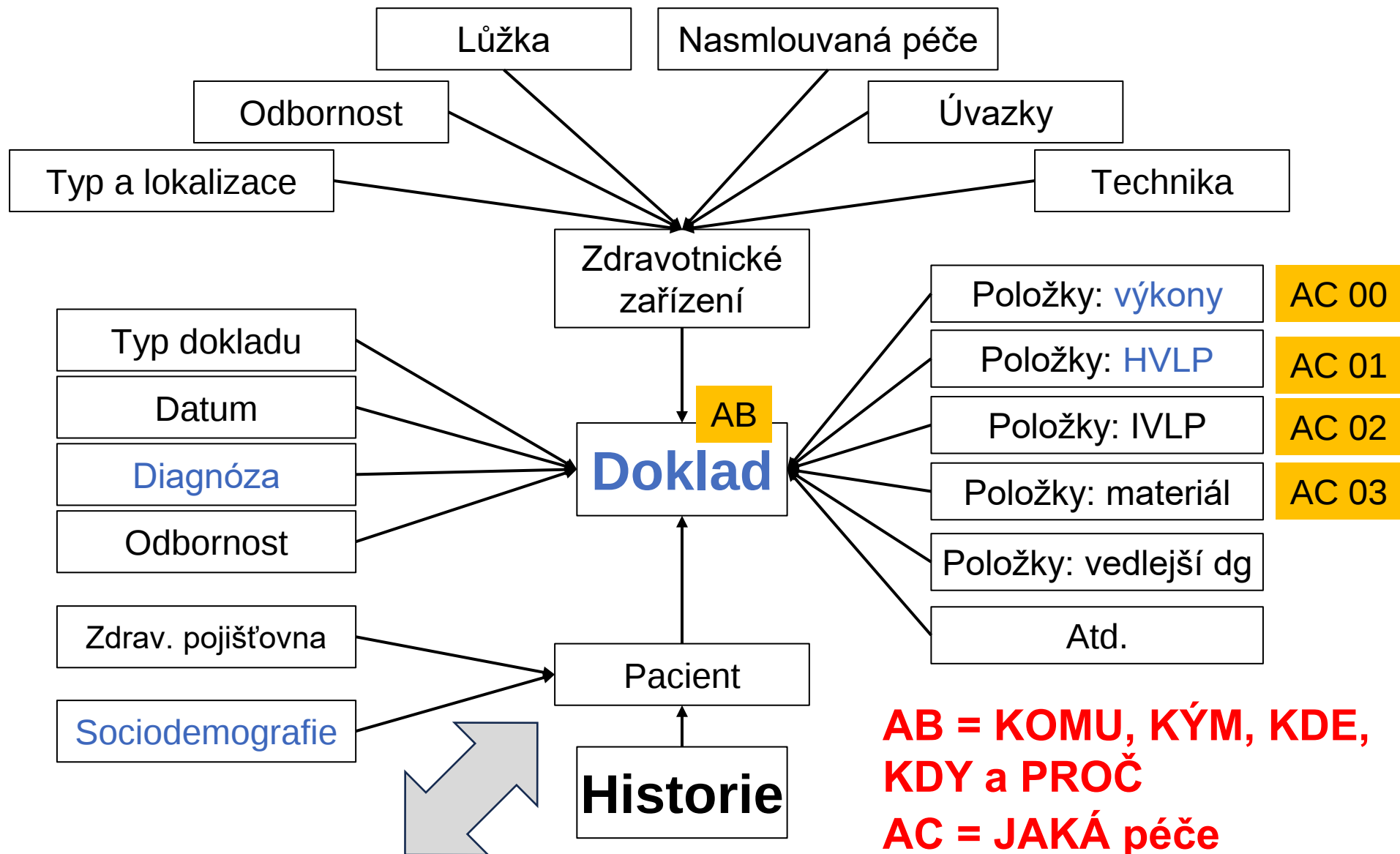
Vznikají zcela nové informace, popřípadě zcela nové kontexty v nichž informace pozorujeme.



# Co nám data NZIS a sociální data říkají o zdravotní péči v průběhu života



# Národní registr hrazených zdravotních služeb jako klíčová komponenta NZIS



Data 2010-2024

Několik terabajtů dat

Miliardy záznamů

**ODVOZENÁ  
KOMPLEXNÍ  
DATA**

Propojení na další registry NZIS přes identifikátory pacientů, časovou souslednost a identifikátory poskytovatelů zdravotních služeb

# NZIS a sociální data: data linkage

Propojení osob

Propojení zařízení

Propojení geografie

## Zdravotnická zařízení a pracovníci

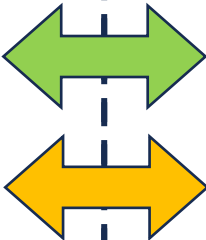
NRPZS

NRZP

## Sociální zařízení a pracovníci

Registr poskytovatelů služeb

Výkaz V 1-01



Pacienti veřejného zdravotního pojištění (téměř 100% populace ČR)



|        |      |        |
|--------|------|--------|
| ISIN   | NDR  | NRHZS  |
| TBC    | NRU  | NRHOSP |
| RPN    | NRIP | NOR    |
| NRLUD  | NRKN | NRRZ   |
| NRPATV | NRNP | NRKI   |
| NRVODK | LPZ  | NKR    |

Individuální klinická a administrativní data

|                               |                                       |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                               | Dávky v nezaměstnanosti               | Dávky nemocenského pojištění          |
| Dávky státní sociální podpory | Příspěvek na péči + stupeň závislosti | Sociální pobytové a ambulantní služby |
| Průkaz OZP                    | Pomoc v hmotné nouzi                  | Dočasná pracovní neschopnost          |
| Evidence úřadu práce          | SVČ                                   | Důchody                               |
| Exekuce                       | Vyměřovací základ                     | Zaměstnání                            |

Individuální sociální data MPSV a ČSSZ

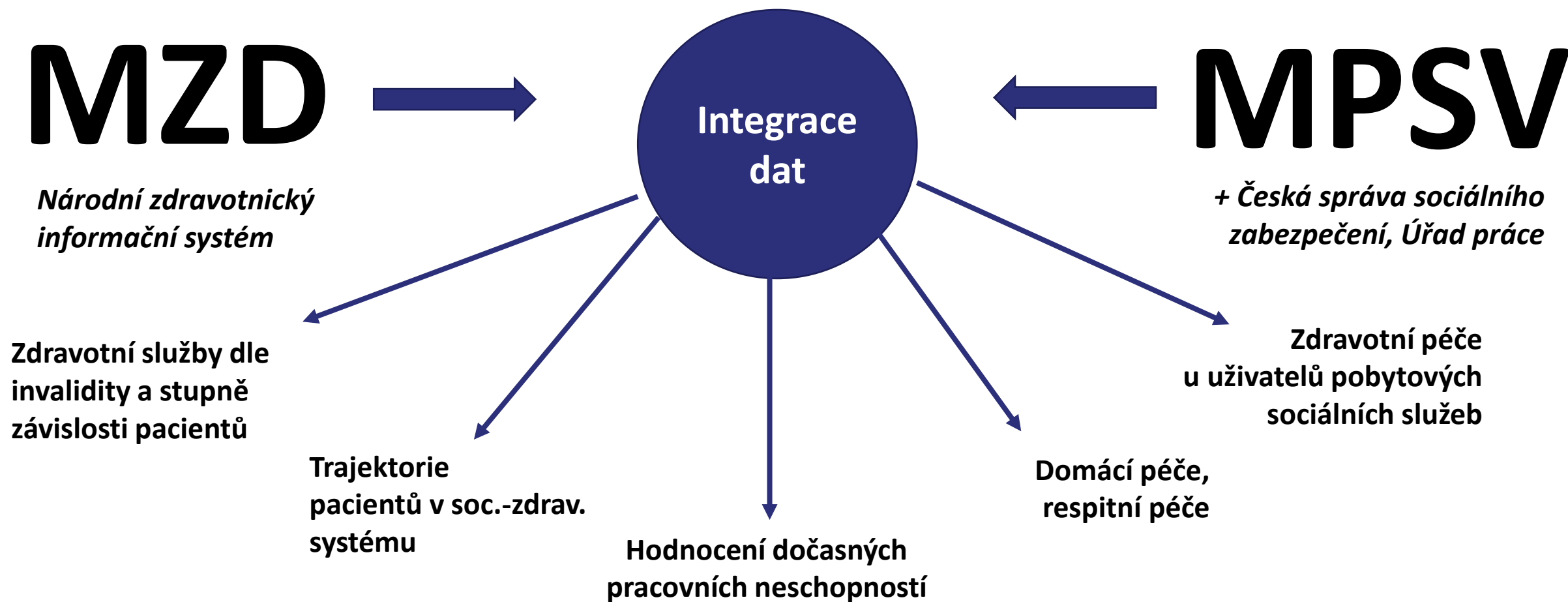
**Data NZIS a sociální data jsou propojena a dostupná pro komplexní analýzy.**

**Data linkage NZIS a sociálních dat zvyšuje řádově komplexitu dostupných dat a přináší výzvy jak z hlediska zpracování dat, tak jejich interpretace.**

**Pomocí data linkage NZIS a sociálních dat vznikají zcela nové informace, popřípadě zcela nové kontexty v nichž informace pozorujeme.**

## Příklady propojení dat NZIS s daty MPSV/ČSSZ

# Integrace sociálních a zdravotních dat



# Obsah a časová dostupnost sociálních dat

| Data MPSV/ČSSZ                        | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | Forma          |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| Zaměstnání                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Datum od-do    |
| Samostatná výdělečná činnost (SVČ)    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Datum od-do    |
| ELDP u zaměstnanců                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Rok            |
| Vyměřovací základ u OSVČ              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Rok            |
| Dávky nemocenského pojištění          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Datum od-do    |
| – detail pro Ošetřovné                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Datum od-do    |
| – detail pro Dlouhodobé ošetřovné     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Datum od-do    |
| Důchody                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Měsíc          |
| – příčina invalidního důchodu         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Rok, k 31. 12. |
| Dočasná pracovní neschopnost*         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Datum od-do    |
| Evidence úřadu práce                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Datum od-do    |
| Dávky v nezaměstnanosti               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Měsíc          |
| Pomoc v hmotné nouzi                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Měsíc          |
| Příspěvek na péči + stupeň závislosti |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Měsíc          |
| Dávky státní sociální podpory         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Datum od-do    |
| Průkaz osoby se zdrav. postižením     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Datum od-do    |
| Pobytové sociální služby              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Datum od-do    |

\*Zatím nejsou k dispozici záznamy o DPN zahájených v roce 2024, které pokračovaly v roce 2025.

ELDP = evidenční list důchodového pojištění, OSVČ = osoba samostatně výdělečně činná

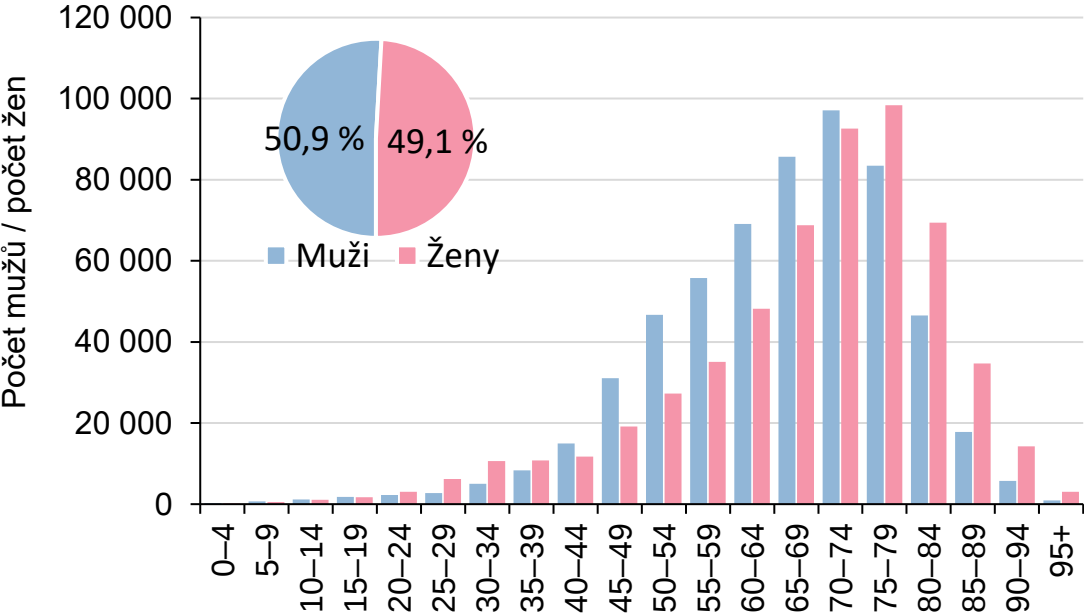
 Data nedostupná  
 Data částečně dostupná  
 Data dostupná



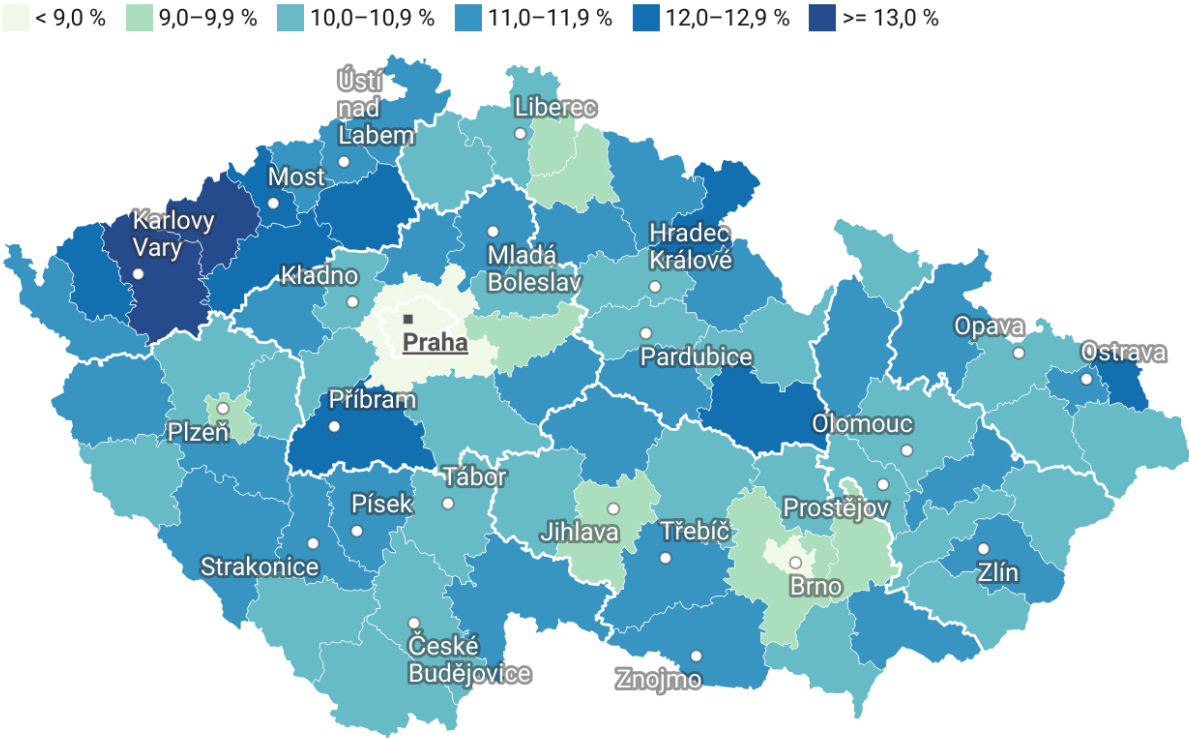
# Prevalence diabetes mellitus (cukrovka) v populaci ČR: 1,1 milionu osob v roce 2024

Pohlaví a věková struktura osob, u kterých byl v roce 2024 zaznamenán diabetes mellitus:

| Věk    | N (%)     | Průměr (SD) | Medián (IQR) |
|--------|-----------|-------------|--------------|
| Muži   | 576 961   | 65 (13)     | 68 (57; 75)  |
| Ženy   | 556 899   | 68 (15)     | 71 (61; 78)  |
| Celkem | 1 133 860 | 67 (14)     | 69 (59; 77)  |

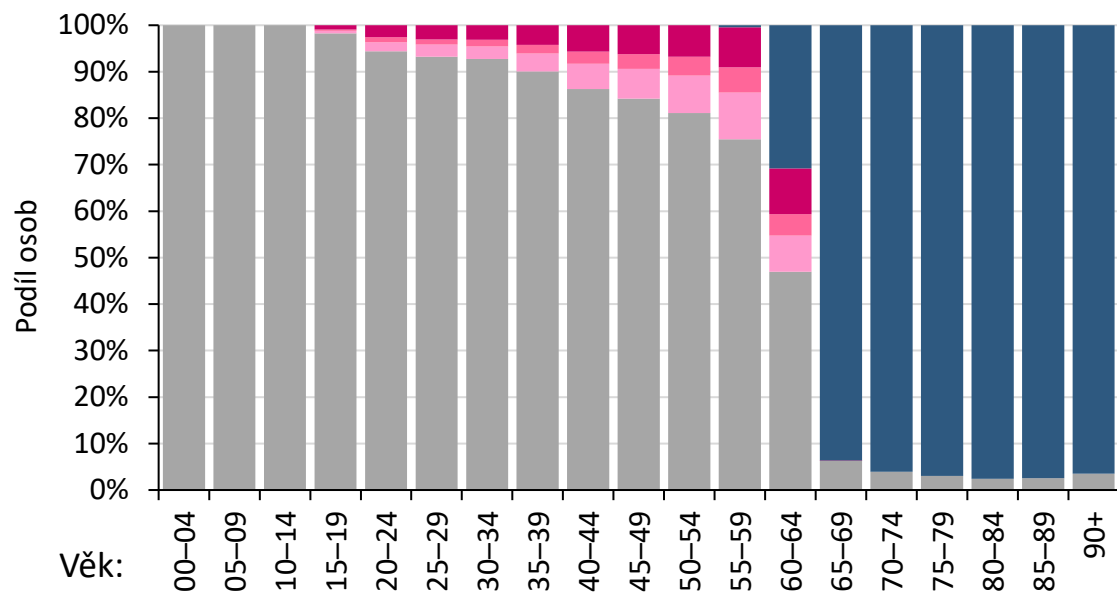


Podíl obyvatel v okresech, u kterých byl v roce 2024 zaznamenán diabetes mellitus:

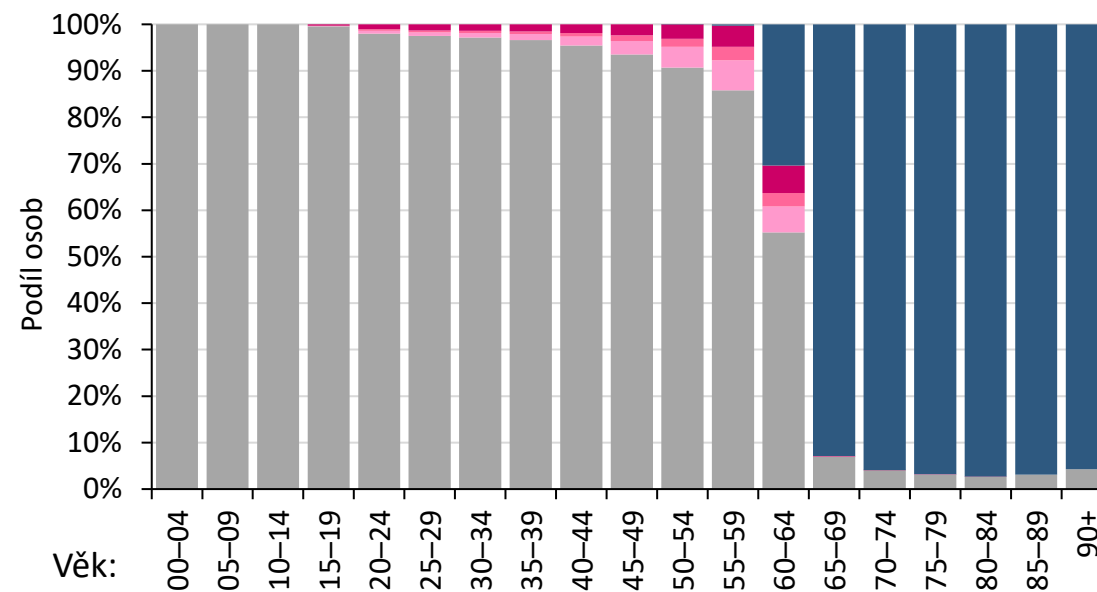


# Invalidní důchod pobíraný pacienty s diabetes mellitus

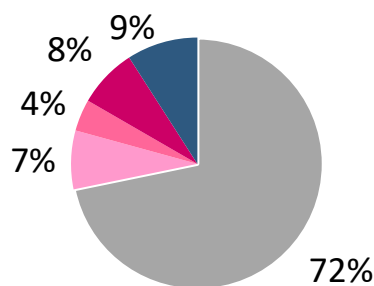
**Invalidní a starobní důchod pobíraný pacienty s DM v roce 2024 dle věku:**



**Invalidní a starobní důchod v populaci ČR v roce 2024 dle věku:**

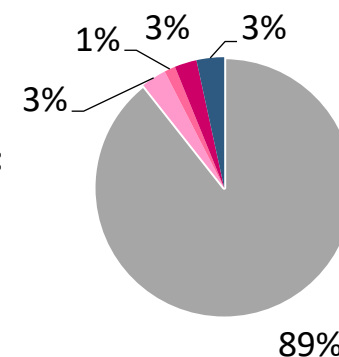


**Věk 25–64 let:**



- Starobní důchod (včetně předčasného)
- Invalidní důchod 3. stupně
- Invalidní důchod 2. stupně
- Invalidní důchod 1. stupně
- Bez invalidního a starobního důchodu

**Věk 25–64 let:**



## Příčiny invalidního důchodu u pacientů s diabetes mellitus

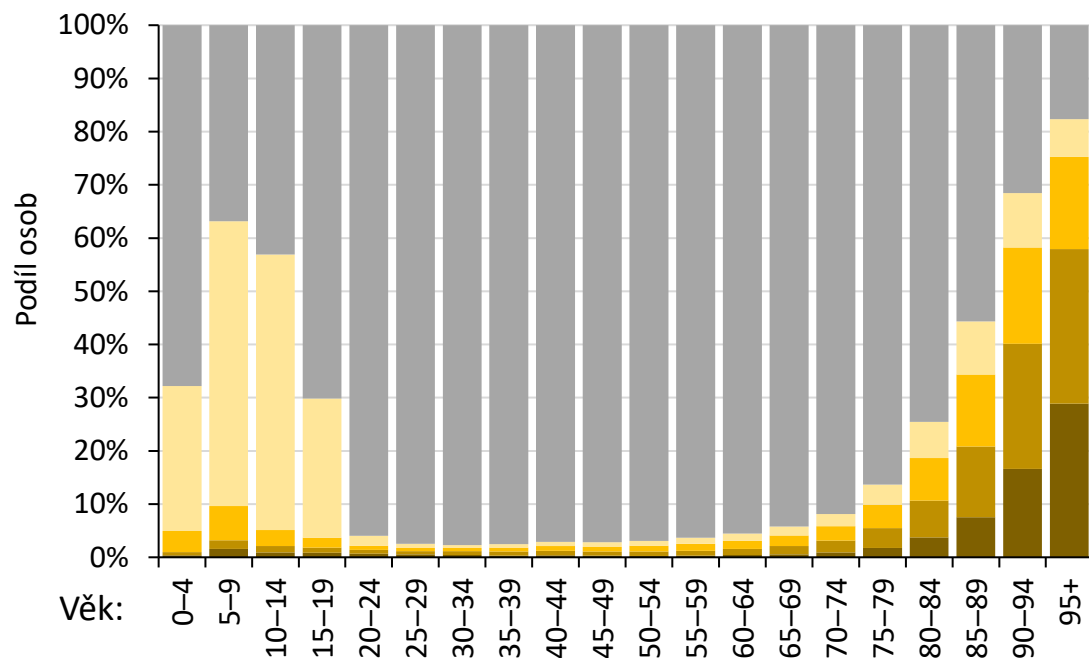
| Příčina invalidity dle kapitol MKN-10<br>(resp. dle nejčtetnějších diagnóz) | Počet osob    | Podíl osob   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| <b>Počet pacientů s DM pobírajících invalidní důchod</b>                    | <b>77 653</b> | <b>100 %</b> |
| XIII. Nemoci svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně (M00–M99)         | 21 108        | 27,2 %       |
| M51 Onemocnění jiných meziobratlových plotének                              | 5 847         | 7,5 %        |
| M54 Dorzalgie                                                               | 5 355         | 6,9 %        |
| M17 Artróza kolenního kloubu                                                | 1 749         | 2,3 %        |
| M16 Artróza kyčelního kloubu                                                | 1 690         | 2,2 %        |
| M50 Onemocnění krčních meziobratlových plotének                             | 1 280         | 1,6 %        |
| V. Poruchy duševní a poruchy chování (F00–F99)                              | 14 349        | 18,5 %       |
| F20 Schizofrenie                                                            | 2 308         | 3,0 %        |
| F41 Jiné anxiózní poruchy                                                   | 1 729         | 2,2 %        |
| F32 Depresivní fáze                                                         | 1 591         | 2,0 %        |
| IV. Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00–E90)                     | 11 173        | 14,4 %       |
| E10 Diabetes mellitus 1. typu                                               | 5 872         | 7,6 %        |
| E11 Diabetes mellitus 2. typu                                               | 3 424         | 4,4 %        |
| E66 Obezita                                                                 | 1 379         | 1,8 %        |
| IX. Nemoci oběhové soustavy (I00–I99)                                       | 8 993         | 11,6 %       |
| I25 Chronická ischemická choroba srdeční                                    | 2 824         | 3,6 %        |
| I69 Následky cévních nemocí mozku                                           | 1 043         | 1,3 %        |
| II. Novotvary (C00–D48)                                                     | 5 157         | 6,6 %        |
| C50 Zhoubný novotvar prsu                                                   | 1 067         | 1,4 %        |
| Jiná příčina invalidního důchodu                                            | 15 460        | 19,9 %       |
| Neznámá příčina invalidního důchodu                                         | 1 413         | 1,8 %        |



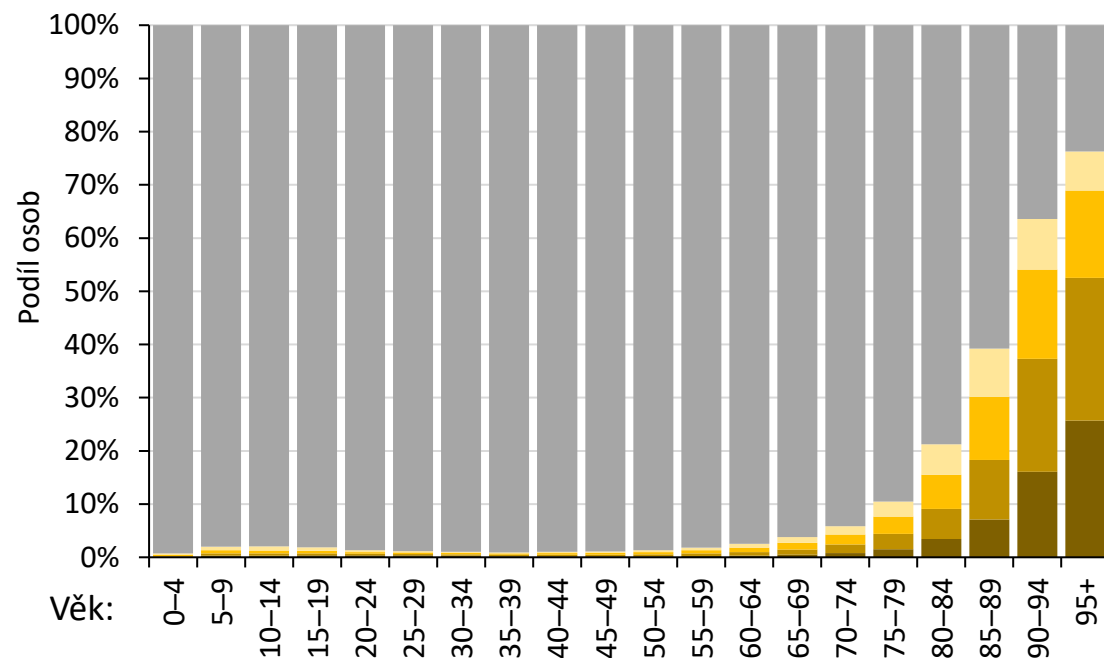
**U osob s DM je  
pouze 12 % ID  
zapříčiněno tímto  
onemocněním.**

# Příspěvek na péči u pacientů s diabetes mellitus

**Příspěvek na péči dle stupně závislosti pobíraný pacienty s DM v roce 2024 dle věku:**



**Příspěvek na péči dle stupně závislosti v populaci ČR v roce 2024 dle věku:**



- Bez příspěvku na péči (PnP)
- Pnp: I – lehká závislost
- Pnp: II – středně těžká závislost
- Pnp: III – těžká závislost
- Pnp: IV – úplná závislost

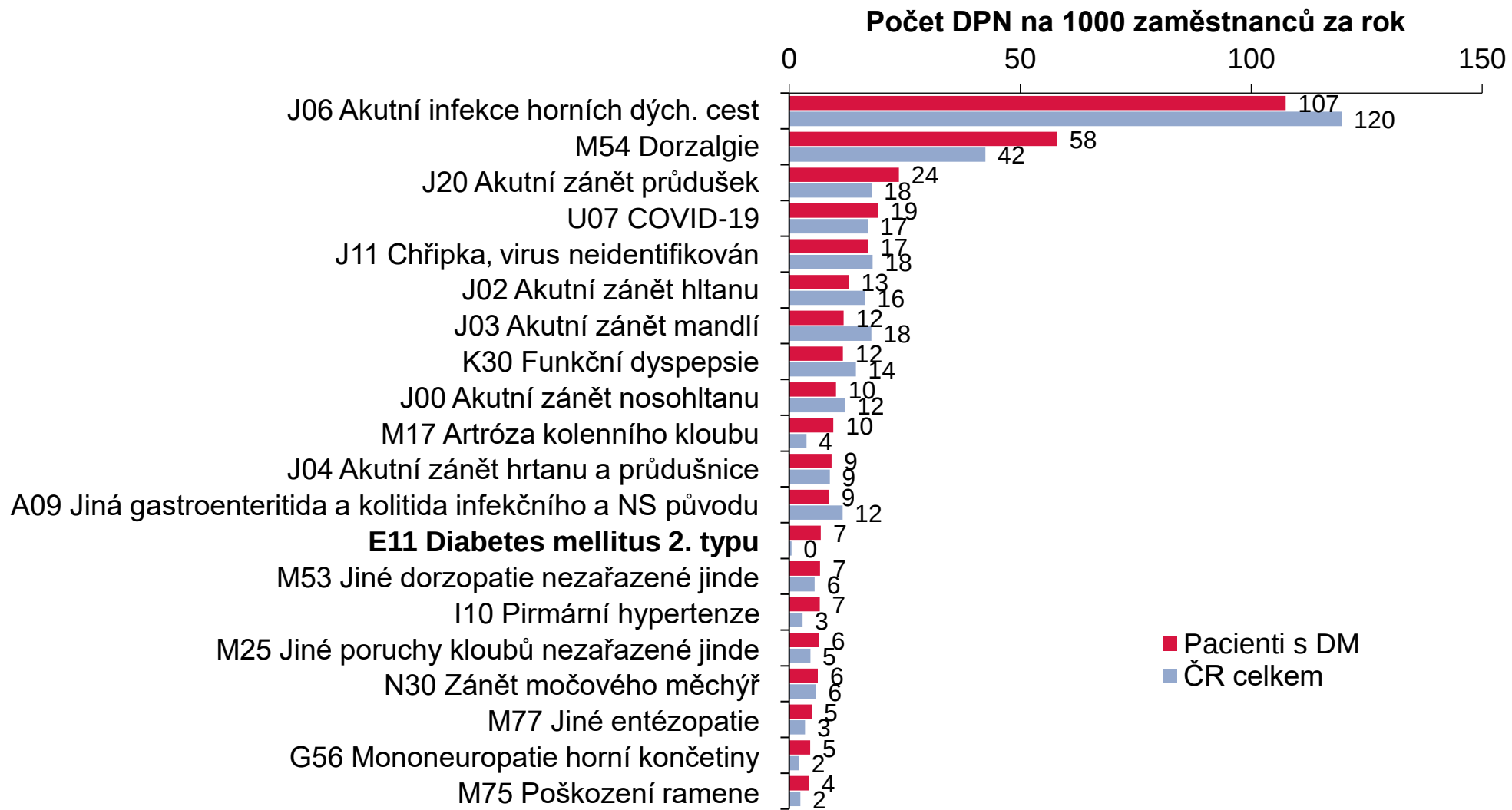
## Dočasná pracovní neschopnost u pacientů s diabetes mellitus

|                                     | Pacienti s DM | Populace ČR |
|-------------------------------------|---------------|-------------|
| Počet zaměstnanců (HPP) v roce 2024 | 289 664       | 4 357 645   |
| Počet DPN za rok                    | 176 516       | 2 305 495   |
| – na 1 zaměstnance                  | 0,61          | 0,53        |
| Počet dní DPN za rok                | 8 544 402     | 69 685 092  |
| – na 1 zaměstnance                  | 29,5          | 16,0        |
| Průměrná délka DPN                  | 48,4          | 30,2        |

- Odlišná věková struktura pacientů s DM  
→ nutno provést věkovou standardizaci před interpretací výsledků

# Dočasná pracovní neschopnost u pacientů s diabetes mellitus

Nejčastější příčiny DPN u pacientů s DM v roce 2024, dle MKN-10:



## Analýza na úrovni osobo-dní

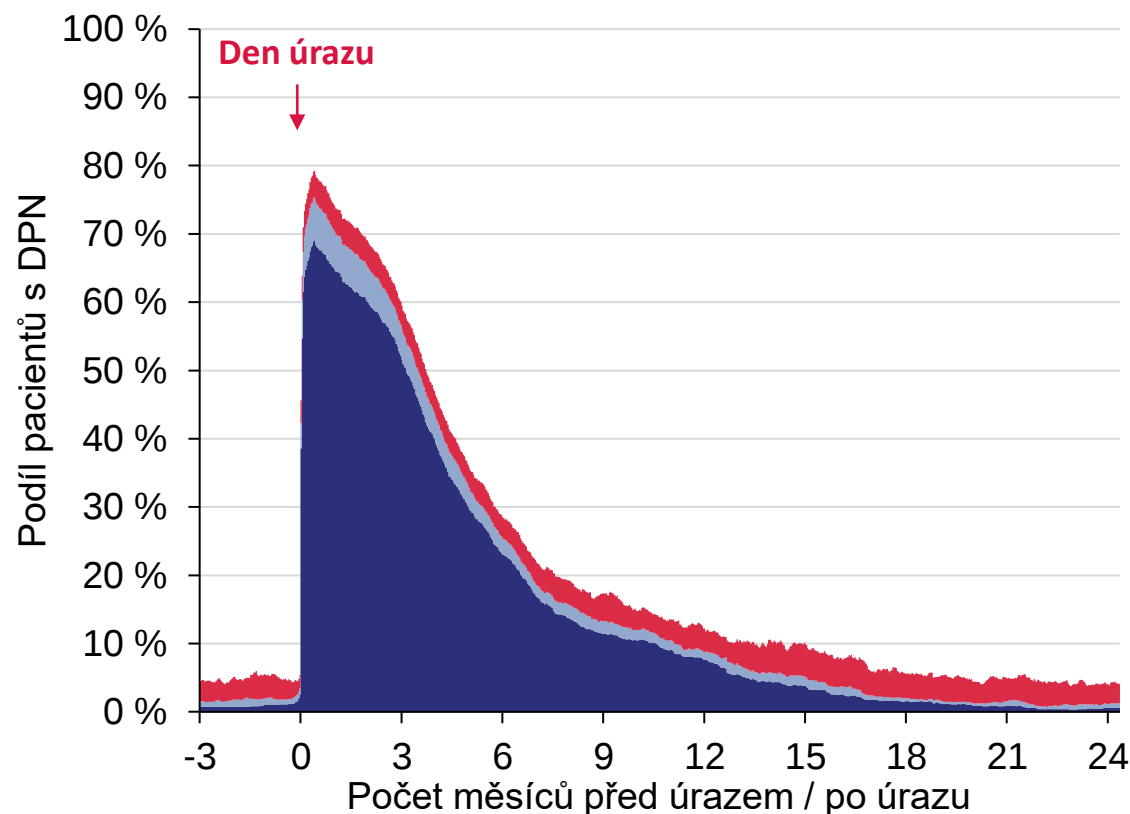
- Jednotlivé datasety se obtížně kombinují, protože pokrývají různá časová období (např. důchody po měsících, zaměstnanost či evidence ÚP po časových úsecích, dočasná pracovní neschopnost po časových úsecích atd.)
- V mnoha situacích je nutné sledovat osoby **po jednotlivých dnech** a teprve následně z toho vyvozovat závěry.
  - Např. souběh dočasné pracovní neschopnosti (DPN) s hospitalizací a poskytovanou ambulantní péčí, přerušení pobytové sociální služby hospitalizací pacienta, návaznost invalidního důchodu na vzniklé onemocnění
- Pro větší kohorty osob může být detailní analýza kapacitně i časově **velmi náročná**.
  - Např. pokud bychom sledovali 10,9 milionů osob po dobu 10 let, hodnotili bychom **39,8 miliardy záznamů** (paciento-dny; 10,9 milionu x 10 let x 365 dní)

## Příklad: DPN u pacientů se zlomeninou hlezna

### Traumacentra: hospitalizace v letech 2018–2022 pro kombinovanou zlomeninu hlezna

u osob ve věku 30–40 let, které byly ke dni úrazu zaměstnané (N = 1 205)

**Příčina DPN:** ■ Dg. S82 ■ Jiná dg. úrazu ■ Neúrazová dg.

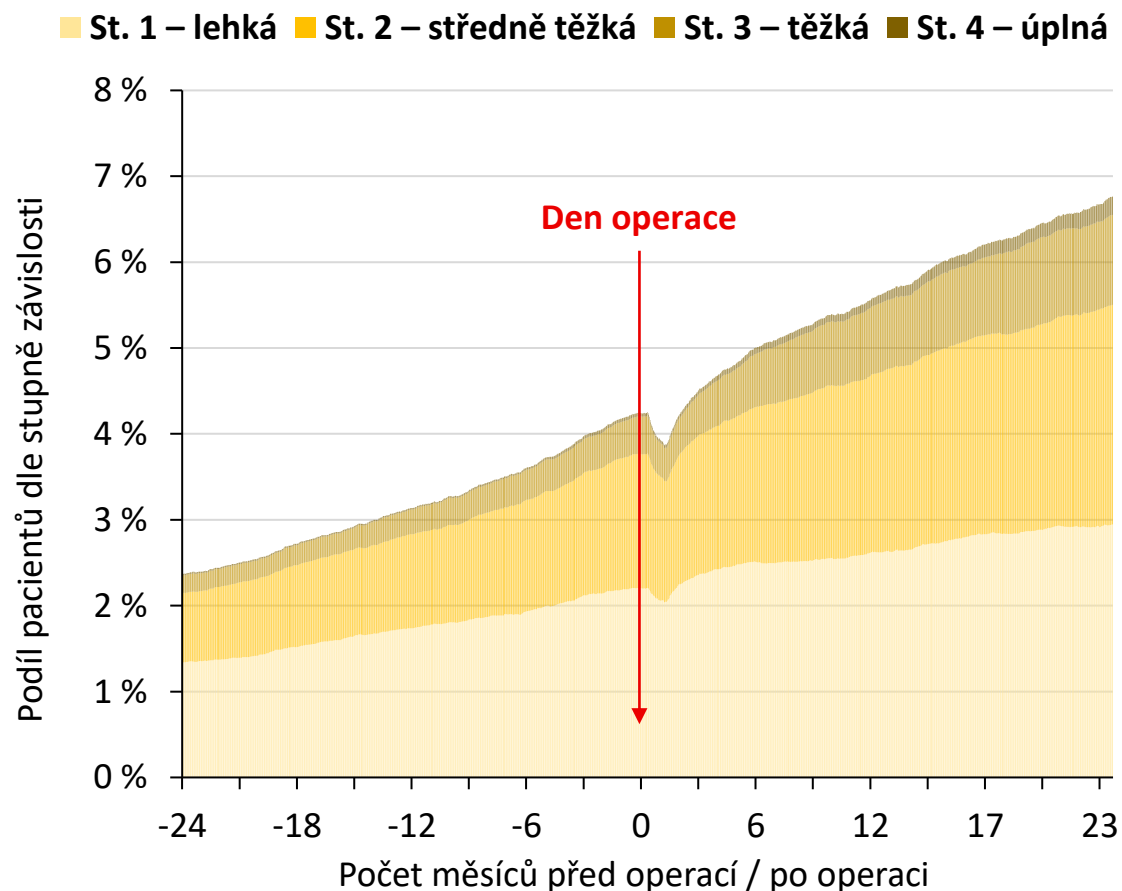


| 0 až 24 měsíců od hospitalizace:<br>počet dní DPN na 1 osobu | Pro dg. S82 | Celkem       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| Průměr                                                       | 119         | 159          |
| Medián (IQR)                                                 | 94 (3–169)  | 131 (46–215) |

## Příklad: PnP u pacientů s náhradou kolenního kloubu

### Příspěvek na péči dle stupně závislosti u pacientů s operací v letech 2019–2021 (N = 33 660):

stav před náhradou / po náhradě kolenního kloubu



| Čas                 | Počet osob naživu | Příspěvek na péči |           |           |           |
|---------------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
|                     |                   | 1. stupeň         | 2. stupeň | 3. stupeň | 4. stupeň |
| 2 roky před operací | 33 664            | 1,33 %            | 0,81 %    | 0,20 %    | 0,02 %    |
| 1 rok před operací  | 33 664            | 1,75 %            | 1,09 %    | 0,29 %    | 0,02 %    |
| Čas operace         | 33 664            | 2,21 %            | 1,57 %    | 0,44 %    | 0,04 %    |
| 1 rok po operaci    | 33 218            | 2,62 %            | 2,10 %    | 0,80 %    | 0,10 %    |
| 2 roky po operaci   | 32 729            | 2,94 %            | 2,56 %    | 1,05 %    | 0,21 %    |

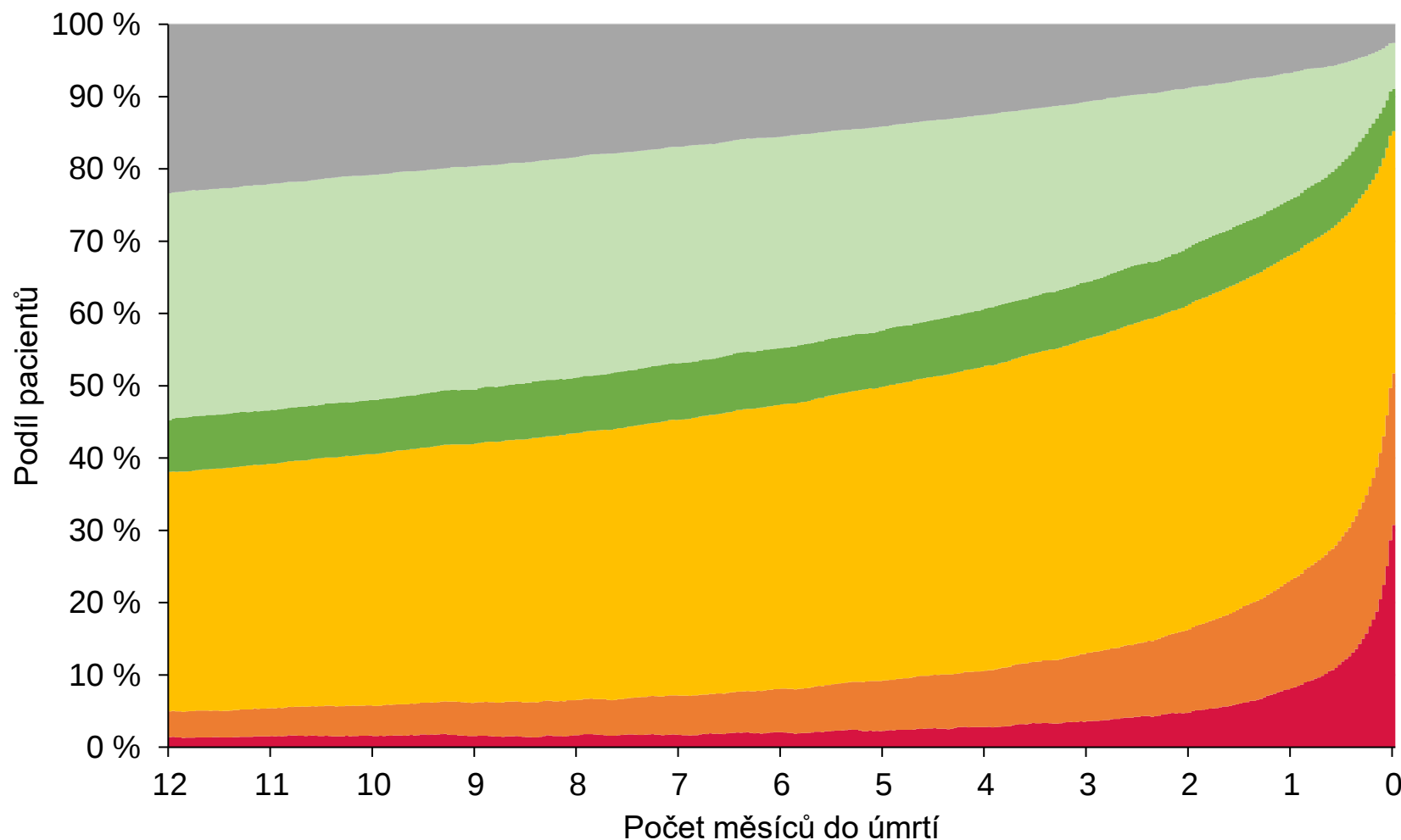
V době operace lze pozorovat dočasný pokles podílu pacientů s PnP – pokud hospitalizace trvala celý kalendářní měsíc, PnP není v daném měsíci vyplacen.

Podíl pacientů s příspěvkem na péči v jednotlivých dnech je stanoven pouze na základě pacientů, kteří jsou k danému dni naživu.

## Příklad: Péče v posledním roce života o pacienty s Alzheimerovou nemocí

**Podíl pacientů dle místa pobytu a poskytnuté péče v jednotlivých dnech před úmrtím:**

Analyzováno bylo 16 097 pacientů s Alzheimerovou nemocí, kteří zemřeli v roce 2023.



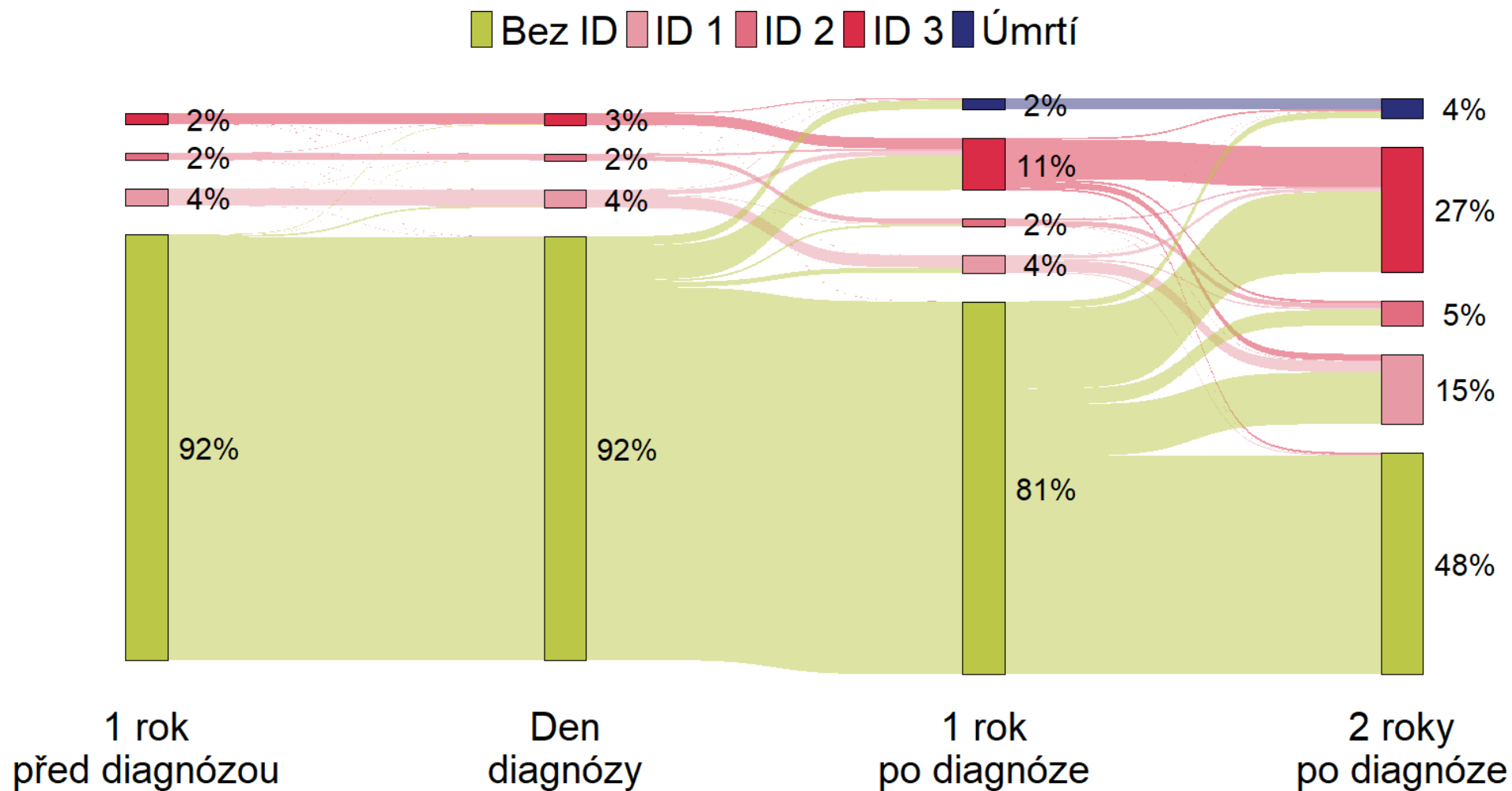
- Bez příspěvku na péči,**  
bez zdravotně sociální pobytové péče
- Pouze příspěvek na péči,**  
bez zdravotně sociální pobytové péče
- Zdravotní péče v domácím prostředí\*,**  
bez ohledu na příspěvek na péči
- Sociální pobytová služba**
- Následná/dlouhodobá lůžková péče**
- Akutní lůžková péče (standardní + JIP)**

\*Alespoň 1 kontakt s odborností 925 nebo 926 v daném týdnu.

V posledním roce života pacientů s Alzheimerovou nemocí mají v sociálních pobytových službách 56% podíl domovy se zvláštním režimem, 39% domovy pro seniory a 5% jiné pobytové služby.

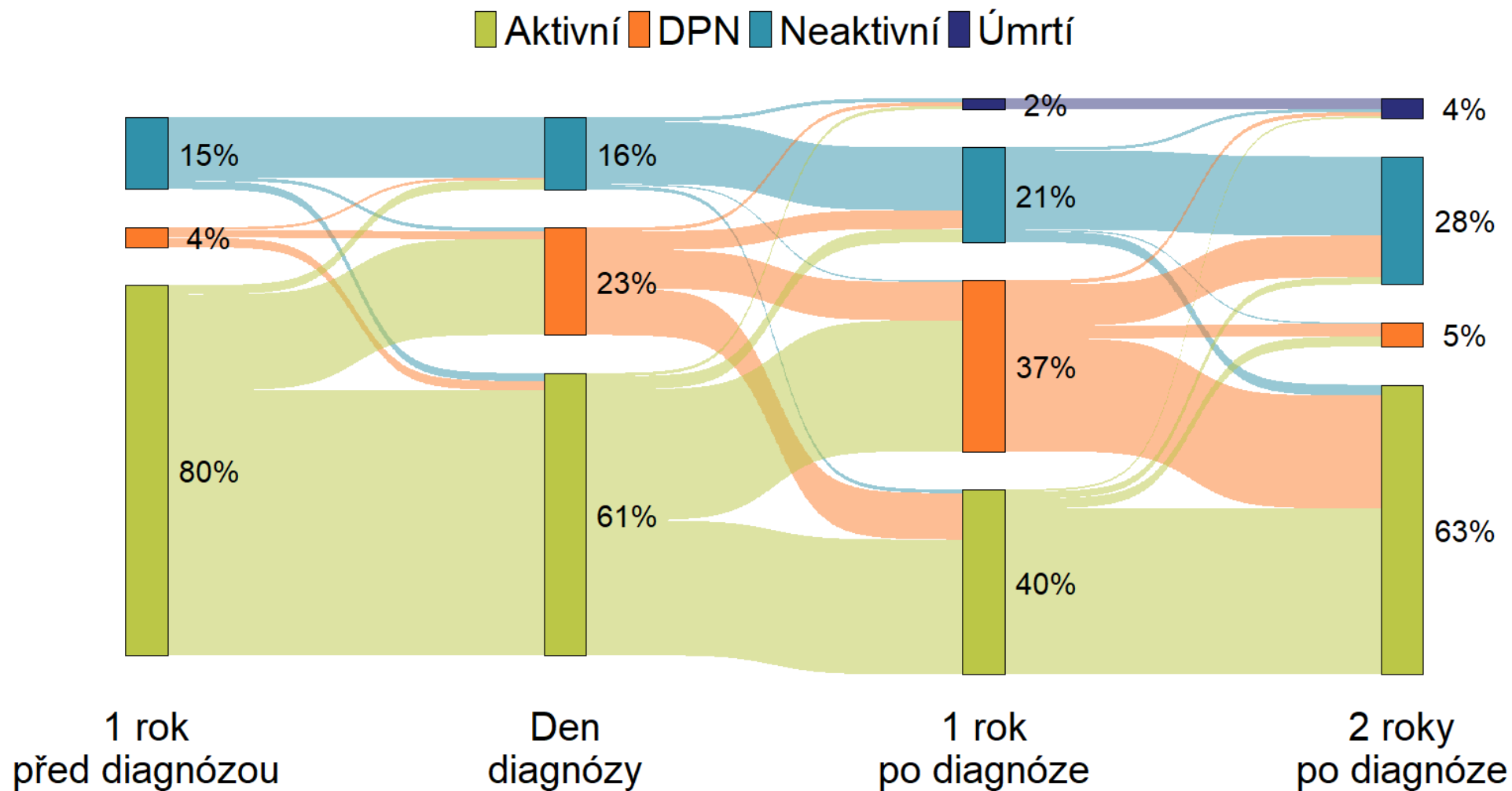
## Pacientky se ZN prsu ve věku < 60 let při diagnóze: důchody incidentní případy dg. C50 z let 2019–2023

Bodový popis stavu pacientky k danému dni (uvedený počet let před nebo po datu stanovení diagnózy):



## Pacientky se ZN prsu ve věku < 60 let při diagnóze: průceschopnost incidentní případy dg. C50 z let 2019–2023

Bodový popis stavu pacientky k danému dni (uvedený počet let před nebo po datu stanovení diagnózy):





*Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR*

*Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic*