

# SYSTÉM SYNTETICKÝCH DAT V PRAXI, PŘÍKLADY ANALÝZY DAT



# PŘÍSTUP DO SYNTETICKÉ DATABÁZE

Jako standardní SW doporučujeme Dbeaver, ale v zásadě funguje jakýkoliv SW pro tvorbu SQL napojitelný na syntetickou databázi

The screenshot displays the DBeaver 24.2.1 interface. The top menu bar includes File, Edit, Navigate, Search, SQL Editor, Database, Window, and Help. The main window is titled "DBeaver 24.2.1 - <Ostrý cluster (BI1)> SQL example.sql". The left sidebar shows the Database Navigator with a tree view of the database structure, including tables like SpolecneUdaje, Totoznost, Ukazatel, and various schemas like LPZ\_CSU. The central SQL Editor contains a query with several comments and SQL statements. The bottom panel shows the results of the query in a table format.

```
-- AB tabulka
select * from x_nrhzs_data.v_doklad
where left(diagnoza_dokladu,3)='I10';

-- select pseudonym_nzis, rok_davky, druh_dokladu, odbornost, icp, icz, icz_okres, rok_narozeni, pohlavi, pacient_okres, diagnoza_dokladu, skupina_di
select * from x_nrhzs_data.v_doklad
where left(diagnoza_dokladu,3)='I10';

-- ciselnik drudok -> zajima te hlavne drudok 01, 02 a 06
select * from x_nrhzs_ciselniky.V_CIS_DDOKLVSE
order by kod;

-- AB tabulka, filtrovaná jen na určitý druh dokladu (zde 02 - hospitalizace)
select * from x_nrhzs_data.v_doklad where druh_dokladu='02' and left(diagnoza_dokladu,3)='I10';

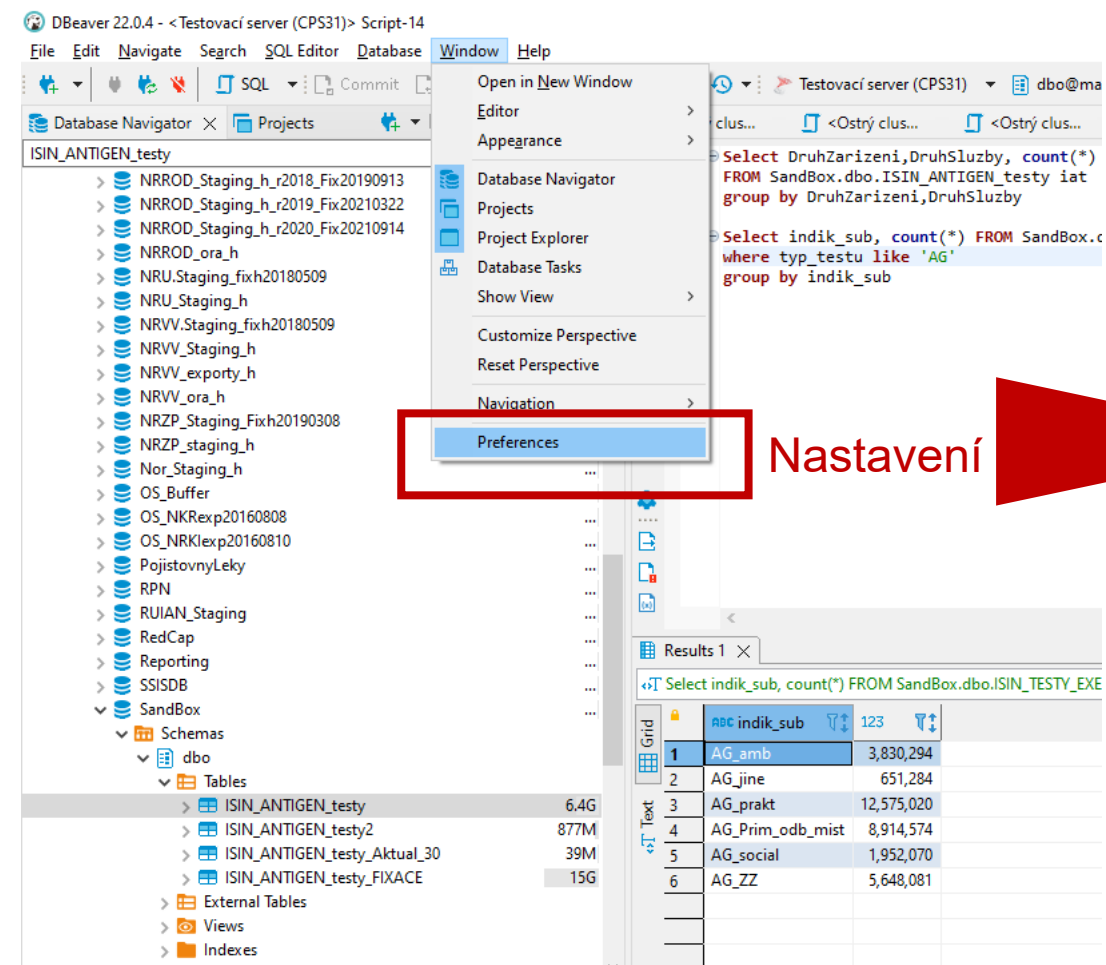
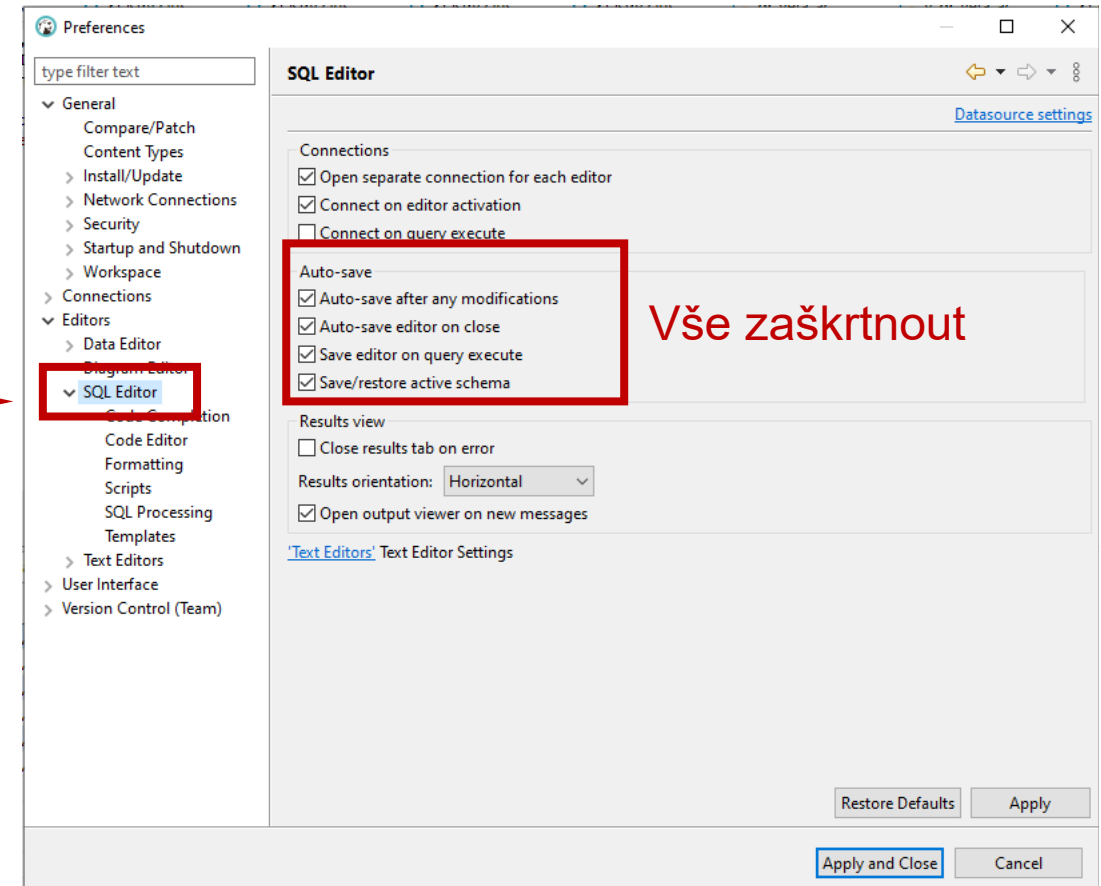
-- priklad: pocet jednotlivych drudok (druh dokladu) v NRHZS
select druh_dokladu, count(*)
from x_nrhzs_data.v_doklad
where left(diagnoza_dokladu,3)='I10'
group by druh_dokladu
order by count(*) desc;

-- ciselnik odbornosti (pokud to jsou tři čísla, jde o ambulantní odbornost; pokud je to číslo-písmeno-číslo, jde o lůžkovou odbornost)
select kod, naz from x_nrhzs_ciselniky.V_CIS_ODB;

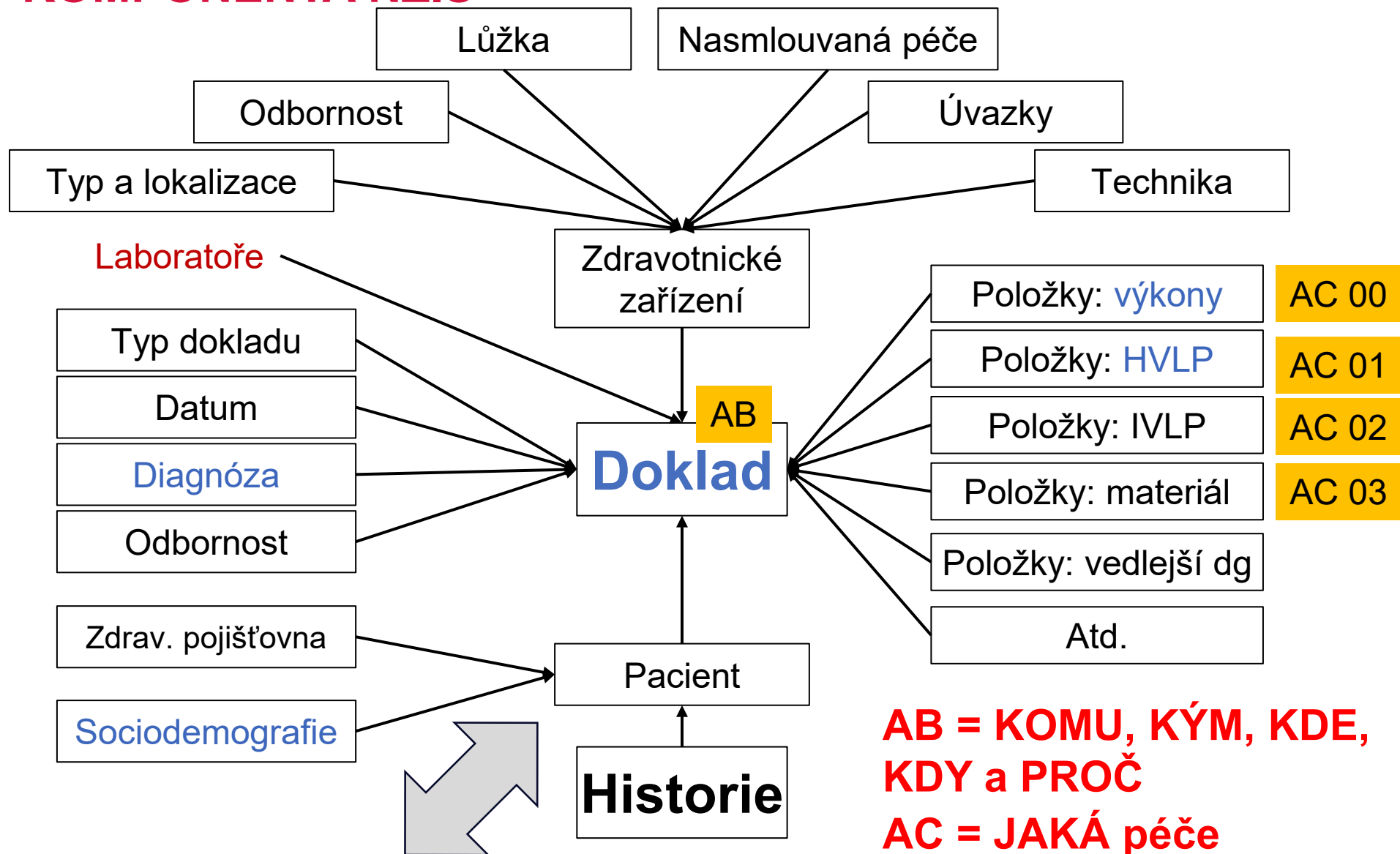
-- priklad: pocet dokladu 01+06 vykazanych jednotlivými ambulantními odbornostmi
select odbornost, count(*)
from x_nrhzs_data.v_doklad
where druh_dokladu in ('01','06') and substring(odbornost,2,1) in ('0','1','2','3','4','5','6','7','8','9')
group by odbornost
order by odbornost;
```

| druh_dokladu | count      |
|--------------|------------|
| 01           | 61,366,481 |
| 06           | 39,389,382 |
| 34           | 886,908    |
| 37           | 722,852    |
| 05           | 652,143    |
| 02           | 273,782    |
| 13           | 132,397    |

# DBEAVER – NASTAVENÍ AUTOMATICKÉHO UKLÁDÁNÍ SKRIPTŮ



# NÁRODNÍ REGISTR HRAZENÝCH ZDRAVOTNÍCH SLUŽEB JAKO KLÍČOVÁ KOMPONENTA NZIS



Data 2010-2025

Několik  
terabajtů dat

Miliardy  
záznamů  
**ODVOZENÁ  
KOMPLEXNÍ  
DATA**

**AB = KOMU, KÝM, KDE,  
KDY a PROČ**  
**AC = JAKÁ péče**

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

# STRUKTURA SYNTETICKÝCH DAT

## Hlavní komponenty:

- x\_nrhzs\_ciselniky
- x\_nrhzs\_data
- x\_nzis\_ciselniky
- x\_nzis\_data
- x\_onko\_data
- x\_pojistovny
- x\_sandbox\_syntetika

## Zjednodušená struktura dat:

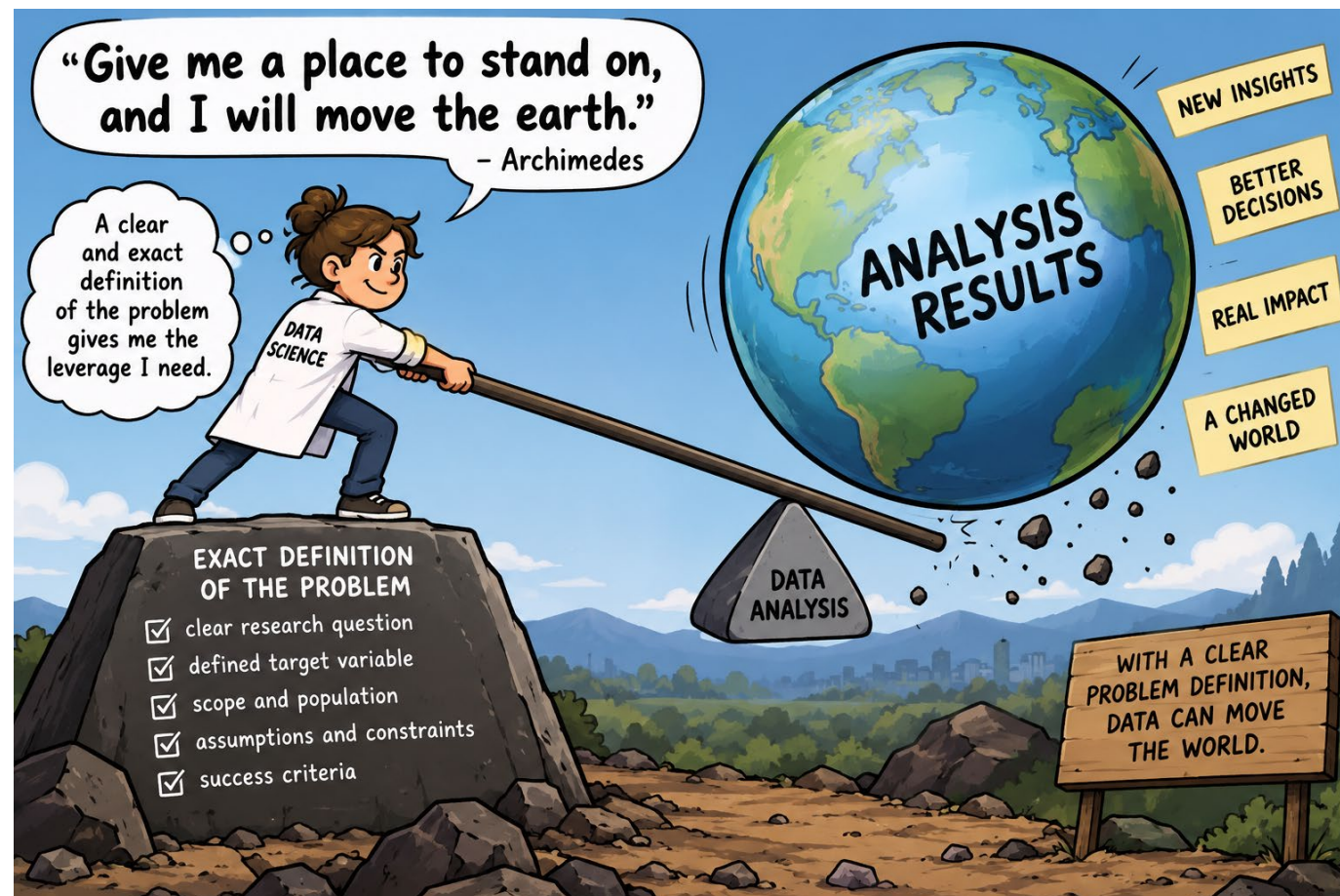
- v\_doklad
- v\_hospitalizacni\_pripad\_bez\_cizincu
- v\_hospitalizacni\_pripad\_bez\_cizincu\_od\_akutni
- v\_polozka
- v\_polozka\_00\_zdravotni\_vykon
- v\_polozka\_01\_hvlp
- v\_polozka\_02\_iplp
- v\_polozka\_03\_pzt
- v\_polozka\_04\_stoma
- v\_polozka\_06\_doprava
- v\_polozka\_07\_kategorie\_pacientu
- v\_polozka\_08\_vedlejsi\_diagnozy
- v\_polozka\_16\_lazne\_naklady
- v\_polozka\_23\_kapitacni\_platby
- v\_umrti
- v\_umrti\_prubezne

# „DEJTE MI PEVNÝ BOD A POHNU ZEMÍ“ ARCHIMEDES

Naším pevným bodem je exaktní definice zadání analýzy.

V první řadě jak poznáme pacienty, které chceme analyzovat.

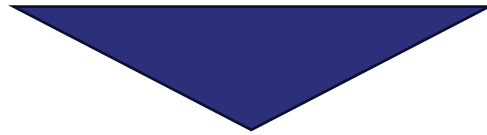
Definice musí dávat smysl jak z pohledu databázového, tak expertního (klinického a vykazovacího)



# KLÍČOVÁ DŮLEŽITOST KLINICKÝCH A JINÝCH KLASIFIKACÍ !

- MKN10 – Mezinárodní klasifikace nemocí <https://mkn10.uzis.cz/>
- ATC - Anatomicko-terapeuticko-chemická klasifikace léčiv  
<https://www.sukl.cz/modules/medication/search.php>
- Výkony - <https://szv.mzcr.cz/Vykon> a <https://www.vzp.cz/poskytovatele/ciselniky/zdravotni-vykony>
- Kódy zdravotnického materiálu - <https://kzm.uzis.cz/>
- Typy dokladů - <https://www.vzp.cz/poskytovatele/ciselniky/druh-dokladu-a-typ-davky-vzp>
- DRG - <https://drg.uzis.cz/klasifikace-pripadu/web/definicni-manual/mdc/>
- IČZ, IČP – identifikační číslo zařízení, identifikační číslo pracoviště
- RUIAN – přesná souřadnice bydliště = konkrétní budova
- NUTS – kód kraje
- LAU – kód okresu (oříznutím poslední číslice získáme NUTS kód kraje)

**POSTUPNÉ BUDOVÁNÍ ANALÝZY OD JEDNODUCHÉHO VÝPISU  
PO KOMPLEXNÍ SOUBOR PRO DALŠÍ ANALÝZU**

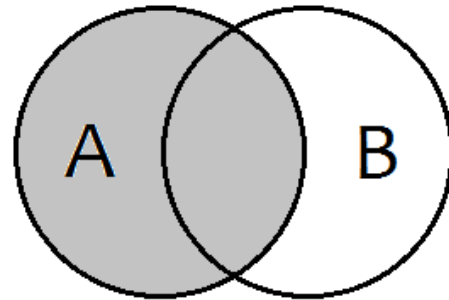


**SAMOTNÉ SQL JE JEDNODUCHÉ, PODSTATNÁ JE DEFINICE  
KOHORTY PACIENTŮ A PROMYŠLENÉ SPOJENÍ INFORMACÍ (A  
JEJICH NENAMNOŽENÍ)**



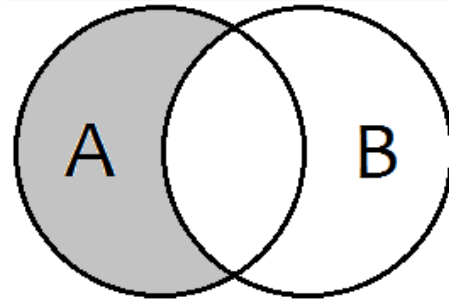
**PO ODVOZENÍ DATOVÉHO SOUBORU ANALÝZA POMOCÍ SQL  
NEBO EXPORT DO STATISTICKÉHO SW.**

## SQL JOINS



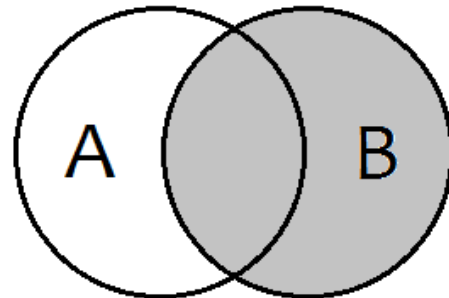
```
SELECT *
FROM TableA a
LEFT JOIN TableB b
ON a.Key = b.Key
```

**A**



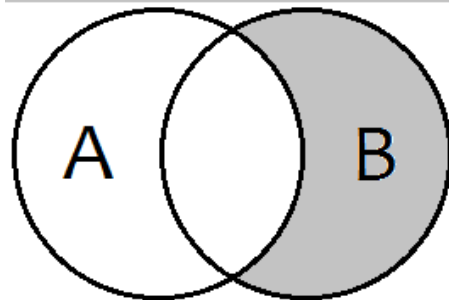
```
SELECT *
FROM TableA a
LEFT JOIN TableB b
ON a.Key = b.Key
WHERE b.Key IS NULL
```

**A - B**



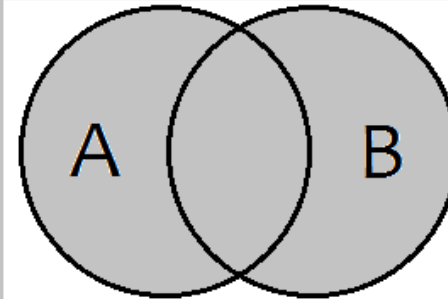
```
SELECT *
FROM TableA a
RIGHT JOIN TableB b
ON a.Key = b.Key
```

**B**



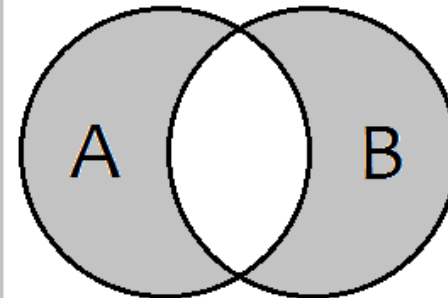
```
SELECT *
FROM TableA a
RIGHT JOIN TableB b
ON a.Key = b.Key
WHERE a.Key IS NULL
```

**B - A**



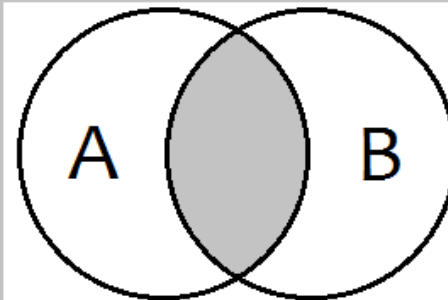
```
SELECT *
FROM TableA a
FULL OUTER JOIN TableB b
ON a.Key = b.Key
```

**A ∪ B**



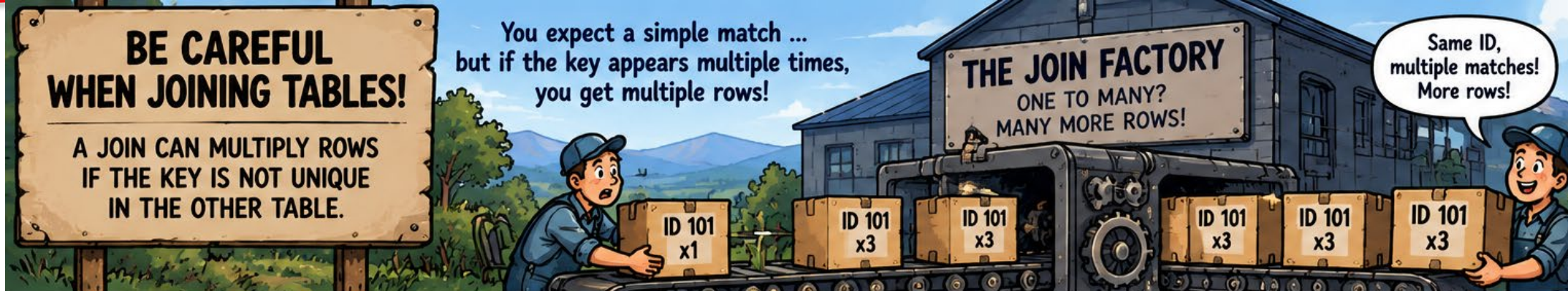
```
SELECT *
FROM TableA a
FULL OUTER JOIN TableB b
ON a.Key = b.Key
WHERE a.Key IS NULL
OR b.Key IS NULL
```

**A △ B**



```
SELECT *
FROM TableA a
INNER JOIN TableB b
ON a.Key = b.Key
```

**A ∩ B**



## BE CAREFUL WHEN JOINING TABLES!

A JOIN CAN MULTIPLY ROWS IF THE KEY IS NOT UNIQUE IN THE OTHER TABLE.

You expect a simple match ... but if the key appears multiple times, you get multiple rows!

### 1. Your main table (one row per patient)

You have one row per patient. This is your starting point.

| patients   |     |     |
|------------|-----|-----|
| patient_id | age | sex |
| 101        | 67  | F   |
| 102        | 52  | M   |
| 103        | 45  | F   |
| 104        | 38  | M   |
| 105        | 71  | F   |

Number of rows: 5

### 2. Another table (unknown duplication of key)

The key variable (patient\_id) appears multiple times for some patients (e.g., multiple diagnoses, visits, medications).

| diagnoses  |                |                |
|------------|----------------|----------------|
| patient_id | diagnosis_code | diagnosis_date |
| 101        | I10            | 2020-01-15     |
| 101        | E11            | 2021-06-03     |
| 101        | J45            | 2022-11-20     |
| 102        | I10            | 2020-03-12     |
| 102        | E78            | 2021-07-08     |
| 104        | M54            | 2021-01-05     |
| 104        | M54            | 2022-02-17     |
| 104        | I10            | 2023-03-09     |

Patient 101 has 3 rows, patient 102 has 2 rows, patient 104 has 3 rows.

Number of rows: 8

SQL JOIN

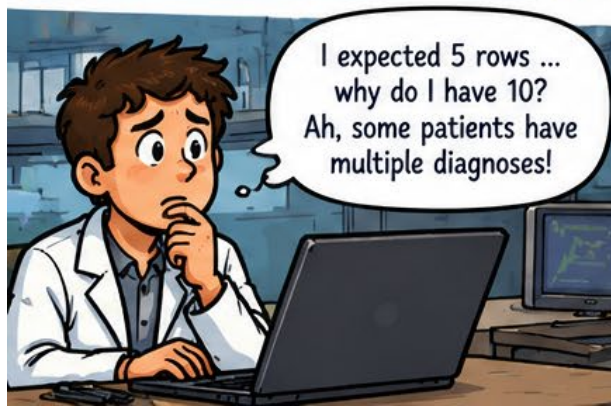
```
SELECT p.*, d.*
FROM patients p
LEFT JOIN diagnoses d
ON p.patient_id = d.patient_id;
```

### 3. Result after the join

Patients with multiple matches now appear multiple times.

| patients_with_diagnoses |     |     |                |                |
|-------------------------|-----|-----|----------------|----------------|
| patient_id              | age | sex | diagnosis_code | diagnosis_date |
| 101                     | 67  | F   | I10            | 2020-01-15     |
| 101                     | 67  | F   | E11            | 2021-06-03     |
| 101                     | 67  | F   | J45            | 2022-11-20     |
| 102                     | 52  | M   | I10            | 2020-03-12     |
| 102                     | 52  | M   | E78            | 2021-07-08     |
| 103                     | 45  | F   | NULL           | NULL           |
| 104                     | 38  | M   | M54            | 2021-01-05     |
| 104                     | 38  | M   | M54            | 2022-02-17     |
| 104                     | 38  | M   | I10            | 2023-03-09     |
| 105                     | 71  | F   | NULL           | NULL           |

Number of rows: 10 (more than the original 5!)



### How to prevent problems?

- ✓ Understand the granularity of each table (one-to-one, one-to-many, many-to-many).
- ✓ Check if the key is unique in the table you are joining (e.g., COUNT(\*) vs. COUNT(DISTINCT key)).
- ✓ Aggregate or deduplicate the other table if needed (e.g., one row per patient).
- ✓ Always verify the row count after the join.



# POKUSY S DATY 😊



# ZÁKLADNÍ POHLED NA TABULKU

`select * from x_nrhzs_data.v_doklad`

| Grid |                          | Row #1                                                              |
|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 123  | druh_pojisteni_dokladu   | 1                                                                   |
| A-Z  | druh_dokladu             | 02                                                                  |
| A-Z  | prijeti_k_hospitalizaci  | 2                                                                   |
| A-Z  | ukonceni_hospitalizace   | 1                                                                   |
| A-Z  | diagnoza_dokladu         | I10                                                                 |
| A-Z  | icp                      | 78006370                                                            |
| A-Z  | icp_zadatele             | [NULL]                                                              |
| A-Z  | odbornost                | 1H1                                                                 |
| A-Z  | odbornost_zadatele       | [NULL]                                                              |
|      | datum_vystaveni_dokladu  | [NULL]                                                              |
|      | datum_prijeti            | 2026-01-17                                                          |
|      | datum_propusteni         | 2026-01-21                                                          |
| 123  | id_dokladu               | 9,054,737,848                                                       |
| 123  | pojistovna               | 201                                                                 |
| 123  | rok_davky                | 2,026                                                               |
| A-Z  | pseudonym_nzis           | #012fcf6cbf48615ef0394c567c6c0b8cb0e6bf94a640f56f24afc876bf833be6bf |
| A-Z  | pohlavi                  | Z                                                                   |
| 123  | rok_narozeni             | 1,938                                                               |
| A-Z  | pacient_okres            | N/A                                                                 |
| A-Z  | ico                      | 27797660                                                            |
| A-Z  | icz                      | 78006000                                                            |
| A-Z  | icz_okres                | CZ0713                                                              |
| A-Z  | icp_okres                | CZ0714                                                              |
| A-Z  | skupina_diagnoz_seznam   | I10                                                                 |
| A-Z  | pocet_diagnoz            | 1                                                                   |
|      | den_prvni_polozky        | 2026-01-17                                                          |
|      | den_posledni_polozky     | 2026-01-21                                                          |
| A-Z  | odb_prevazujici          | 1H1                                                                 |
| A-Z  | odb_prevazujici_zadatele | [NULL]                                                              |
| 123  | id_pripadu_bez_cizincu   | 277,249,320                                                         |

# PROSTUDOVAT ČÍSELNÍKY

```
select * from x_nrhzs_ciselniky.V_CIS_DDOKLVSE  
order by kod;
```

| V_CIS_DDOKLVSE 1                                                                                    |         |                                           |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|---------------|
| select * from x_nrhzs_ciselniky.V_CIS_DDOKLVSE Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+) |         |                                           |               |
| Grid                                                                                                | A-Z KOD | A-Z NAZ                                   | A-Z DRUH_PECE |
| 1                                                                                                   | 01      | Vyúčtování výkonů v ambulantní péči       | Ambulantní    |
| 2                                                                                                   | 02      | Vyúčtování výkonů v ústavní péči          | Lůžková       |
| 3                                                                                                   | 05      | Vykazování výkonů nepravidelné péče       | Ambulantní    |
| 4                                                                                                   | 06      | Poukaz na vyšetření a ošetření            | Vyžádaná      |
| 5                                                                                                   | 10      | Recept na léčiva (PZT)                    | Výdej         |
| 6                                                                                                   | 12      | Poukaz na brýle a optickou pomůcku        | Výdej         |
| 7                                                                                                   | 13      | Poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku | Výdej         |
| 8                                                                                                   | 14      | Poukaz na foniatickou pomůcku             | Výdej         |
| 9                                                                                                   | 16      | Lázeňská péče                             | Pobyťová      |
| 10                                                                                                  | 23      | Ozdravenská péče                          | Pobyťová      |
| 11                                                                                                  | 34      | Příkaz ke zdravotnímu transportu          | Doprava       |
| 12                                                                                                  | 36      | Vyúčtování cest lékaře v návštěvní službě | Doprava       |
| 13                                                                                                  | 37      | Vyúčtování výkonů záchranné služby        | Doprava       |
| 14                                                                                                  | 64      | Kapitační platba na pojištění             | Kapitace      |
| 15                                                                                                  | 66      | Ostatní doklady                           | Ostatní       |

# PRIKLAD; POCET DOKLADU 01+06 VYKAZANYCH JEDNOTLIVYMI AMBULANTNIMI ODBORNOSTMI VCETNE NAPOJENEHO CISELNIKU ODBORNOSTI

```
select AB.odbornost, ciselnik.naz, AB.pocet
from
(
  select odbornost, count(*) as pocet
  from x_nrhzs_data.v_doklad
  where druh_dokladu in ('01','06') and
  substring(odbornost,2,1) in
  ('0','1','2','3','4','5','6','7','8','9') and
  left(diagnoza_dokladu,3)='I10'
  group by odbornost
) as AB
left join (select kod, naz from
x_nrhzs_ciselniky.V_CIS_ODB) as ciselnik on
(AB.odbornost=ciselnik.kod)
order by AB.odbornost;
```

|    | A-Z odbornost | A-Z naz                                               | 123 pocet  |
|----|---------------|-------------------------------------------------------|------------|
| 1  | 000           | Neznamý                                               | 1          |
| 2  | 001           | všeobecné praktické lékařství                         | 37,941,636 |
| 3  | 002           | praktické lékařství pro děti a dorost                 | 24,869     |
| 4  | 003           | lékařská pohotovostní služba                          | 121,478    |
| 5  | 004           | zvláštní ambulantní péče u poskytovatelů lůžkové péče | 19,902     |
| 6  | 005           | nemocniční lékárenství                                | 7          |
| 7  | 006           | klinická farmacie                                     | 3,783      |
| 8  | 007           | koroner                                               | 213        |
| 9  | 008           | hygiena a epidemiologie                               | 99         |
| 10 | 014           | klinická stomatologie                                 | 871        |
| 11 | 015           | ortodoncie                                            | 12         |
| 12 | 016           | [NULL]                                                | 1          |
| 13 | 019           | stomatologická pohotovostní služba                    | 89         |
| 14 | 023           | dětská lékařská pohotovostní služba                   | 5          |
| 15 | 091           | péče o dárce krvevorných buněk                        | 2          |
| 16 | 101           | vnitřní lékařství - interna                           | 14,997,402 |
| 17 | 102           | angiologie                                            | 149,702    |
| 18 | 103           | diabetologie                                          | 292,140    |
| 19 | 104           | endokrinologie                                        | 108,192    |
| 20 | 105           | gastroenterologie                                     | 99,446     |
| 21 | 106           | geriatrie                                             | 60,549     |
| 22 | 107           | kardiologie                                           | 9,881,669  |
| 23 | 108           | nefrologie                                            | 156,175    |
| 24 | 109           | revmatologie                                          | 28,819     |
| 25 | 110           | klinická osteologie                                   | 1,084      |
| 26 | 115           | [NULL]                                                | 8          |
| 27 | 116           | [NULL]                                                | 17         |
| 28 | 128           | hemodialýza                                           | 3,094      |
| 29 | 201           | rehabilitační a fyzikální medicína                    | 16,504     |
| 30 | 202           | hematologie                                           | 208,136    |
| 31 | 203           | infekční lékařství                                    | 12,615     |
| 32 | 204           | tělovýchovné lékařství                                | 4,711      |
| 33 | 205           | pneumologie a ftizeologie                             | 81,249     |
| 34 | 206           | klinická farmakologie                                 | 28,484     |

# PRIKLAD; POCET UNIKATNICH OSOB S HLAVNI NEBO VEDLEJSI DIAGNOZOU C50 V JEDNOTLIVYCH LETECH

```
select rok_davky, count(*)  
from  
(  
    select rok_davky, pseudonym_nzis  
    from x_nrhzs_data.v_doklad  
    where skupina_diagnoz_seznam like  
    '%C50%'  
    group by rok_davky, pseudonym_nzis  
) as t1  
group by rok_davky  
order by rok_davky;
```

| 123 rok_davky | 123 count |
|---------------|-----------|
| 2,010         | 73,480    |
| 2,011         | 76,405    |
| 2,012         | 78,887    |
| 2,013         | 81,918    |
| 2,014         | 84,500    |
| 2,015         | 87,352    |
| 2,016         | 90,568    |
| 2,017         | 93,133    |
| 2,018         | 95,699    |
| 2,019         | 97,848    |
| 2,020         | 95,857    |
| 2,021         | 97,273    |
| 2,022         | 99,109    |
| 2,023         | 101,790   |
| 2,024         | 104,409   |
| 2,025         | 107,226   |
| 2,026         | 65,030    |

# PRIKLAD; POCET UNIKATNICH OSOB S HLAVNI NEBO VEDLEJSI DIAGNOZOU C50 V JEDNOTLIVYCH LETECH VYKAZANOU U ODBORNOSTI 806 = MAMOGRAFICKY SCREENING

```
select rok_davky, count(*)
from
(
  select rok_davky, pseudonym_nzis
  from x_nrhzs_data.v_doklad
  where skupina_diagnost_seznam like
  '%C50%' and odbornost='806'
  group by rok_davky, pseudonym_nzis
) as t1
group by rok_davky
order by rok_davky;
```

| 123 rok_davky ▼ | 123 count ▼ |
|-----------------|-------------|
| 2,010           | 68          |
| 2,011           | 91          |
| 2,012           | 212         |
| 2,013           | 326         |
| 2,014           | 365         |
| 2,015           | 409         |
| 2,016           | 454         |
| 2,017           | 492         |
| 2,018           | 540         |
| 2,019           | 720         |
| 2,020           | 546         |
| 2,021           | 521         |
| 2,022           | 822         |
| 2,023           | 1,155       |
| 2,024           | 1,111       |
| 2,025           | 1,276       |
| 2,026           | 323         |

## --> VYCHAZI NIZKE POCTY, PROTOZE SCREENING JE VYKAZOVAN HLAVNE NA DIAGNOZU Z12.3

```
select diagnoza_dokladu, count(*)  
from x_nrhzs_data.v_doklad  
where odbornost='806'  
group by diagnoza_dokladu  
order by count(*) desc;
```

|    | A-Z diagnoza_dokladu | 123 count  |
|----|----------------------|------------|
| 1  | Z123                 | 11,057,330 |
| 2  | Z016                 | 77,319     |
| 3  | Z853                 | 73,114     |
| 4  | Z014                 | 61,085     |
| 5  | N63                  | 26,049     |
| 6  | Z803                 | 25,222     |
| 7  | Z008                 | 21,827     |
| 8  | Z000                 | 15,895     |
| 9  | X3510                | 14,887     |
| 10 | N951                 | 14,123     |
| 11 | X3410                | 11,823     |
| 12 | N601                 | 9,670      |
| 13 | N609                 | 8,744      |
| 14 | Z031                 | 6,387      |
| 15 | Z918                 | 5,401      |
| 16 | N608                 | 5,356      |
| 17 | N645                 | 5,221      |
| 18 | Z877                 | 5,012      |
| 19 | Z018                 | 4,888      |
| 20 | N644                 | 4,144      |
| 21 | C504                 | 3,513      |
| 22 | N649                 | 3,046      |
| 23 | N602                 | 2,469      |
| 24 | C509                 | 2,376      |
| 25 | D486                 | 1,604      |
| 26 | N648                 | 1,568      |
| 27 | Z102                 | 1,547      |
| 28 | Z108                 | 1,338      |
| 29 | D24                  | 1,014      |
| 30 | Z019                 | 1,013      |
| 31 | N959                 | 987        |
| 32 | C56                  | 747        |
| 33 | Z132                 | 740        |

# PRIKLAD: VYKON 75371 = ENUKLEACE A EVISCERACE BULBU (~ VYJMUTÍ OKA)

```
select year(den) as rok,  
count(*)  
from  
x_nrhzs_data.v_polozka_00_zdrav  
otni_vykon  
where kod_polozky='75371'  
group by year(den)  
order by year(den);
```

|    | 123 rok ▼ | 123 count ▼ |
|----|-----------|-------------|
| 1  | 2,010     | 180         |
| 2  | 2,011     | 189         |
| 3  | 2,012     | 159         |
| 4  | 2,013     | 172         |
| 5  | 2,014     | 153         |
| 6  | 2,015     | 165         |
| 7  | 2,016     | 182         |
| 8  | 2,017     | 183         |
| 9  | 2,018     | 146         |
| 10 | 2,019     | 165         |
| 11 | 2,020     | 161         |
| 12 | 2,021     | 155         |
| 13 | 2,022     | 172         |
| 14 | 2,023     | 149         |
| 15 | 2,024     | 173         |
| 16 | 2,025     | 137         |
| 17 | 2,026     | 24          |

# POCET VYKONU 75371 V JEDNOTLIVYCH LETECH, S ODSTRANENIM STORNOVANYCH ZAZNAMU

```
select year(den) as rok_davky, count(*)  
from  
(  
    select pseudonym_nzis, den,  
    sum(mnozstvi)  
    from  
x_nrhzs_data.v_polozka_00_zdravotni_vykon  
    where kod_polozky='75371'  
    group by pseudonym_nzis, den  
    having sum(mnozstvi)>0  
) as t1  
group by year(den)  
order by year(den);
```

|    | 123 rok_davky | 123 count |
|----|---------------|-----------|
| 1  | 2,010         | 180       |
| 2  | 2,011         | 189       |
| 3  | 2,012         | 159       |
| 4  | 2,013         | 172       |
| 5  | 2,014         | 149       |
| 6  | 2,015         | 165       |
| 7  | 2,016         | 182       |
| 8  | 2,017         | 183       |
| 9  | 2,018         | 146       |
| 10 | 2,019         | 165       |
| 11 | 2,020         | 161       |
| 12 | 2,021         | 149       |
| 13 | 2,022         | 172       |
| 14 | 2,023         | 149       |
| 15 | 2,024         | 173       |
| 16 | 2,025         | 137       |
| 17 | 2,026         | 24        |

# POCET VYKONU 75371 NA OSOBU (ZDE ZA CELOU DOSTUPNOU HISTORIÍ)

```
select pocet_na_osobu, count(*)
from
(
  select pseudonym_nzis, count(*) as pocet_na_osobu
  from
  (
    select pseudonym_nzis, den, sum(mnozstvi)
    from x_nrhzs_data.v_polozka_00_zdravotni_vykon
    where kod_polozky='75371'
    group by pseudonym_nzis, den
    having sum(mnozstvi)>0
  ) as t1
  group by pseudonym_nzis
) as t2
group by pocet_na_osobu
order by pocet_na_osobu;
```

| 123 pocet_na_osobu ▼ | 123 count ▼ |
|----------------------|-------------|
| 1                    | 2,534       |
| 2                    | 56          |
| 3                    | 3           |

?

## PRIKLAD; AKUTNI HOSPITALIZACE PRO C50 (ZHOUBNY NOVOTVAR PRSU), DOBA DO ÚMRTÍ OD PRVNI HOSPITALIZACE PRO C50

```
select * from
(select *, MIN(datum_pri) OVER (PARTITION BY id_poj) AS min_datum_prijeti,
case when DatumUmrti is null then 0 else 1 end as umrti,
case when DatumUmrti is null then '2024-12-31' else DatumUmrti end as
FU_date
from x_nrhzs_data.v_hospitalizacni_pripad_bez_cizincu as hosp
left join x_nrhzs_data.v_umrti as umrti on umrti.pseudonym_nzis=hosp.id_poj
where dg_hlavni like 'C50%') a
where datum_pri=min_datum_prijeti;
```

**VÝSLEDNÁ TABULKA MÁ JAKO ZÁKLADNÍ ÚROVEŇ HOSPITALIZACI PRO C50 (PRVNÍ PRO PACIENTA) A JE PŘIPRAVENA PRO DALŠÍ ANALÝZY NAPŘ. PŘEŽITÍ**

# KONCEPCE TVORBY DAT PRO ANALÝZU

**KAŽDÝ UŽIVATEL MÁ VLASTNÍ STYL 😊**

**STEJNÝ VÝSLEDEK SE DÁ DOSÁHNOUT RŮZNĚ NAPSANÝM SKRIPTEM**

**KOMPLEXNÍ VÝPOČET V RÁMCI JEDNOHO SKRIPTU VS.  
ODKROKOVÁNÍ VÝSTUPU VE VÍCE SKRIPTECH**

**TRADE OFF DISKOVÉHO PROSTORU VS. RYCHLOST**

**VYUŽÍT EXTERNÍ STATISTICKÝ SW NEBO VŠE V SQL**



**Děkuji za pozornost**



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