



# INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA A MANUÁL PRO UŽIVATELE NÁSTROJE CZ-DRG PRE-GROUPER

---

Metodický materiál systému CZ-DRG

**Zpracoval autorský kolektiv pod vedením:** T. Pavlík, M. Bartůňková, P. Klika, J. Linda, L. Dušek

**Autoři:** P. Klika, K. Kupčák, T. Pavlík, Z. Bortlíček, M. Uher, J. Klika

Verze: CZ-DRG 2027

Verze dokumentu: 1

Datum: 15. 4. 2026



## Obsah

Účel nástroje.....	3
Předpoklady pro spuštění programu.....	3
Instalace .....	4
Struktura instalačního balíku.....	4
Nastavení pro spuštění v prostředí Linux.....	4
Spustitelné prostředí Javy .....	4
Instalace JDBC knihovny pro připojení do databáze .....	4
Vytvoření databázových tabulek.....	5
Konfigurace pre-grouperu .....	6
Sekce <program>.....	6
Sekce <databaseInput> .....	7
Sekce <databaseOutput> .....	7
Zadání konfiguračních parametrů .....	8
Konfigurační xml soubory.....	8
Zadání konfiguračního parametru na příkazové řádce .....	8
Nastavení specifických parametrů pro JDBC.....	8
Spuštění pre-grouperu .....	9
Nastavení dostupné paměti ve spouštěcím souboru.....	9
Spuštění s parametry definovanými v konfiguračním souboru .....	9
Spuštění s parametry definovanými na příkazové řádce .....	9
Předpřipravené spouštěcí skripty s ukázkovou konfigurací .....	9
Ukázka spuštění programu.....	10
Logování .....	10
Spuštění jako služba .....	10

## Účel nástroje

Program, označovaný jako pre-grouper, slouží k vytvoření podkladů pro klasifikační algoritmus systému CZ-DRG, tzn. vytvoření takzvaných vstupních datových vět grouperu (popsané v samostatném dokumentu DATOVÉ ROZHRAŇÍ NÁSTROJE CZ-DRG GROUPEU). Vstupem pre-grouperu jsou soubory nebo databázové tabulky (resp. pohledy) odpovídající datovému rozhraní pre-grouperu, které je popsáno v samostatné příloze DATOVÉ ROZHRAŇÍ NÁSTROJE CZ-DRG PRE-GROUPEU. Výstupem je soubor nebo databázová tabulka obsahující sestavené hospitalizační případy v podobě vstupních datových vět grouperu. Doplnující výstupy jsou rovněž popsány v datovém rozhraní pre-grouperu.

Pre-grouper implementuje postup popsáný v dokumentu METODIKA SESTAVENÍ HOSPITALIZAČNÍHO PŘÍPADU V SYSTÉMU CZ-DRG. Podrobně je algoritmus popsán v dokumentu TECHNICKÁ DOKUMENTACE NÁSTROJE CZ-DRG PRE-GROUPEU.

## Předpoklady pro spuštění programu

Nástroj pre-grouper je CLI (řádková) aplikace implementovaná v jazyku Java. Pre-grouper je tedy multiplatformní, přenositelný, snadno spravovatelný a bezpečný (za předpokladu pravidelné aktualizace systému, JRE a vlastního nástroje pre-grouper).

Základní požadavky na systém jsou shrnuty v následující tabulce:

Parametr / vlastnost	Hodnota	Poznámka
HW	Standardní HW umožňující běh aplikací v Javě, 128 MB volné RAM, 100 MB volného HDD pro instalaci + minimálně 4x velikost vstupních dat (v souboru CSV), alespoň 2 vlákna	Optimální parametry dle velikosti zpracovávaných dat, u velmi velkých souborů (pojištěn) je nutné i několik GB RAM
Operační systém	Standardní OS umožňující běh aplikací v Javě, Windows/UNIX/Linux	
Java	JRE (Java Runtime Environment) v <b>aktuální a podporované verzi - Java 17 nebo OpenJDK 17 a vyšší</b>	<b>!!! POZOR !!!</b> Je nutné přejít na verzi Java 17 s podporou LTS (Long Time Support) !!!
Připojení k DB (volitelné)	Standardní JDBC knihovna pro použitou DB	Libovolná DB podporující JDBC rozhraní, např. MS SQL Server, Oracle, DB2, PostgreSQL, ...
Spuštění aplikace	Příkazová řádka OS (např. cmd, bash)	

## Instalace

Program je distribuován ve formě komprimovaného balíku (zip), který obsahuje programové balíky jazyka Java (jar), spouštěcí skripty (sh/bat), konfigurační soubory, číselníky a testovací data ve formátu CSV. Tento archiv je potřeba rozbalit do samostatného adresáře v cestě, ke které má uživatel právo pro čtení, zápis a spouštění programů.

### Struktura instalačního balíku

Název balíku ve formátu: **01\_\_CZ-DRG\_<verze\_programu>\_Pregrouper.zip**

např.: **01\_\_CZ-DRG\_2027\_r0\_Pregrouper.zip**

Seznam složek, které jsou součástí instalace:

- **.idea** – obsahuje pomocné xml soubory
- **ciselniky** – obsahuje aktuální podobu číselníků nutných pro běh pre-grouperu ve formě csv souborů, např. seznam kritických výkonů a zvlášť účtovaných položek
- **db\_install** – vzorové DDL skripty pro vytvoření databázových tabulek a pohledů pro načítání a ukládání dat z/do databáze pro vybrané databázové servery
- **input** – složka pro ukládání vstupních CSV souborů dle DR pre-grouperu, obsahuje testovací soubory *pgp\_doklady02.csv*, *pgp\_doklady06.csv*, *pgp\_položky.csv*
- **lib** – obsahuje doplňující programové balíky nástroje bez knihoven JDBC pro připojení do databáze
- **log** – prázdná složka, slouží pro uložení logového souboru (vytvoření této složky umožňuje zvýšit zabezpečení dat při rutinním provozu – hlavní složka pre-grouperu nemusí mít právo zápisu a u jednotlivých podsložek se může nastavit přístup pro zápis jen pro nezbytné složky, tzn. Input, log, output a temp)
- **output** – prázdná složka, slouží k uložení výstupního souboru
- **settings** – obsahuje vzorový konfigurační soubor nástroje
- **talend** – prázdná složka, do které je možné pro porovnání shody výsledků nahrát výstupní soubor vytvořený s využitím dříve distribuované verze pre-grouperu vytvořený s využitím programovacího prostředí Talend (nyní distribuovaný program je přímo vytvořený v jazyku Java verze 17)
- **temp** – prázdná složka, slouží k uložení pomocných výstupních souborů

### Nastavení pro spuštění v prostředí Linux

Spouštěcím skriptům (\*.sh) je nutné přidat oprávnění pro spuštění. Obecně lze provést např. pomocí následujícího příkazu spuštěného v hlavním adresáři pre-grouperu (povolí spuštění nástroje všem uživatelům):

```
chmod -R a+x *.sh
```

### Spustitelné prostředí Javy

Doporučujeme použití některé z volně dostupných distribucí JRE 11 nebo vyšší verze.

### Instalace JDBC knihovny pro připojení do databáze

V případě čtení, resp. zápisu dat z/do databáze, je třeba instalovat do operačního systému příslušný JDBC ovladač odpovídající použitému typu databáze. V případě požadavku na využití některé databáze použijte ovladač dostupný na stránkách výrobce nebo dodavatele příslušné databáze. Můžete tento balík nahrát do standardní složky **lib** anebo do jiné cesty např. **libdb**, která bude při spuštění nástroje

dostupná. Cestu k této mimo složku lib umístěné knihovně je potřeba doplnit do spouštěcího souboru sh/bat do parametru -cp (class search path):

```
java ... -cp ../libdb/mssql-jdbc-9.2.1.jre8.jar;../libdb/postgresql-42.2.21.jar;...
```

### Vytvoření databázových tabulek

Pro využití možnosti číst vstupní data z databáze je třeba v databázi vytvořit tabulky nebo pohledy, které odpovídají DATOVÉMU ROZHRANÍ NÁSTROJE CZ-DRG PRE-GROUPER. Rovněž pro výsledné záznamy, které mají být ukládány do databáze, je nutné vytvořit příslušnou tabulku odpovídající struktuře vstupní datové věty grouperu dle DATOVÉHO ROZHRANÍ NÁSTROJE CZ-DRG GROUPER, případně doplňujícím výstupním tabulkám datového rozhraní pre-grouperu.

Vytvořené tabulky musejí mít shodné názvy sloupců, pořadí sloupců a odpovídající datové typy (text, číslo, datum). Přesné datové typy jsou specifické pro konkrétní databázi. Vzorové příklady definice tabulek pro vybrané databáze jsou součástí distribuce pre-grouperu ve složce **db\_install**. V případě využití jiné databáze může být nutné provést drobné úpravy datových typů, případně další syntaxe v definici tabulek.

Alternativně je možno definovat pouze pohledy (view) nad existujícími daty databáze, které transformují již uložená data do podoby, kterou vyžaduje pre-grouper. Výsledná datová struktura pohledů musí rovněž odpovídat struktuře datového rozhraní. Ve složce **db\_install** jsou vzorové pohledy, které načítají data z datového rozhraní Národního registru hrazených zdravotních služeb (NRHZS) a které mohou zdravotní pojišťovny použít pro testování funkce pre-grouperu nad svými daty.

Názvy tabulek a jejich umístění je možno konfigurovat v nastavení pre-grouperu (viz následující část [KONFIGURACE PRE-GROUPERU](#)).

## Konfigurace pre-grouperu

Program Pregrouper umožňuje nakonfigurovat množství hodnot pro každého uživatele jako je připojení k databázi, cestu k vstupním/výstupním csv souborům nebo databázovým tabulkám a další.

Proces Pregrouperu může být parametrizován pomocí řady konfiguračních parametrů, které jsou standardně uloženy v souboru **settings/programSettings.xml**. Jde o XML dokument, který je členěn do několika částí a popisuje základní chování nástroje, jeho vstupy a výstupy. Hodnoty parametrů se zapisují mezi zahajovací a ukončovací „tag“ příslušného elementu dle XML syntaxe:

```
<nazevElementu>konfiguracni_hodnota</nazevElementu>
```

Tedy např.:

```
<csvInputDoklady02>input/pgp_doklady02.csv</csvInputDoklady02>
```

### Sekce <program>

Program je možno konfigurovat pomocí následujících parametrů:

#### <csvInputDoklady02>

Cesta ke vstupnímu souboru s doklady 02 v případě puštění bez parametru **-input**. V případě nevyplnění hodnoty v konfiguračním souboru se použije defaultní hodnota **./input/pgp\_doklady02.csv**.

#### <csvInputDoklady06>

Cesta ke vstupnímu souboru s doklady 06 v případě puštění bez parametru **-input**. V případě nevyplnění hodnoty v konfiguračním souboru se použije defaultní hodnota **./input/pgp\_doklady06.csv**.

#### <csvInputPolozky>

Cesta ke vstupnímu souboru s doklady 02 v případě puštění bez parametru **-input**. V případě nevyplnění hodnoty v konfiguračním souboru se použije defaultní hodnota **./input/pgp\_polozky.csv**.

#### <csvOutput>

Cesta pro cílový výstupní soubor v případě puštění bez parametru **-output**. V případě nevyplnění hodnoty v konfiguračním souboru se použije defaultní hodnota **./output/vstupni\_veta.csv**.

#### <talendInput>

Cesta ke vstupnímu souboru s výstupními hodnotami z původního programu Talend pro porovnání výstupů obou programů v případě puštění s parametrem **-compareOutput**. V případě nevyplnění hodnoty v konfiguračním souboru se použije defaultní hodnota **./talend/vstupni\_veta.csv**.

#### <tempFolder>

Cesta pro cílovou složku pro sekundární výstupy z programu. V případě nevyplnění hodnoty v konfiguračním souboru se použije defaultní hodnota **./temp**.

#### <evaluationBatchSize>

Nastavení počtu naráz zpracovávaných unikátních pojištěnců v jedné dávce dat rozdělené mezi paralelní vlákna/workery programu. Nevhodné nastavení v poměru k poskytnuté paměti pro běh programu může způsobit nestabilitu až nemožnost běhu programu. V případě nevyplnění hodnoty v konfiguračním souboru se použije defaultní hodnota **2000**.

Bezpečný poměr poskytnuté paměti a velikosti jedné dávky je kolem 2GB : 1000, kde vyšší počet workerů může vyžadovat úpravu této hodnoty.

#### <evaluationWorkerCount>

Nastavení počtu paralelních vláken/workeru programu. V kombinci s <evaluationBatchSize> určuje celkovou rychlost zpracování dat. V případě nevyplnění hodnoty v konfiguračním souboru se použije defaultní hodnota **maximálního počtu jader nalezených běhovým prostředím Java**.

Doporučené množství workerů je zhruba počet jader procesoru nad kterým program běží.

#### Sekce <databaseInput>

Program je možno konfigurovat pomocí následujících parametrů:

##### <databaseConnection>

Povinné nastavení připojení pro cílový databázový server při spuštění programu s parametrem **-input database**.

##### <databaseUser>

Nastavení uživatelského jména pro přihlášení do cílového serveru.

##### <databasePassword>

Nastavení uživatelského hesla pro přihlášení do cílového serveru.

#### Nastavení vstupních databázových tabulek

Konfigurace	Default hodnota při nevyplnění
<doklady02Table>	pgp_doklady02
<doklady06Table>	pgp_doklady06
<polozkyTable>	pgp_polozky

#### Sekce <databaseOutput>

Program je možno konfigurovat pomocí následujících parametrů:

##### <databaseConnection>

Povinné nastavení připojení pro cílový databázový server při spuštění programu s parametrem **-output database**.

##### <databaseUser>

Nastavení uživatelského jména pro přihlášení do cílového serveru.

##### <databasePassword>

Nastavení uživatelského hesla pro přihlášení do cílového serveru.

#### Nastavení cílových databázových tabulek

Konfigurace	Default hodnota při nevyplnění
<outputTable>	czdrg_vstupni_veta
<vyrazene06DatumTable>	pgp_doklady06_vyrazene_dle_data
<vyrazene06ExtramuralniTable>	pgp_doklady06_vyrazene_extramuralni
<vyrazene06IntramuralniTable>	pgp_doklady06_vyrazene_intramuralni
<vyrazene06NejasneTable>	pgp_doklady06_vyrazene_nejasnepriraditelna
<dokladyPripaduTable>	pgp_doklady_pripadu
<terapeutickeDnyTable>	pgp_terapeuticke_dny

## Zadání konfiguračních parametrů

Jednotlivé parametry je možno nastavit dvěma způsoby:

### Konfigurační xml soubory

Konfigurační parametry je možné uložit do externího souboru typu xml. Je možno vytvořit více konfiguračních souborů pro různá nastavení nástroje případně pro různé uživatele. Výběr konkrétního konfiguračního souboru je proveden při spuštění Pregrouperu (viz část [SPUŠTĚNÍ PRE-GROUPERU](#)).

Součástí instalace je jeden ukázkový konfigurační soubor ve složce ./settings/settings.xml.

### Zadání konfiguračního parametru na příkazové řádce

Další možností určení hodnoty konfiguračních parametrů je jejich zadání přímo v příkazové řádce při spuštění Pregrouperu. Takto je možno zadávat parametry, které se mění často, např. při každém spuštění nástroje. Parametry zadané přímo na příkazové řádce mají přednost před hodnotami určenými v konfiguračním souboru.

### Nastavení specifických parametrů pro JDBC

Základní nastavení připojení do databáze obsahuje zejména specifikaci typu databáze, cestu k serveru a číslo portu, případně název databáze. V závislosti na typu připojované databáze může být nutné doplnit specifické parametry – například pro definici schématu (searchpath, currentSchema) nebo počtu přenášených záznamů (defaultRowFetchSize). Parametry jsou obvykle oddělovány středníkem (;) a mezi názvem a hodnotou parametru je znak = (rovnítko).

Příklad vyplnění parametru **<databaseConnection>** v souboru settings/settings.xml pro napojení do databáze PostgreSQL:

```
jdbc:postgresql://localhost:5432/db_name?currentSchema=schema_name&  
defaultRowFetchSize=1000
```

Např. v tomto případě byl omezen počet záznamů načítaných v jednom bloku parametrem defaultRowFetchSize, aby nedošlo k vyčerpání dostupné paměti nástroje pre-grouper.

Další ukázka zobrazuje vzorové nastavení parametru pro připojení do databáze MS SQL Server:

```
jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=db_name;  
authentication=SqlPassword;trustServerCertificate=true
```

Příklad pro lokální mysql server:

```
jdbc:mysql://localhost:3306/drg_pregrouper
```

Přesný popis jednotlivých parametrů pro připojení ke konkrétní databázi najdete v dokumentaci každé konkrétní databáze.



## Spuštění pre-grouperu

Pro spuštění programu Pregrouper je nutné mít běhové prostředí Javy verze 17+. Nižší verze nejsou s programem kompatibilní. Pregrouper se použít z příkazové řádky. Hlavní spouštěcí skripty jsou umístěny v kořenové složce pre-grouperu, dle operačního systému se použít varianta **pregrouper.sh** (UNIX/Linux) nebo **pregrouper.bat** (Windows). V kořenové složce nástroje pre-grouper jsou dále vytvořeny pomocné spouštěcí skripty, které umožňují spuštění nástroje pro vybrané varianty CSV anebo databáze).

### Nastavení dostupné paměti ve spouštěcím souboru

Program lze spustit s pomocí standardního příkazu pro spuštění java .jar souborů s množstvím poskytnuté RAM paměti a cestou k používaným knihovnám. Parametr **-Xmx** určuje maximální hodnotu alokované paměti pro data JVM (Java Virtual Machine). Hodnotu lze nastavit úpravou spouštěcího bat/sh souboru. Například hodnota **-Xmx10G** udává maximum možné paměti na 10 GB. Parametr je možné nastavit dle HW možností zařízení, na němž je program spouštěn, obvykle se nastavuje na polovinu až dvě třetiny dostupné operační paměti.

Parametr **-Xms** určuje iniciální hodnotu alokované paměti. Je doporučeno nastavit jeho hodnotu shodnou s parametrem **-Xmx**, např. základním příkazem pro spuštění se 4 GB paměti:

```
java -Xms4G -Xmx4G -cp lib/*;CZ-DRG-Pregrouper-2027.jar  
cz.drg.pregrouper.Main
```

### Spuštění s parametry definovanými v konfiguračním souboru

Program umožňuje zadat alternativní konfigurační soubor, např. pro jednotlivé uživatele. Pokud parametr není uveden, konfigurace se načítá ze standardního konfiguračního souboru `./settings/programSettings.xml`.

```
java ... - configFile ./settings/programSettings_novak.xml ...
```

### Spuštění s parametry definovanými na příkazové řádce

Program podporuje několik argumentů pro nastavení jeho běhu, které se přidávají na konec základního spouštěcího příkazu.

- **-input <typ\_vstupu>** - <typ\_vstupu> může být „csv“ anebo „database“, pro určení odkud má program brát vstupní data, při nevyplnění se použije „csv“
- **-output <typ\_výstupu>** - <typ\_výstupu> může být „csv“ anebo „database“, pro určení kam má program zapisovat výstupní data, při nevyplnění se použije „csv“
- **-configFile <jméno\_souboru>** – pokud parametr není uveden, konfigurace se načítá ze standardního konfiguračního souboru `settings/programSettings.xml`
- **-service <port>** – použije se pro spuštění programu jako služba, ten pak nenačítá hromadně vstupní/výstupní data, ale otevře port, kde očekává http POST požadavek s číslem `run_id` v těle požadavku pro určení dat z databáze nad kterými se program spustí, při nevyplnění portu se použije 8888
- **-compareOutput** – použije se pro zapnutí porovnání výstupu programu s poskytnutým výstupem z Talendu, cesta k souboru je definovaná v konfiguračním souboru

### Předpřipravené spouštěcí skripty s ukázkovou konfigurací

V kořenovém adresáři nástroje pre-grouper jsou přiloženy spouštěcí skripty, které ukazují možnost snadného spuštění často používaných konfigurací např.:

pregrouper-db.bat/sh

pregrouper-db-to-file.bat/sh

pregrouper-file.bat/sh

pregrouper-file-to-db.bat/sh

pregrouper-file-settings.bat/sh

## Ukázka spuštění programu

```
C:\WINDOWS\system32\cmd. X + v
CZ-DRG Pregrouper 2027 - 2027r0-260415
(C) 2018 - 2026, UZIS CR
2026-04-21T13:02:26.887316900 - 1/4 Ordering input files.
2026-04-21T13:02:26.897545400 - Max Memory (MB): 8192
2026-04-21T13:02:26.898548500 - Total Memory (MB): 8192
2026-04-21T13:02:26.898548500 - Free Memory (MB): 8149
2026-04-21T13:02:26.898548500 - Used Memory (MB): 42
2026-04-21T13:02:26.900753600 - Sorting file input/pgp_doklady02.csv
2026-04-21T13:02:26.900753600 - Input file size (MB): 0
2026-04-21T13:02:26.903046200 - Number of parts for external merge sort: 7.4246196E-7
2026-04-21T13:02:26.904315300 - Small enough file - in memory sorting possible
2026-04-21T13:02:26.912137100 - Sorted input/pgp_doklady02.csv in 3 ms
2026-04-21T13:02:26.914179 - Sorting file input/pgp_doklady06.csv
2026-04-21T13:02:26.914179 - Input file size (MB): 0
2026-04-21T13:02:26.914179 - Number of parts for external merge sort: 2.1478154E-6
2026-04-21T13:02:26.914179 - Small enough file - in memory sorting possible
2026-04-21T13:02:26.917526300 - Sorted input/pgp_doklady06.csv in 3 ms
2026-04-21T13:02:26.920549400 - Sorting file input/pgp_polozky.csv
2026-04-21T13:02:26.920549400 - Input file size (MB): 0
2026-04-21T13:02:26.921547800 - Number of parts for external merge sort: 6.9135554E-6
2026-04-21T13:02:26.921547800 - Small enough file - in memory sorting possible
2026-04-21T13:02:26.939450600 - Sorted input/pgp_polozky.csv in 18 ms
2026-04-21T13:02:26.940444400 - 2/4 Preparing polozky offset shard metadata.
2026-04-21T13:02:27.094252900 - 3/4 Aggregating data to hospital cases.
2026-04-21T13:02:27.240295400 - 9/9 doklady02 processed.
2026-04-21T13:02:27.550928200 - 4/4 Final run summary.
2026-04-21T13:02:27.554644600 - Doklady02K0RowCount: 0
2026-04-21T13:02:27.555893100 - Doklady06K0RowCount: 0
2026-04-21T13:02:27.555893100 - PolozkyK0RowCount: 0
2026-04-21T13:02:27.558814900 - K1 error 0 count: 3
2026-04-21T13:02:27.560251700 - K1 error 1 count: 0
2026-04-21T13:02:27.560251700 - K1 error 2 count: 0
2026-04-21T13:02:27.560251700 - K1 error 3 count: 0
2026-04-21T13:02:27.561250100 - K1 error 4 count: 0
2026-04-21T13:02:27.561250100 - K1 error 5 count: 0
2026-04-21T13:02:27.561250100 - K1 error 6 count: 0
2026-04-21T13:02:27.561250100 - K1 error 7 count: 0
2026-04-21T13:02:27.562250900 - K1 error 8 count: 0
2026-04-21T13:02:27.562250900 - K1 error 9 count: 0
2026-04-21T13:02:27.562250900 - K1 error 10 count: 0
2026-04-21T13:02:27.562250900 - K1 error 11 count: 0
2026-04-21T13:02:27.562250900 - Program finished in 1321ms.
2026-04-21T13:02:27.563516500 - Program will shutdown.
Klasifikace vseh zaznamu byla uspesne ukoncena, zpravu a zaznamy o pripadnych chybach najdete v souboru log/log.txt.
Press any key to continue . . . |
```

## Logování

Každé spuštění pre-grouperu je zaznamenáno v souboru log.txt, umístěném v podsložce log.-Obsahuje informace o úspěšném výpočtu anebo chybové hlášení Java JRE o nastalé chybě (např. při nedostatku paměti).

## Spuštění jako služba

Nástroj je také možné spustit jako službu, která umožní rychlé spouštění sestavení hospitalizačních případů ze záznamů, vložených do databáze. Spuštěná služba naslouchá na zadaném portu a očekává na něm HTTP POST request s identifikátorem spuštění pre-grouperu (RUN\_ID) v jeho těle. Pro připojení k databázi se vstupními a výstupními záznamy je používané nastavení sekce pro čtení a zápis z/do

databáze v konfiguračním souboru. Čtení a ukládání záznamů do souboru není v tomto režimu podporováno.

Službu lze spustit například následujícím příkazem:

```
pregrouper-db-service-port-8888.bat/sh
```

Ten spustí pre-grouper na daném počítači jako službu poslouchající na portu 8888 a čte/ukládá data z/do databáze.

Pro vytvoření HTTP POST requestu lze použít příkazovou řádku (Linux nebo Windows) s následujícím příkazem:

```
curl -i -X POST -d 1 http://localhost:8888/
```

Zde je "1" id konkrétního spuštění nástroje pre-grouper nad připravenými daty, kdy budou zpracovány pouze záznamy ze vstupních tabulek v databázi, které mají uvedenou tuto hodnotu ve sloupci RUN\_ID. Zadané záznamy musí již v tabulce existovat (mohou v ní být i další záznamy, které ale nebudou zpracovány).

Text "http://localhost:8888/" je URL adresa, kam se má požadavek odeslat, tedy adresa, kde běží spuštěná aplikace pre-grouperu v režimu služby. Odpovědí na tento požadavek je buď stavový HTTP kód 200, který reprezentuje průběh bez chyb, anebo kód 404, reprezentující prázdný výsledek sestavení (typicky pro zadané RUN\_ID nebyly nalezeny žádné záznamy). Při výskytu závažného problému při běhu programu (např. nepodaří se načíst/uložit data z/do DB) vrací výsledek 500. V případě úspěšného sestavení jsou záznamy uloženy do tabulky vstupní datové věty Pregrouperu dle konfigurace nástroje.