Analýza léčby pacientů s roztroušenou sklerózou

Metodický popis výstupu ze syntetických dat NZIS

VERZE 2026-01.01

Žadatel:	ROCHE s.r.o.
Datum podání žádosti:	15.09.2025
Datum poslední aktualizace žádosti:	
Datum schválení odborem AD:	18.09.2025
Datum schválení odborem IT:	18.09.2025
Datum a vyjádření pověřence pro ochranu osobních údajů UZIS:	18.09.2025 schváleno
Datum schválení poradou vedení ÚZIS ČR:	24.09.2025
ID výstupu:	OIS-14-35
ID žádosti:	SD-065
Klíčová slova:	roztroušená skleróza; RS; linie léčby, neurologie
EuroVoc:	NT1 disease of the nervous system
Citace:	ROCHE s.r.o. Analýza léčby pacientů s roztroušenou sklerózou. *Národní zdravotnický informační portál* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2026. Dostupné z: https://www.nzip.cz/data/2893-roztrousena-skleroza-lecba-datovy-souhrn. ISSN 2695-0340.
Datová sada dostupná na:	https://www.nzip.cz/data/2893-roztrousena-skleroza-lecba-datovy-souhrn
Kontakt:	analyzy@uzis.cz

Tým NZIS Open děkuje autorům tohoto výstupu za jejich aktivní podporu otevřené vědy prostřednictvím využití systému syntetických dat NZIS. Tento výstup je inspirativním příkladem inovace v oblasti sdílení zdravotnických dat. Na tvorbě tohoto výstupu se podíleli výhradně žadatelé o výstup ze systému syntetických dat NZIS bez účasti zaměstnanců ÚZIS ČR.

1 Anotace

Výstup poskytuje měsíční agregovaný přehled léčby pacientů s roztroušenou sklerózou (dále jen „RS“) na úrovni poskytovatele (IČZ) a ATC kódu (SÚKL kódu pouze pro ATC L04AG08). Pro každý měsíc, dané pracoviště a ATC uvádí:

1. počet pacientů aktivně léčených daným ATC/SÚKL kódem,
2. počet naivních pacientů, kteří léčbu konkrétním ATC/SÚKL kódem v daném měsíci zahájili,
3. ATC/SÚKL kód předchozí terapie u nově switchujících/zahajujících pacientů

Dataset dále obsahuje informaci o pacientech, kterým byl kdykoliv v historii vykázán alespoň jeden signální výkon (kódy 99975, 99986). Signální výkon 99975 má vždy prioritu. Pokud tedy pacient má SV 99975, bude započítán pouze do podmnožiny pacientů s tímto SV.

2 Popis zadání

2.1 Primární cíl

Získat informace o průběhu léčby pacientů s RS, zejména:

- celkový počet pacientů aktivně léčených konkrétní molekulou v daném měsíci,
- počet naivních pacientů, kteří v jednotlivých měsících léčbu konkrétní molekulou zahájili,
- přechody pacientů z předchozí terapie.

2.2 Definice zadání

Zdroje dat:

Medikace: položky z x_nrhzs_data.v_polozka_01_hvlp (pacient, datum, ATC/SÚKL kód, IČZ)

Signální výkony: položky z v_polozka_00_zdravotni_vykon (kódy 99975, 99986)

Scénář analýzy (pro verzi očištěnou o zemřelé pacienty):

1. Vytvoření zdrojových tabulek:
   RS_MEDIKACE_SOURCE_RS_2025 (pacient, měsíc, IČZ, ATC/SUKL kód)
   RS_VYKONY_SOURCE_RS_2025 (pacient, signální výkon)

2. Definice linií léčby
   Seřazení záznamů podle pacienta a měsíce
   Detekce změny ATC/SÚKL kódu mezi měsíci (change_flag).
   Kumulativní součet změn pro přiřazení pořadí léčby (linie).
   Identifikace začátku každé linie

3. Určení periody a ukončení linie
   Pro každý start linie zohledňujene „terapeutické okno“ (měsíce dle ATC).

   Nastavení konce linie na základě:

- začátku další linie (switch)
- ukončení terapeutického okna

4. Rozbalení na měsíční úroveň
   Pro každý pacient–linie–měsíc vytváříme řádky s příznakem „nové linie“.

5. Doplnění metadat a agregace
   - Přidáváme posledního poskytovatele (IČZ) pro každého pacienta.
   - Napojujeme signální výkony (flagy 99975/99986).
   - Agregujeme měsíčně podle IČZ, Identifikátor medikace (ATC/SÚKL kód) a linie

Výsledná tabulka viz níže.

2.3 Předpokládaná interpretace výstupu a případné limity

Z výstupů bude možné sledovat preferenci určitých léčebných scénářů dle jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb. Z výstupů **není možné zpětně rekonstruovat kompletní sekvenci léčby** jednotlivých pacientů.

Ve vyhodnocení bereme v potaz pouze posledního poskytovatele, kterého pacient navštívil z důvodu prevence duplicitních záznamů. Ve skriptu se nepracuje s konceptem lékových prázdnin, kdy pacient po určitou dobu neužívá medikaci. V tomto případě by se nám, pokud by lékové prázdniny přesáhly stanovené terapeutické okno „ztratil“ z aktuálně léčených pacientů a započítán by byl opětovně až v případě dalšího vykázání léčiva.

Pracujeme s měsícem vydání LP, ne přesným dnem vykázání. Terapeutická okna se tedy fakticky mohou u každého pacienta mírně lišit.

2.4 Ochrana osobních údajů

Výstup 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.

2.5 Klíčová slova

Roztroušená skleróza; RS; linie léčby

2.6 Klasifikace dle EuroVoc (multidisciplinární slovník EU)

NT1 disease of the nervous system

2.7 Aktualizace

Vyberte, o jaký typ datového výstupů z pohledu aktualizace žádáte:

- ☐ **Ad hoc analytický výstup v podobě datového souhrnu nebo otevřené datové sady, který nevyžaduje pravidelnou aktualizaci.**
- ☐ ~~Pravidelně aktualizovaný datový souhrn nebo otevřená datová sada.~~

3 SQL Skript a struktura výstupu

SQL skript – může být uveden přímo v žádosti nebo zaslán v samostatném souboru a v žádosti uveden odkaz na tento soubor.

Struktura výstupu – seznam všech sloupců výstupu včetně srozumitelného popisu

Id	Název sloupce	Typ	Popis	A/P
1	Měsíc	VARCHAR	Měsíc ve formátu YYYY-MM	A
2	IČZ kód	VARCHAR	Identifikátor poskytovatele (IČZ). Každý pacient je v daném měsíci přiřazen pouze k nejnovějšímu poskytovateli (pokud pacient v minulosti přešel na jiného poskytovatele, v historických měsících se dále nevyskytuje pod tím starším, nýbrž pod tím posledním).	A
3	IČZ název	VARCHAR	Název poskytovatele	A
3	Identifikátor medikace	VARCHAR	ATC/SÚKL kód léku aktuální linie	A
4	Linie	INTEGER	Pořadové číslo ATC/SÚKL kódu v medikaci pacienta	A
5	Počet léčených pacientů	INTEGER	Počet pacientů, kteří k tomuto měsíci splňují definici „aktivně léčeného“ (tj. pacient měl v období „měsíc – terapeutické okno“ až do daného měsíce alespoň jeden záznam výdeje daného ATC/SÚKL kódu u tohoto poskytovatele, a od té doby nepřešel na jinou léčbu).	P
6	SV 99975	INTEGER	Podmnožina z aktivně léčených pacientů (v dané ATC/SÚKL kódu, linii, měsíci a poskytovateli), kterým byl v minulosti alespoň jednou vykázán signální výkon 99975. Signální výkon 99975 má vždy prioritu. Pokud tedy pacient má SV 99975, bude započítán pouze do podmnožiny pacientů s tímto SV.	P
7	SV 99986	INTEGER	Podmnožina z aktivně léčených pacientů (v dané ATC/SÚKL kódu, linii, měsíci a poskytovateli), kterým byl v minulosti alespoň jednou vykázán signální výkon 99986	P
8	Počet nových pacientů	INTEGER	Počet pacientů, kteří vůbec poprvé zahájili léčbu právě v tomto měsíci a u daného poskytovatele na dané ATC/SÚKL kódu.	P

			Tito noví pacienti jsou zároveň součástí sloupce „Počet léčených pacientů“. „Počet nových pacientů“ ≤ „Počet aktivně léčených pacientů“.	
9	Předchozí léčba	VARCHAR	ATC/SÚKL kód předchozí linie (NULL u první linie)	A

Pozn. 1: Typ „A“ nebo „P“ (A – agregační úroveň, P – počítané hodnoty)

Pozn. 2: Další řádky do tabulky doplní žadatel dle potřeby

4 Záznamy ÚZIS

4.1 Vyjádření IT odboru k výstupu

Schváleno.

Technická charakteristika výstupního souboru:

Počet řádků: 76,604

Velikost csv souboru: 5 MB

Výpočetní složitost: (nrhzs_bi)

Časová náročnost: 1 hod

	Měsíc	IČZ kód	IČZ název	Identifikátor medikace	Linie
1	2015-01	02004000	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze	L03AB07	1
2	2015-01	02004000	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze	L04AG03	1
3	2015-01	04005000	Fakultní Thomayerova nemocnice	L03AB07	1
4	2015-01	05002000	Fakultní nemocnice v Motole	L03AB07	1
5	2015-01	05002000	Fakultní nemocnice v Motole	L03AB08	1

		Identifikátor medikace	Linie	Počet léčených pacientů	SV 99975	SV 99986	Počet nových pacientů	Předchozí léčba
1	ultní nemocnice v Praze	L03AB07	1	321	3	19	321	[NULL]
2	ultní nemocnice v Praze	L04AG03	1	169	1	31	169	[NULL]
3	yerova nemocnice	L03AB07	1	47	0	5	47	[NULL]
4	nice v Motole	L03AB07	1	132	0	22	132	[NULL]
5	nice v Motole	L03AB08	1	66	0	11	66	[NULL]

4.2 Vyjádření odboru analýzy dat

schváleno

4.3 Vyjádření pověřence pro ochranu osobních údajů

schváleno

4.4 Vyjádření porady vedení ÚZIS

schváleno