Analýza léčby pacientek s karcinomem prsu

Metodický popis výstupu ze syntetických dat NZIS

VERZE 2026-01.01

Žadatel a jeho kontakty:	• Název: TME solutions s.r.o.
	• IČO: 01413341
	• Otakar šašek
	  ○ E-mail: sasek@tmesolutions.cz
	  ○ Telefon: + 420 607 682 516

Datum podání žádosti:	07.09.2025
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-14-32
ID žádosti:	SD-061
Klíčová slova:	Onkologie, karcinom prsu, abemaciklib, Verzenios, adjuvantní léčba, metastatická léčba
EuroVoc:	NT1 zdravotní statistika, NT1 rakovina
Citace:	TME solutions s.r.o. Analýza léčby pacientek s karcinomem prsu. *Národní zdravotnický informační portál* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2026. Dostupné z: https://www.nzip.cz/data/2890-karcinom-prsu-lecba-datovy-souhrn. ISSN 2695-0340.
Datová sada dostupná na:	https://www.nzip.cz/data/2890-karcinom-prsu-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

Cílem je sledovat využívání abemaciklibu u pacientek s karcinomem prsu v ČR a rozdělit pacientky podle indikace (adjuvantní vs. metastatická/pokročilá).

2 Popis zadání

2.1 Primární cíl

Výstup obsahuje tři části:

1. Klasifikace pacientek s doloženou preskripcí abemaciklibu (L01EF03) do kategorií **adjuvantní / metastatická / nezařazená**.
2. Agregovaný přehled pacientek léčených abemaciklibem po **kvartálech a IČZ**, včetně rozkladu důvodů klasifikace do jednotlivých kategorií.
3. Detailní tabulka o čerpání systémové léčby u všech relevantních ATC kódů, doplněná o klasifikační label z bodu 1.

Poznámka: Tabulka s detailními daty (bod 3) je poskytována **výhradně na celorepublikové úrovni**. **Není možné ji propojit s IČZ a tedy odvodit místo léčby konkrétní pacientky.**

2.2 Definice zadání

Zdroje dat:

- NOR (Národní onkologický registr) – diagnóza C50, stadium při diagnóze, datum diagnozy.
- NRHZS – výkony a léčiva (diagnózy, preskripce, operace).
- LPZ – úmrtí.

Kohorta: pacientky s doloženou preskripcí abemaciklibu (ATC L01EF03).

Algoritmus a kroky:

- **Fáze 1 – Příprava podkladů:** identifikace kohorty, kotva C50, metastázy (C78/C79) do idx_date, operace v okně 290 dní, úmrtí do 120 dní, medikace.
- **Fáze 2 – Klasifikace:** uzlová logika N1–N7 (stadium, metastázy, operace, délka léčby, kombinace s další medikací, úmrtí). Výstup: final_label, final_node, final_reason.
- **Fáze 3/4 – Report Q–IČZ:** přiřazení pacientek k období QUQ−1, agregace počtů pacientek s abemaciklibem dle indikace a důvodů klasifikace.
- **Fáze 5 – Přehled léčby:** měsíční souhrn preskripce vybraných ATC, doplněný o klasifikační label. **Výstup je agregován na celorepublikovou úroveň a nelze ho kombinovat s rozdělením dle IČZ.**

Agregace a proměnné:

- Fáze 2: pacient_id, final_node, final_label, final_reason.
- Fáze 3/4: období (Rok–Kvartál), IČZ, počty pacientek celkem, HR+ HER2- celkem, Verzenios celkem, rozklad Met/Adj a důvody.

- Fáze 5: pacient_id, label, datum (YYYY-MM), sukl_kod, atc_kod, pocet_baleni.

.

2.3 Předpokládaná interpretace výstupu a případné limity

Výsledky slouží k posouzení trendů nasazování abemaciklibu a rozdělení indikací.

Limitace: zpoždění NOR a LPZ, fallback na NRHZS, možnost více IČZ u jedné pacientky v případě přechodu mezi poskytovateli.

Detailní data (Fáze 5) slouží výhradně k analýze celkového čerpání léčby. Nelze je využít k identifikaci místa léčby ani k provázání s daty po IČZ.

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

Onkologie, karcinom prsu, abemaciklib, Verzenios, adjuvantní léčba, metastatická léčba

2.6 Klasifikace dle EuroVoc (multidisciplinární slovník EU)

NT1 zdravotní statistika, NT1 rakovina.

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 – viz příloha:

FAZE_1_2_PODKLADY PRO ALGORITMUS & VYHODNOCENÍ

FAZE_3_4_FINÁLNÍ EXPORTNÍ TABULKA

FAZE_5_PL

Výstup 1 – Klasifikace pacientek (skript FÁZE 1+2)

Id	Název sloupce	Typ	Popis	Datový typ
1	pseudonym_nzis	A	Pseudonymizovaný identifikátor pacientky	Str
2	final_node	P	Identifikátor uzlu (N1–N7), který rozhodl	Str
3	final_label	P	Klasifikace (Adjuvantní/Metastatická/Nezařazená)	Str
4	final_reason	P	Textový důvod rozhodnutí	Str

Výstup 2 – Agregovaný report Q–IČZ (skript FÁZE 3/4)

Id	Název sloupce	Typ	Popis	Datový typ
1	**Rok - kvartál**	**A**	Období ve formátu RRRR-Q	**Str**
2	**IČZ**	**A**	Identifikátor poskytovatele	**Str**
3	**Pacientky celkem**	**P**	Uniktní pacientky se systémovou léčbou v okně Q ∪ Q-1	**Int**
4	**Pacientky HR+ HER2-**	**P**	Uniktní pacientky s ATC L01EF01, L01EF02, L01EF03 (CDK4/6 inhibitory)	**Int**
5	**Verzenios celkem**	**P**	Uniktní pacientky s ATC L01EF03	**Int**
6	**Verzenios metastatický/pokročilý**	**P**	Počet pacientek klasifikovaných jako metastatické	**Int**
7	**Verzenios adjuvance**	**P**	Počet pacientek klasifikovaných jako adjuvantní	**Int**
8	**Počet nevyhodnocených pacientek**	**P**	Počet pacientek s Verzeniem s labelem NEZAŘAZENÁ	**Int**
9	**Adj. Důvod 1**	**P**	Počet (uzel N2)	**Int**

10	**Adj. Důvod 2**	**P**	Počet (uzel N5)	**Int**
11	**Adj. Důvod 3**	**P**	Počet (uzel N6 – větev ADJ)	**Int**
12	**Met. Důvod 1**	**P**	Počet (uzel N1)	**Int**
13	**Met. Důvod 2**	**P**	Počet (uzel N3)	**Int**
14	**Met. Důvod 3**	**P**	Počet (uzel N4)	**Int**
15	**Met. Důvod 4**	**P**	Počet (uzel N6 – větev MET)	**Int**
16	**Met. Důvod 5**	**P**	Počet (uzel N7)	**Int**

Výstup 3 – Přehled léčby (skript FÁZE 5)

Id	Název sloupce	Typ	Popis	Datový typ
1	pacient_id	A	Pseudonymizovaný identifikátor pacientky	Str
2	label	A	Klasifikační kategorie (Adjuvantní/Metastatická/Nezařazená/null)	Str
3	mesic	A	Rok-měsíc preskripce (YYYY-MM)	Str
4	sukl_kod	A	Kód SÚKL léčivého přípravku	Str
5	atc_kod	A	ATC kód účinné látky	Str
6	pocet_baleni	P	Součet vydaných balení v daném měsíci	Int

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: 1,673; 609; 333,261

Velikost csv souboru: 69 kB, 31 kB, 12 MB

Výpočetní složitost: (nrhzs_bi)

Časová náročnost: 2 hodiny

Výstup 1:

	pseudonym_nzis	final_node	final_label	final_reason
1	1	N2_adjuvant	ADJUVANTNÍ	ADJUVANT_AND
2	2	N1_meta	METASTATICKÁ	BEZ_OPERACE_290D
3	3	N1_meta	METASTATICKÁ	BEZ_OPERACE_290D
4	4	N1_meta	METASTATICKÁ	BEZ_OPERACE_290D
5	5	N1_meta	METASTATICKÁ	BEZ_OPERACE_290D

Výstup 2:

	Rok - kvartál	IČZ	Pacientky celkem	Pacientky HR+ HER2-	Verzenios celkem	Verzenios metastatický	Verzenios adjuv	Počet nevyhodnocených pac
1	2018-Q1	04005000	228	0	0	0	0	
2	2018-Q1	06051000	62	0	0	0	0	
3	2018-Q1	08006000	341	0	0	0	0	
4	2018-Q1	54100000	195	1	0	0	0	
5	2018-Q1	59001000	300	0	0	0	0	

	pacientek	Adj. Důvod 1	Adj. Důvod 2	Adj. Důvod 3	Met. Důvod 1	Met. Důvod 2	Met. Důvod 3	Met. Důvod 4	Met. Důvod 5
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Výstup 3:

	pacient_id	label	mesic	sukl_kod	atc_kod	pocet_baleni
1	1	[NULL]	2023-08	0234506	L02BG04	1
2	1	[NULL]	2023-11	0234500	L02BG04	3
3	1	[NULL]	2024-02	0234500	L02BG04	3
4	1	[NULL]	2024-05	0268940	L02BG04	1
5	1	[NULL]	2024-08	0268940	L02BG04	1

4.2 Vyjádření odboru analýzy dat

schváleno

4.3 Vyjádření pověřence pro ochranu osobních údajů

schváleno

4.4 Vyjádření porady vedení ÚZIS

schváleno