

Arytmologické registry v datech NZIS

NRKOI – Modul kardiovaskulárních intervencí (NRKI)

Implantabilní generátory

Katetrová ablace

Arytmologické registry

Do 2023 – registry na IBA LF Masarykovy univerzity

- KATAB
- REPACE
- ICD

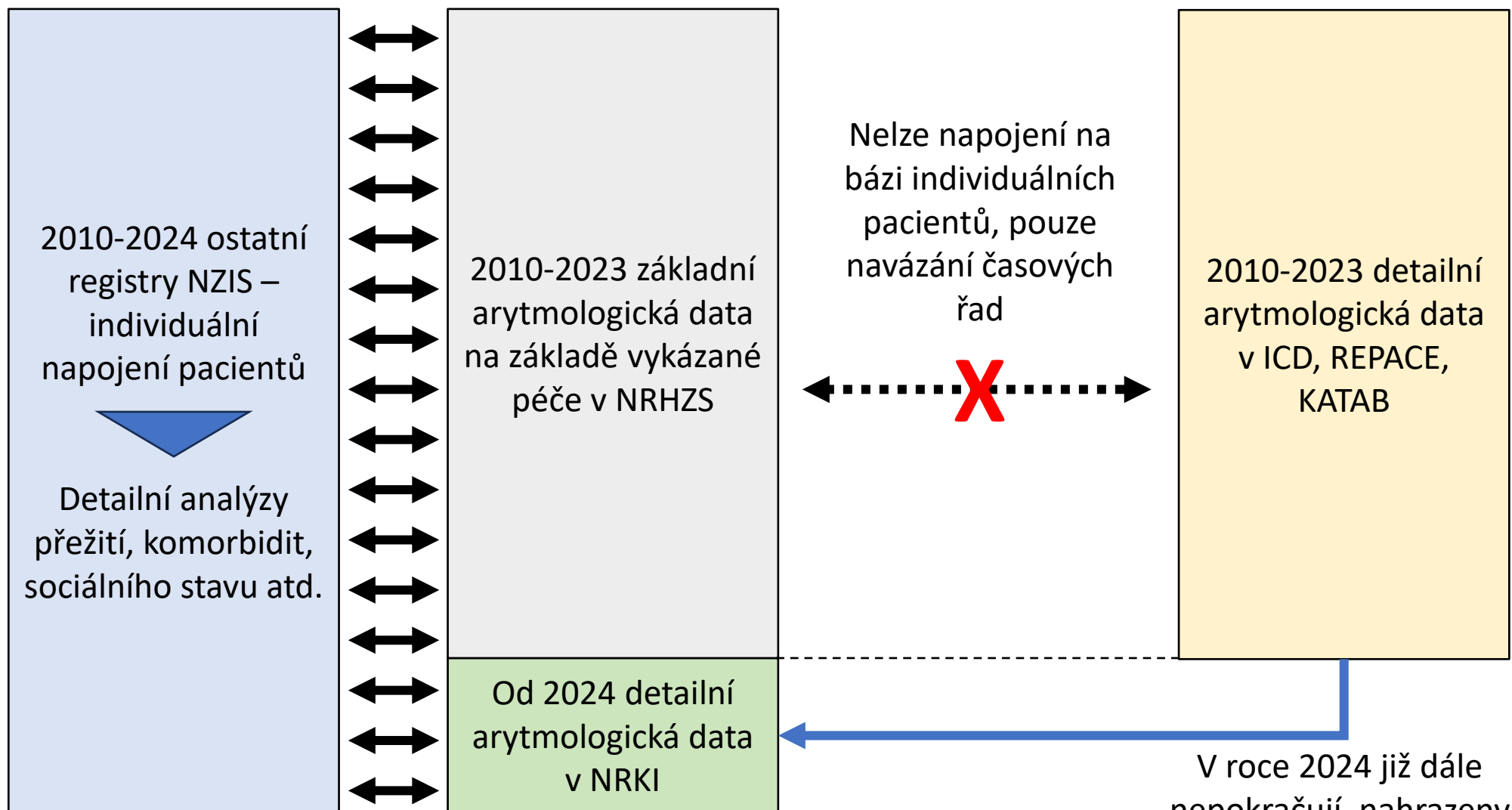
Od roku 2024 – součást Národního zdravotnického informačního systému (NZIS) na UZIS

- V rámci Národního registr kardiovaskulárních operací a intervencí (NRKOI), konkrétně jeho Modulu kardiovaskulárních intervencí (NRKI)
- Formuláře **Implantabilní generátory** a **Katetrová ablace**
- Struktura dat vychází z původních registrů na IBA LF MU z důvodu kompatibility časových řad

Arytmologická data v NZIS a registrech ICD/REPACE/KATAB

NZIS

IBA LF MU



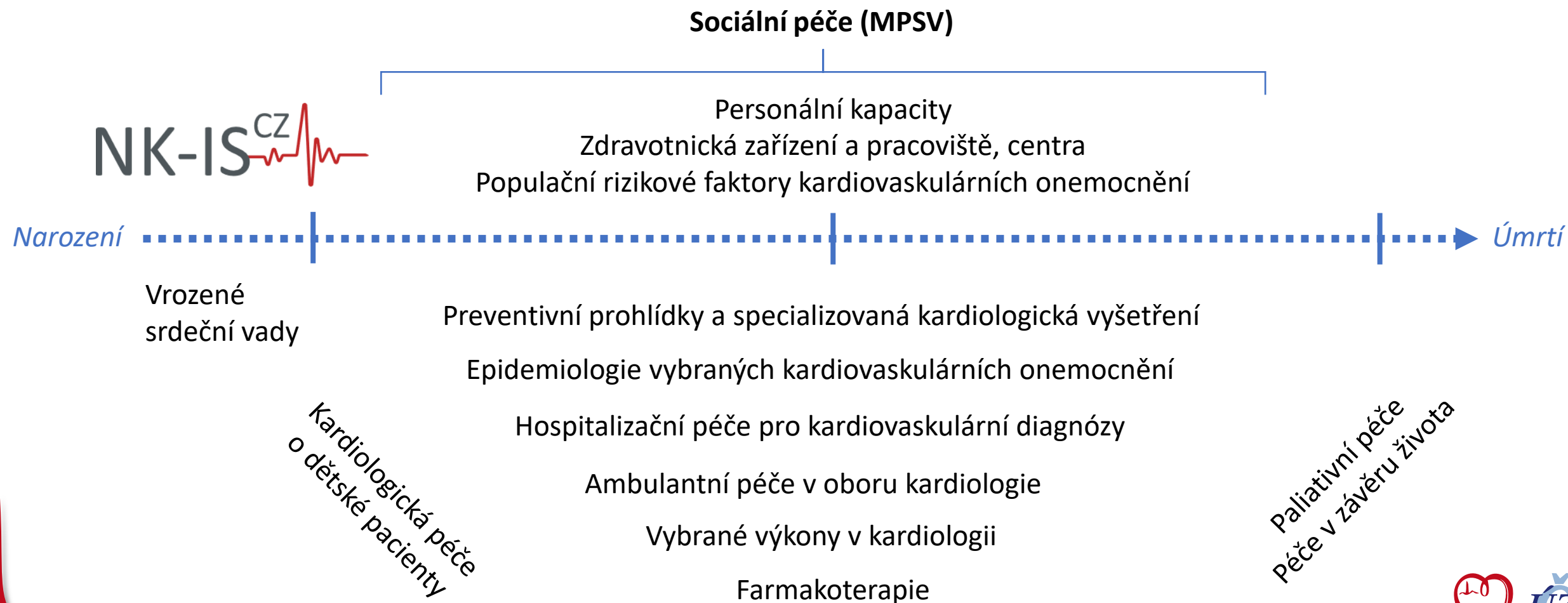
Arytmologická data v NZIS

Výhoda sběru dat v rámci NZIS

- Sběr dat v rámci zákona 372, tento legální rámec umožňuje využití dat v analýzách bez nutnosti informovaných souhlasů, souhlasů se zpracováním osobních údajů, schválení etické komise (samozřejmě v souladu s GDPR)
- **Arytmologická data je v rámci NZIS možné propojovat s libovolnými dalšími zdroji dat v NZIS (data linkage):**
 - Databáze zemřelých -> mortalita, analýza přežití, relativní přežití apod.
 - Národní registr hrazených zdravotních služeb -> komorbidity, hospitalizace, farmakoterapie, trajektorie pacienta zdravotním systémem
 - Možnost propojení na ostatní registry NZIS a využití jejich dat pro obohacení datových vstupů analýz
 - Nově propojitelnost se sociálními daty (zaměstnanost, invalidita, příspěvky na péči, pracovní neschopnost atd.)
 - Do budoucna propojení s laboratorními daty
- Validace základních charakteristik (např. celkové počty) sbíraných arytmiologických dat oproti Národnímu registru hrazených zdravotních služeb (péče vykazovaná zdravotním pojišťovnám)
- Před rokem 2024 není možné individuálně napojit detailní klinická data sbíraná v registrech REPACE, ICD, KATAB, je nicméně možné identifikovat na základě vykázané péče pacienty s kardiostimulátory, ICD, ablacemi (bez specifických klinických detailů) a ty využít pro analýzu časových řad nebo dlouhodobou analýzu přežití

Integrace detailních arytmiologických dat do Národního kardiologického informačního systému (NKIS)

Dostupná data NZIS umožňují hodnotit kardiovaskulární stav populace v průběhu celého života a kardiovaskulární zdravotní péči z nejrůznějších aspektů od epidemiologie kardiovaskulárních onemocnění, provedenou zdravotní péči, charakteristiku pacientů a jejich přežití až po personální kapacity a dostupnost zdravotní péče.

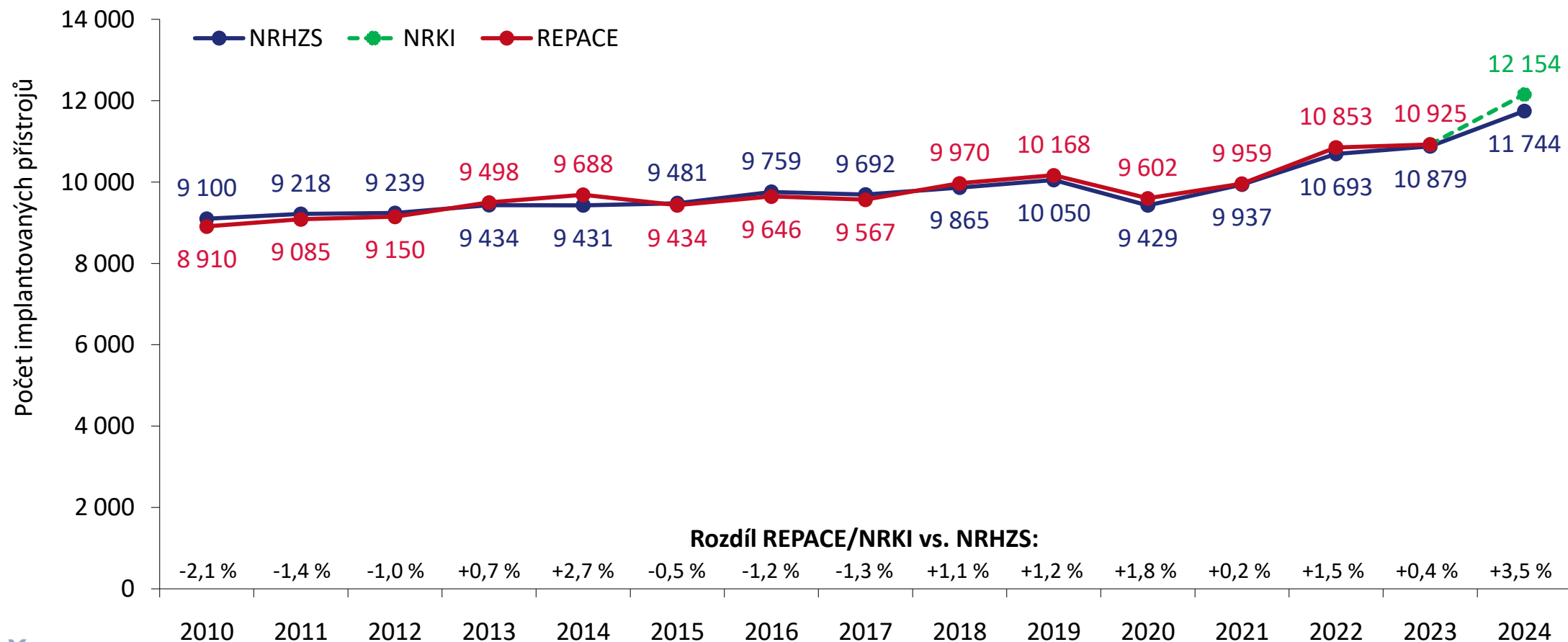


Příklad výstupu propojení dat NZIS: Validace dat

Zdroj: NRHZS 2010–2024, REPACE 2010–2023, NRKI – implantabilní generátory 2024

Počet implantovaných kardiostimulátorů zaznamenaných v registru **REPACE** (2010–2023) a modulu **NRKI – implantabilní generátory** (2024) je validován proti údajům obsaženým v datech **NRHZS**. Hodnoceny jsou dohromady implantace, reimplantace i upgrady přístrojů.

Za rok 2024 je v NRKI evidováno o 3,5 % implantovaných kardiostimulátorů více, než je zaneseno v NRHZS.

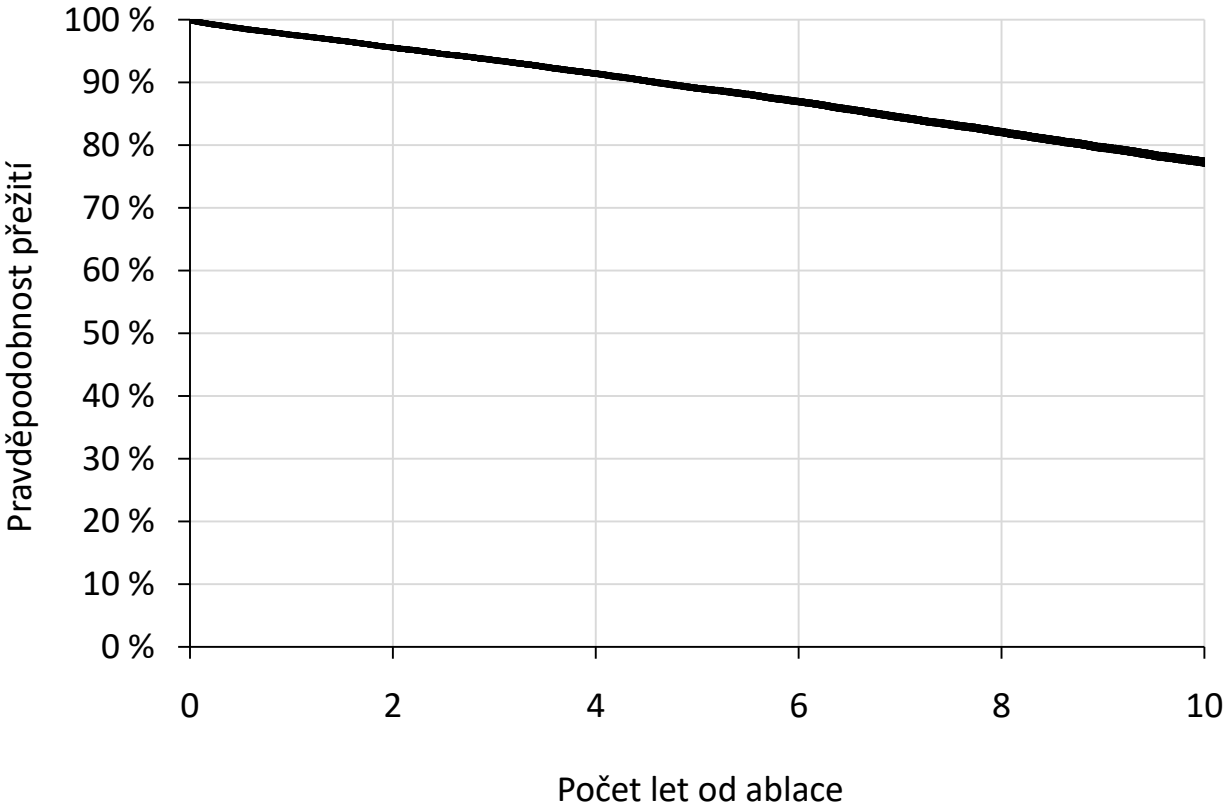


Příklad výstupu propojení dat NZIS: Dlouhodobé přežití pacientů

Zdroj dat: NRHZS; databáze zemřelých; N = 84 597 osoby s ablací v letech 2010–2024;

Pacienti s ablací v letech 2010–2024 (N = 84 597):

Délka přežití je hodnocena metodou Kaplan-Meiera. Pacient je sledován ode dne provedení ablace do data úmrtí. Pokud nebylo úmrtí zaznamenáno, je pacient cenzorován k 31. 12. 2024.



Délka sledování	Pravděpodobnost přežití (95% interval spolehlivosti)
30 dní	99,7 % (99,6 %; 99,7 %)
1 rok	97,6 % (97,5 %; 97,7 %)
2 roky	95,6 % (95,4 %; 95,7 %)
3 roky	93,6 % (93,4 %; 93,7 %)
4 roky	91,4 % (91,2 %; 91,6 %)
5 let	89,1 % (88,8 %; 89,3 %)
6 let	86,9 % (86,7 %; 87,2 %)
7 let	84,4 % (84,1 %; 84,7 %)
8 let	82,1 % (81,7 %; 82,4 %)
9 let	79,6 % (79,2 %; 80,0 %)
10 let	77,3 % (76,9 %; 77,7 %)

Příklad výstupu propojení dat NZIS: Počty reablací

Zdroj dat: NRHZS; databáze zemřelých; N = 84 597 osoby s ablací v letech 2010–2024;

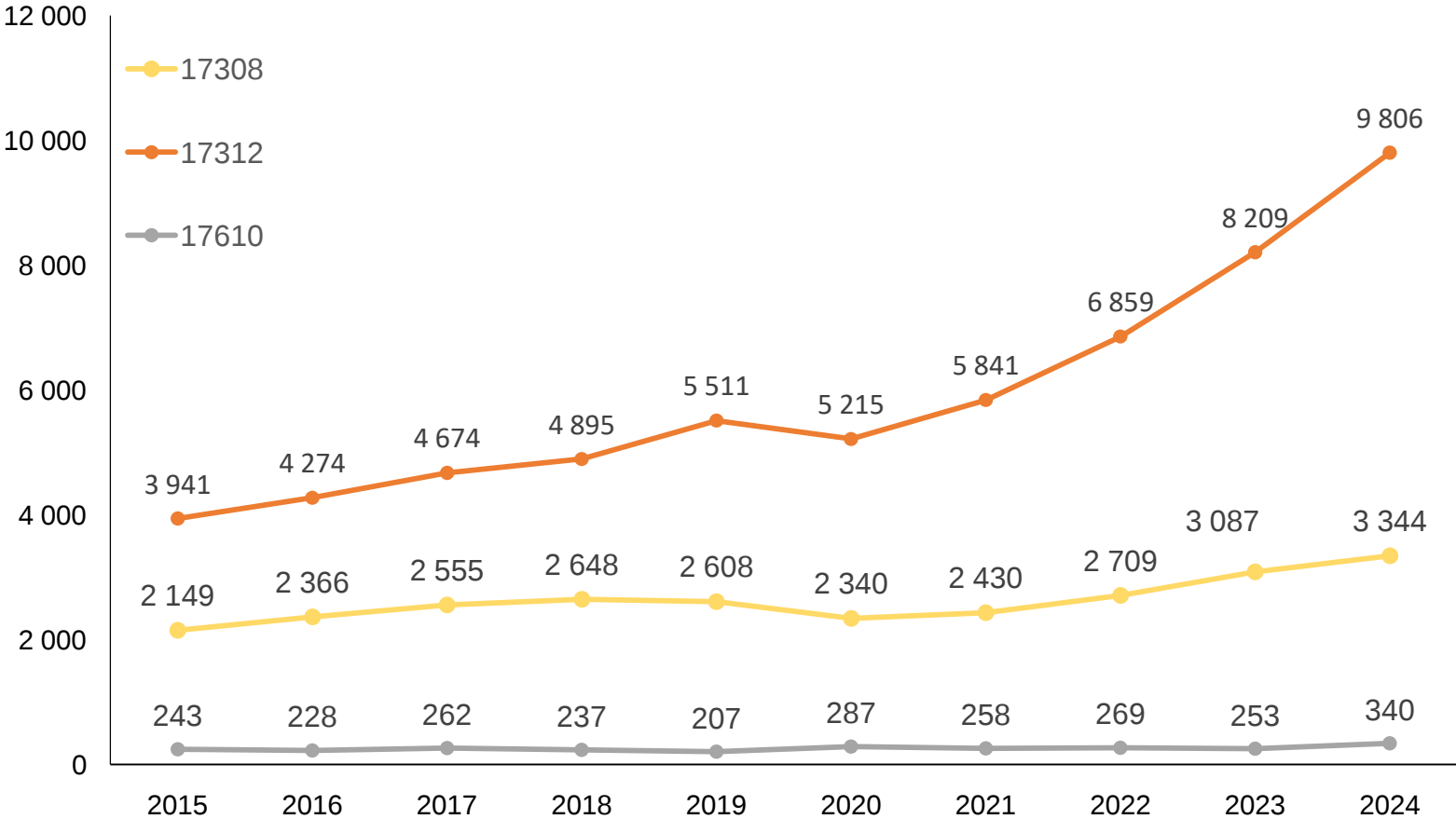
Zdroj dat: NRHZS 2010-2024; N = 84 597 osob Z toho důvodu může být jednomu pacientovi započítán výkon vícekrát.

Výkony:

17610 KATETRIZAČNÍ ABLACE ATRIOVENTRIKULÁRNÍ JUNKCE NESELEKTIVNÍ

17308 SELEKTIVNÍ KATETRIZAČNÍ ABLACE KONVENČNÍCH SUPRAVENTRIKULÁRNÍCH PŘÍPADNĚ KOMOROVÝCH ARYTMÍÍ

17312 SELEKTIVNÍ KATETRIZAČNÍ ABLACE KOMPLEXNÍCH FOREM SÍŇOVÝCH A KOMOROVÝCH ARYTMÍÍ



Počet opakovaných ablací u pacientů

	17308	17312	17610
1	22 347 (92,5 %)	37 808 (79,9 %)	2 565 (99,3 %)
2	1 590 (6,6 %)	7 660 (16,1 %)	17 (0,7 %)
3	182 (0,8 %)	1 466 (3,03 %)	1 (0 %)
4 a více	28 (0,11 %)	369 (0,97 %)	1 (0 %)

Příklad výstupu propojení dat NZIS: Komplikace výkonu

Definice:

17706 - extrakce cizího tělesa

17710 - punkce perikardu

57243 - hrudní punkce

57233 - hrudní drenáž

55250 - sternotomie

55210 - výkony na uzavřeném srdci

54210 - zrušení A-V píštěle nebo vykázaný ZULP Tisseel Lyo - tkáňové lepidlo

Hospitalizační

30denní

3měsíční

Limitace

Co můžeme ovlivnit

- Správně zadaná a konzistentní data
- Vyplnění všech potřebných položek a zpětná validace dat za jednotlivá centra
- Systém koordinátorů za jednotlivá centra

Co nemůžeme ovlivnit

- Rychlost úpravy připomínkovaných položek – externí dodavatelé IT služeb
- Lidskou chybu

PODĚKOVÁNÍ

