

NSC

**NÁRODNÍ
SCREENINGOVÉ
CENTRUM**



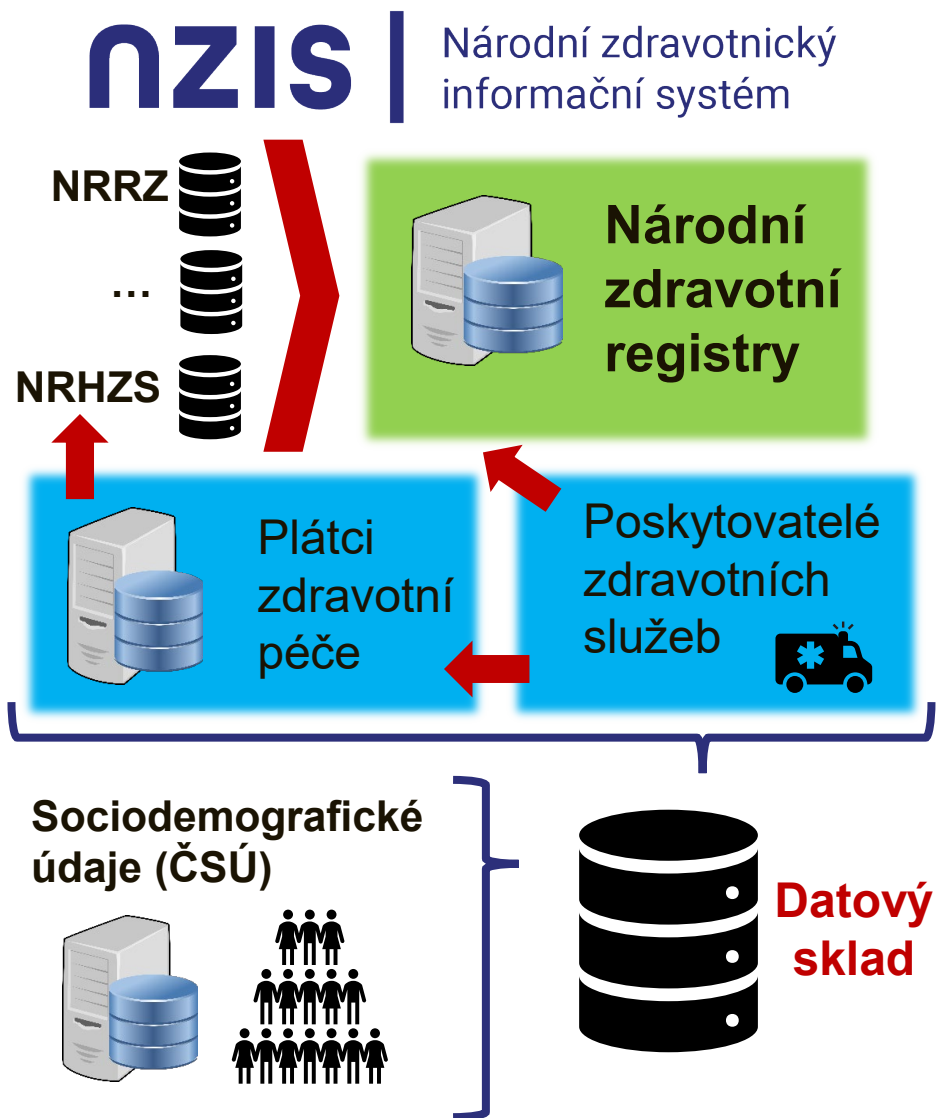
Spolufinancováno
Evropskou unií



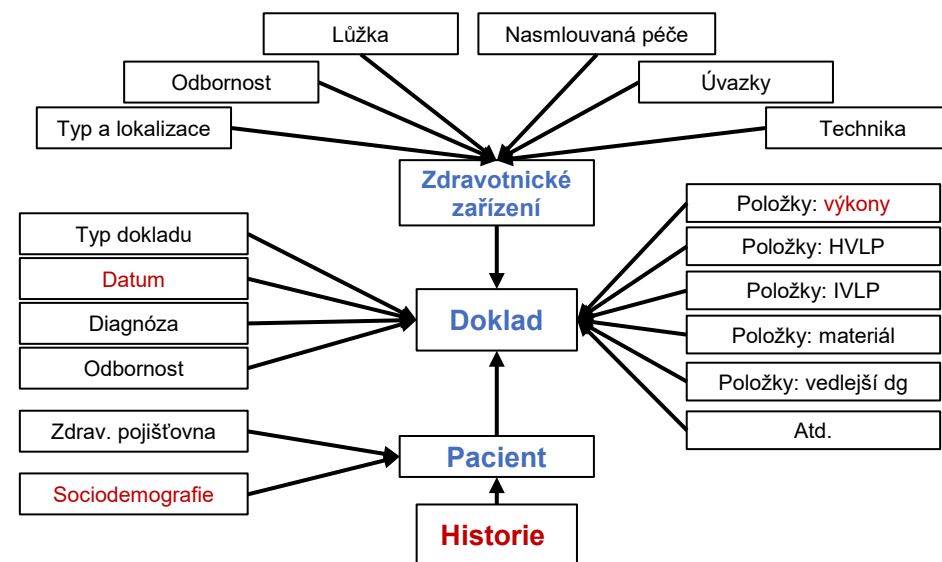
NSC NÁRODNÍ
SCREENINGOVÉ
CENTRUM

MONITORING NOVOROZENECKÉ A DĚTSKÉ PÉČE V OBLASTI SCREENINGU

**Renata Chloupková, Daniela Dokoupilová, Petr Dvořák, Jiří Jiruška, Pavel Suchomel,
Ondřej Ngo, Karel Hejduk, Ondřej Májek a kolektiv Národního screeningového centra ÚZIS**

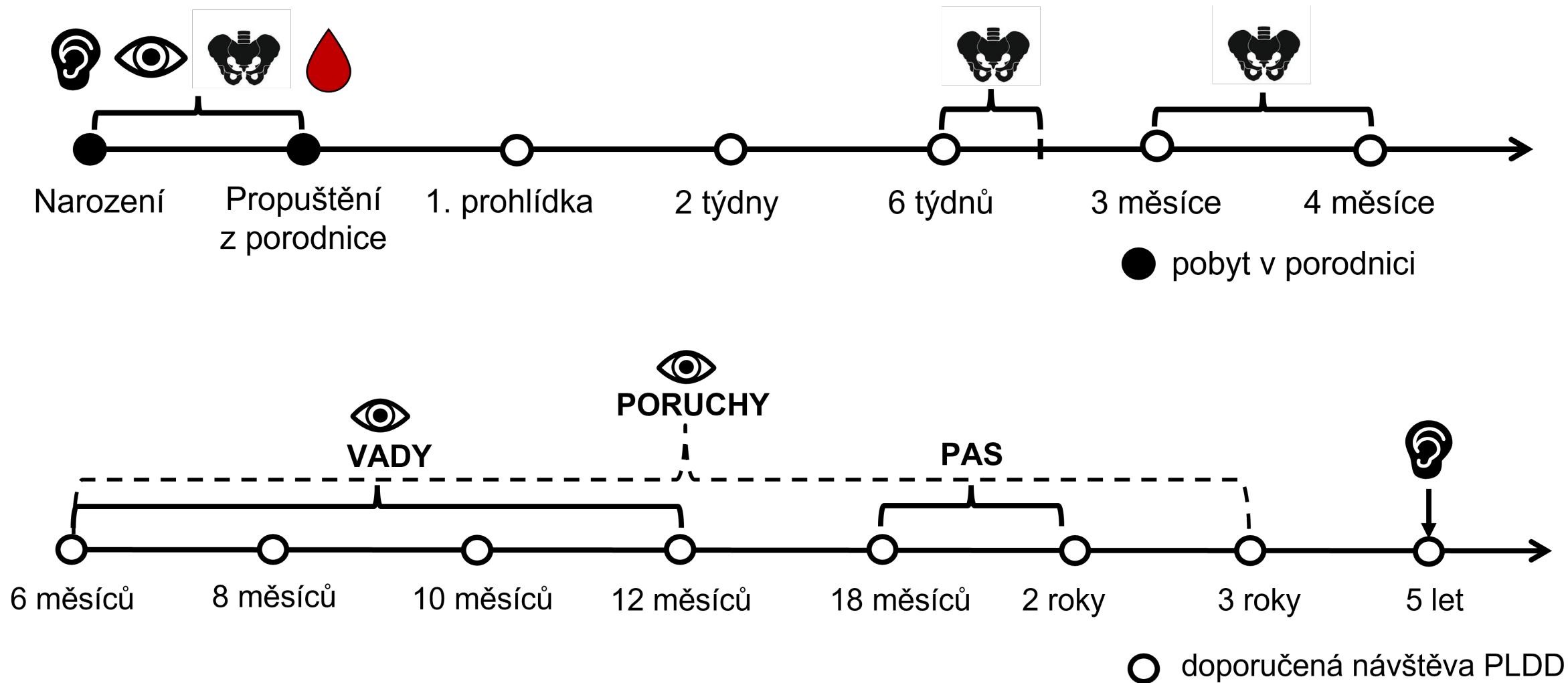


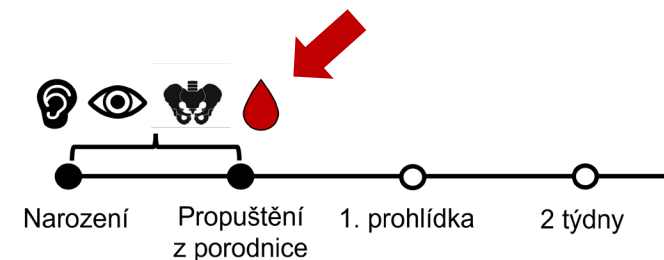
Národní registr hrazených zdravotních služeb



Správné hlášení / kódování výkonů je nezbytné pro řádný monitoring

MONITORING NOVOROZENECKÉ A DĚTSKÉ PÉČE



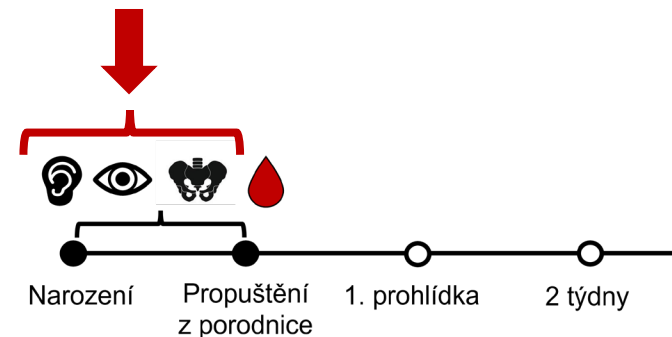


- 18 onemocnění (do 31. 12. 2023):
 - Vrozené selhání funkce štítné žlázy (kongenitální hypotyreóza)
 - Vrozené selhání funkce nadledvin (kongenitální adrenální hyperplazie)
 - Vrozená porucha vazkosti hlenu dýchacích cest (cystická fibróza)
 - Dědičná porucha přeměny vitamínů (deficit biotinidázy)
 - Dědičné poruchy látkové výměny aminokyselin (8 onemocnění)
 - Dědičné poruchy látkové výměny mastných kyselin (6 onemocnění)



Od 1. 1. 2024 se součástí NLS stane screening spinální svalové atrofie (SMA) a těžké kombinované imunodeficience (SCID)

- Screening sluchu (kód výkonu: **73028**)
 - 1/život
 - Při pozitivě indikován rescreening na ORL pracovišti
 - Společně s výkonem screeningu sluchu se vykazují dva z následujících signálních výkonů:
 - **71031** – pravé ucho, negativní screening
 - **71032** – pravé ucho, pozitivní screening
 - **71033** – levé ucho, negativní screening
 - **71034** – levé ucho, pozitivní screening
- Screening vrozené katarakty (kód výkonu: **34046**)
 - 1/život
 - V případě pozitivního výsledku je indikováno vyšetření oftalmologem
- Vyšetření kyčelních kloubů (kód výkonu: **66031**)
 - Celkem 3 vyšetření: po porodu, 6. týden věku, 12. týden věku
 - 3/rok



SCREENING KOJENCŮ A DĚTÍ V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU

- Časný záchyt očních vad u dětí předškolního věku (kód výkonu: **02036**)
 - 6–12 měsíců věku
 - Provádí praktický lékař
 - 2/život při negativní rodinné anamnéze
 - Kontrolní vyšetření po 6 měsících
- Včasný záchyt významných očních poruch u dětí v nonverbálním období ve věku 6–36 měsíců (kód výkonu: **06512**)
 - Provádí ortoptista
 - 1/rok
- Časný záchyt poruch autistického spektra (kód výkonu: **02240**)
 - 18–24 měsíců, ideálně v 18 měsících
 - V případě podezření odeslání k odbornému vyšetření
 - 1/život, v případě nutnosti 2/život
- Audiometrický screening sluchu dítěte ve věku 5 let (kód výkonu: **71112**)
 - 1/život
 - ORL

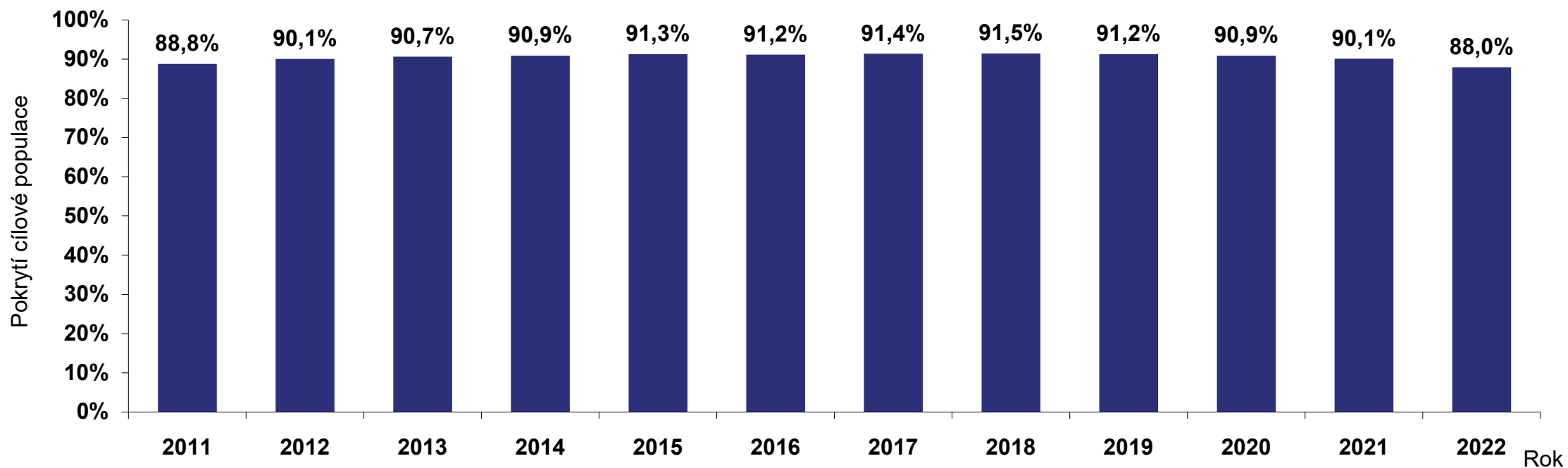
POKRYTÍ PREVENTIVNÍMI PROHLÍDKAMI

- Zdroj dat: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR 2010–2022.
- Definice osoby: Osoby s vykázaným výkonem **02021, 02022, 02031, 02032** u odbornosti 002 (PLDD).
- Do výpočtu jsou zahrnuty osoby ve věku 0–19 let.
- U každé osoby bylo sledováno zda jí bylo vykázáno v daném roce komplexní vyšetření praktickým lékařem pro děti a dorost¹ (02021, 02022, 02031, 02032)
- Indikátor sleduje podíl osob, které podstoupily dané vyšetření ve dvouletém intervalu.
- Byl vypočten podíl osob s absolvovaným komplexním vyšetřením praktickým lékařem pro děti a dorost (dále preventivní prohlídka)¹ ze všech osob v cílové populaci.

¹ Výkony 02021 a 02022 se vztahují na děti do 6 let; výkony 02031 a 02032 se vztahují na děti nad 6 let.

POKRYTÍ CÍLOVÉ POPULACE PREVENTIVNÍ PROHLÍDKOU VE DVOULETÉM INTERVALU V ČASE

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR
Komplexní vyšetření praktickým lékařem pro děti a dorost¹ (02021, 02022, 02031, 02032)
Osoby ve věku 0 až 19 let



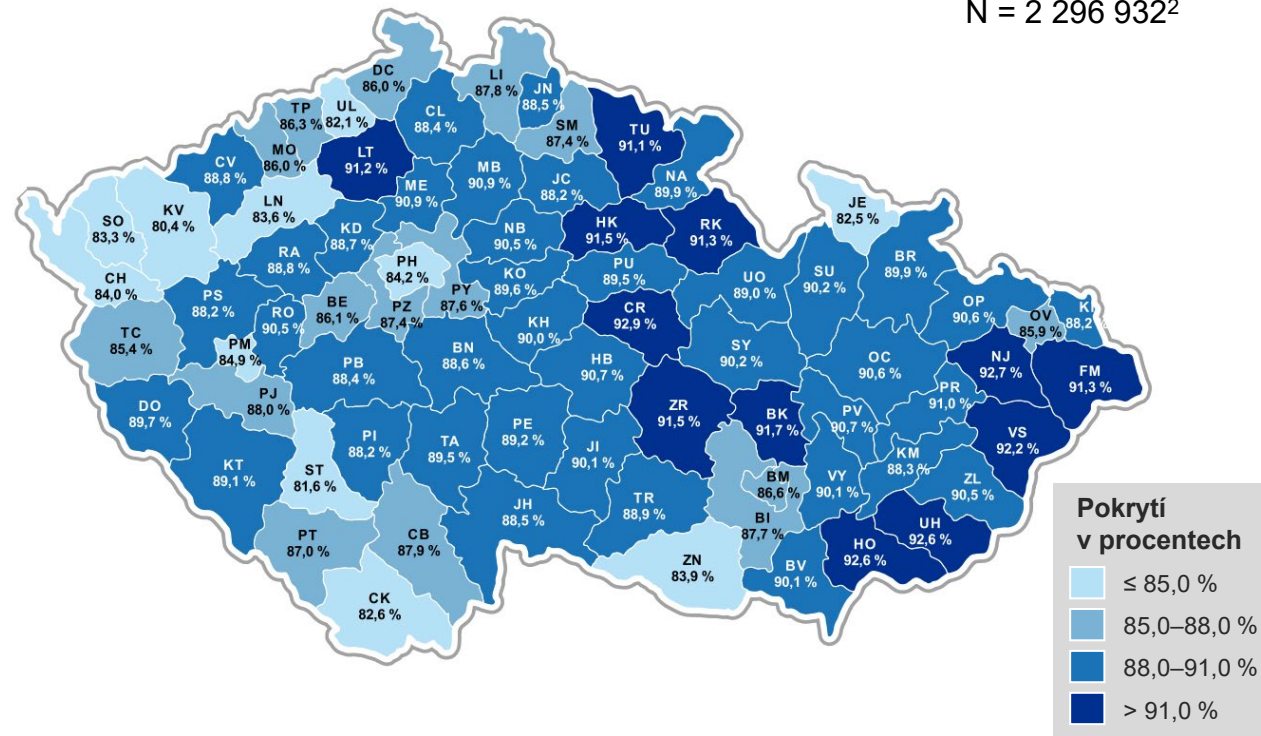
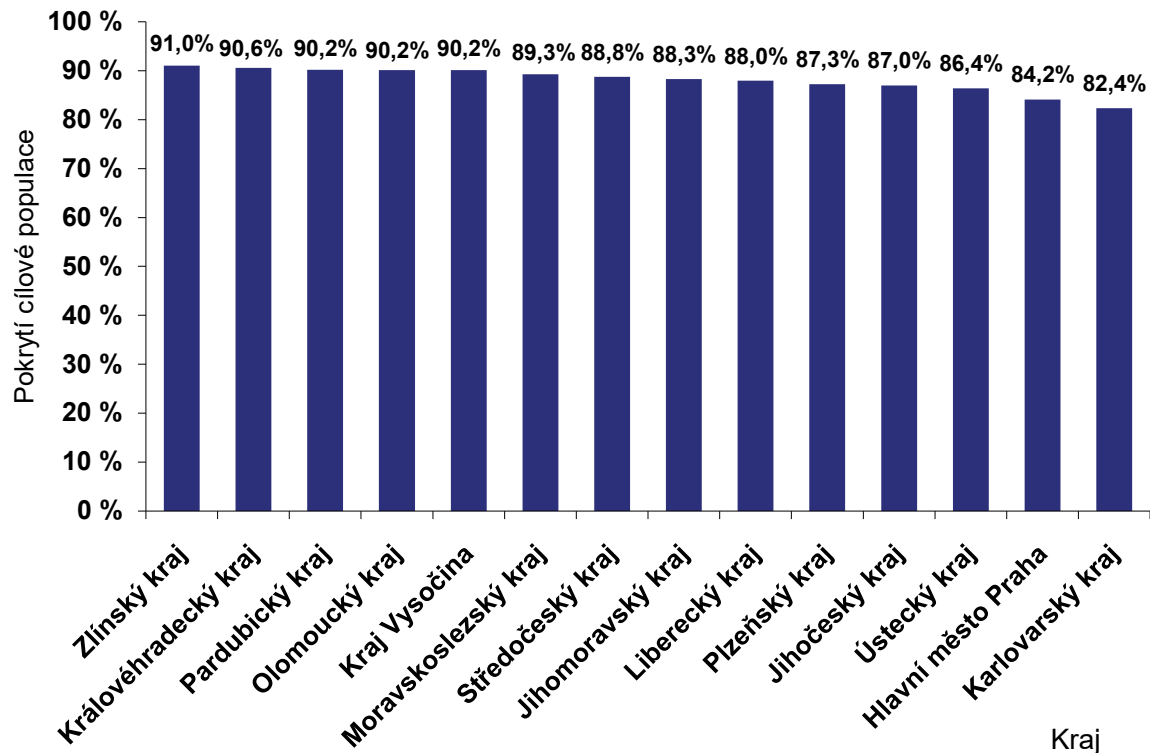
Pokrytí osob ve věku 0–19 let preventivní prohlídkou v roce 2022: 88,0 %

Indikátor hodnotí podíl osob ve věku 0–19 let (téměř 2,3 milionu osob), které během posledních 2 let absolvovaly alespoň jednu preventivní prohlídku z celkového počtu osob ve věku 0–19 let. Pokrytí cílové populace dosahuje dlouhodobě přes 91 %.

¹ Výkony 02021 a 02022 se vztahují na děti do 6 let; výkony 02031 a 02032 se vztahují na děti nad 6 let.

POKRYTÍ CÍLOVÉ POPULACE PREVENTIVNÍ PROHLÍDKOU VE DVOULETÉM INTERVALU V ROCE 2022 DLE KRAJE A OKRESU BYDLIŠTĚ

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR
Komplexní vyšetření praktickým lékařem pro děti a dorost¹ (02021, 02022, 02031, 02032)
Osoby ve věku 0 až 19 let
N = 2 296 932²



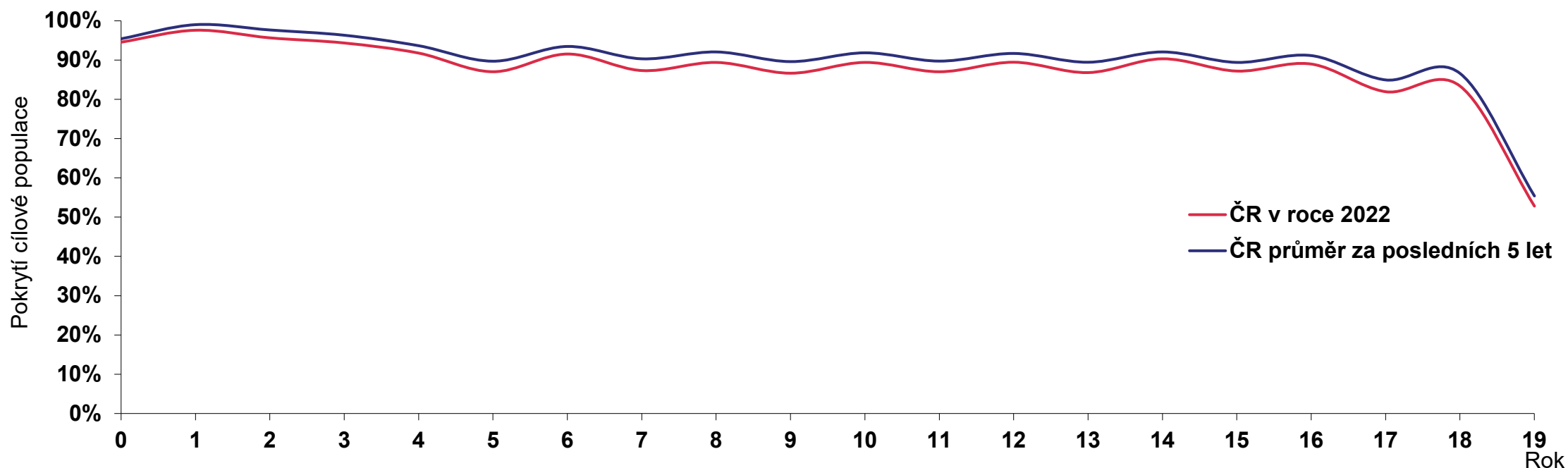
Pokrytí osob ve věku 0–19 let preventivní prohlídkou v roce 2022: 88,0 %

Indikátor hodnotí podíl osob ve věku 0–19 let (téměř 2,3 milionu osob), které během posledních 2 let (2021-2022) absolvovaly alespoň jednu preventivní prohlídku z celkového počtu osob ve věku 0–19 let, dle kraje a okresu bydliště. Nejvyšší pokrytí v rámci krajů sledujeme ve Zlínském kraji (91,0 %), nejnižší v Karlovarském kraji (82,4 %). Nejvyšší pokrytí v rámci okresů sledujeme v okrese Chrudim (92,9 %), nejnižší pokrytí v okrese Karlovy Vary (80,4 %).

¹ Výkony 02021 a 02022 se vztahují na děti do 6 let; výkony 02031 a 02032 se vztahují na děti nad 6 let. ² 28 918 osob nemělo vyplněný okres a nebyly tak zahrnuty do výpočtu

POKRYTÍ CÍLOVÉ POPULACE PREVENTIVNÍ PROHLÍDKOU VE DVOULETÉM INTERVALU V ROCE 2022 DLE VĚKU

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR
Komplexní vyšetření praktickým lékařem pro děti a dorost¹ (02021, 02022, 02031, 02032)
Osoby ve věku 0 až 19 let



Pokrytí osob ve věku 0–19 let preventivní prohlídkou v roce 2022: 88,0 %

Indikátor hodnotí podíl osob ve věku 0–19 let (téměř 2,3 milionu osob), které během posledních 2 let (2021-2022) absolvovaly alespoň jednu preventivní prohlídku z celkového počtu osob ve věku 0–19 let, dle věku. Nejmladší věkové kategorie (0–3 let) dosahují přes 94 %. V rámci věkových kategorií 4–16 let se pokrytí pohybuje v intervalu 91,8 % – 86,7 %. V 17–18 letech se pokrytí pohybovalo na úrovni 82–83 %. V 19 letech se pokrytí pohybovalo na úrovni 52,8 %.

¹ Výkony 02021 a 02022 se vztahují na děti do 6 let; výkony 02031 a 02032 se vztahují na děti nad 6 let.

- Pokrytí osob ve věkové kohortě 0–19 let, které absolvovaly komplexní vyšetření praktickým lékařem pro děti a dorost, se v České republice dlouhodobě pohybuje **na úrovni 90 %**.
- V roce 2022 dosahovaly nejvyššího pokrytí děti ve věku 0–3 let (přes 94 %), přičemž s rostoucím věkem docházelo k mírnému poklesu pokrytí. K výraznému propadu došlo ve věku 19 let, kdy řada dětí přechází k praktickému lékaři pro dospělé osoby. Pokrytí osob ve věku 19 let bylo v roce 2022 52,8 %.
- Nejvyšší pokrytí v roce 2022 v rámci krajů sledujeme ve Zlínském kraji (91,0 %), nejnižší v Karlovarském kraji (82,4%).
- Nejvyšší pokrytí v rámci okresů sledujeme v okrese Chrudim (92,9 %), nejnižší pokrytí naopak v okrese Karlovy Vary (80,4 %).

PREVENTIVNÍ VYŠETŘENÍ KYČELNÍCH KLOUBŮ U KOJENCE

O SCREENINGU KYČELNÍCH KLOUBŮ

- Cílem vyšetření je včasné zachycení vývojové dysplazie kyčelního kloubu. Provedené vyšetření je vykázáno jako zdravotní výkon „Preventivní vyšetření kyčelních kloubů u kojence“ pod kódem **66031** a provádí ho odborný lékař – ortoped.
- Celkem se jedná o **3 vyšetření**:
 - 1.) po narození (popřípadě do 3. týdne věku)
 - 2.) 6. – 9. týden
 - 3.) 12. – 16. týden
 - Některá pracoviště provádí první vyšetření pouze klinicky a druhé je pak dříve (ve 3 týdnech)

Metodika

- Zdroj dat: Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZZS), data za rok 2022
- Sledované zdravotní výkony: **66031** – Preventivní vyšetření kyčelních kloubů u kojence
- Pokrytí SCR výkonem:

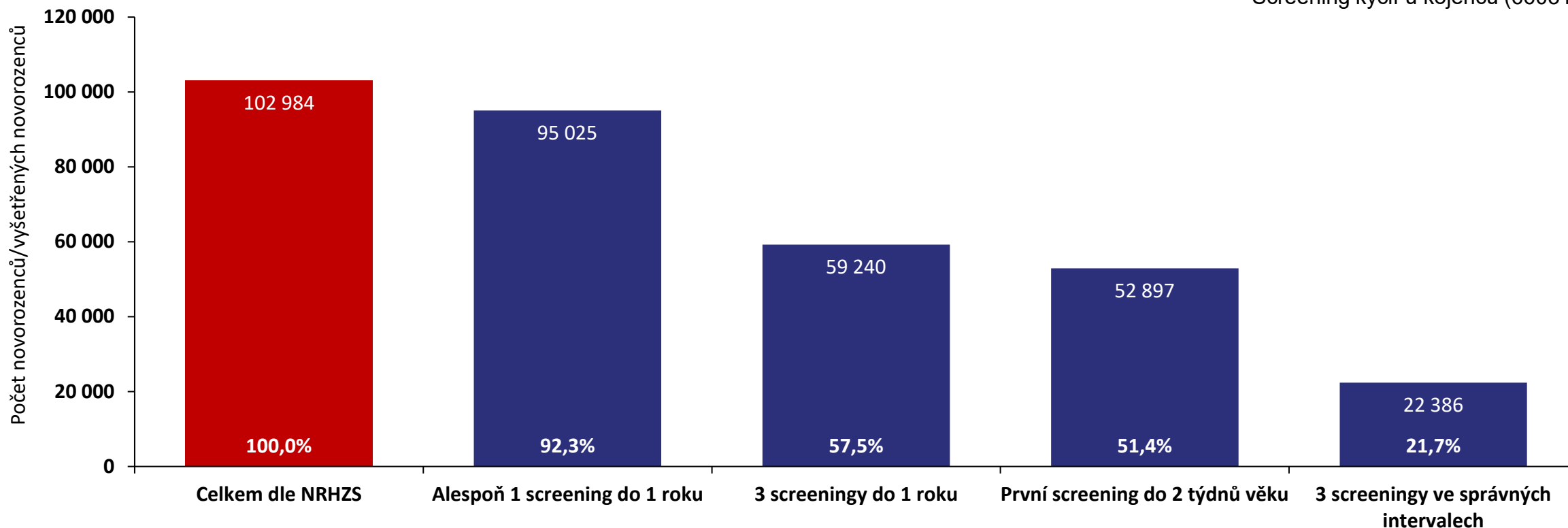
$$\text{pokrytí} = \frac{\text{Počty kojenců, kteří absolvovali screening (dle dané metriky)}}{\text{Počty kojenců rok (dle nrhzzs)}}$$

Příprava dat

- Přes 98 % výkonů 66031 provedeno ortopedem (odbornost 606), tudíž byla analýza omezena pouze na odbornost ortopeda.
- Z analýzy vyřazeno 0,9 % osob z důvodu úmrtí, nevalidních, chybných či chybějících údajů nutných pro účely analýzy.

STANOVENÍ POKRYTÍ V ROCE 2022 – DLE VYKAZOVÁNÍ

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR
Screening kyčlí u kojenců (66031)

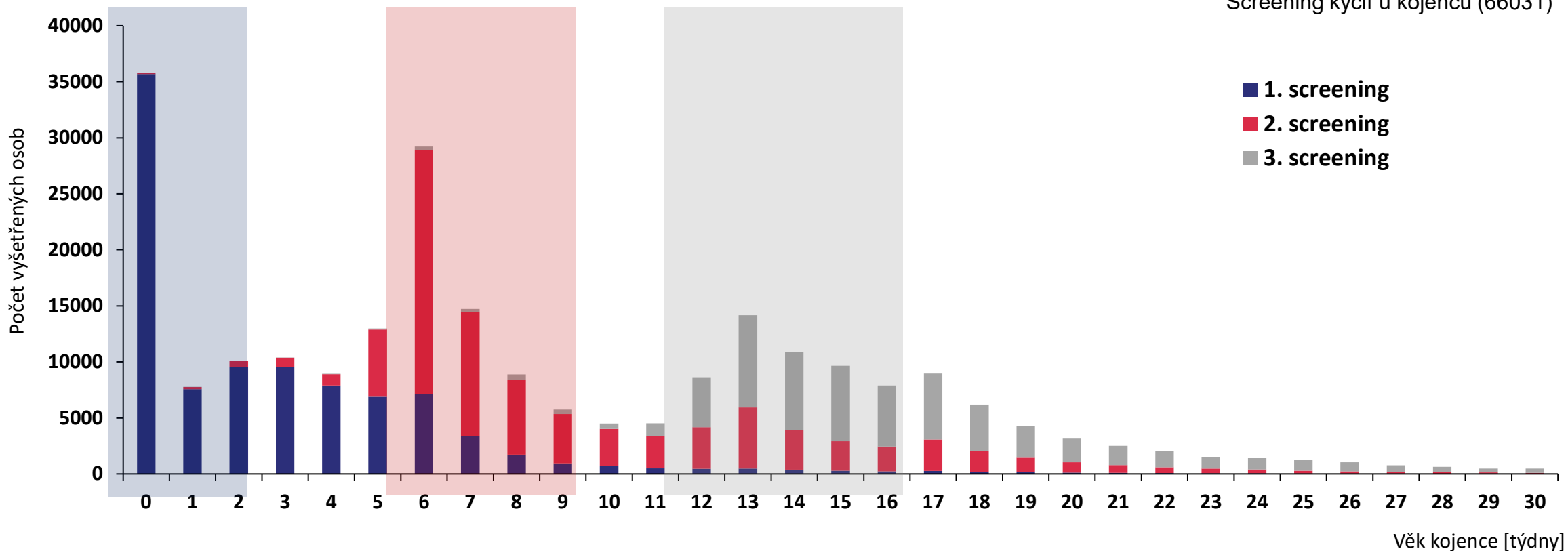


- V prvním sloupci je uveden celkový počet kojenců v populaci pro rok 2022 z dat NRHZS.
- Druhý sloupec ukazuje pokrytí, pokud bychom za dostačující považovali **alespoň jeden screening během prvního roku kojení** (nejméně přísné kritérium).
- Poslední sloupec ukazuje pokrytí, pokud bychom dbali na **striktní dodržení tří návštěv v přesně stanovených intervalech** (nejpřísnější kritérium).

Z dat vyplývá, že praxe se v rámci vykazování velmi různí, přes 90 % kojenců má do 1 roku života provedeno alespoň jedno vyšetření, všechna tři vyšetření v řádných termínech dle vyhlášky má jen zhruba každý pátý kojenec.

POČTY KOJENCŮ DLE VĚKU BĚHEM 1., 2. A 3. SCREENINGU V ROCE 2022

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR
Screening kyčlí u kojenců (66031)



- Barvy sloupců ukazují, kolikátý screening novorozenec absolvoval.
- Světlé podbarvení znázorňuje intervaly, ve kterých by ke screeningu mělo dle vyhlášky dojít.

Z dat vyplývá, že praxe vykazování se různí i z hlediska konkrétního věku, ve kterém je daný screening proveden.

- Screening kyčlí u kojenců by měl být prováděn celkově třikrát v kojeneckém věku dítěte.
- **Alespoň jedno screeningové vyšetření do 1 roku věku absolvuje 92,3 % kojenců v cílové populaci.**
- Všechna 3 screeningová vyšetření v řádném intervalu absolvuje pouze 21,7 % kojenců v cílové populaci.

SCREENING PORUCH AUTISTICKÉHO SPEKTRA

O SCREENINGU

- Výkon **02240 – Časný záchyt poruch autistického spektra v ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost** je platný **od 17. 10. 2016**.
- První záznamy v NRHZS se objevují **od 1. 1. 2017**.
- Výkon screeningu poruch autistického spektra provádí PLDD v rámci preventivní prohlídky v 18 měsících pomocí dotazníku pro rodiče – standartně M-CHAT.
- Vyšetření je zatíženo vysokou falešnou pozitivitou, statisticky 1 podezření ze 100 potvrzeno.
- Při podezření je dítě odesláno k odborníkovi (dg může stanovit pouze psychiatr nebo klinický psycholog).

Metodika

- Zdroj dat: Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS), data za období 1. 1. 2017–31. 12. 2022
- Sledované zdravotní výkony: **02240 – Časný záchyt poruch autistického spektra v ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost**
- Pokrytí SCR výkonem

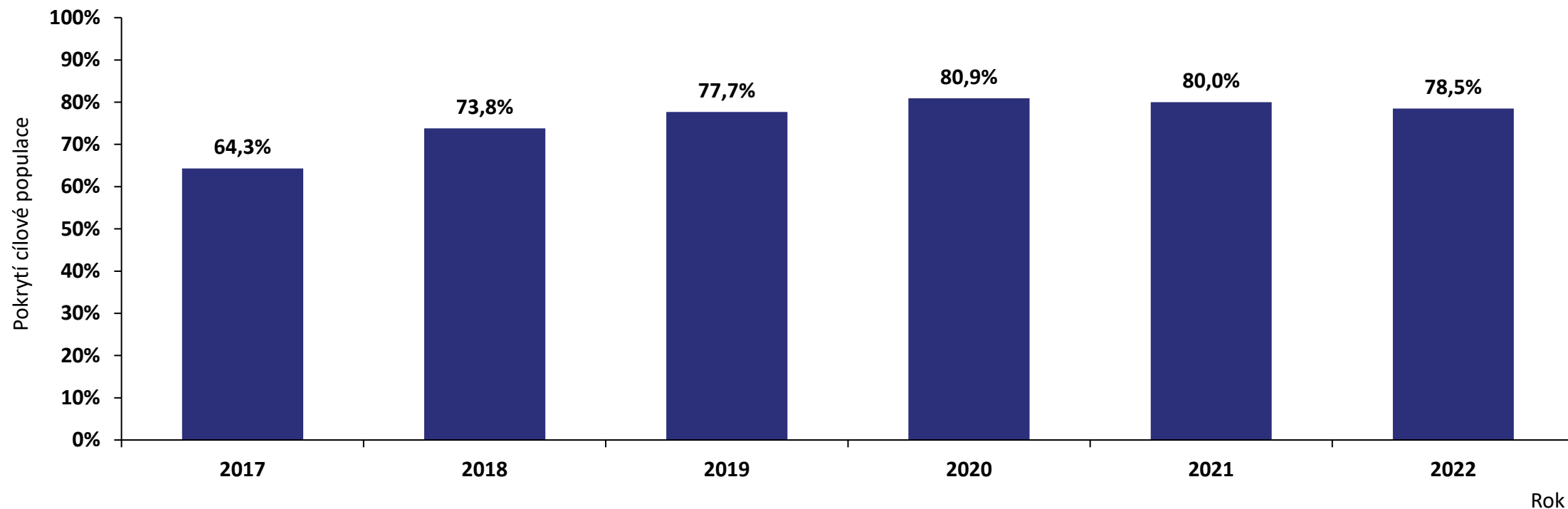
$$\text{pokrytí} = \frac{\text{Počty osob, kterým byl ve věku 0 – 2 roky v daném roce proveden screening}}{\text{Počet osob ve věku 2 roky, které mají v daném roce jakýkoliv záznam v NRHZS}}$$

Validizace

- Od roku 2017 do roku 2022 bylo vyšetřeno SCR výkonem **517 361** dětí ve věku **0–2 let** včetně, z toho 5 669 bylo vyšetřeno opakovaně (1,1 %). Opakované výkony nejsou do analýzy zahrnuty.

CELKOVÉ POKRYTÍ SCREENINGEM PAS PO LETECH

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR
Screening PAS (02240)



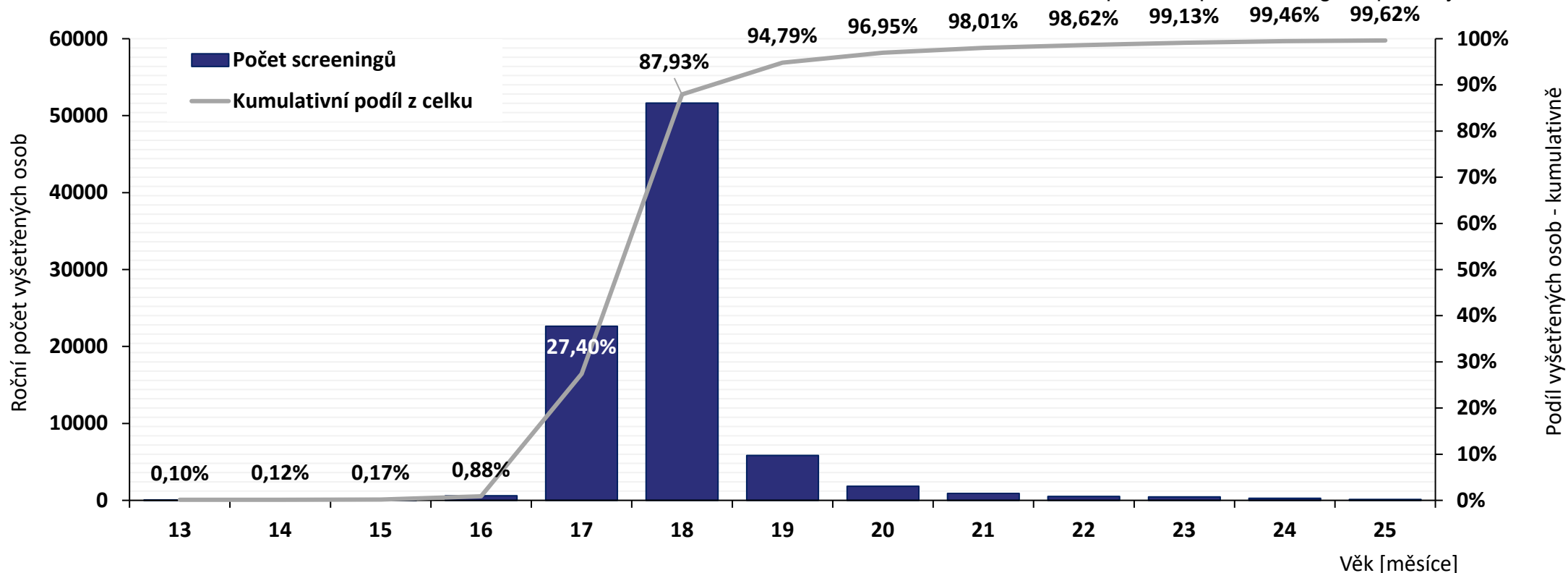
Pokrytí osob screeningem PAS v roce 2022: 78,5 %

Indikátor hodnotí podíl osob ve věku 0–24 měsíců, které v daném roce absolvovaly daný screening z celkového počtu osob ve věku 0–24 měsíců. Pokrytí cílové populace dosahuje v posledních letech k 80 %.

VĚKOVÉ ROZLOŽENÍ PACIENTŮ, KTERÝM BYL PROVEDEN SCREENING PAS – PRŮMĚRNÉ HODNOTY Z LET 2017–2022

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR
Screening PAS (02240)

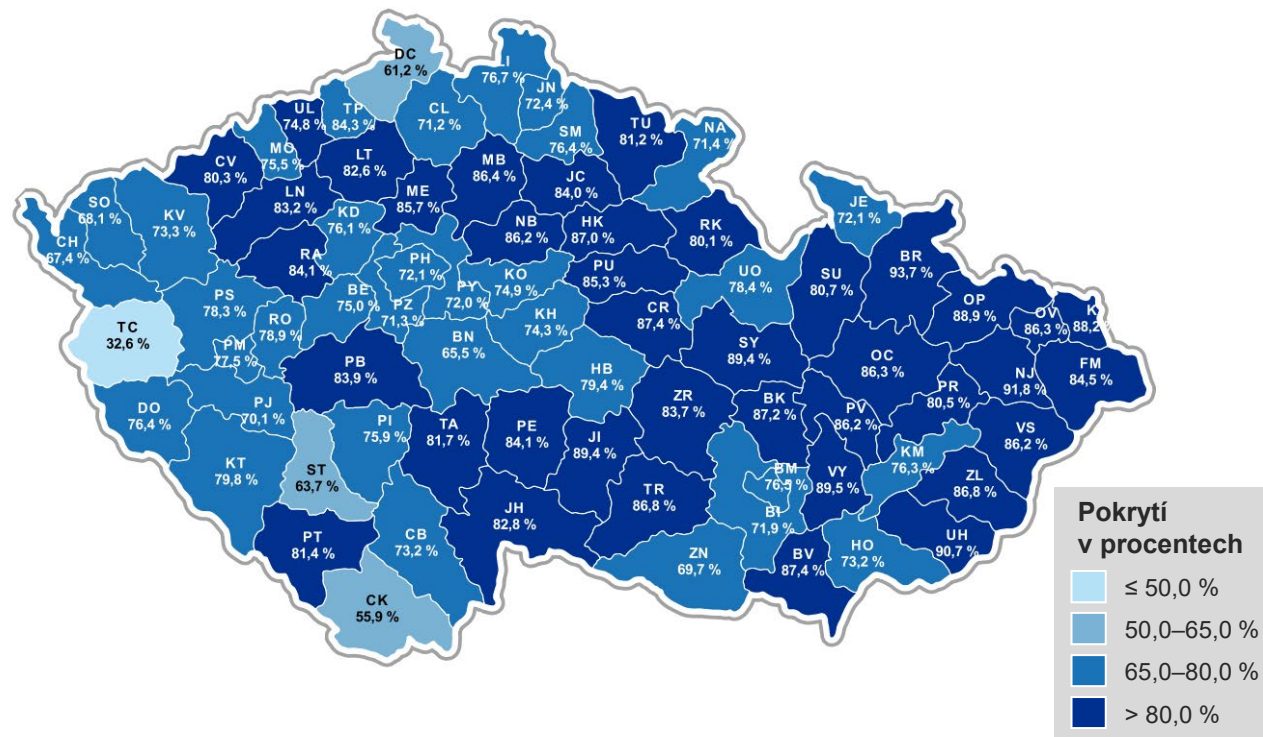
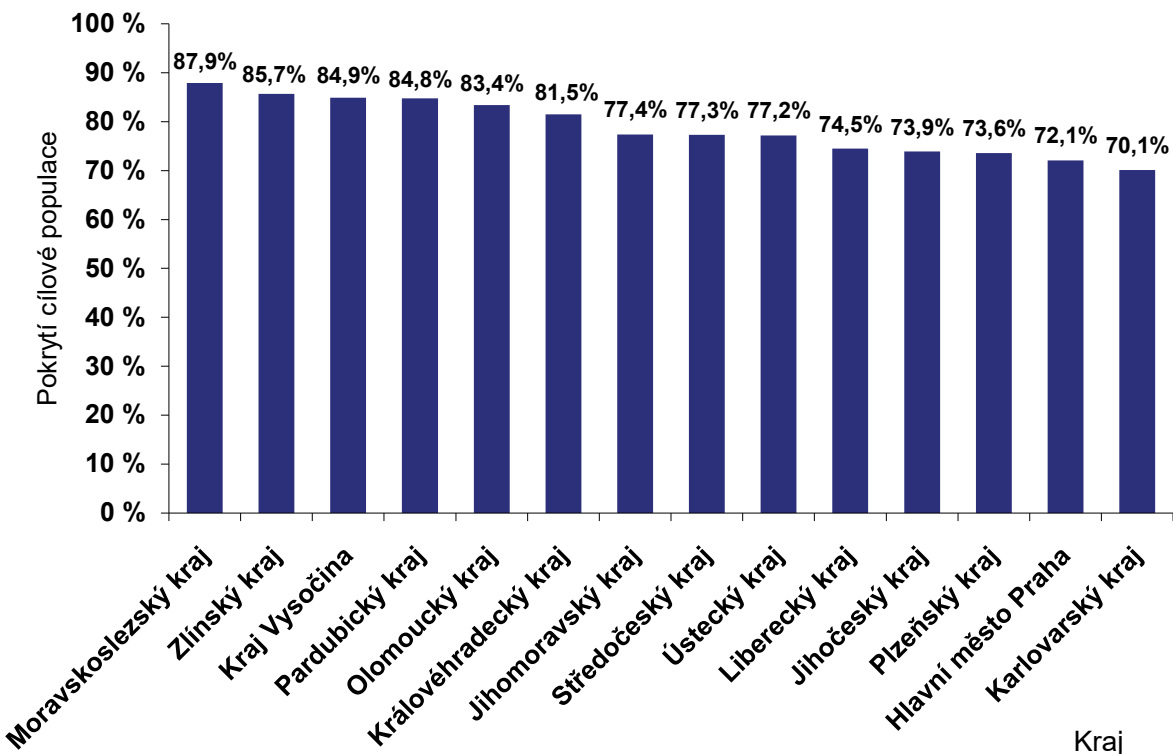
Průměrné věkové rozložení pacientů při screeningu napříč lety 2017–2022



Roční počet osob dle věku (průměrná hodnota z let 2017–2022) vyšetřených tímto screeninem ukazuje, že většina dětí je vyšetřena opravdu **v 18. měsíci věku** a **více než 99,5 %** screeningových výkonů je pak vykázáno **do 2 let věku dítěte**.

POKRYTÍ SCREENINGEM PAS V ROCE 2022 DLE KRAJE A OKRESU BYDLIŠTĚ

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR
Screening PAS (02240)



Pokrytí osob screeningem PAS v roce 2022: 78,5 %

Indikátor hodnotí podíl osob ve věku 0–24 měsíců, které v daném roce absolvovaly daný screening z celkového počtu osob ve věku 0–24 měsíců. Nejvyšší pokrytí v rámci krajů sledujeme v Moravskoslezském kraji (87,9 %), nejnižší v Karlovarském kraji (70,1 %). Nejvyšší pokrytí v rámci okresů sledujeme v okrese Bruntál (93,7 %), nejnižší pokrytí v okrese Tachov (32,6 %)

- Pokrytí screeningu PAS dosahuje v populaci dětí do 2 let v posledních letech **cca 80 %**.
- Screening PAS je ve většině případů vykazován u dětí ve věku 18 měsíců, **přes 99 % všech vykázaných screeningových výkonů PAS** je provedeno **do 2 let věku dítěte**.

SCREENING SLUCHU V 5 LETECH



- Od začátku roku **2019** je do preventivní péče o děti zařazen **screening sluchu ve věku 5 let**.
- Cílem screeningu sluchu u dětí ve věku 5 let je záchyt získané poruchy sluchu u dětí před zahájením povinné školní docházky a zajištění následné péče tak, aby se zamezilo opoždění vývoje komunikačních schopností a školních dovedností.
- Provedený výkon screening sluchu je vykázán jako zdravotní výkon „Audiometrický screening sluchu dítěte ve věku 5 let“ pod kódem **71112**, který provádí odborný lékař – otorinolaryngolog či foniatr.
- Od roku 2023 při vykázání kódu 71112 je současně uveden výsledek screeningového vyšetření sluchu pomocí **signálních kódů**: 71031 (pravé ucho negativní screening, sluch v normě), 71032 (pravé ucho pozitivní screening, porucha sluchu), 71033 (levé ucho negativní screening, sluch v normě), 71034 (levé ucho pozitivní screening, porucha sluchu).

Metodika

- Zdroj dat: Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS), data za období: 1. 1. 2019 – 31. 12. 2022
- Sledované zdravotní výkony: **71112** – Audiometrický screening sluchu dítěte ve věku 5 let
- Pokrytí SCR výkonem:

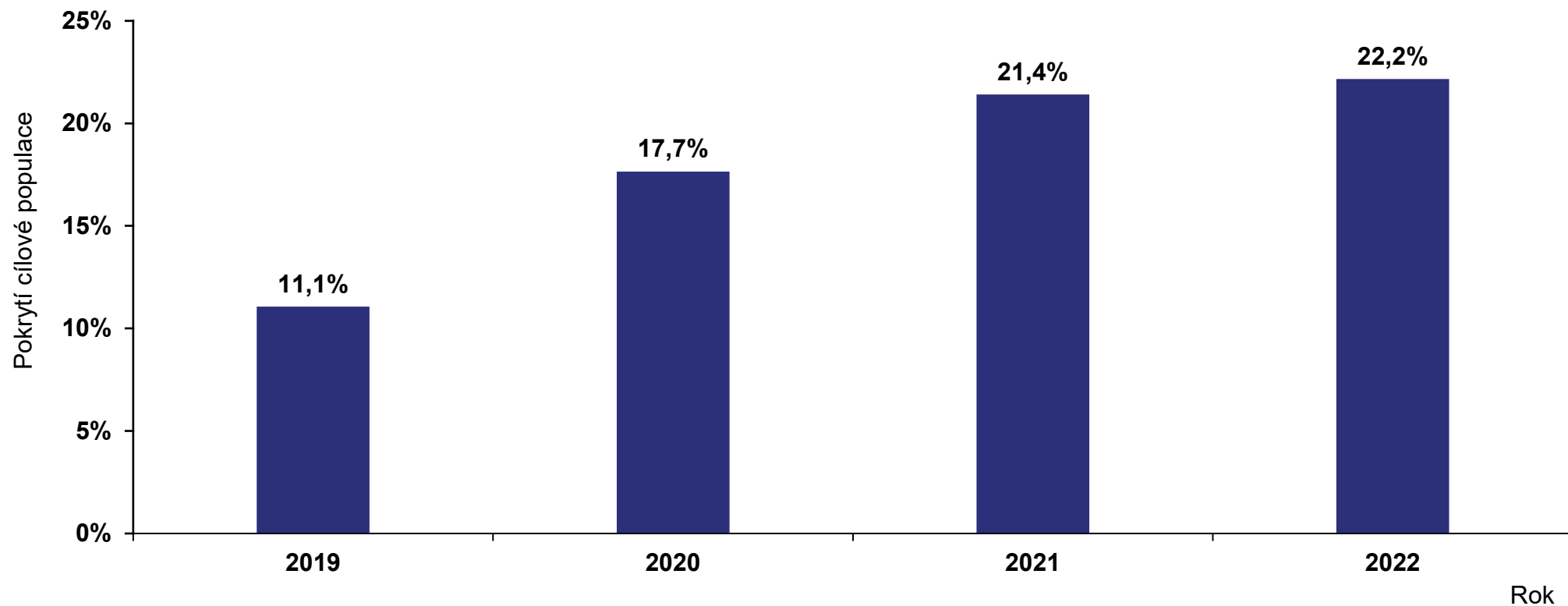
$$\text{pokrytí} = \frac{\text{Počet osob, kterým byl ve věku 4 – 6 let v daném roce proveden screening}}{\text{Počet osob ve věku 5 let, které mají v daném roce jakýkoliv záznam v NRHZS}}$$

Validizace

- Každá osoba může být do analýz zahrnuta pouze jednou. Od roku 2019 do 2022 bylo vyšetřeno SCR výkonem **81 938** osob (ve věku 4 až 6), z toho 130 došlo na SCR opakovaně (0,2 %). Tyto opakované výkony nejsou do analýz zahrnuty.
- Analýza je vztažena na osoby, kterým byl proveden SCR ve věku **od 4 do 6 let** včetně. V 659 případech (0,8 %) byl SCR vykázán mimo cílovou populaci (věk 0 až 3; 7 až 90), tyto výkony nejsou do analýz zahrnuty.

POKRYTÍ CÍLOVÉ POPULACE SCREENINGEM VE STANDARDNÍM INTERVALU V ČASE

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR
Screening sluchu ve věku 5 let (71112)

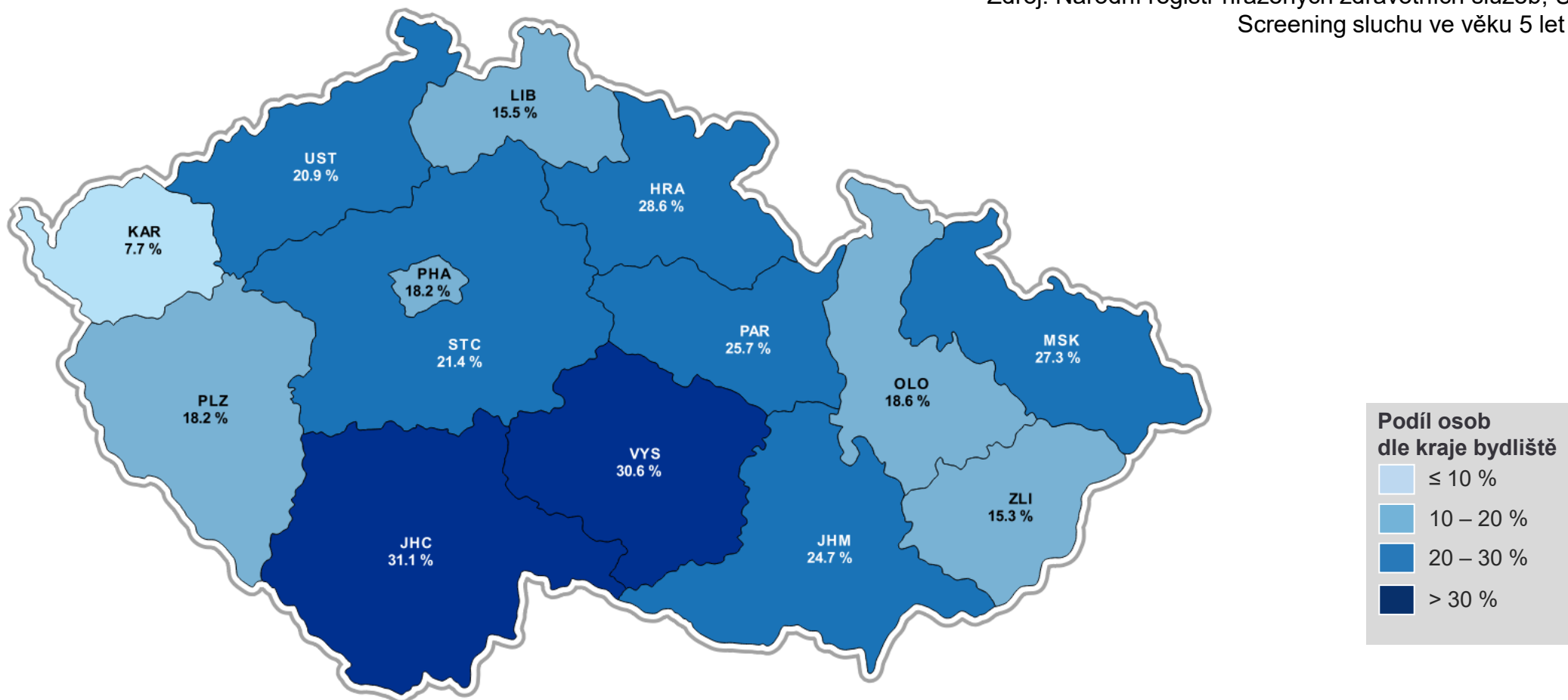


Pokrytí bylo počítáno v letech 2019 až 2022. Nejvyšší pokrytí 22,17 % bylo v roce 2022, kdy bylo vyšetřeno 26 309 osob.

Indikátor hodnotí podíl osob ve věku 4–6 let, které v daném roce absolvovaly daný screening z celkového počtu osob ve věku 5 let. Osoba může mít ve sledovaném intervalu (2019–2022) pouze 1 vyšetření.

POKRYTÍ CÍLOVÉ POPULACE SCREENINGEM VE STANDARDNÍM INTERVALU V ROCE 2022 DLE KRAJE BYDLIŠTĚ

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR
Screening sluchu ve věku 5 let (71112)

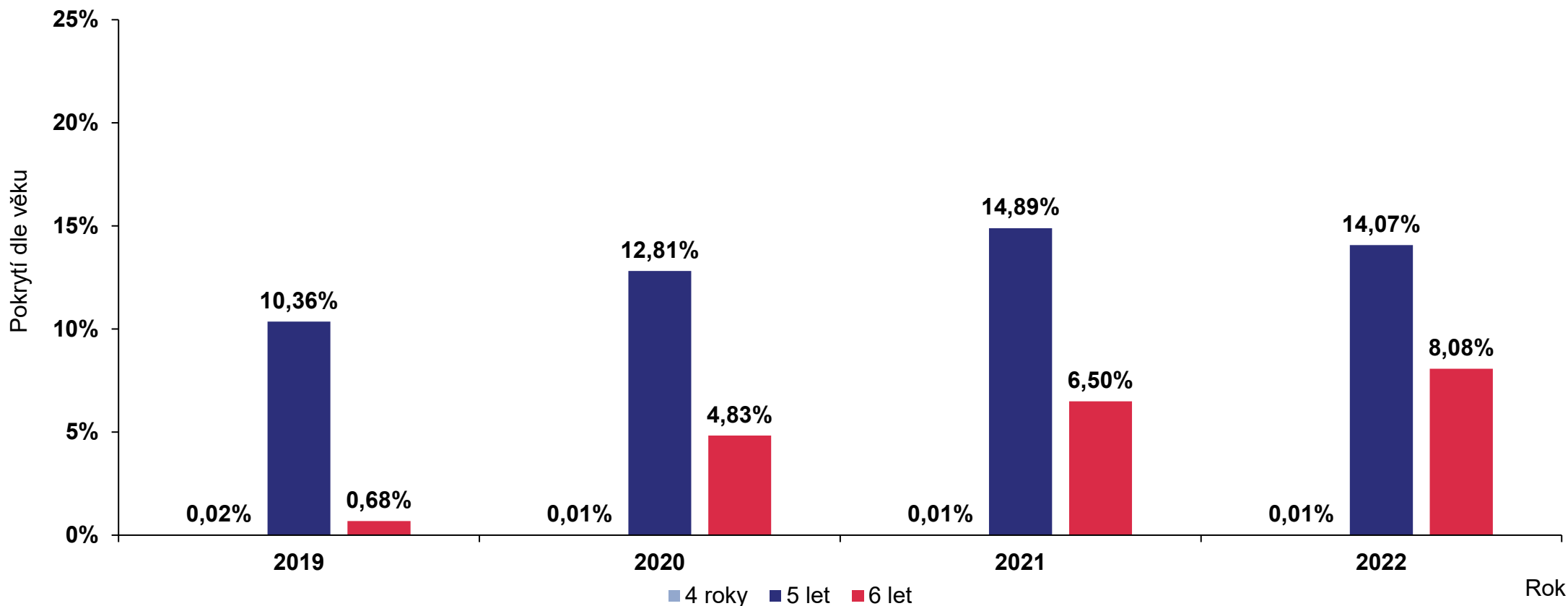


Pokrytí SCR výkonem dle kraje bydliště se pohybuje v intervalu od 7,7 % (Karlovarský kraj) do 31,1 % (Jihočeský kraj).

Indikátor hodnotí podíl osob ve věku 4–6 let, které v daném roce absolvovaly daný screening z celkového počtu osob ve věku 5 let.
Data za rok 2022. Osoba může mít ve sledovaném intervalu (2019–2022) pouze 1 vyšetření.

POKRYTÍ CÍLOVÉ POPULACE SCREENINGEM VE STANDARDNÍM INTERVALU V ČASE DLE VĚKU OSOBY

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR
Screening sluchu ve věku 5 let (71112)



Během let 2019 až 2022 postupně narůstá počet vyšetřených 6letých osob. Každý rok je SCR vykázán i 4letým osobám, počty těchto osob se pohybují v intervalu od 10 do 30, což představuje pokrytí 0,01 %.

Indikátor hodnotí podíl osob ve věku 4–6 let, které v daném roce absolvovaly daný screening z celkového počtu osob ve věku 5 let. Osoba může mít ve sledovaném intervalu (2019 – 2022) pouze 1 vyšetření.

- Pokrytí screeningu sluchu v rámci jednotlivých let neustále narůstá.
- Při porovnání roku 2019 a 2022 se pokrytí zdvojnásobilo, ale i přesto v roce 2022 SCR nepokrývá ani čtvrtinu celkové populace.
- V rámci krajů bydliště k roku 2022 lze pozorovat rozdíly v pokrytí až 22 %. Pokrytí se pohybuje v rozmezí od 7,7 % (Karlovarský kraj) do 31,1 % (Jihočeský kraj).
- Screening se vykazuje v širokém věkovém spektru. Přičemž nejpočetnější skupinu představují 5leté osoby. Rostoucí trend lze pozorovat u 6letých osob.

ZÁVĚR

- Pro důkladný a smysluplný monitoring péče je nezbytné mít nastaven systém komplexní informační podpory, který umožňuje důkladné vyhodnocení a identifikaci případných nedostatků, a proto slouží i jako základ pro zvyšování kvality a případně k úpravám strategie péče.
- Nová agenda, jejíž výstupy je nutné konzultovat zejména s odborníky v dané oblasti.
- Data NZIS umožňují pomocí výkonů monitoring této péče, jsou však závislá na správném vykazování a propojení jednotlivých datových zdrojů.



DĚKUJI ZA POZORNOST

NSC

**NÁRODNÍ
SCREENINGOVÉ
CENTRUM**