

11. 10. 2024



NSC NÁRODNÍ
SCREENINGOVÉ
CENTRUM

ANALYTICKÉ ZÁZEMÍ A SPRÁVA DAT SCREENINGOVÝCH PROGRAMŮ A PILOTNÍCH PROJEKTŮ A VIZE V OBLASTI TECHNICKÉHO VÝVOJE V RÁMCI PODPORY SCREENINGOVÝCH PROGRAMŮ

Renata Chloupková, Ondřej Ngo a kolektiv NSC

KONCEPT DATOVÉ ZÁKLADNY SCREENINGOVÝCH PROGRAMŮ

Datová základna screeningových programů

Sběry dat ÚZIS

nZISNárodní zdravotnický
informační systém

NOR



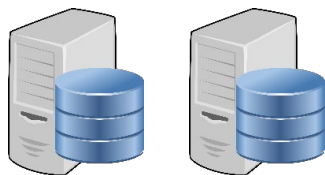
...



NRHZS

Národní
zdravotní
registryZdravotní
pojišťovnyPoskytovatelé
zdravotních
služeb

Databáze pilotních programů

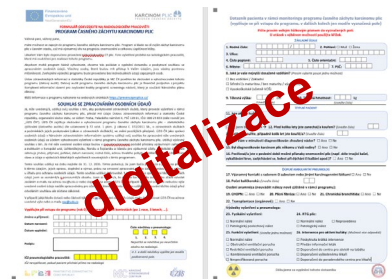
Nové sběry
screeningových
programů

eREG/REST API

REDCap

Research Electronic Data Capture

Výběrová šetření



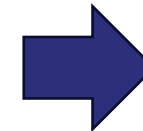
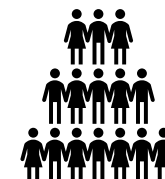
Externí databáze



Mama.cz

kolorektum

CERVIX

Databáze
screeningových
programů
(IBA LF MU)V rámci NPO aktuálně probíhá
nastavení celého sběru dat pod
ÚZIS + validace dat laboratoříSociodemografické
údaje (ČSÚ)

Datový portál screeningových programů

Výběr diagnózy

Screening karcinomu prsu (C50)

Přejít na stránku

Screening kolorektálního karcinomu (C18–C20)

Přejít na stránku

Screening karcinomu děložního hrdla (C53)

Přejít na stránku

Pokrytí cílové populace screeningovým vyšetřením

Screeningový program	Screening rakoviny kolorekta C18-C20
Název	Pokrytí cílové populace screeningovým vyšetřením
Slovní definice	Ukazatel stanoví podíl osob v cílové populaci v daném roce, které podstoupily screeningové vyšetření, tj. screeningová kolonoskopie v desetiletém intervalu, nebo screeningový TOKS v dvouletém intervalu, u osob ve věku 50–54 let v jednoletém intervalu.
Typ	Procesní (organizační) indikátor
Metodika výpočtu	Podíl počtu osob vyšetřených alespoň jednou v určeném časovém intervalu (čitatel) a celkového počtu osob v cílové populaci (jmenovatel)
Stratifikace	Dle věkových skupin, pohlaví
Datové zdroje	Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZZ) a data o demografické struktuře obyvatelstva ČR (ČSÚ)
Úroveň zveřejnění v rámci přístupné datové sady	Dle kraje / okresu
Frekvence zveřejnění datových zdrojů	1x ročně

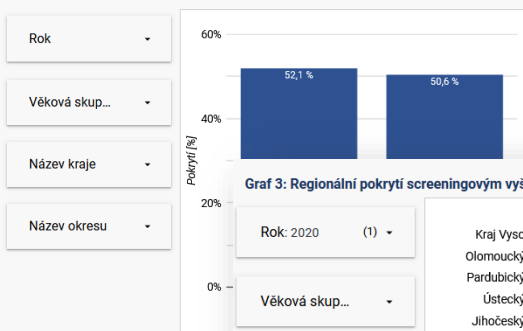
SCREENING KARCINOMU PRSU (C50)

Interaktivní vizualizace dat

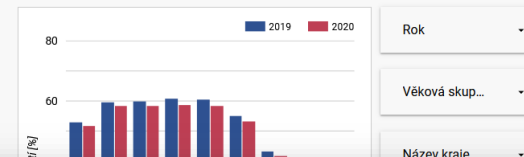
Pokrytí cílové populace screeningovým vyšetřením za 2020
ve dvouletém intervalu
(ženy, věk 45–69 let)

57,0 %

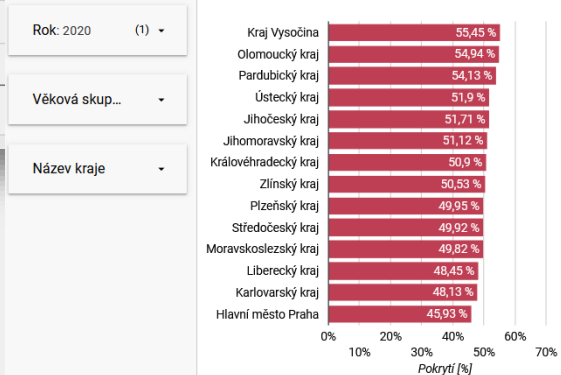
Graf 1: Pokrytí screeningovým vyšetřením ve standardním intervalu v čase



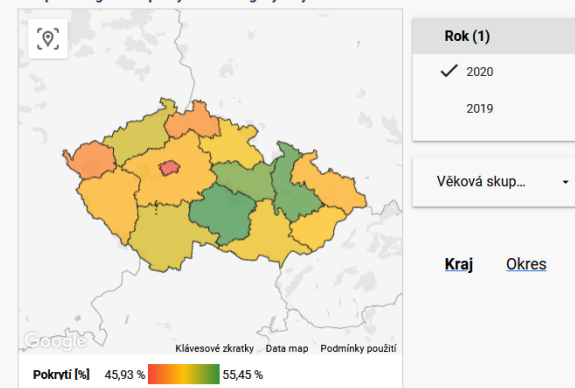
Graf 2: Pokrytí screeningovým vyšetřením ve standardním intervalu v rámci věkových skupin



Graf 3: Regionální pokrytí screeningovým vyšetřením ve standardním intervalu



Mapa 1: Regionální pokrytí screeningovým vyšetřením ve standardním intervalu



*relativní počty jsou počítány jako suma provedených vyšetření při daném výběru parametrů děleno populací daného kraje

REPORTING PRO PRACOVISTĚ ZAPOJENÁ VE SCREENINGU

NZIS

Národní zdravotnický
informační systém

NOR



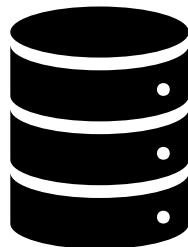
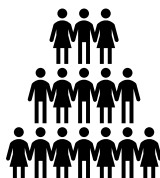
...



NRHZS



Externí databáze



Datový
sklad

NRPZS



IČO → ID datové schránky



- Praktiční lékaři
- Gynekologové
- Gastroenterologická pracoviště
- Radiologická pracoviště
- Laboratoře cervikálního screeningu
- ...

MUNI
MED

Institut
biostatistiky
a analýz

*Ve spolupráci s IBA LF MU probíhá dále
reporting ze screeningových registrů.*

PRŮVODNÍ DOPIS

NSC NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

Praha 1, prosince 2023
Č. j. 00000000000000000000

Požádaly pro 11. výzvu Národního plánu obnovy (NPO) Podpora a zvýšení kvality preventivních screeningových programů II - kolorektální karcinomu

Vážený pane řediteli,

v souvislosti s plánovaným vyhlášením 11. výzvy NPO Podpora a zvýšení kvality preventivních screeningových programů II - kolorektální karcinomu a Váš v rámci příloženého reportu doložení úvahu podle Vašeho pracovního preventivních screeningových kolorektálního. Ten je relevantní pro zajištění údajů k počtu projektu, se kterým je spojen z vyhlášením pravidelně výzvy je aktualizací počet reálných provedení preventivních kolorektálních 100.

Tento report byl vypracován na základě pověření Komise pro program screeningu kolorektálního karcinomu provedl Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR), který je správcem Národního zdravotnického informačního systému (NZIS), vyhodnocení počtu preventivních kolorektálních provedení v roce 2022 v České republice (ČR).

V příloženém reportu najdete aktuální výsledek, který se týká Váš jako poskytovatele zdravotních služeb, včetně shrnutí metodického postupu výzvy, kromě konkrétního počtu pro Váš pracoviště uvedeno v reportu na základě údajů v rámci naší ČR.

Součástí reportu jsou i identifikátory nazvané pro definici screeningového pracoviště v datech NZIS. Konkrétně jde o výčet všech IČO, IČZ a IČP, která byla vyzvána k identifikaci daného pracoviště.

Předmět o kontrolu všech identifikátorů, pokud byste sarazili za nějakou nesrovnalost či měli jakýkoliv dotaz, obraťte se na oddělení Kontaktního centra pro tuto agendu (mimo Np: Renata Chlapková (e-mail: cpapata@uzis.gov.cz) a Mgr. Ondřej Np. (e-mail: ondrej.np@uzis.gov.cz), oddělení analýzy a správy dat Národního screeningového centra ÚZIS ČR.

Děkujeme za spolupráci, s úctou a pozdravem

Doc. MUDr. Štěpán Bucháček, Ph.D.
Předseda Komise pro program screeningu kolorektálního karcinomu

+

REPORT

Financováno
Evropskou unií
Národním screeningovým centrem

NSC NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

ÚZIS

Screening karcinomu prsu (C50)

Ordinace praktického lékaře	Počet žen v cílové populaci	Pokrytí klientek mamografickým screenem		Pokrytí dle odbornosti odesílajícího lékaře		
		%	Počet centra ¹⁾	Praktický lékař ²⁾	Gynekolog	Jiní odborníci ³⁾
Poskytovatel XY		60,8	1 500	9,8 %	49,6 %	1,4 %
Celkem ČR ²⁾		57,4 % (51,1-63,8)		8,1 %	45,4 %	2,9 %

¹⁾ Poskytovatel zdravotních služeb pro první nádobu; ²⁾ report byl sestaven podle zprávy 1. v pořadí. Celkem bylo do screeningu zahrnuto XY praktických lékařů.
³⁾ V rámci screeningu bylo 2,4 % žen.

Popisování indikátorů vychází z dat Národního registru karcinomu (NRKZS). Uvedeny jsou informace za rok 2022.

Počet žen v cílové populaci byl stanoven z kapacity datů za rok 2022 - do analýzy byly zahrnuty ženy ve věku 45-69 let.
Indikátor Pokrytí klientským mamografickým screeningu byl vypočten jako podíl žen v cílové populaci, které podrobily screeningovou mamografii během předchozích 2 let (výkony B0221, B0223, B0170). Z výpočtu byly vyloučeny poskytovatelé, kteří nemají výpočetní data vyhlášení a poskytnutí, které zanuly do roku 2022 včetně.

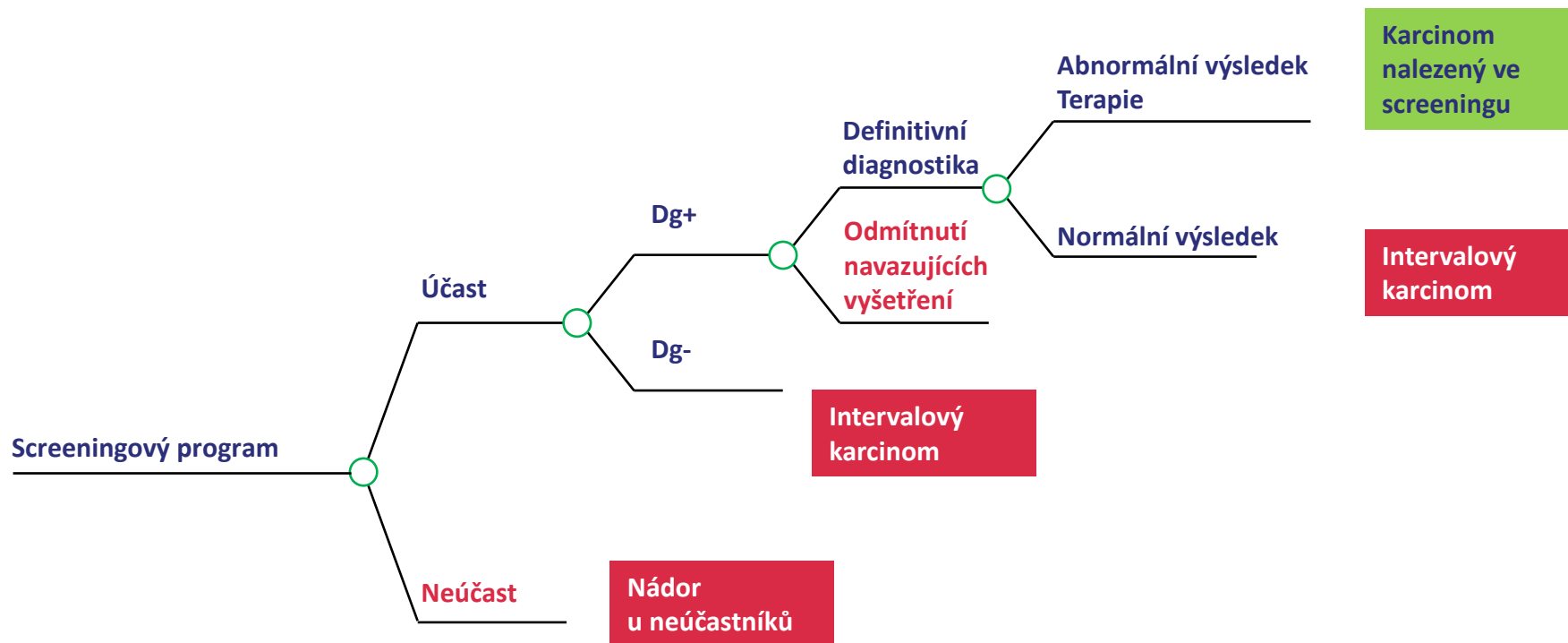
+

...



MONITORING A EVALUACE SCREENINGOVÝCH PROGRAMŮ

HODNOCENÍ TRAJEKTORIE ÚČASTNÍKŮ PROGRAMU



Senzitivita diagnostiky, programu

Míra intervalových karcinomů

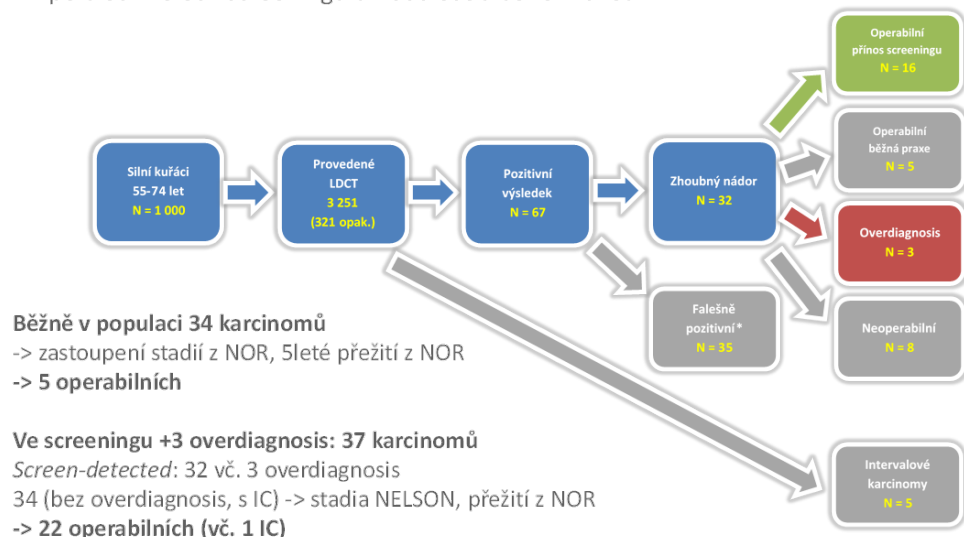
Audit onemocnění v populaci

PROCES PŘÍPRAVY POPULAČNÍHO PILOTNÍHO PROGRAMU: PŘÍKLAD ČASNÉHO ZÁCHYTU KARCINOMU PLIC



Modelový diagram optimalizační studie

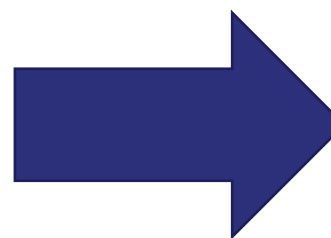
po třech kolech screeningu u 1000 osob během 6 let



* Předpokládá se 1 závažná komplikace

Přípravné práce začaly v roce 2019

- **Zapojení všech aktérů: multidisciplinární vedení HTA procesu**
- Mapování populace a zátěže karcinomem plic
- Modelový diagram přínosů a rizik
- Studie nákladů na onemocnění (propojení onkologického registru a registru hrazené péče)
- Zjednodušená analýza nákladů na získaný rok života
- **Spis HTA1, strategie a metodika (včetně prvního ekonomického posouzení)**



**Populační pilotní
projekt 2022–2026**

Procesní a dopadové ukazatele

- (Úplné) Pokrytí populace kolorektálního screeningu
 - prodloužený interval, zohlednění dalších vyšetření, hodnocení po poskytovatelích
- Pozitivita testu
 - pozitivita na úrovni poskytovatelů
- Míra účasti na navazující TOKS+ kolonoskopii
 - včetně zohlednění „šedého“ screeningu v neakreditovaných centrech
- Podíl úplných preventivních kolonoskopií
- Podíl preventivních kolonoskopií s adekvátní střevní přípravou
- PPV pro detekci kolorektálních lézí
- Detekční míra polypu/karcinomu (v budoucnu adenomů)
- Intervalové karcinomy
- Incidence a mortalita kolorektálního karcinomu
- Zastoupení stadií kolorektálního karcinomu

EVALUACE SCREENINGOVÉHO PROGRAMU: PŘÍKLAD KOLOREKTÁLNÍHO SCREENINGU

Organizační ukazatele

- Průměrná čekací doba na TOKS+ kolonoskopii
 - Modelové hodnocení změny cut-off ve vztahu k zátěži prováděných kolonoskopií
- Podíl vzorků vyšetřených v laboratoři
 - Hodnocení positivity ze vzorků hodnocených v laboratoři vs. pozitivita POCT
- Podíl pojištěnců s provedeným scr. TOKS bez vykázání kvantitativního stanovení hemoglobinu
 - Podezření na provádění kvalitativních TOKS?

Další analýzy související s evaluací programu

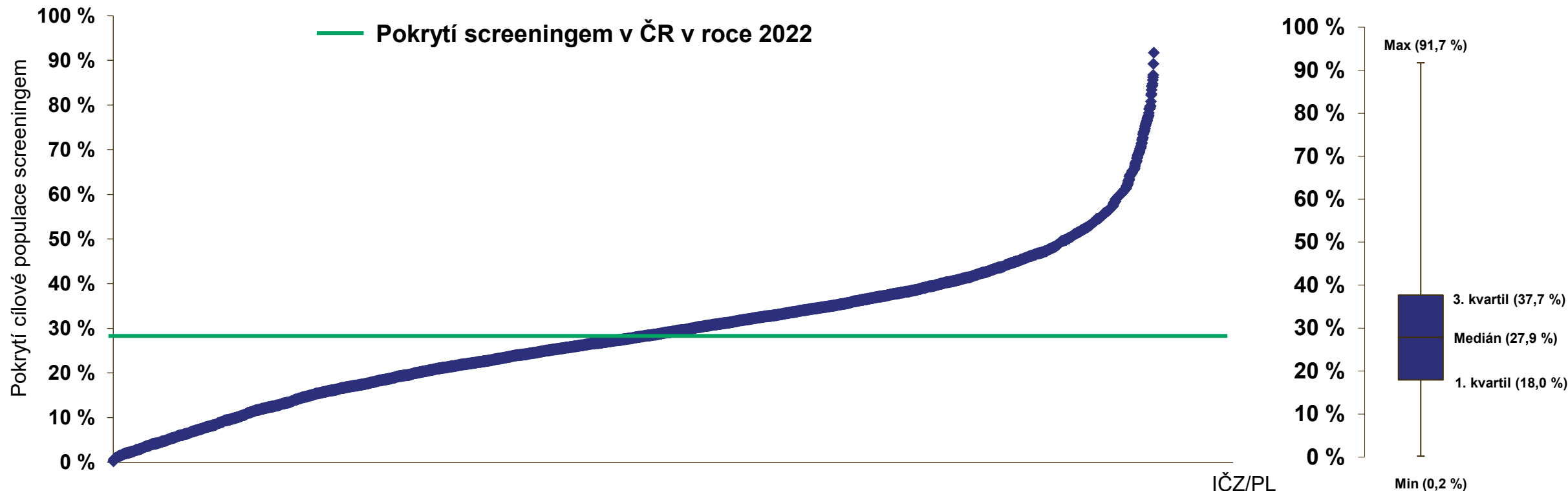
- Hodnocení adresného zvaní občanů k onkologickým screeningovým programům
 - Studie alternativních oslovení pojištěnců
- Hodnocení *cost-of-illness* a nákladové efektivity kolorektálního screeningu, srovnání alternativních strategií
 - posouzení snížení věkové hranice na 45 let
- Case-control audit
 - účinnost screeningu
 - identifikace dopadu selhání (neúčast, falešně negativní test, selhání následného procesu)

Hodnocení na národní úrovni, regionální hodnocení, hodnocení dle poskytovatelů, pojišťoven

POKRYTÍ CÍLOVÉ POPULACE SCREENINGEM VE STANDARDNÍM INTERVALU DLE IČZ PRAKTICKÉHO LÉKAŘE

N = 4 274 IČZ/PL, muži a ženy ve věku 50 a více let

Zdroj: NRHZS



V případě vybraných IČZ/PL se pohybovala střední hodnota pokrytí screeningem v roce 2022 na úrovni 27,9 %.

Indikátor hodnotí podíl osob ve věku 50 a více let v kapitaci PL v roce 2022, které podstoupily screeningovou kolonoskopii během 10 let, nebo test na okultní krvácení do stolice během doporučeného intervalu. Osoby, které zemřely do roku, ke kterému je indikátor hodnocen (včetně), nejsou v pokrytí uvažovány.

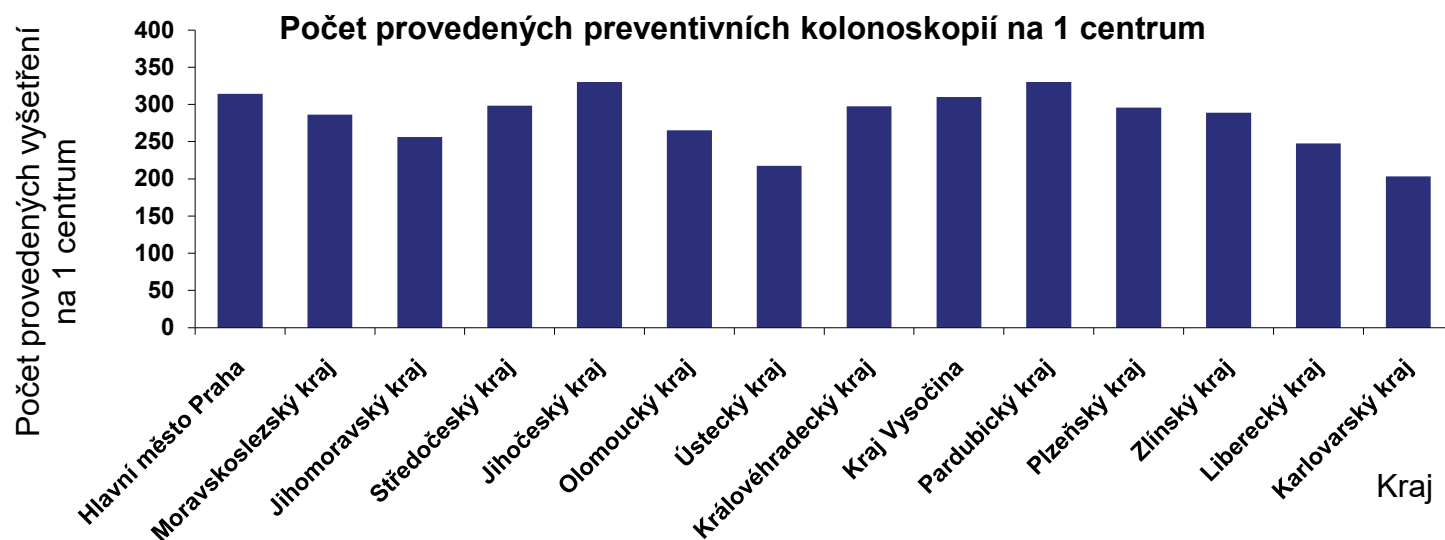
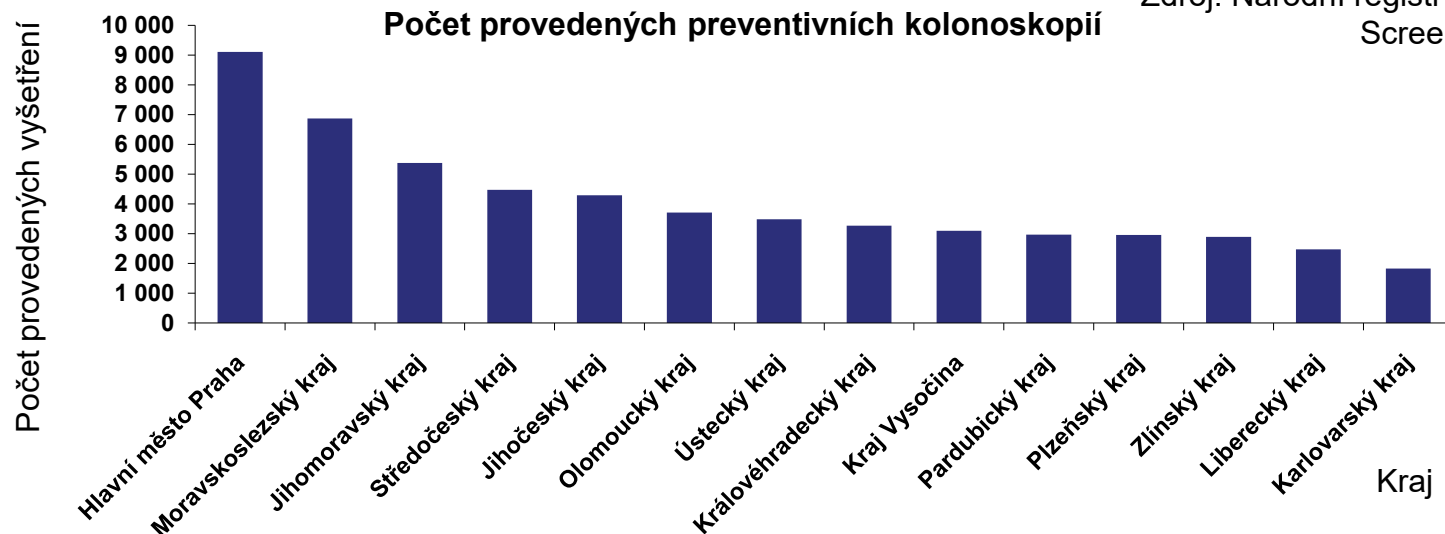
PREVENTIVNÍ KOLONOSKOPIE V ROCE 2023 DLE KRAJE CENTRA

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb a www.kolorektum.cz, ÚZIS ČR
Screeningová a TOKS+ kolonoskopie (15105, 15107, 15101, 15103)

Muži a ženy ve věku 50 a více let; 2023

201 screeningových center v roce 2023

N = 56 815 provedených vyšetření*



Celkový počet provedených preventivních kolonoskopií u osob ve věku 50 a více let činil v roce 2023 56 815 vyšetření (rozsah napříč kraji 1 830 – 9 109).

Nejvyšší počet provedených vyšetření na 1 centrum sledujeme v Pardubickém kraji, kde se nachází 9 screeningových center (330 vyšetření). Naopak nejnižší počet sledujeme v Karlovarském kraji, kde se nachází 9 center (203 vyšetření).

Indikátor hodnotí počet provedených preventivních kolonoskopií v roce 2023 u osob ve věku 50 a více let. Pokud bylo osobě provedeno v jeden den více screeningových nebo TOKS+ kolonoskopií, je započtena pouze jedna. V případě, že bylo osobě v roce provedeno více preventivních kolonoskopií v různé dny, jsou započítána všechna vyšetření.

* U 133 preventivních kolonoskopií nebylo možné určit kraj zdravotnického zařízení.

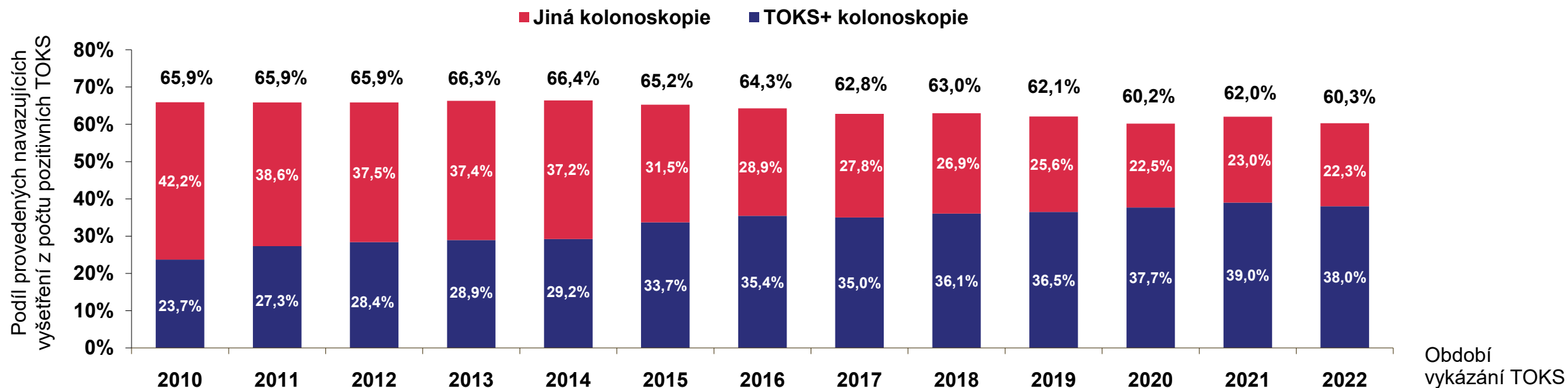
PODÍL PROVEDENÝCH NAVAZUJÍCÍCH VYŠETŘENÍ PO SCREENINGOVÉM TOKS S POZITIVNÍM VÝSLEDKEM V ČASE

Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR

TOKS+ kolonoskopie (15101; 15103)

Jiná kolonoskopie (15105; 15107; 15403; 15404)

(muži a ženy, 50 a více let)



Celkový podíl navazujících kolonoskopických vyšetření po pozitivním screeningovém TOKS odpovídal 60 % v roce 2022, z toho 38 % tvořily TOKS+ kolonoskopie, zbylých 22 % představovaly jiné kolonoskopie (diagnostická/screeningová).

SCREENINGOVÉ KOLONOSKOPIE – MIGRACE OBYVATEL NAPŘÍČ KRAJI ČR (2023)

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR

Screeningová kolonoskopie (15105, 15107); muži a ženy ve věku 50 a více let; 2023

Kraj bydliště

PHA

STC

JHC

PLK

KVK

ULK

LBK

HKK

PAK

VYS

JMK

OLK

ZLK

MSK

Počet (podíl) vyšetřených osob s daným místem bydliště

PHA

3 648 (92,9 %) 1 145 (46,0 %) 56 (4,2 %) 22 (1,7 %) 16 (2,0 %) 81 (8,2 %) 25 (2,4 %) 31 (2,5 %) 13 (1,2 %) 25 (2,7 %) 16 (1,3 %) 4 (0,7 %) 18 (2,7 %) 20 (0,8 %)

STC

216 (5,5 %) 1 263 (50,7 %) 9 (0,7 %) 32 (2,5 %) 2 (0,3 %) 17 (1,7 %) 5 (0,5 %) 13 (1,1 %) 4 (0,4 %) 3 (0,3 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 2 (0,3 %) 3 (0,1 %)

JHC

10 (0,3 %) 12 (0,5 %) 1 257 (94,3 %) 33 (2,6 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 2 (0,2 %) 0 (0,0 %) 6 (0,7 %) 2 (0,2 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %)

PLK

5 (0,1 %) 9 (0,4 %) 2 (0,2 %) 1 107 (86,3 %) 7 (0,9 %) 1 (0,1 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 1 (< 0,1 %)

KVK

7 (0,2 %) 2 (0,1 %) 0 (0,0 %) 85 (6,6 %) 753 (96,3 %) 7 (0,7 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %)

ULK

11 (0,3 %) 9 (0,4 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 3 (0,4 %) 858 (86,9 %) 11 (1,1 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %)

LBK

2 (0,1 %) 12 (0,5 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %) 21 (2,1 %) 990 (95,3 %) 47 (3,8 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %)

HKK

9 (0,2 %) 8 (0,3 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 5 (0,5 %) 1 113 (90,9 %) 100 (8,9 %) 4 (0,4 %) 2 (0,2 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 2 (0,1 %)

PAK

5 (0,1 %) 18 (0,7 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 1 (0,1 %) 16 (1,3 %) 961 (85,8 %) 7 (0,8 %) 1 (0,1 %) 2 (0,3 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %)

VYS

2 (0,1 %) 5 (0,2 %) 7 (0,5 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %) 5 (0,4 %) 840 (92,2 %) 10 (0,8 %) 2 (0,3 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %)

JMK

5 (0,1 %) 5 (0,2 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 7 (0,6 %) 23 (2,5 %) 1 229 (96,2 %) 7 (1,2 %) 12 (1,8 %) 5 (0,2 %)

OLK

2 (0,1 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 28 (2,5 %) 1 (0,1 %) 9 (0,7 %) 559 (93,9 %) 24 (3,5 %) 20 (0,8 %)

ZLK

2 (0,1 %) 1 (< 0,1 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 7 (0,5 %) 3 (0,5 %) 583 (85,9 %) 0 (0,0 %)

MSK

3 (0,1 %) 2 (0,1 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 0 (0,0 %) 1 (0,1 %) 1 (0,1 %) 18 (3,0 %) 39 (5,7 %) 2 461 (98,0 %)

Pozn.: U 22 screeningových kolonoskopií nebylo možné určit kraj zdravotnického zařízení.

Výsledky mohou být mírně zavádějící z důvodu malého počtu vyšetřených osob.

Pozn.: Indikátor hodnotí počet osob ve věku 50 a více let, které byly v daném roce vyšetřeny screeningovou kolonoskopií. V případě, že bylo osobě v roce provedeno více screeningových kolonoskopií, je započteno pouze jedno vyšetření.

Kraj zdravotnického zařízení

VSTUPNÍ ÚDAJE

Definice přirozeného průběhu onemocnění

Definice screeningového procesu

Náklady na pacienta s kolorektálním karcinomem

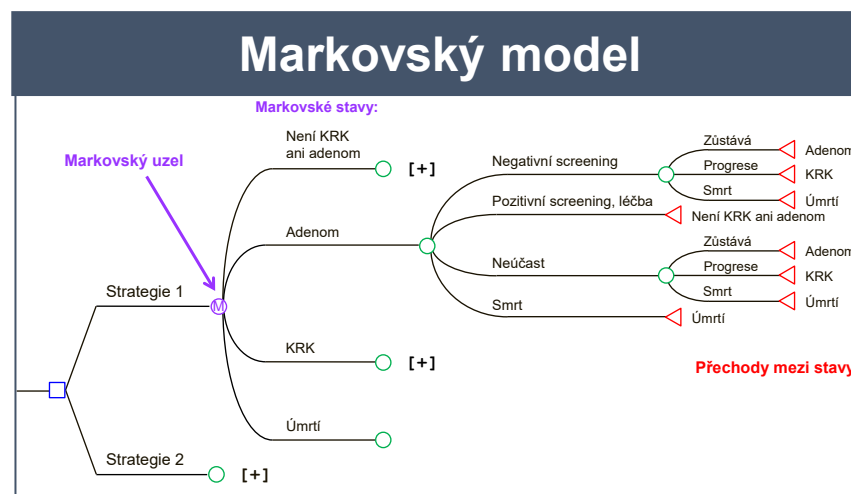
Náklady screeningových vyšetření

VÝSTUPY MODELU

Uspořené náklady

Zachráněné životy

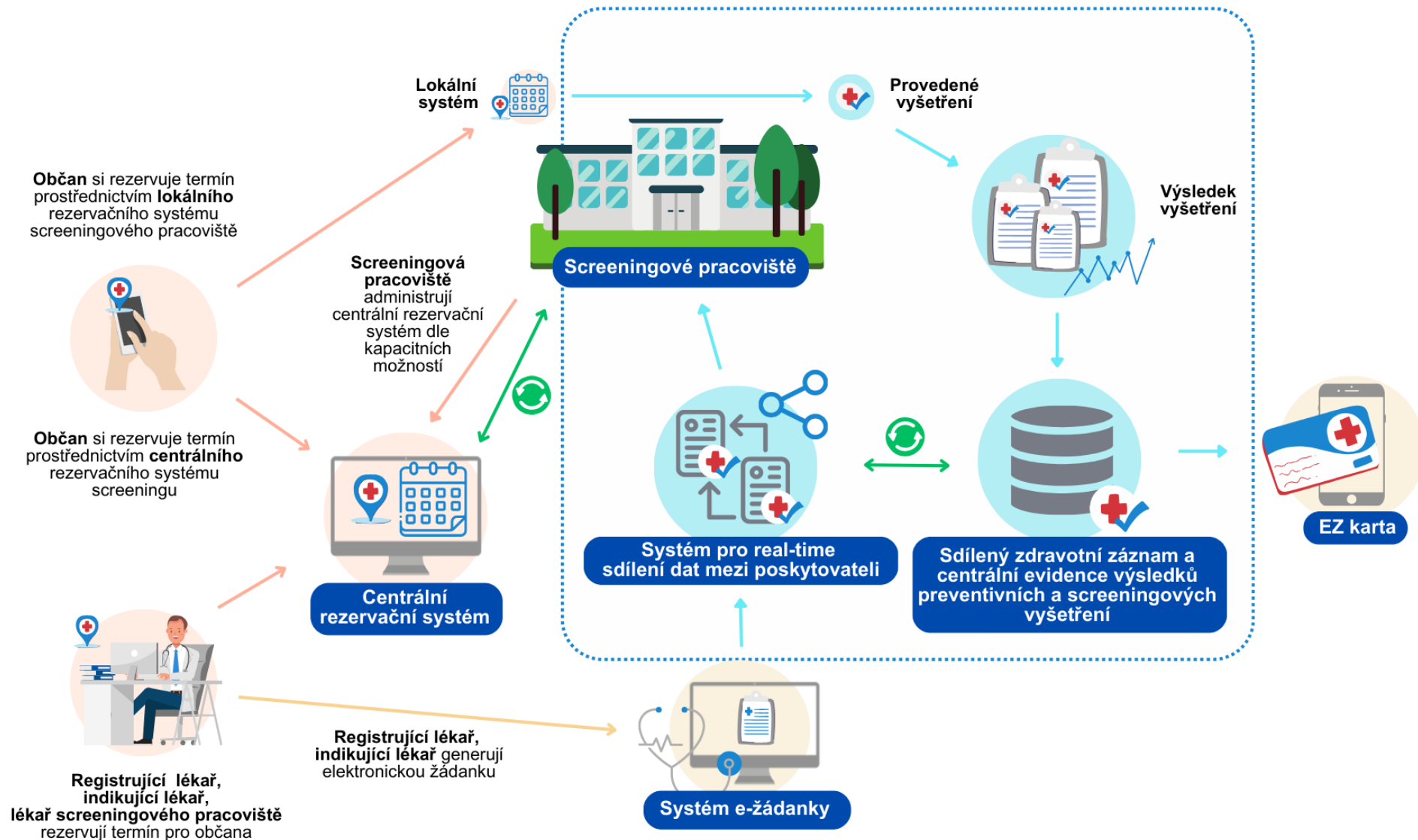
ICER





KOMPLEXNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO PREVENCI ONEMOCNĚNÍ V ČR

PREV-IS: KOMPLEXNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO PREVENCI ONEMOCNĚNÍ V ČR



NSC NÁRODNÍ
SCREENINGOVÉ
CENTRUM