



Datová základna screeningových programů a vývoj přístupných datových sad

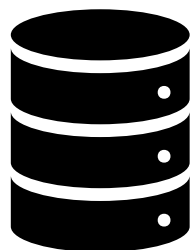
Renata Chloupková, Ondřej Ngo, Ondřej Májek a kolektiv NSC

Datová základna screeningových programů a vývoj přístupných datových sad

DATOVÉ SADY, JEJICH PŘÍPRAVA A PUBLIKOVÁNÍ



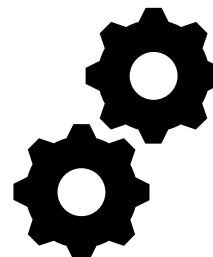
Datové sady a jejich příprava



**Primární
datová
sada**

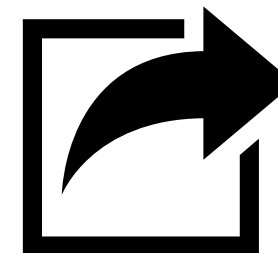


**Definice přímých
a nepřímých
identifikátorů**



**Úprava /
generalizace dat**

- kategorizace
- ořezy spojitých proměnných



Publikace

- data + metadata
- portál NSC
- agregovaná forma

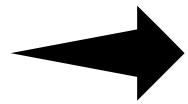
Příklad úrovní generalizace nepřímých identifikátorů:

Identifikátor	Původní úroveň	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň
Věk	Rok (<i>numericky</i>)	5letý interval (<i>kategorie</i>)	10letý interval (<i>kategorie</i>)	20letý interval (<i>kategorie</i>)
Datum narození	Den-měsíc-rok (<i>datum</i>)	Měsíc-rok (<i>kategorie</i>)	Čtvrtletí-rok (<i>kategorie</i>)	Rok (<i>numericky</i>)

Koncepce uvolňování datových sad

- **Otevřená datová sada**

- aktualizované a publikované na veřejném webovém portálu, určená pro média, veřejnost,...
- volně dostupná, svobodná, strojově čitelná
- bez licence



- transparentnost, zvýšení „kvality“ dat, možnost vzniku nástrojů/aplikací, právní povinnost

- **Přístupná datová sada**

- obdobný popis jako sady otevřené, ale nutnost řádné citace zdroje

NSC

- **Zabezpečené datové sady**

- určené vybraným uživatelům, zejména samosprávám různých územních celků, plátcům zdravotní péče,...

Datová základna screeningových programů a vývoj přístupných datových sad

INFORMAČNÍ PODPORA PŘÍSTUPNÝCH DATOVÝCH SAD A PLATFORMA PRO JEJICH UVOLŇOVÁNÍ



Motivace k publikaci přístupných datových sad

- **Přínosy**

- Veřejně přístupné informace → transparentnost
- Hodnocení klíčových indikátorů kvality screeningových programů dle základních sociodemografických charakteristik
- Hodnocení regionů
- Hodnocení zlepšení situace v čase po zavedené zdravotní intervenci
- Benchmark regionů

- **Limitace**

- Interpretace (← srovnatelnost)
- Stupeň agregace přístupných dat
- Nutnost publikace i zabezpečených datových sad
- Správa portálu

Koncept datové základny screeningových programů

Analýza dat – informační systém hodnocení kvality

Sběry dat ÚZIS

Národní Zdravotnický Informační System

Národní zdravotní registry

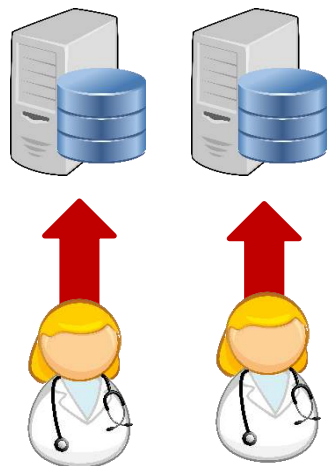
NOR
...
NRHZS

Plátcí
zdravotní
péče

Poskytovatelé
zdravotních
služeb

Ad-hoc databáze pilotních projektů

Nové sběry screeningových programů



Pilotní
projekt 1

Pilotní
projekt 2

...

REDCap
Research Electronic Data Capture

Externí databáze

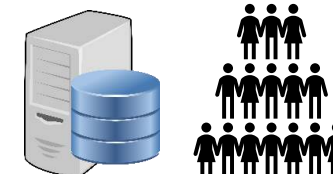
Existující sběry screeningových programů



screening
karcinomu
prsů

...

Sociodemografické údaje (ČSÚ)



Datový portál Národního screeningového centra

- Veřejně přístupná webová stránka
- Základní rozcestník portálu:

Diagnóza / screeningový program

Screening rakoviny prsu C50

Screening rakoviny kolorekta C18–20

Novorozenecký screening sluchu

Novorozenecký laboratorní screening

Screening rakoviny děložního hrdla C53

Screening rakoviny plic C34

Screening SMA

Screening SCID

....



Datový portál Národního screeningového centra – obecný koncept návrhu



Datové zdroje
a metodika

Online analýza

Analytické reporty

Datové sady

Nápověda

O portálu

Novinky portálu

Kontakt

O nás

Citace: Národní screeningové centrum. Portál screeningových programů [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2021 [cit. 12.11.2021]. Dostupné z: <https://nsc.uzis.cz/portal>. Vývoj: Národní screeningové centrum ÚZIS ČR.

Odběr novinek:

Přihlásit odběr



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

NSC NÁRODNÍ
SCREENINGOVÉ
CENTRUM



Datový portál Národního screeningového centra

– online analýza (koncept)



Datové zdroje
a metodika

Online analýza

Analytické reporty

Datové sady

Nápověda

Filtr

Pohlaví

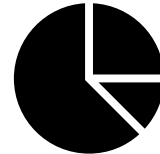
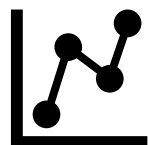
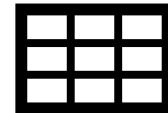
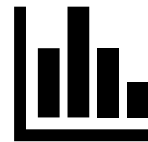
Věk

Region

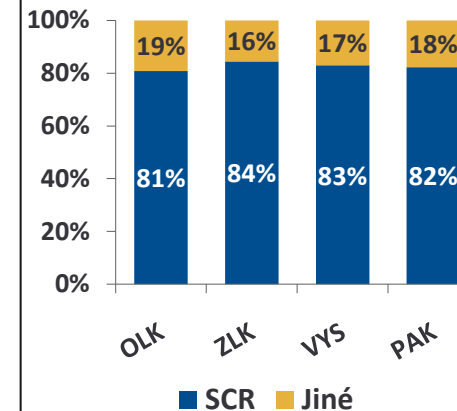
Rok

....

Způsob zobrazení



Vizualizace



Zdrojová
data

Export
png / csv

O portálu

Novinky portálu

Kontakt

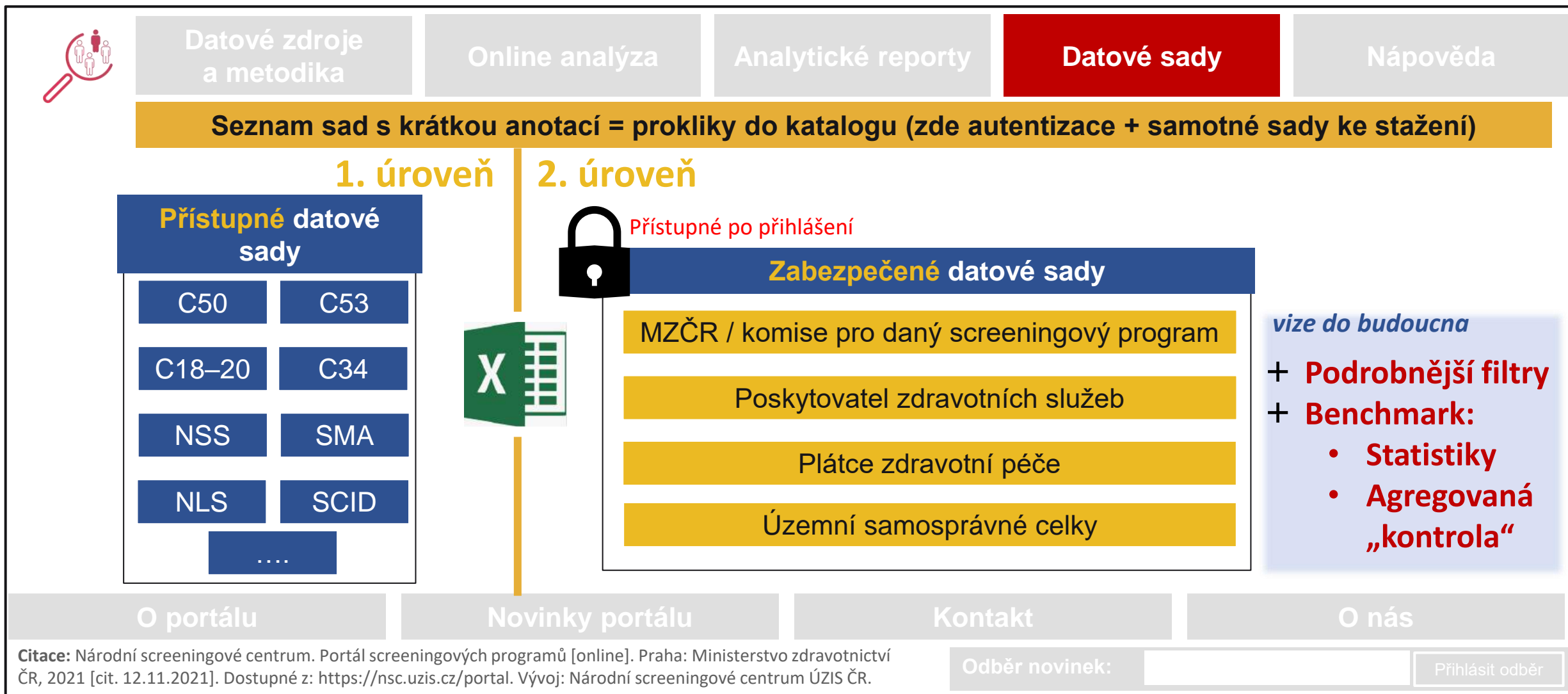
O nás

Citace: Národní screeningové centrum. Portál screeningových programů [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2021 [cit. 12.11.2021]. Dostupné z: <https://nsc.uzis.cz/portal>. Vývoj: Národní screeningové centrum ÚZIS ČR.

Odběr novinek:

Přihlásit odběr

Datový portál Národního screeningového centra – datové sady (koncept)



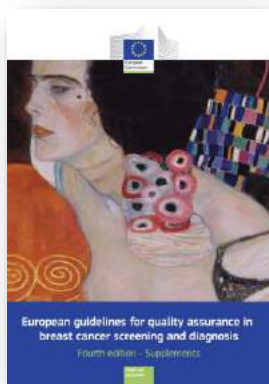
Datová základna screeningových programů a vývoj přístupných datových sad

PŘÍKLAD PŘÍSTUPNÉ DATOVÉ SADY PRO MONITORING SCREENINGU RAKOVINY PRSU



Program screeningu karcinomu prsu

- Cílová populace = ženy ve věku od 45 let
- Screeningová metoda = mamografické vyšetření 1x za 2 roky
- **Monitoring programu:**
 - Evropská komise vydala Evropská doporučení pro jednotlivé onkologické screeningové programy, včetně doporučení pro monitorování kvality prostřednictvím indikátorů kvality
 - Publikované indikátory kvality jsou postupně implementovány také v ČR



European Guidelines for QA
in breast cancer screening
and diagnosis + supplements



Indikátory v rámci mamografického screeningu – příklady

- **Intenzita screeningového programu**
 - Pokrytí cílové populace screeningovým vyšetřením
- **Výkonnost screeningového programu**
 - Podíl doplňujících vyšetření (further assessment rate)
 - Podíl pozvání k doplňujícím vyšetřením (recall rate)
 - Podíl žen referovaných k terapii a/nebo otevřené biopsii
 - Detekční míra malignit
 - Podíl karcinomů in situ ze všech nalezených karcinomů
- **Další indikátory**
 - Míra setrvání žen ve screeningovém programu

Příklad anotace indikátoru

– zobrazení v jednotném layoutu na portále, možnost stažení jako pdf

Screening rakoviny prsu C50

Screeningový program

Pokrytí cílové populace screeningovým vyšetřením

Název

Ukazatel stanoví podíl žen v cílové populaci v daném roce, které podstoupily screeningovou mamografii během předchozích 2 let.

Slovní definice

Procesní (organizační) indikátor

Typ

Podíl *počtu žen vyšetřených alespoň jednou v určeném časovém intervalu* (čitatel) a *celkového počtu žen v cílové populaci* (jmenovatel)

Metodika výpočtu

Dle věkových skupin

Stratifikace

Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS) a data o demografické struktuře obyvatelstva ČR (ČSÚ)

Datové zdroje

Dle kraje / okresu

Úroveň zveřejnění v rámci přístupné datové sady

1x ročně

Frekvence zveřejnění

Přijatelná účast podle European Guidelines je alespoň 70 %.

Referenční hodnota

Konkrétní indikátor – přístupná datová sada

- **Obsah datové sady (agregováno dle):**
 - Rok
 - Okres ve formátu CZ-NUTS
 - Kraj ve formátu CZ-NUTS
 - Věková kategorie 45–49, 50–54, 55–59, 60–64, 65–69, 70–74, 75–79, 80–84 a 85+ let
 - Počet žen, které absolvovaly příslušný preventivní výkon
 - Počet žen v cílové populaci
- **Formát datových sad**
 - CSV, CSV (json) schéma





Děkuji za pozornost.