



Výsledky datového auditu a práce s eREG

Renata Chloupková, Ondřej Ngo a kolektiv NSC ÚZIS ČR

Proces sběru dat

- Monitoring v rámci celého procesu populačního pilotního programu je zajištěn pomocí 3 základních datových zdrojů nutných pro vyhodnocení populačního pilotního programu

Národní Zdravotnický Informační Systém



Údaje z dotazníku pacienta

The image shows a patient questionnaire titled 'Dotazník pacienta v rámci monitoringu programu časného zachytu karcinomu plic'. It includes sections for personal information, consent to data processing, and clinical history. The form is in Czech and includes checkboxes for various medical conditions and symptoms.

Klinické údaje z radiologického pracoviště

Datová věta obsahující výsledky vyšetření:

- Základní údaje o pacientovi
- Provedené vyšetření
- Nalezené uzly



eREG / REST API (datová dávka)

Klinické údaje z radiologického pracoviště

- Aktuálně předání dat pomocí eREG (vychází ze schválené datové věty), od ledna 2023 spuštěny datové dávky

eREG – projekt Screening karcinomu plic

- Sběr dat pomocí webového formuláře na <https://ereg.ksrzis.cz>
- V současné době (podzim 2022) prozatímní řešení, od ledna 2023 pouze pro zájemce
- Limitace v aktuálním vyhodnocení dat – pomocí eREG nejsou shromážděny údaje ze všech pracovišť (ZZ)

REST API – přenos datové dávky (minimálně 1x čtvrt roku)

- Sběr dat pomocí pravidelných datových dávek → data přenesena do eREG
- Řešení vhodné pro pracoviště s vlastním informačním systémem – samotný přenos nastaven, odladěn a realizován IT oddělením ZZ
- Aktuálně se ladí datové prostředí a úpravy jak na straně ÚZIS, tak i ZZ

eREG – webová aplikace pro sběr dat

- Přihlášení v rámci webového rozhraní na <https://ereg.ksrzis.cz>
- Dvojitá autentizace (e-mail / SMS)

Přihlášení do registrů rezortu zdravotnictví / Log-in to the Registers of the Ministry of Health

Přihlášení účtem a jednorázovým heslem
Sign in using account and one time password

Uživatelské jméno / Username:

Osobní heslo / PIN:

68870

Načíst nový obrázek / Get a new picture
? Opište prosím číslice v obrázku / Please rewrite the digits in the picture

Přihlášení přes Identitu občana
Sign in with Digital identity

Pro přihlášení prostřednictvím **Identita občana** je doporučeno použít elektronický občanský průkaz, který nabízí vysokou úroveň důvěry.

Přihlášení / Login

Jednorázový kód byl zaslán pomocí SMS. / One-time password has been sent to you by SMS.

Jednorázový kód / One-time password:

- Přístup přes zastřešující projekt NSC – přístup uděluje zástupce (= žadatel) v daném ZZ



Název projektu	Popis
<input type="button" value="🔍"/> Screening karcinomu plic	Program časného zachytu karcinomu plic v rizikové populaci

Založení záznamu pacienta – základní údaje

- Radiolog od pacienta převezme podepsaný Informovaný souhlas, Souhlas se zpracováním osobních údajů a dotazník od pneumologa (vše v rámci jedné A4)
 - Pokud pacient nepřijde s dotazníkem, vyplní maximum možných údajů na radiologickém pracovišti (originál formuláře dodá ÚZIS)
- Radiolog (uživatel eREG) zakládá nový záznam, případně vyhledá a edituje záznam stávající
 - Do systému je zadáno jméno, příjmení, rodné číslo a datum narození (předvyplněno automaticky)

Screening karcinomu plic - přehled osob

Filtr Osoba

Jméno Příjmení Rodné číslo

Vyhledat Zrušit filtr

Nová osoba

Screening karcinomu plic - detail osoby

Upravit osobu Odebrat osobu z projektu

Osobní údaje

Jméno Příjmení

Test Test

Nový formulář Rdg vyšetření

Formuláře Historie osoby

Datum	Formulář
0	

100 items per page

Založení formuláře Rtg vyšetření

- Formulář je možné zakládat opakovaně – vždy při každé návštěvě

The screenshot shows a web form titled 'Rtg vyšetření'. The form is divided into several sections. At the top, there is a tab 'Vyšetření'. Below it, there are several input fields and radio buttons. Three specific elements are highlighted with red boxes and labeled with letters:

- A:** A red box highlights the 'Přítomnost uzlu' field, which contains two radio buttons: 'Ano' (selected) and 'Ne'.
- B:** A red box highlights the 'Počet uzlů' field, which is a numeric input field with up and down arrows.
- C:** A red box highlights the 'Přílohy' button, which is located below the 'Poznámka' text area.

Other fields in the form include 'Typ vyšetření', 'Datum vyšetření', 'Vedlejší nálezy - emfyzém', 'Vedlejší nálezy - fibróza', 'Druhé čtení', 'Závěr vyšetření', 'Vedlejší nálezy - jiné', and 'Doporučený interval pro další kontrolu (měsíce)'. At the bottom, there are two buttons: 'Uložit formulář' and 'Zavřít'.

- Pokud jsou přítomny uzly (A), uvedeme jejich počet (B) a vyplníme podrobnosti o nalezených uzlech (C)

Založení formuláře Uzel

- Formulář je možné zakládat opakovaně (maximálně 3x)

Uzel

Detail uzlu

*Klasifikace N **

*Klasifikace R **

*Lalok – PHL **

 Ano Ne

*Lalok – PSL **

 Ano Ne

*Lalok – PDL **

 Ano Ne

*Lalok – LHL **

 Ano Ne

*Lalok – LDL **

 Ano Ne

*Lokalizace **

*Charakter uzlu **

*Další charakteristika – Okraje **

*Další charakteristika – Kalcifikace **

 Ano Ne

*Další charakteristika – Tuk **

 Ano Ne

Objem (mm3)

Rozměr – mean (mm)

Rozměr – min (mm)

*VDT (dny) **

Zkratka / popis uzlu, který chcete zobrazit u rdg vyšetření

Uložit formulář
Zavřít

Shrnutí záznamu o radiologickém vyšetření

- Aplikace umožňuje vygenerovat jednoduchý popis záznamu v textovém formátu

Rdg vyšetření

Upravit formulář Odstranit formulář Σ Zavřít

Vyšetření

Typ vyšetření	Datum vyšetření	Přítomnost uzlu	Počet uzlů
Vstupní	1. 2. 2022	Ano	2

Vedlejší nálezy - emfyzém	Vedlejší nálezy - fibróza	Vedlejší nálezy - jiné
Ano	Ano	

Druhé čtení	Závěr vyšetření	Doporučený interval pro další kontrolu (měsíce)
CAD	Negativní - Negativní (doporučeno vyšetření dle harmonogramu)	1

Poznámka

Přílohy

NALEZENÉ UZLY - V případě většího počtu nalezených uzlů se zaznamenávají 3 nejvýznamnější uzly, které rozhodují o doporučení dalšího postupu kontrolních vyšetření (uzly N3-N4 v rámci vstupního vyšetření, N2-N4 u kontrolních vyšetření a R2-R3 u kontrolních vyšetření)

1. Hlavní uzel 2. Vedlejší

SCREENING KARCINOMU PLIC - Rdg vyšetření

OSOBA

Jméno: Přesměrování Test
Rodné číslo: 6807034025
Datum narození: 03.07.1968

RDG VYŠETŘENÍ

Typ vyšetření: Vstupní
Datum vyšetření: 1. 2. 2022
Přítomnost uzlu: Ano
Počet uzlů: 2
Emfyzém: Ano
Fibróza: Ano
Druhé čtení: CAD
Závěr vyšetření: Negativní
Doporučený interval pro další kontrolu (měsíce): 1

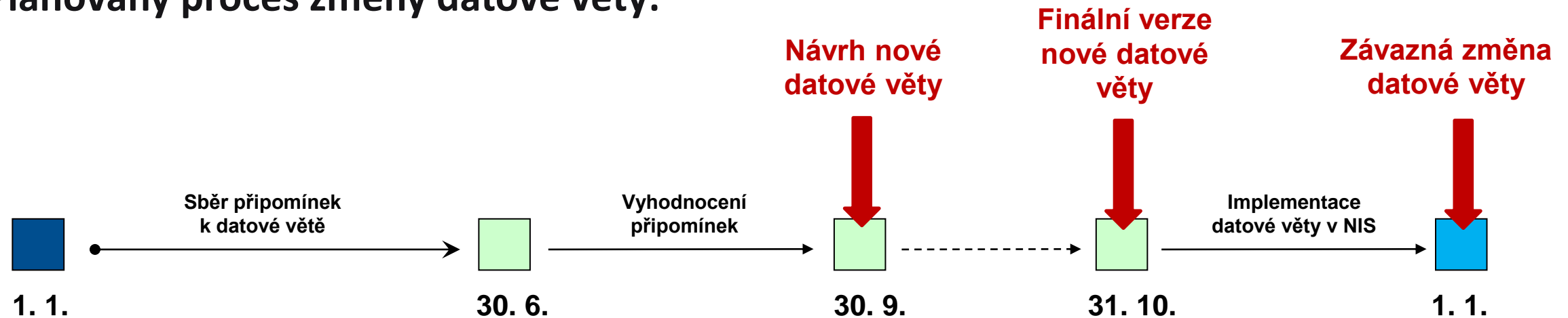
UZEL VEDLEJŠÍ

Klasifikace N: N2
Klasifikace R: R2
Lalok – PDL: Ano
Lalok – LHL: Ano
Lalok – LDL: Ano
Lokalizace: Subpleurální/perifisurální
Charakter uzlu: Solidní
Okraj: Hladký
Kalcifikace: Ano
Charakter tuk: Ano
VDT (dny): 2

Změna datové věty – plánovaný proces

- Datová věta je uvedena v dokumentu *Monitoring populačního pilotního programu časného zachytu karcinomu plic*

Plánovaný proces změny datové věty:



- **Aktuálně:**

- Vyhodnoceny podněty na základě datového auditu a dotazníkového šetření
- Jakékoliv další podněty jsou vítány a budou diskutovány v rámci fóra v průběhu října

Plánované změny I

- Z datového auditu a diskuze zkušeností s eREG jsou prozatím plánovány tyto úpravy:

Rdg vyšetření

Upravit formulář Odstranit formulář Σ Zavřít

Vyšetření

Typ vyšetření	Datum vyšetření	Přítomnost uzlu
Vstupní	1. 2. 2022	Ano
Vedlejší nálezy - emfyzém	Vedlejší nálezy - fibróza	Vedlejší nálezy - jiné
Ano	Ano	
Druh čtení	Závěr vyšetření	Doporučený interval pro další kontrolu (měsíce)
CAD	Negativní - Negativní (doporučeno vyšetření dle harmonogramu)	1

Poznámka

Přílohy

NALEZENÉ UZLY - V případě většího počtu nalezených uzlů se zaznamenávají 3 nejvýznamnější uzly, které rozhodují o doporučení dalšího postupu kontrolních vyšetření (uzly N3–N4 v rámci vstupního vyšetření, N2–N4 u kontrolních vyšetření a R2–R3 u kontrolních vyšetření)

1. Hlavní uzel 2. Vedlejší

Rozšíření datového typu na delší text, definice konkrétní specifikace obsahu pole

**Výběr ze seznamu:
6 týdnů / 3 měsíce / 1 rok / 2 roky
(popř. automatický výpočet)**

(zmíněny pouze úpravy, které ovlivní zadání datové věty pro automatický přenos)

Plánované změny II

- Z datového auditu a diskuze zkušeností s eREG jsou prozatím plánovány tyto úpravy:

The screenshot shows the 'Detail uzlu' form in the eREG application. The following changes are highlighted:

- Uzel:** The top navigation tab is highlighted with a red box.
- Pouze u 2. a dalšího vyšetření:** A blue callout box above the 'Klasifikace R' dropdown menu.
- Výběr ze seznamu na místo ano/ne:** A blue callout box above the 'Lalok' radio button groups.
- Pouze u 2. a dalšího vyšetření, definice správného výpočtu:** A blue callout box above the 'VDT (dny)' dropdown menu.

Other visible fields include 'Klasifikace N', 'Lokalizace', 'Charakter uzlu', 'Další charakteristika - Okraje', 'Další charakteristika - Kalcifikace', 'Další charakteristika - Tuk', 'Objem (mm3)', 'Rozměr - mean (mm)', 'Rozměr - min (mm)', and 'Zkratka / popis uzlu, který chcete zobrazit u rdg vyšetření'.

(zmíněny pouze úpravy, které ovlivní zadání datové věty pro automatický přenos)

Validace záznamů

- Úpravou datové věty a aplikace eREG dojde ke sjednocení validace záznamů

Screening karcinomu plic - přehled osob

Filtr Osoba

Jméno Příjmení Rodné číslo Stav

Datum (od-do) - Závěr

Vyhledat Zrušit filtr

Nová osoba

	Příjmení	Jméno	Rodné číslo	Pracoviště	Závěr	Upravit	Stav
<input type="button" value="🔍"/>				Radiologická klinika, FNHK (BCA)	Negativní	<input type="button" value="🔍"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="🔍"/>				Radiologická klinika, FNHK (BCA)	Negativní	<input type="button" value="🔍"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="🔍"/>				Klinika zobrazovacích metod, FN Motol (BCA)	Neurčitý	<input type="button" value="🔍"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="🔍"/>				Radiodiagnostické oddělení, FTN (BCA)	Neurčitý	<input type="button" value="🔍"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="🔍"/>				Radiologická klinika, FNHK (BCA)	Negativní	<input type="button" value="🔍"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- Povinné položky: označeny hvězdičkami
- Rozpracovaný formulář: vyplněny alespoň položky označené červenou *
- Položky bez hvězdičky jsou nepovinné

Značka ! slouží jako upozornění – pacient má alespoň 1 vyšetření s neurčitým či pozitivním výsledkem.

Helpdesk programu

- **Technická podpora:**

- zapomenuté heslo, nefunkční vstup do databáze programu,...
- po–čt 8.00–16.00, pá 8.00–15.00

E-mail: helpdesk.registry@uzis.cz

Telefon: 222 269 999

- **Metodická podpora:**

- dotazy týkající se organizace programu, datové věty,...

E-mail: bca.nsc@uzis.cz

Děkuji za trpělivost a Vaši účast v tomto programu



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Děkuji za pozornost