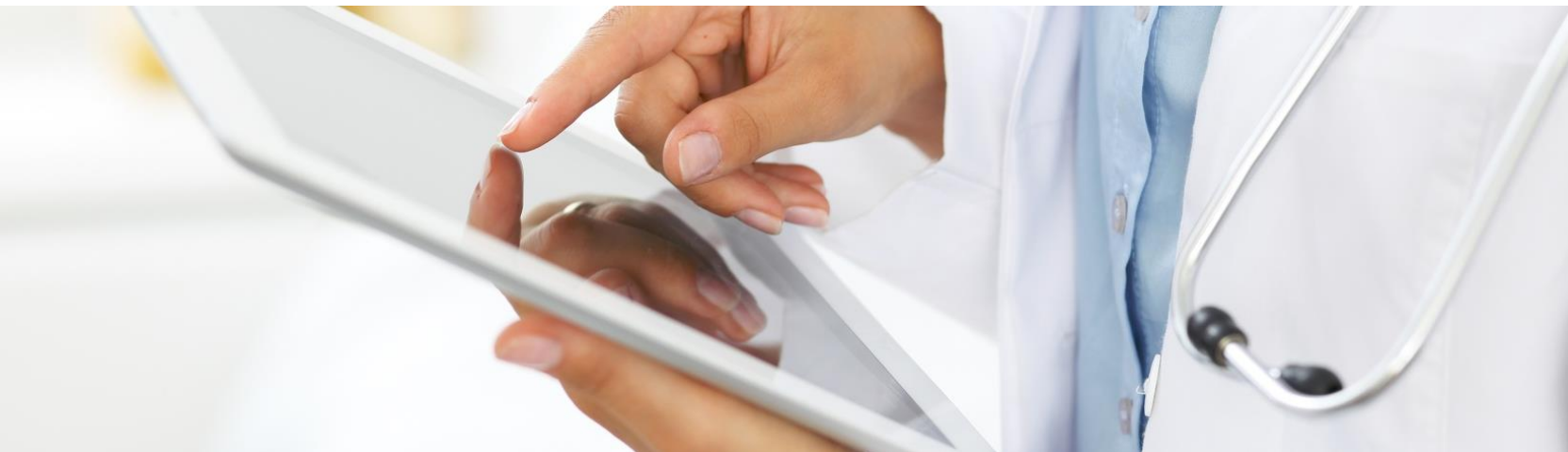


16. 10. 2024



# EFEKTIVNĚJŠÍ HLÁŠENÍ AKUTNÍCH RESPIRAČNÍCH INFEKČÍ ZE STRANY PL

[www.uzis.cz](http://www.uzis.cz)

## OSNOVA

- Cíle a důvody rozvoje registru
- Stručný popis „algoritmu“ zpracování
  - Dostupná funkčnost pro lékaře – API/GUI
  - Změna práce KHS - GUI
- Postup nasazování nové funkčnosti
  - 1.etapa - aktuálně nasazená funkčnost
  - 2.etapa – kompletní funkčnost
- Předvedení 1.etapy
  - Práce lékaře v registru (GUI)
  - Nový přehled nahlížení na hlášení lékařů pro KHS
- Předvedení 2.etapy
  - Automatické úlohy na pozadí
  - Postup zpracování hlášení na KHS

## CÍLE A DŮVODY ROZVOJE REGISTRU

- Cílem tohoto rozvoje je zefektivnění hlášení identifikovaných případů akutních respiračních infekcí (ARI) a chřipkových onemocnění (ILI) orgánům ochrany veřejného zdraví.
- Dosavadní sběr hlášení je nedostatečný a objem hlášení se odhaduje do 10 procent všech identifikovatelných infekcí.
- Nový způsob hlášení pomocí moderních API služeb zcela automatizuje hlášení ze stran praktických lékařů, kdy při identifikaci a zaznamenání diagnózy ARI, či ILI, do ambulantních informačních systémů poskytovatele, dojde k automatickému přenosu těchto dat do Informačního systému akutních respiračních infekcí ARI.

## STRUČNÝ POPIS ALGORITMU ZPRACOVÁNÍ

- Jednotliví PL budou v průběhu týdne (od pátku do čtvrtka) zasílat informace o respiračních infekcích do registru.
- V průběhu týdne mohou svá hlášení editovat i smazat.
- Rozsah zasílaných informací:
  - identifikace PL
  - RID pacienta + datum narození
  - Datum vyšetření + hlavní a vedlejší dg
  - ILI
- O půlnoci ze čtvrtka na pátek a v pátek ráno se spustí řada automatických úloh, které:
  - aktualizují seznamy PL + počty pacientů v komunitě (v budoucnu se bude využívat namísto počtů obyvatel z ČSÚ)
  - uzavřou jednotlivá hlášení lékařů pro editaci ze strany lékaře a posčítají je dle věkových skupin

## STRUČNÝ POPIS ALGORITMU ZPRACOVÁNÍ

- Během pátečního dopoledne KHS projde součty za jednotlivé PL (může vyhodit z výpočtů lékaře, kteří nehlásili tento týden nebo např. jen jeden den) a spustí vygenerování týdenního hlášení
- V týdenním hlášení okresu může KHS upravit veškerá čísla jako doposud – výpočet se provádí vůči počtům obyvatel dle ČSÚ, v budoucnu dle počtu pacientů v kapitaci u jednotlivých lékařů
- Další zpracování hlášení již probíhá shodně se stávajícím procesem

# POSTUP NASAZOVÁNÍ NOVÉ FUNKČNOSTI

- 1. etapa – nasazena dne 14.10.2024
  - API pro lékaře
  - Úpravy v registru pro lékaře
  - Přehled jednotlivých hlášení lékařů pro KHS
  - Práce KHS se nemění
  - Hlášení lékařů budou v pátek ukončena jako nepoužitá
  
- 2. etapa – plánováno nasazení během 14 dní
  - Úprava práce na KHS
  - Nasazení automatizovaných úloh pro zpracování hlášení lékařů a aktualizace lékařů a počtu kapítací

# 1. ETAPA – API PRO LÉKAŘE

- API pro lékaře
  - Vložení hlášení do aktuálního týdne (tzv. otevřená hlášení)
  - Úprava otevřeného hlášení lékaře
  - Seznam použitelných diagnóz
  - Seznam otevřených hlášení pro daného lékaře
  - Smazání otevřeného hlášení lékaře
- Validace
  - Povinná pole při vytváření:
    - RID pacienta
    - datum narození (pro určení věkové skupiny)
    - identifikace lékaře
    - datum vyšetření (aktuální týden)
    - diagnóza (z číselníku dg ARI/komplikace)
  - Nelze vložit za stejného lékaře ve stejný týden stejného pacienta znovu
  - Upravovat a mazat lze pouze otevřená hlášení patřící lékaři

# 1.ETAPA – ÚPRAVY V REGISTRU PRO LÉKAŘE

- Záložní řešení v případě výpadku automatizovaného hlášení
  - Vytvoření nového hlášení
  - Úprava hlášení
  - Vytvoření sumárního hlášení (sumář za celý týden daného lékaře)



# 1. ETAPA – ÚPRAVY V REGISTRU PRO LÉKAŘE

- Vytvoření nového hlášení
  - Validace shodné s vytvářením přes API

ARI vytvořit ARI hlášení

Hlášení ARI - Vytvořit ARI hlášení

Číslo pacienta	IČP
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Datum narození	Datum vyšetření
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
Hlavní diagnóza	ILI
<input type="text" value=""/>	Nezadáno
Vedlejší diagnózy	
<input type="text" value=""/>	

# 1. ETAPA – ÚPRAVY V REGISTRU PRO LÉKAŘE

- Vytvoření nového sumárního hlášení
  - Při výpadku automatizovaného hlášení může lékař nahlásit celý týden najednou – může „vyhodit“ doposud nahlášené případy a zadat najednou

Sumární hlášení lékaře - nové / úprava ? Nápověda

---

Týden:  Rok:  IČP:

---

Zařízení **Název: MUDr. Anna Kandrnálová s.r.o., IČO: 01514270, IČP: PČZ: 000**

Věková kategorie	0 -5 let	6 -14 let	15 -24 let	25 -64 let	65+ let
Počet nemocných ARI	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Počet nemocných ILI	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Počet komplikací	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Nebrat v úvahu zasláná jednotlivá hlášení pro tento týden

# 1. ETAPA – PŘEHLED JEDNOTLIVÝCH HLÁŠENÍ

- Lékař – pouze svá hlášení, otevřená lze editovat a mazat
- KHS – hlášení za jakéhokoliv lékaře – pouze náhled

Seznam hlášení ARI ? Nápověda

Výpis hlášení ARI.

Filtr

Zdravotnické zařízení  IČP

Pacient id  Diagnózy  Datum vyšetření od  Datum vyšetření do

ILI  Stav hlášení  ID Hlášení

Zdravotnické zařízení	IČO	PČZ	IČP	Datu...	Číslo pa...	Hlavní...	Vedlejší dia...	ILI	Stav h...	Vyt...	Vytvořil kdy	Zm...	Změnil kdy	Id hlášení
03619702000 - BETESTOMED s.r.o.	036...	000	123...	17.02...	1	J10	J100, J00	NE	Otevr...	ER...	17.02.2023 12:40	ER...	08.10.2024 12:58	2570010...
03619702000 - BETESTOMED s.r.o.	036...	000	000...	28.07...	1	J00		NE	Otevr...	ER...	28.07.2024 15:51	ER...	08.10.2024 12:58	8080010...

## STAVY JEDNOTLIVÝCH HLÁŠENÍ

- Otevřené – hlášení je otevřené pro úpravy lékaři, patří do aktuálního týdne, lze jej upravit či smazat
- Uzavřené – hlášení je již započítáno do okresního hlášení, konečný stav
- Zpracovávané – hlášení je právě zpracováváno, není možné jej již upravovat lékařem
- Nepoužito – hlášení nebylo započteno do okresního hlášení, konečný stav
- Nepoužito zpracovávané – hlášení je zpracovávané KHS, v tuto chvíli nezapočtené

## 2.ETAPA – AUTOMATIZOVANÉ ÚLOHY

- Synchronizace ZZ/lékařů (IČO, IČZ, IČP) a aktualizace do jednotlivých okresů
  - z registru pacientů a na základě jednotlivých hlášení v registru ARI
  - spouští se o půlnoci
- Synchronizace počtu kapítací pro jednotlivé ZZ/lékaře a věkové skupiny
  - z registru pacientů
  - spouští se o půlnoci
- Posčítání jednotlivých hlášení (+ sumárních) pro jednotlivé ZZ/lékaře
  - posčítá jednotlivá hlášení pro každou věkovou skupinu každého lékaře, případně přičte sumární hlášení (zadané jednorázově přes GUI)
  - hlášení převede do stavu zpracovávané (nelze již upravovat lékařem)
  - Spouští se v 9 hodin v pátek ráno (čas spouštění bude možná upraven)
  - **Od této chvíle již lékaři nemohou do tohoto týdne zasahovat**
  - **Teprve nyní může s týdnem začít pracovat KHS**

## 2.ETAPA – PŘEDČASNÁ PRÁCE ASISTENTA KHS

- Pokud ještě neproběhly všechny automatizované úlohy, není možné na straně KHS zpracovávat týden



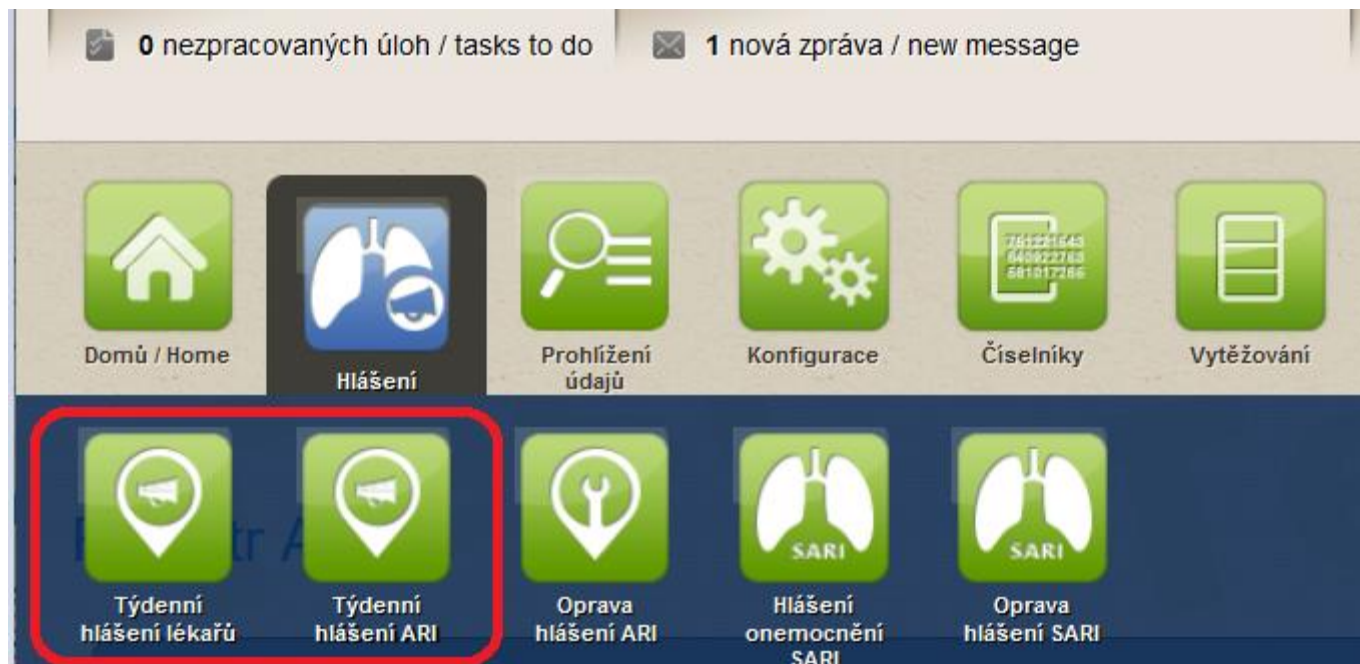
The screenshot shows the KHS software interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Home, Reporting, Data Review, Configuration, Numbers, and Printing. A red banner below the navigation bar displays the message: "Pro toto období neexistují data!". Below this, the main content area is titled "Nové hlášení lékařů" and includes a form for selecting data. The form contains the following fields:

- Týden: 42
- Rok: 2024
- Oblast: CZ0101 - Praha 1
- Potvrdit výběr button

A help icon (Nápověda) is visible in the top right corner of the main content area.

## 2.ETAPA – PRÁCE ASISTENTA NA KHS

- Probíhá ve dvou krocích
  - Nejprve spustí **Týdenní hlášení lékařů**
  - Poté **Týdenní hlášení ARI** (spustí se též automaticky z Týdenního hlášení lékařů)



## 2.ETAPA – PRÁCE ASISTENTA NA KHS

- Týdenní hlášení lékařů
  - Zobrazí se pro všechny lékaře okresu
  - Lze vyfiltrovat (např. ty, co hlásili jen dva dny, ...)
  - Lze „vyhodit“ lékaře nebo jeho čísla upravit

Nové hlášení lékařů
[Nápověda](#)

Týden: 
Rok: 
Oblast:

Potvrdit výběr

Filtr

*Zdravotnické zařízení*

*IČP*

*Počet hlášených dní od*

*Počet hlášených dní do*

Vyhledat

## 2.ETAPA – PRÁCE ASISTENTA NA KHS

- Šedivě jsou podbarvená „posčítaná“ pole z jednotlivých hlášení
- Nad nimi (zeleně orámovaná) jsou pole, jež půjdou do výpočtu
- Celé ZZ/LP lze vyřadit z výpočtu (červený checkbox) – tím se pole vynulují, pokud se odškrtně, musí se pole vyplnit ručně (např. dle šedivých polí)

Zařízení IČO: 02908964, IČZ: 01166000, IČP: 01166001  
 Počet hlášených dní 0

Věková kategorie	0 - 5 let	6 - 14 let	15 - 24 let	25 - 64 let	65+ let	Celkem
Počet nemocných ARI	0	0	0	0	0	0
Počet nemocných ARI - nahlášených zz	0	0	0	0	0	0
Počet nemocných ILI	0	0	0	0	0	0
Počet nemocných ILI - nahlášených zz	0	0	0	0	0	0
Počet komplikací	0	0	0	0	0	0
Počet komplikací - nahlášených zz	0	0	0	0	0	0
Počet kapítací	0	0	0	0	0	0
Počet kapítací - nahlášených zz	0	0	0	0	0	0

Označit jako nevyplněno
 Zde lze LP vyhodit z výpočtu
Zeleně označené části se použijí pro další výpočty - lze zde upravit

## 2. ETAPA – PRÁCE ASISTENTA NA KHS

- Dole jsou aktuální součty za celý okres – mění se se změnou jednotlivých polí lékařů
- Lze uložit (tlačítko Uložit) a vrátit se ke zpracování později
- Uložit a vygenerovat vygeneruje hlášení za celý okres (posčítá), uzavře všechna zpracovávaná jednotlivá hlášení (Stav Uzavřená nebo Nepoužitá) a přepne do obrazovky Týdenní hlášení ARI
- **Po Uložit a vygenerovat již součty za lékaře nelze upravovat**

Zařízení celkem	Věková kategorie	0 - 5 let	6 - 14 let	15 - 24 let	25 - 64 let	65+ let	Celkem
23	Celkový počet ARI	0	0	0	0	0	0
	Celkový počet ILI	0	0	0	0	0	0
	Celkový počet komplikací	0	0	0	0	0	0
	Celkový počet kapítací	0	0	0	0	0	0
	Celkový počet obyvatel dle ČSÚ	1387	2089	2648	17714	4880	28718

## 2.ETAPA – PRÁCE ASISTENTA NA KHS

- Týdenní hlášení ARI
  - Zobrazí hlášení okresu (shodné se stávající funkcí)
  - Lze vybrat, zda výpočty poběží dle ČSÚ nebo nasčítaných kapacit

Týden:  Rok:  Oblast:

Věková kategorie	0 -5 let	6 -14 let	15 -24 let	25 -64 let	65+ let	Celkem
Počet nemocných ARI	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="40"/>	<input type="text" value="114"/>
Počet nemocných ILI	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="3"/>
Počet komplikací	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>
Počet kapacit	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="0"/>
Aktuální počty obyvatel dle ČSÚ	<input type="text" value="1387"/>	<input type="text" value="2089"/>	<input type="text" value="2648"/>	<input type="text" value="17714"/>	<input type="text" value="4880"/>	<input type="text" value="28718"/>
<input checked="" type="radio"/> Data dle ČSÚ <input type="radio"/> Data dle kapacit						
Rel. nemocnost ARI	<input type="text" value="576.8"/>	<input type="text" value="765.9"/>	<input type="text" value="755.3"/>	<input type="text" value="169.4"/>	<input type="text" value="819.7"/>	<input type="text" value="3087.100€"/>
Nárůst ARI k (YY - 1)/ZZZZ %	<input type="text" value="65.4"/>	<input type="text" value="1557.8"/>	<input type="text" value="561.4"/>	<input type="text" value="274"/>	<input type="text" value="164.9"/>	<input type="text" value="2623.5"/>
Podíl komplikací ARI	<input type="text" value="12.5"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="12.5"/>
Relativní nemocnost ILI	<input type="text" value="144.2"/>	<input type="text" value="47.9"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="192.1"/>
Nárůst ILI k (YY - 1)/ZZZZ %	<input type="text" value="3.4"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="3.4"/>
Komentář situace, přijatá opatření	<input type="text"/>					

## 2.ETAPA – PROHLÍŽENÍ HLÁŠENÍ

- Týdenní hlášení lékařů – zobrazení shodné se zadáváním
- Týdenní hlášení ARI – zobrazení shodné se zadáváním
- Prohlížení jednotlivých hlášení – viz 1.etapa
- Prohlížení sumárních hlášení – posčítání jednotlivých hlášení za lékaře a věkové skupiny (pomocné výpočty – lze nezávisle na stavu zpracování)





**BLIŽŠÍ INFORMACE**

**[WWW.UZIS.CZ](http://WWW.UZIS.CZ)**