



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

# Národní a evropské projekty rozvoje interoperability v ČR

Hynek Kružík, Martin Zeman

ISSS 2022, Hradec Králové, 16. května 2022

01

# Úvod





# Podpora zavádění interoperability

- **Národní rada elektronického zdravotnictví**
  - V roce 2021 byla ustavena a zahájila činnost Národní rada elektronického zdravotnictví jako poradní orgán ministra zdravotnictví.
  - Hlavním cílem práce Národní rady je koordinace aktivit rozvoje digitálního zdravotnictví, pravidelná komunikace problematiky digitalizace zdravotnictví k odborné i široké veřejnosti, navrhování případných legislativních i nelegislativních úprav řešení digitálního zdravotnictví, koordinace společných aktivit jednotlivých subjektů zastoupených v Národní radě v rámci evropských projektů digitalizace zdravotnictví. Pod vedením ministra zdravotnictví plní koordinační roli při přípravě, implementaci a hodnocení úspěšnosti strategických rozvojových plánů.

*Národní rada elektronického zdravotnictví je orgánem, který vrcholově projednává a schvaluje veškeré aktivity v oblasti standardizace a interoperability.*

02

# Vybrané národní a evropské projekty interoperability ve zdravotnictví





## Příklady projektů na podporu interoperability

- Projekt Strategické řízení rozvoje elektronického zdravotnictví v resortu MZ (OPZ 25)

*Výstupy projektu Strategické řízení rozvoje elektronického zdravotnictví v resortu MZ tvoří úvodní ucelenou soustavu desítek dokumentů Národního rámce interoperability elektronického zdravotnictví, jejich přímé využití v reformě elektronického zdravotnictví je klíčové. I nadále bude nezbytné tuto metodickou platformu udržovat a dále rozvíjet.*



## Příklady projektů na podporu interoperability

- Projekt Metodická podpora programu reformy interoperability ve zdravotnictví
  - Probíhá výběrové řízení

*Projekt Metodická podpora programu reformy interoperability ve zdravotnictví postupně vytvoří a naváže na již dosažené výstupy především prostřednictvím specifikace technických standardů interoperability nezbytných pro vznik závazných metodik podmiňujících čerpání prostředků z Národního plánu obnovy a IROP, nezbytných pro realizaci reformy interoperability na straně poskytovatelů zdravotních služeb. Význam těchto výstupů pro realizaci reformy je zcela zásadní, každý dílčí výstup bude využit pro dosažení záměrů reformy.*



# Příklady projektů na podporu interoperability

- Projekt národní implementace patientského souhrnu
  - Samostatný projekt Ministerstva zdravotnictví, využívající podporu projektu DG REFORM

*Výstupy projektu implementace národního patientského souhrnu přinášejí pilotní ověření všech aspektů zavedení konkrétního uživatelského scénáře (use case) do národní praxe s tím, že volba konkrétního modelu vedla ke vzniku bloků, opakovaně využitelných v use case, které budou realizovány v rámci reformy interoperability. Je to první pilotní ověření use case dle Národního rámce interoperability, které je logickým krokem při realizaci rámce. Tyto výstupy budou nadále rozpracovány dle aktuálních potřeb klíčových aktérů.*



# Příklady projektů na podporu interoperability

- SNOMED National Release Center

*SNOMED National Release Center, krátce po svém vzniku, začalo zásadní způsobem přispívat k terminologické kompatibilitě reformy interoperability s Evropským rámcem interoperability elektronického zdravotnictví i projekty širšího dopadu, zejména International Patient Summary. Kompatibilní terminologické koncepty přináší do praxe v přímé vazbě na potřeby reformy interoperability a tím přispívá k tomu, aby byly národní projekty dlouhodobě sladěny s vývojem v Evropě i ve světě a podporovaly přeshraniční pohyb dat. Vedle patientský souhrnů se explicitně jedná i o podporu pro zavádění evidence očkování.*





# Příklady projektů na podporu interoperability

- Národní číselník laboratorních položek

*Unikátní dlouhodobě v ČR užívaný a rozvíjený Národní číselník laboratorních položek byl do roku 2021 ve stavu, kdy nemohl být plnohodnotně aplikován do Národního rámce interoperability jednak proto, že nepokrýval v dostatečné míře všechny laboratorní obory a zároveň proto, že nebyl kompatibilní s nomenklaturami, užívanými v rámci evropského rámce.*

*Oboje se nyní podařilo překonat, číselník v dostatečné míře pokrývá laboratorní obory, je namapován na v Evropě podporovaný systém NPU (Nomenclature for Properties and Units), existuje i anglická verze, a do budoucna nejsou překážky ani k namapování na systém LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes), který je v Evropě i ve světě v této oblasti nejrozšířenější, a který je rovněž mapován na NPU.*

*To je pro nás dobrá výchozí situace pro celostátní zavedení výměny laboratorních nálezů a žádanek v rámci plánovaných reforem.*



# Příklady projektů na podporu interoperability

- EU4Health

- v rámci programu EU4Health zpracovala a podala ČRv roce 2022 první tři projektové žádosti v oblasti podpory interoperability. Jedná se o následující projekty:
  1. Podpora nových use cases v Národním kontaktním místě pro elektronické zdravotnictví (EU4H-2021-DGA-MS-IBA-01: Direct grants to Member States' authorities: enlargement of the geographic coverage and scope of the MyHealth@EU Digital Service Infrastructure (eHDSI) (AWP Ref: DI-g-25.3.1)) – příjemce Kraj Vysočina
  2. Podpora přístupu občanů k vlastním datům (EU4H-2021-DGA-MS-IBA-02: Direct grants to Member States' authorities: enabling patient access to their health data (AWP Ref: DI-g-25.4.1)) – příjemce Kraj Vysočina
  3. Příspěvek k úhradě členských poplatků ve SNOMED International (EU4H-2021-DGA-MS-IBA-03: Direct grants to Member States' authorities: increase health data semantic interoperability and build national capacity on health terminologies (AWP Ref: DI-g-25.5.1)) – příjemce ÚZIS



# Příklady projektů na podporu interoperability

- EU4Health

*Uvedené tři projekty, resp. výzvy EU4Health navazují na projekty podpořené CEF Telecom pro podporu vzniku Národního kontaktního místa elektronického zdravotnictví a zavedení prvních use case pro přeshraniční výměnu zdravotních záznamů. Jedná se o finanční podporu členství ve SNOMED International spojenou s aplikací systému, podporu zavedení dalších use case pro přeshraniční péči a podporu přístupu občanů k vlastním zdravotním záznamům. Podáním žádosti o podporu ve všech těchto třech výzvách organicky navazujeme na reformu interoperability tak, abychom se jejím provedením lépe začlenili do evropského prostoru a infrastruktury MyHealth@EU Digital Service Infrastructure (eHDSI) a nevytvářeli národní interoperabilní prostředí izolovaně od Evropy.*



## **X-eHealth: eXchanging electronic Health Records in a common framework**

*Výstupy projektu X-eHealth (HORIZON, reg. č. 951938) budou podkladem pro vznik prvních evropských standardů elektronického zdravotnictví s cílem dosažení interoperability elektronických zdravotních záznamů napříč Evropou. Aktivní zapojení České republiky do projektu zásadním způsobem napomáhá tvorbě a zavedení odpovídajících a kompatibilních standardů na straně České republiky, jejichž přípravě se souběžně věnujeme. Národní projekty interoperability nutně respektují závěry a výstupy projektu X-eHealth.*

03

# Financování rozvojových projektů elektronického zdravotnictví

Projekty Národního plánu obnovy





# Financování rozvoje elektronického zdravotnictví

- Vybrané projekty z programu Digitální Česko byly zařazeny do:
  - Národní plán obnovy
    - Projekty podpory Interoperability (zdravotnictví) – 1 000 Mil. Kč
    - Projekt kybernetické bezpečnosti na území Praha (zdravotnictví) – 990 Mil. Kč
    - Projekty ostatní (zdravotnictví) – viz tabulka
- *IROP 2 (dosud v jednání)*
  - *Projekty kybernetické bezpečnosti – celá ČR (pro rata) – 2130 Mil. Kč*
  - *Projekty eHealth – celá ČR (pro rata) – 1 420 Mil. Kč*
  - *eGovernment – celá ČR (pro rata) – 1 775 Mil. Kč (indikativní alokace)*
  - *Další podle specifikace výzev*

Pozor na výzvy 10 a 26!





# Financování rozvoje elektronického zdravotnictví v NPO

Název projektu	Předpokládaný realizátor	Cena bez DPH v ml. Kč	Předpoklad vyhlášení výzvy (stav k 10.5.22)
<b>Komponenta 1.1; Reforma 2: Služby elektronického zdravotnictví</b>			
Podpora rozvoje digitální transformace ve zdravotnictví - interoperabilita	MZ	1000	Výzva vyhlášena v I. polovině dubna 2022
	PZS		Termín vyhlášení výzvy bude upřesněn
Portálové řešení elektronického zdravotnictví	ÚZIS	50	Výzva bude vyhlášena v květnu 2022
Sekundární využití zdravotních dat	MZ/FNUSA	13	Výzva bude vyhlášena v květnu 2022
Chytrá karanténa 2.0	ÚZIS	30	Výzva bude vyhlášena v květnu 2022
Podpora digitálních služeb ve zdravotnictví a katalog služeb		160	Výzva bude vyhlášena v květnu 2022
Podpora projektů pro inovační technologie ve zdravotnictví - telemedicína	MZ/FNOL	170	Výzva bude vyhlášena v červnu 2022
<b>Komponenta 1.2; Reforma 1: Kompetenční centra pro podporu eGovernmentu, kyberbezpečnosti a elektronizace zdravotnictví</b>			
Národní centrum elektronického zdravotnictví	MZ	108	Výzva byla vyhlášena v březnu 2022
<b>Komponenta 1.2; Reforma 2: Budování a rozvoj systémů podporujících elektronizaci zdravotnictví</b>			
Sdílený lékový záznam - rozšíření služby v oblasti správy souhlasů, evidence přístupů	SÚKL	50	Výzva byla vyhlášena v I. polovině dubna 2022
Hygienické registry	ÚZIS	25	Výzva bude vyhlášena v květnu 2022
Rezortní informační systém KHS MZČR		30	Výzva bude vyhlášena v květnu 2022
Rozvoj rezortní infrastruktury elektronického zdravotnictví ČR		150	Výzva bude vyhlášena v květnu 2022
Rozvoj technologické platformy registrů NZIS, modernizace vytěžování jejich obsahu a rozšíření jejich informační kapacity		50	Výzva bude vyhlášena v květnu 2022
Digitalizace a optimalizace systému zdravotní péče o pacienty se vzácnými chorobami	MZ/VFN	8	Výzva bude vyhlášena v květnu 2022
Vzdělávací programy pro zvyšování kvality a efektivity využívání služeb elektronického zdravotnictví	IPVZ	12	Výzva bude vyhlášena v květnu 2022
<b>Komponenta 1.2; Investice 3: Kybernetická bezpečnost</b>			
Posílení kybernetické bezpečnosti resortní infrastruktury	ÚZIS	166	Výzva byla vyhlášena v II. polovině dubna 2022
Posílení kybernetické bezpečnosti infrastruktury SÚKL	SÚKL	49,7	Výzva byla vyhlášena v II. polovině dubna 2022
Individuální řešení kybernetické bezpečnosti poskytovatelů zdravotních služeb v Praze	PZS	774,3	Termín vyhlášení výzvy bude upřesněn

04

# Interoperabilita

Podpora rozvoje digitální transformace ve zdravotnictví







# Charakteristika projektu, rozdělení na dvě části

## Část první – Interoperabilita I.

- Přímé přidělení pro MZ, zajištění centrální služby státu
- Cílem projektu je zejména funkční specifikace, ověření, implementace a testování standardů interoperability dle evropském formátu elektronické výměny zdravotních záznamů – prioritně: (a) Pacientské souhrny; (b) Ambulantní zpráva; (c) Laboratorní objednávky a výsledky; (d) Zprávy a výsledky zobrazovacího komplementu; (e) Propouštěcí zprávy. Projekt dodá řadu podpůrných aktivit nezbytných pro realizaci této transformace v ČR.

## Část druhá – Interoperabilita II.

- Výzva pro podávání žádostí pro poskytovatele zdravotních služeb (PZS)
- PZS mohou žádat o podporu na realizaci rozhraní na výměnu vybraného typu zdravotnických záznamů včetně nákladů spojených s realizací informační infrastruktury (zavádění eID, úložišť...) a nákladů na úpravu stávajících informačních systémů obsahující zdrojová data.



# NPO – Interoperabilita I, produkty

- **Řízení programu a projektu „interoperabilita ve zdravotnictví“**
  - Řízení programu “Interoperabilita”
  - Zajištění technické kooperační platformy (web, confluence, MS Teams apod.) pro podporu interních a externích týmů a pracovních skupin programu
- **Standards interoperability**
  - Propouštěcí zpráva, ambulantní zpráva, žádanky a výsledky (laboratoře, zobrazovací komplement), patientský souhrn, ...
  - DASTA, HL7 CDA, HL7 FHIR
  - Pilotní ověření standardů
  - Systém správy standardů a registru standardů
  - Národní terminologické služby
- **Testovací rámec**
- **Propagace a vzdělávání**

05

# Národní centrum elektronického zdravotnictví





# Národní centrum elektronického zdravotnictví a MZ ČR v roce 2022

## Národní plán obnovy a Národní centrum elektronického zdravotnictví

- **Projekt je určen pro posilování odborných a projektových kapacit Národního centra elektronického zdravotnictví a jeho kompetenčního centra (ÚZIS ČR).**
- **Hlavním produktem je vytvoření funkčního systému řízení elektronizace, který bude obsahovat:**
  - **nastavení a zprovoznění procesů systému řízení elektronizace v ČR,**
  - **specifikaci nových elektronických služeb,**
  - **koordinaci realizace jednotlivých projektů elektronizace a jejich pilotní ověření.**

06

# Rozvoj rezortní infrastruktury elektronického zdravotnictví ČR





# Rozvoj resortní infrastruktury elektronického zdravotnictví ČR a MZ ČR v roce 2022

## Národní plán obnovy a rozvoj resortní infrastruktury EZ ČR

- **Dokončení projektů konsolidace a rozvoje infrastruktury elektronického zdravotnictví za účelem vytvoření vzájemně propojených databází a zlepšení digitálních zdravotních služeb.**
- **Resortní kvalifikovaná pečeť a zaručená resortní časová razítka. Přístupové certifikáty.**



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

# Děkujeme za pozornost

Hynek Kružík, Martin Zeman

Národní centrum elektronického zdravotnictví