



Priority elektronizace zdravotnictví

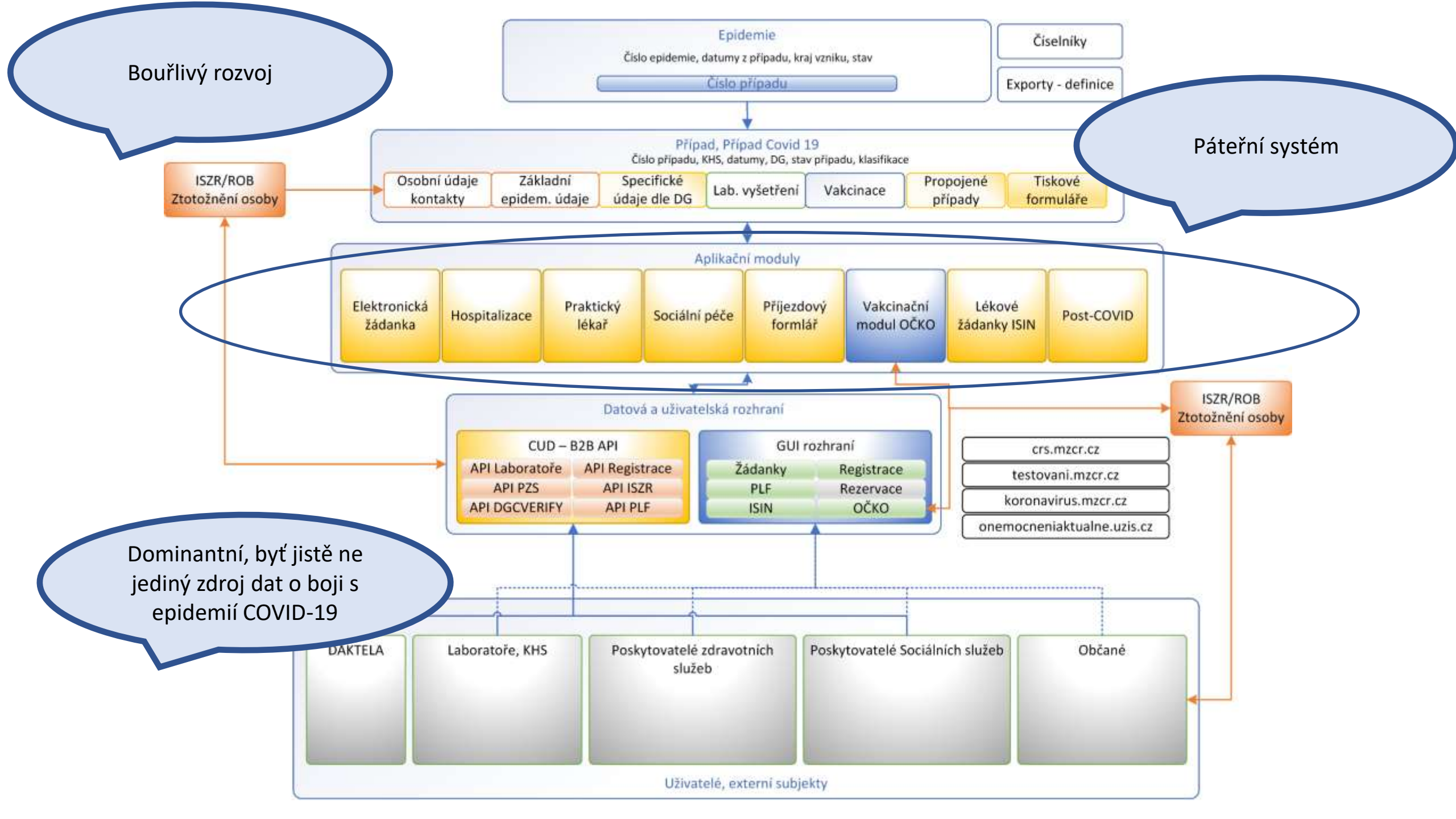


Chytrá karanténa

Informační systém pro zvládání zdravotních rizik

Co bude dál?





- **Elektronizace zdravotnictví je možná, potřebná a účelná**
 - Ukázal to eRecept, ukázaly to eNeschopenky, ukázaly to nové systémy CHK
- Bylo zavedeno resortní ID a v zásadě vytvořen technický základ pro jednotnou elektronickou identitu pacienta v resortu
- Bylo zavedeno opravdové sdílení informací mezi subjekty resortu
 - Centrální systémy pro příjem a sdílení dat
 - Nemocnice, laboratoře, PL, KHS, občané, PČR, EU
 - Rest API vs dávky

Všechno jde, když se chce

Poskytovatelé s velkým
nasazením vše zvládli

Dodavatelé IS rovněž

Elektronizace se posunula, řada
věcí plánovaných v budoucnu
již byla z části realizována

– Neztratit to, co bylo vybudováno

- protože až bude zase vše v pohodě, bude prostor pro vše zpochybnit a kritizovat, zpomalit

Zákon o
elektronizaci
zdravotnictví

Kmenové registry,
centrální služby

– Nedostatečná legislativa

- Kompetence subjektů v systému po dobu epidemie (záchranný systém, policie, KHS...)

– Ochrana osobních údajů vs zdraví občanů

- Nedostatečné meziresortní sdílení mezi subjekty
- Možnosti MZ ČR řídit subjekty resortu v krizi

Posílení IT MZ ČR

– Nedostatečné zejména centrální personální kapacity

Národní plán obnovy

- Interoperabilita, standardizace
- Kyberbezpečnost
- Telemedicína

– Technické komplikace – nutný úklid

- Řešení vznikala někdy živelně, jako když lepší vlaštovka hnízdo (kapacita, KB)
- Využívány technologie, které byly dostupné, nebyl čas na city



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.**



Financování rozvojových projektů elektronického zdravotnictví





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

Projekt	Název reformy nebo investice	Finální alokace (mil.Kč bez DPH)	Příprava projektu	Požadovaný termín vyhlášení výzvy	Ukončení projektu
Podpora rozvoje digitální transformace ve zdravotnictví - interoperabilita I Standardizační prostředí	1.1.4 eHealth služby	177,69	ano	1.4.2022	2025
Podpora rozvoje digitální transformace ve zdravotnictví - interoperabilita II Implementace u poskytovatelů		822,31			
Portálové řešení elektronického zdravotnictví	1.1.4 eHealth služby	50,00	ano	1.1.2023	2024
Sekundární využití zdravotních dat	1.1.4 eHealth služby	13,00	ano	červen 2022	2025
Chytrá karanténa 2.0	1.1.4 eHealth služby	30,00	ano	2Q/2022	2024
Podpora digitálních služeb ve zdravotnictví a katalog služeb	1.1.4 eHealth služby	160,00	ano	2Q/2022	2025
Podpora projektů pro inovační technologie ve zdravotnictví - telemedicína	1.1.4 eHealth služby	170,00	ano	květen 2022	2025
Individuální řešení kybernetické bezpečnosti poskytovatelů zdravotních služeb v Praze	1.2.3 Kybernetická bezpečnost	774,30	ano	2Q/2022	2025
Posílení kybernetické bezpečnosti resortní infrastruktury		166,00			
Posílení kybernetické bezpečnosti infrastruktury SÚKL		49,70			
Národní centrum elektronického zdravotnictví	1.2.4 Kompetenční centra	108,00	ano	1.4.2022	2024
Sdílený lékový záznam - rozšíření služby v oblasti správy souhlasů, evidence přístupů	1.2.5 Budování a rozvoj systémů eHealth	50,00	ano	ASAP	2023
Hygienické registry	1.2.5 Budování a rozvoj systémů eHealth	25,00	ano	2Q/2022	2024
Rezortní informační systém KHS MZČR	1.2.5 Budování a rozvoj systémů eHealth	30,00	ano	2Q/2022	2024
Rozvoj resortní infrastruktury elektronického zdravotnictví ČR	1.2.5 Budování a rozvoj systémů eHealth	150,00	ano	2Q/2022	2025
Rozvoj technologické platformy registrů NZIS, modernizace vytěžování jejich obsahu a rozšíření jejich informační kapacity	1.2.5 Budování a rozvoj systémů eHealth	50,00	ano	2Q/2022	2025
Digitalizace a optimalizace systému zdravotní péče o pacienty se vzácnými chorobami	1.2.5 Budování a rozvoj systémů eHealth	8,00	ano	2Q/2022	2025
Vzdělávací programy pro zvyšování kvality a efektivity využívání služeb elektronického zdravotnictví	1.2.5 Budování a rozvoj systémů eHealth	12,00	ano	červen 2022	2024
Celkem		2846,00			

Informace k 14.3.2022, částky i termíny orientační a podléhají dalším jednáním



Kybernetická bezpečnost

A její implementace





Kybernetická bezpečnost - výzva

- **Požadovaný termín vyhlášení výzvy** : 2Q 2022
- **Celkem alokace:** 1197,9 Mil. Kč (včetně DPH)
- **Náplň výzvy:** Zvýšení úrovně kybernetické bezpečnosti centrálních úřadů, institucí a poskytovatelů zdravotních služeb.
- **Oprávnění žadatelé:**
 - Provozovatel základní služby dle ZKB; urgentní příjmy I. a II. Typu; Centrum vysoce specializované péče pro pacienty s hemofilií a dalšími poruchami hemostázy pro dospělé (celkem 11)
 - Akutní lůžková péče standardní (celkem 17)
 - ÚZIS ČR - Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
 - SÚKL - Státní ústav pro kontrolu léčiv



Projekt NPO pro Kybernetickou bezpečnost

- Projekt realizace individuálních řešení kybernetické bezpečnosti organizací resortu zdravotnictví se zaměřuje především na poskytovatele zdravotních služeb působící na území hl. m. Prahy
- Cílem projektu je zajištění rozvoje kybernetické bezpečnosti těchto organizací a jimi provozovaných informačních systémů a obecně zvýšení odolnosti organizací poskytujících zdravotní služby.



Projekt NPO pro Kybernetickou bezpečnost

Podporované oblasti

- systém řízení bezpečnosti informací a báze znalostí v oblasti kybernetické bezpečnosti,
- nástroje pro zálohování a archivaci,
- L2/L3 switche a nástroje pro segmentaci datové komunikační sítě, NAC, 802.1X,
- NGFW vč. IPS/IDS, (Firewall)
- Antivirus, Endpoint protection, apod.,
- nástroje pro load balancing,
- nástroje pro analýzu a monitoring síťového provozu,
- nástroje pro Multifaktorovou autentizaci,
- nástroje pro LogManagement,
- nástroje pro SandBoxing,
- nástroje pro Virtualizaci výpočetního prostředí,
- nástroje z kategorie Advanced Threat Protection,
- nástroje pro řízení přístupů a identit (PIM/PAM, atp.),
- nástroje pro Mobile/Enterprise device management,
- nástroje pro správu aktiv a řízení rizik a zranitelností.



Interoperabilita

Podpora rozvoje digitální transformace ve zdravotnictví

Klíčový projekt elektronizace zdravotnictví
v Národním plánu obnovy





Charakteristika projektu, rozdělení na dvě části

Část první – Interoperabilita I. Standardizační prostředí

- 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. Implementace u poskytovatelů

- 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.



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.**
- **Kmenové Registry**
- **Resortní kvalifikovaná pečeť a zaručená resortní časová razítka. Přístupové certifikáty.**



Telemedicína

Podpora telemedicíny v Národním plánu obnovy





Celková dotace z NPO
170M Kč

Telemedicína a otázky v roce 2022

- Vytvoření organizačního a legislativního rámce telemedicíny
 - Návrh legislativních opatření a legislativní rámec pro telemedicínu
 - Komunikační strategie telemedicíny a její realizace
- Vytvoření metodiky a procesů posuzování telemedicínských služeb
 - Metodika posuzování telemedicínských služeb
 - Vytvoření doporučených postupů péče o pacienty pro telemedicínu
- Komunikační platforma pro telemedicínu a spuštění služeb
 - **Pilotní Komunikační platforma telemedicíny**
 - Pilotní nasazení telemedicíny a mHealth

25M Kč

25M Kč

120M Kč

Je koncept komunikační platformy životaschopný?

ANO!



Novinky?

Aneb strategie opět a znova...



Cíle rozvoje digitalizace – pracovní návrh

- **Posílení role pacienta (aktivace)**
- **Podpora proaktivního přístupu k pacientovi, prevenci a predikce**
- **Digitalizace procesů zdravotní péče**
 - Snížení administrativní náročnosti lékaře (a sestry) - zjednodušení a automatizace administrace pacienta
 - Elektronická podpora spolupráce mezi poskytovateli péče
- **Snadná dostupnost a sdílení informací**
- **Podpora rozhodování lékařů**
 - Doporučení a plánování terapie
 - Predikce vývoje stavu pacienta, identifikace potřeby intervence apod.
 - Využití moderních nástrojů pro zpracování velkých dat

Nové služby pro koncové uživatele – návrh

Zdravotníci a poskytovatelé

- **Zpřístupnění zdravotnické dokumentace**
- **Elektronické žádanky a kontinuita péče**
- **Telemedicína (standardizace, infrastruktura)**
- **Podpora rozhodování**
- **Sekundární využití dat**
- **Garantované administrativní informace**

Pacienti

- **Pacientský portál a mobilní pacientské aplikace**
- **Přístup pacienta k vlastní zdravotní dokumentaci**
- **Elektronický zdravotní záznam**
- **Elektronické objednávání na vyšetření**
- **Informace o čekacích lhůtách**
- **Dříve vyslovená přání**

Pozn.: Ideální je realizovatelnost nových služeb do r. 2025, anebo alespoň spuštění jasných kroků, které k realizaci nových služeb povedou



Děkuji Vám za pozornost...

