



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Elektronické žádanky – funkční popis

Hynek Kružík, IKEM 30.1.2024

NCEZ



Národní
plán
obnovy



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



NÁRODNÍ CENTRUM
ELEKTRONICKÉHO
ZDRAVOTNICTVÍ



Cíle projektu (základní obchodní požadavky)

- Zavedení elektronického workflow plně nahrazujícího papírový oběh dokumentů pro vyžádanou péči
 - Umožní realizaci adresné i neadresné žádanky
 - Eliminuje nutnost fyzického předávání žádanek pacientům
 - Zvýší komfort pacientů a přehled pacientů o vyžádané péči
 - Umožní efektivní rezervaci vyžádané péče
 - Sníží administrativní zátěž poskytovatelů alepší přehled o vyžádané péči daného pacienta
 - Odstraní chyby při přepisování informací ze žádanek do informačních systémů
 - Umožní redukci zbytečných/duplicitních vyšetření
 - Umožní realizaci kontrolních činností zdravotních pojišťoven
 - Standardizuje informační obsah žádanek



Analýza obchodních požadavků





Umožní realizaci adresné i neadresné žádanky

- Funkční požadavky
 - Systém umožní vytvoření žádanky včetně určení konkrétního poskytovatele vyžádané služby (poskytovatele služby určí žadatel)
 - **Se souhlasem pacienta** (objednatel si vyžádá souhlas) nebo
 - Z rozhodnutí objednatele (objednatel uvede důvod výběru poskytovatele) – z provozních či indikačních důvodů (specializovaná vyšetření apod.) – nutno dále analyzovat
 - Systém umožní výběr vhodného poskytovatele požadované služby
 - Systém umožní vytvoření žádanky bez určení konkrétního poskytovatele vyžádané služby (poskytovatele služby určí pacient)
 - Systém upozorní pacienta na nutnost výběru poskytovatele a případně možnost rezervace termínu u neadresné žádanky
 - Systém umožní tvorbu žádanky samoplátcem
- Předpoklady
 - Existuje registr poskytovatelů
 - Existuje registr poskytovaných služeb
 - Existuje standardní terminologie zdravotních služeb, které lze objednat
 - Existuje standardní terminologie zdravotních služeb, které lze objednat samoplátcem



Eliminuje nutnost fyzického předávání žádank pacientům

- **Funkční požadavky**

- Informace o elektronické žádance musí být přístupná pacientovi či jeho zástupcům
- Pacient musí mít možnost určit svého zástupce či takový zástupce může být stanoven ze zákona -> Systém umožní evidenci zákonných zástupců a zástupců určených pacientem
- Systém umožní předání žádanky také v papírové formě, a to ve strojově čitelné podobě (kód žádanky)

- **Předpoklady**

- Pacient či jeho zástupce má přístup ke kompatibilní mobilní či webové aplikaci nebo obdrží papírovou verzi žádanky



Zvýší komfort pacientů a přehled pacientů o vyžádané péči

- Funkční požadavky

- Pacient (či jeho zástupce) bude mít přehled o tom co a kým bylo objednáno, kdy a kam se má dostavit a jak má být na vyšetření připraven.
- Systém umožní zobrazení přehledu objednaných vyšetření, zvolených poskytovatelů a objednaných termínů, jakož i obsah a stav samotných žádanek
- Systém umožní získání žádanky v původní elektronické i listinné formě pacientem
- Uživatelské rozhraní musí být intuitivní a snadno ovladatelné
- Informace musí být v přiměřené míře dostupné ve srozumitelné (laické) formě
- Systém bude aktivně připomínat nadcházející termíny vyšetření pacientovi
- Systém umožní evidenci zákonných zástupců a zástupců určených pacientem



Umožní efektivní rezervaci vyžádané péče objednatelem i pacientem

- **Funkční požadavky**

- System umožní nalezení vhodného poskytovatele služby dle zadaných kritérií (typ poskytovatele, typ služby, vzdálenost pracoviště, dopravní a časová dostupnost apod.)
- System umožní rezervaci termínu u zvoleného poskytovatele
- System umožní změnu zvoleného poskytovatele
- System umožní změnu rezervovaného termínu objednatelem
- System umožní změnu rezervovaného termínu zvoleným poskytovatelem

- **Předpoklady**

- Existuje registr poskytovatelů, umístění pracovišť a seznam jimi poskytovaných služeb
- Poskytovatelé spravují seznam služeb, které lze objednat a seznam termínů na které lze objednat
- Existuje jednotný standard, systém či rozhraní, umožňující objednávání a správu termínů a tento standard je podporován všemi poskytovateli



Sníží administrativní zátěž poskytovatelů a zlepší přehled o vyžádané péči daného pacienta

- Funkční požadavky
 - Elektronické žádanky musí být implementovány jako součást informačního systému poskytovatele
 - Musí existovat možnost vytvoření žádanky také mimo IS poskytovatele (pomocí mobilní či webové aplikace)
 - Systém musí umožnit správu žádanky objednatelem: tj. uložení žádanky, zrušení žádanky, změnu žádanky
 - Systém musí umožnit správu žádanky zpracovatelem: tj. převzetí žádanky, realizaci žádanky, odmítnutí žádanky
 - Uživatelské rozhraní musí být intuitivní a maximálně efektivní
 - Tvorba žádanky musí zohledňovat existující workflow poskytovatele
 - Objednávající lékař musí mít přístup ke všem žádankám pacienta za relevantní období
 - Systém žádanek musí umožnit zápis pravidel umožňujících kontrolu duplicitních či nadbytečných vyšetření



Odstraní chyby při přepisování informací ze žádanek do informačních systémů

- Funkční požadavky
 - Žádanka musí obsahovat veškeré údaje potřebné pro správné provedení požadovaných služeb
 - Typ/y vyšetření
 - Důvod
 - Související klinické údaje
 - Určení lokalizace vyšetření či odběru
 - U vzorků: ID vzorku, typ vzorku, způsob odběru, typ a ID odběrových nádob, odebrané množství, údaje o pre-analytické fázi atp.



Umožní redukci zbytečných/duplicitních vyšetření

- Funkční požadavky

- Systém žadanek umožní vyhodnotit nadbytečná vyšetření dle zadaných pravidel
- Systém umožní správu a aplikaci pravidel pro frekvenční omezení
- Systém informuje objednatele o možné duplicitě, nadbytečnosti či frekvenčního omezení objednávaného vyšetření

- Předpoklady

- Existuje standardní seznam služeb, které lze objednat
- Existují pravidla umožňující kontrolu duplicity či nadbytečnosti vyšetření
- Existují frekvenční omezení na některé typy služeb



Umožní realizaci kontrolních činností zdravotních pojišťoven

- Funkční požadavky
 - Systém umožní předání žádanky k potvrzení úhrady požadovaného vyšetření zdravotní pojišťovnou
 - Systém umožní evidovat výsledek/rozhodnutí o schválení či neschválení dané žádanky či služby.
- Předpoklady
 - Existují zákonná zmocnění umožňující vstupovat zdravotní pojišťovně do procesů vyžádané péče
 - Existují kontrolní pravidla a definovaná workflow jednotlivých typů žádanek či požadovaných služeb



Standardizuje informační obsah žádank

- **Funkční požadavky**
 - Elektronická žádanka musí mít standardizovaný obsah a standardizovaný formát
 - Formát elektronické žádanky musí být kompatibilní s obdobnými systémy v členských zemích EU
 - Elektronická žádanka bude předávána s využitím formátu HL7 FHIR
- **Předpoklady**
 - Existuje standard obsahu a formátu přenosu žádanky ve formátu HL7 FHIR
 - Existuje standardizované rozhraní umožňující správu žádank v celém životním cyklu



Laboratorní žádanka

Žádanka o laboratorní (in vitro) vyšetření

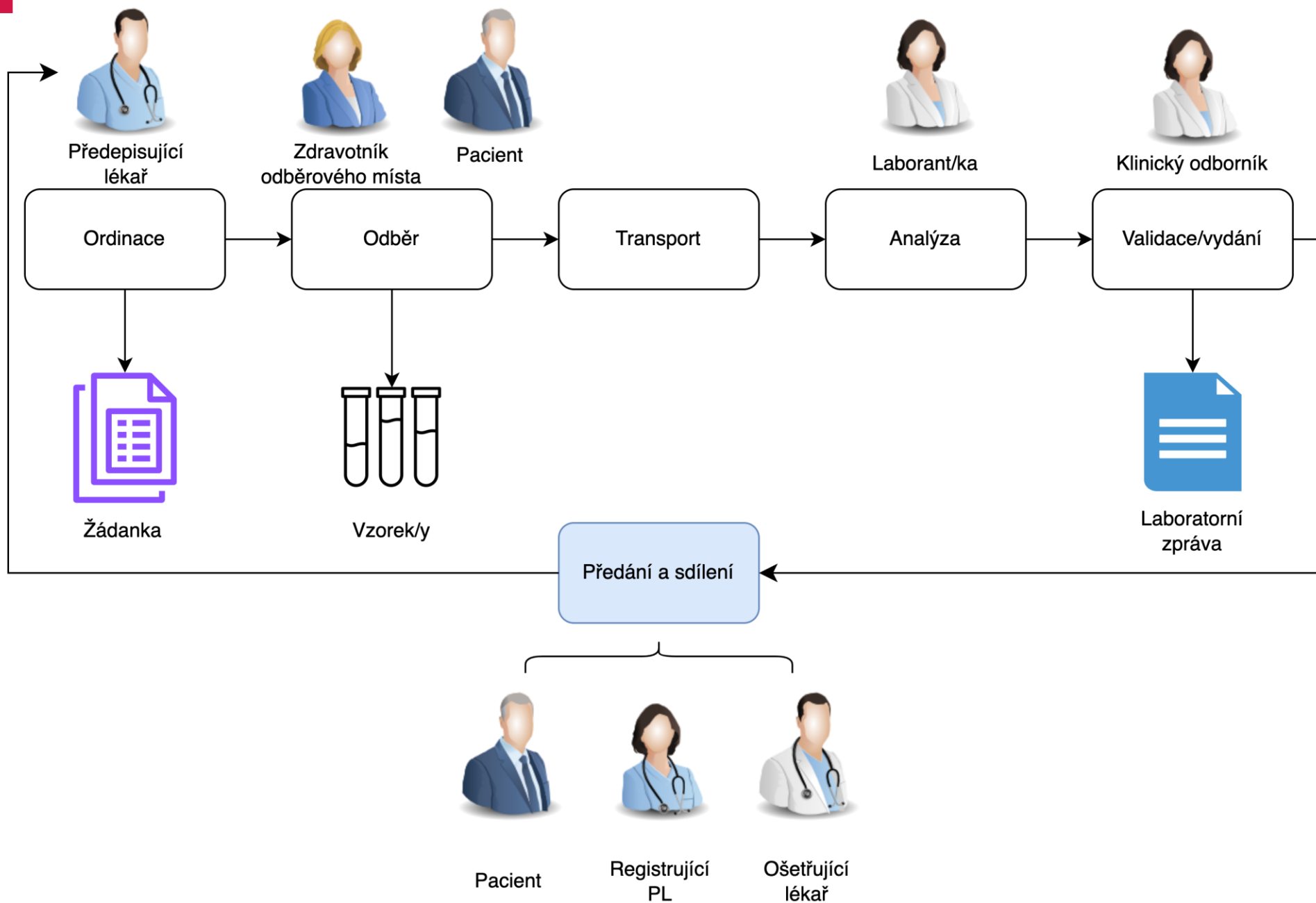




Laboratorní žádanka – přehled use case

UC-01	Elektronická objednávka laboratorních vyšetření zdravotníkem pro danou laboratoř (adresná)
UC-02	Elektronická objednávka laboratorních vyšetření zdravotníkem bez uvedení laboratoře (neadresná)
UC-03	Elektronická objednávka laboratorních vyšetření jinou osobou (pacientem) pro danou laboratoř (adresná)
UC-04	Elektronická objednávka laboratorních vyšetření jinou osobou (pacientem) bez uvedení laboratoře (neadresná)
UC-05	Sekundární elektronická objednávka laboratorního vyšetření provedená laboratoří
UC-06	Elektronická objednávka na kontrolní vyšetření referenční laboratoří
UC-07	Elektronická interní objednávka laboratorního vyšetření v rámci ZZ
UC-08	Elektronická žádanka na provedení funkčního testu

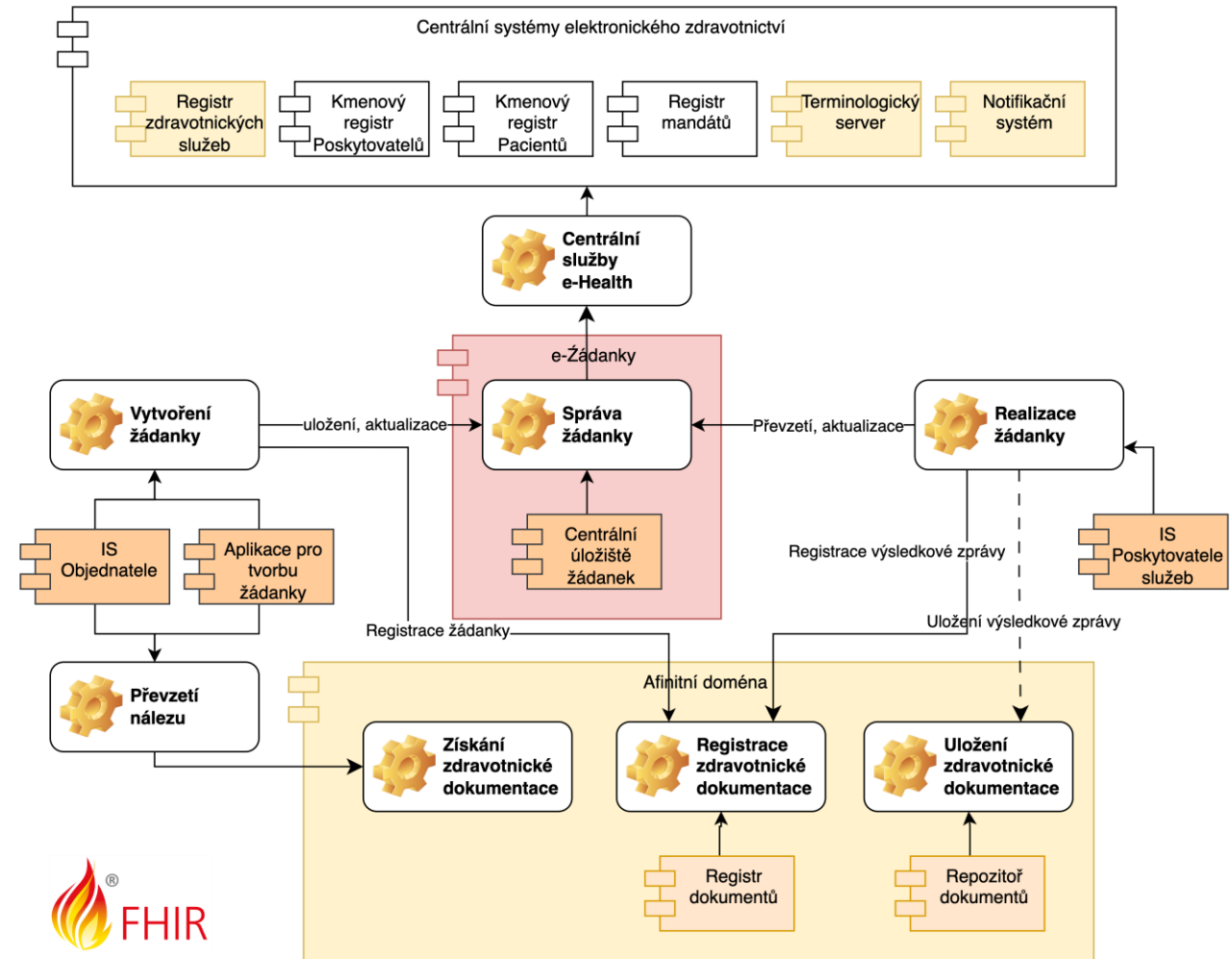
Laboratorní žádanka a výsledková zpráva





Východiska architektonického řešení

- Centrální úložiště žádank
- Integrace s klinickými systémy
- Využití centrálních služeb e-Health
- Přístup pomocí zdravotnického portálu a mobilní aplikace
- Distribuce výsledků prostřednictvím služeb afinitních domén (notified PULL)





Shrnutí





Předběžná analýza funkčních požadavků

- Ne všechny funkční požadavky bude snadné realizovat
- Výchozí soubor funkčních požadavků bude nezbytné doplnit a prioritizovat
- Bude nezbytné definovat funkční rozsah výchozí verze systému
- Spolupráce s klíčovými uživateli při přípravě systému je nezbytná
- Bude nezbytné analyzovat a doplnit řadu plánovaných centrálních komponent a případně doplnit komponenty nové
- Bude nezbytné připravit datové a terminologické standardy a standardizovat komunikační prostředí
- Příprava systému a implementace v IS poskytovatelů bude vyžadovat důkladnou přípravu a čas
- Bude nezbytné připravit testovací rámec
- Můj odhad nejméně 24 měsíců pro spuštění první rozumné funkční verze eŽádanek a jejich využití v klinických IS



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



NÁRODNÍ CENTRUM
ELEKTRONICKÉHO
ZDRAVOTNICTVÍ

Děkuji za pozornost

hynek.kruzik@mzcr.cz

Národní centrum elektronického zdravotnictví



Národní
plán
obnovy



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY