projekt_2203_Projektovy_zamer_detailny

PROJEKTOVÝ ZÁMER
(Verzia dokumentu v1.82/09_2021)- verzia 2
(po zapracovaní pripomienok s public hearing)

Identifikovanie požiadaviek **na funkčnú časť riešenia**
Identifikácia projektu

	Národné centrum zdravotníckych informácií
	Online procesy - ezdravie
	Mgr. Liliana Meňhartová
	Národné centrum zdravotníckych informácií
	Mgr. Peter Lukáč, PhD., riaditeľ NCZI

Schvaľovanie dokumentu

Vypracoval	Ing. Andrej Peterka	Národné centrum zdravotníckych informácií	Riaditeľ odboru projektového riadenia	17.04.2023	

Obsah

1. POPIS ZMIEN DOKUMENTU 2
1.1. História zmien **2**
2. ÚČEL DOKUMENTU, SKRATKY (KONVENCIE) A DEFINÍCIE 2
2.1. Použité skratky (príklady) **3**
3. DEFINOVANIE PROJEKTU 5
3.1. Manažérske zhrnutie **5**
3.2. Motivácia a rozsah projektu **7**
3.3. Zainteresované strany/Stakeholderi **9**
3.4. Ciele projektu a merateľné ukazovatele **11**
3.5. Špecifikácia potrieb koncového používateľa **15**
3.6. Riziká a závislosti **16**
3.7. Alternatívy a Multikriteriálna analýza **16**
3.7.1. Stanovenie alternatív pomocou biznisovej vrstvy architektúry **16**
3.7.2. Multikriteriálna analýza **18**
3.7.3. Stanovenie alternatív pomocou aplikačnej vrstvy architektúry **20**
3.7.4. Stanovenie alternatív pomocou technologickej vrstvy architektúry **20**
4. POŽADOVANÉ VÝSTUPY (PRODUKT PROJEKTU) 20
5. NÁHĽAD ARCHITEKTÚRY 22
6. LEGISLATÍVA 30
7. ROZPOČET A PRÍNOSY 34
8. HARMONOGRAM JEDNOTLIVÝCH FÁZ PROJEKTU a METÓDA JEHO RIADENIA 36
9. PROJEKTOVÝ TÍM 38
10. PRACOVNÉ NÁPLNE 42
11. ODKAZY 48
12. PRÍLOHY 48

POPIS ZMIEN DOKUMENTU

História zmien

0.9	17.04.2023	Final pre podanie	Ing. Andrej Peterka

ÚČEL DOKUMENTU, SKRATKY (KONVENCIE) A DEFINÍCIE

V súlade s Vyhláškou ÚPVII č. 85/2020 Z.z. **o riadení projektov** - je dokument **Projektový zámer** pre prípravnú fázu určený na rozpracovanie informácií k projektu, aby bolo možné rozhodnúť o pokračovaní prípravy projektu, alokovaní rozpočtu, ľudských zdrojov a prechode do iniciačnej fázy.
V súlade s vyhláškou ÚPVII č. 85/2020 Z. z. o riadení projektov - je dokument Projektový zámer pre iniciačnú fázu určený na rozpracovanie detailných informácií prípravy projektu.

2.1 Konvencie – pravidlá názvoslovia, číslovania a verzionovania - požiadaviek

Použité skratky

1.	API	Application programming interface
2.	BPMN	Business Process Model and Notation
3.	CSRÚ	Centrálna správa referenčných údajov
4.	DevOps	Je skrátený názov pre developer, security alebo aj automatizovaný devops ako súbor procesov medzi vývojom a prevádzkou, skratka z developer operations. Vysvetlenie detail viď https://en.wikipedia.org/wiki/DevOps
5.	DMS	Document management system
6.	EA model	UML model vedený v Enterprise Architect od Sparx, ktorý NCZI používa ako repository pre analytické modely

7.	ezdravie	Programové označenie Národného zdravotníckeho informačného systému
8.	eID	Elektronický občiansky preukaz s čipom
9.	EVS	Efektívna verejná správa
10.	ETL	Extract, Transform, Load
11.	EÚ	Európska únia
12.	EZKO	Elektronická zdravotná knižka občana
13.	GUI	Graphical user interface
14.	HW	Hardware
15.	HLD	High level dizajn – vysokoúrovňový dizajn napr architektúru, bezpečnosť
16.	IaaS	Infrastructure as a service
17.	IAM	Identity and Access Management
18.	IKT	Informačno-komunikačné technológie
19.	IS	Informačný systém
20.	ISPZS	Informačný systém poskytovateľov zdravotnej starostlivosti
21.	ISVS	Informačný systém verejnej správy
22.	ISZI	Informačný systém zdravotníckych indikátorov
23.	JRÚZ	Jednotná referenčná údajová základňa rezortu zdravotníctva.
24.	JRUZID	Jedinečný bezvýznamový identifikátor údaja v rámci jednotnej údajovej základne
25.	Komora	Stavovská organizácia v zdravotníctve definovaná zákonom č. 578/2004 Z. z.
26.	KPI	Key performance indicator – Kľúčové indikátory, prostredníctvom ktorých sa meria naplnenie cieľov projektu.
27.	KÚZZ	Konsolidovaná údajová základňa rezortu zdravotníctva
28.	KV	Kapitačný vzťah
29.	LLD	Low level dizajn – nízkoúrovňový dizajn napr. pre architektúru, bezpečnosť. Obsahuje detailné dizajny až na úrovní nastavení parametrov
30.	MDM	Master data management

31.	Mem cache	Časť JRUZ, ktorá slúži na získavanie referenčných záznamov z centrálneho repozitára údajov, na ktoré sú referencované všetky klinické záznamy v NZIS.
32.	MIRRI	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky
33.	MVSR	Ministerstvo vnútra SR
34.	MZSR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
35.	NCZI	Národné centrum zdravotníckych informácií
36.	NFP	Nenávratný finančný príspevok
37.	NKIVS	Národná koncepcia informatizácie verejnej správy
38.	NZIS	Národný zdravotnícky informačný systém
39.	OOÚ	Ochrana osobných údajov
40.	OPE	Online procesy - ezdravie. (V obrázkoch procesov použitá aj skratka EPO)
41.	OPII	Operačný program integrovaná infraštruktúra
42.	OVM	Orgán verejnej moci
43.	PaaS	Platform as a service
44.	PILOT	PILOT - Prevádzka riešenia na vybraných aktéroch na produkčnom prostredí. Odstraňovanie zistení a nasadzovanie zmien minimálne 3 release počas každej etapy. Fix integračných rozhraní a manuálov, publikovanie final verzií dokumentácie. IS JRÚZ spracováva údaje z IS OPE do finálneho úložiska ako sekundárny zdroj, pričom IS OPE vybuduje integračné rozhranie len na strane IS OPE.
45.	PoC	PoC - Implementovaný prototyp riešenia nasadený do produkčnej prevádzky a overený E2E testami minimálne s využitím mockov, ak v čase nebude vyriešená integrácia s externými IS, kde externé subjekty potvrdia správnosť implementácie riešenia. Vypublikované PoC integračné manuály pre aktérov. Je vykonaná migrácia registrov a potrebných číselníkov z IS JRÚZ.
46.	PPV	Pracovno-právny vzťah
47.	PR	Projektové riadenie
48.	PrZS	Prijímateľ zdravotnej starostlivosti
49.	PROD	PROD - Nasadené riešenie do produkčnej prevádzky, zaškolená prevádzka a nastavený proces zberu podnetov a riešenia chýb a zmien vrátane úprav kompletnej dokumentácie. Je dostupná dokumentácia ako zaviesť nové procesy, registre a číselníky pre rozvojové projekty zaškolenou prevádzkou NCZI.
50.	PV	Poistný vzťah
51.	PZS	Poskytovateľ zdravotnej starostlivosti
52.	ROLLOUT	ROLLOUT - Postupné pripájanie ostatných aktérov na produkčnom prostredí. IS JRÚZ spracováva údaje z IS OPE do finálneho úložiska ako primárny zdroj.

54.	RFO	Register fyzických osôb
55.	RPO	Register právnických osôb
56.	RÚVZ	Regionálne úrady verejného zdravotníctva
57.	SDL metodika	Security development lifecycle – interná metodika pre postup implementácie vydaný NCZI.
58.	SFTP	SSH File Transfer Protocol
59.	SLA	Service level agreement
60.	SOAP	Simple Object Access Protocol
61.	SR	Slovenská republika
62.	ŠÚSR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
63.	ŠÚKL	Štátny ústav pre kontrolu liečiv
64.	ÚDZS	Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou
65.	VÚC	Vyšší územný celok alebo iný povoľovací orgán
66.	xservices	Spoločné služby pre všetky domény ezdravie. Ide o logickú skupinu služieb, ktoré sa využívajú vo všetkých procesoch zberu a zdieľania záznamov zdravotnej dokumentácie v ostatných doménach ezdravie. Patria sem napríklad služby pre správu elektronických dohôd o poskytovaní ZS, správu PIX či riadenie súhlasov pacientov alebo zastupovanie lekárov.
67.	ZPr	Zdravotnícky pracovník vedený v príslušnej komore
68.	PR	Projektové riadenie
69.	VÚC	Vyšší územný celok alebo iný povoľovací orgán

3. DEFINOVANIE PROJEKTU

3.1 Manažérske zhrnutie

Zámerom národného projektu „Online procesy - ezdravie" je prostredníctvom elektronizácie vybraných procesov významne podporiť projekt eZdravie. eZdravie je projekt a nástroj, ktorého cieľom je poskytnúť správne informácie v správny čas na správnom mieste vo všetkých etapách a procesoch starostlivosti o zdravie občanov. eZdravie prepája PZS s cieľom online výmeny zdravotnej dokumentácie. Jednou zo základných požiadaviek projektu eZdravie je centralizácia a elektronizácia procesov, nastolenie nových progresívnych platforiem, unifikovanie postupov s cieľom zvýšenia efektívnosti poskytovanej zdravotnej starostlivosti.
V súlade s postupným zavádzaním elektronických služieb zdravotníctva je potrebné efektívne elektronizovať aj samotné tzv. back-endové (administratívne) procesy ako predpoklad, ktorý súvisí s vybudovaním online administratívnych registrov, ktoré sú dnes prevádzkované len obmedzene pre potreby eZdravia. Obmedzenia boli spísané a zdokumentované v rámci kapitol, kde je popísaný súčasný stav. Budúci stav popisuje potrebné zmeny na ich vyriešenie.
Primárnym cieľom projektu je **optimalizovať agendu a zároveň dobu vybavenia registrácie a ukončenia ich platnosti** pre nasledujúce entity evidované v cieľových registroch pre eZdravie:
A) Poskytovateľ zdravotnej starostlivosti (právny subjekt prevádzkujúci ambulanciu, nemocnicu, lekáreň, laboratórium a pod.) a Poskytovateľ sociálnej pomoci (právny subjekt prevádzkujúci zariadenie sociálnej pomoci, v ktorom poskytuje zdravotnú starostlivosť)
B) Zdravotnícky pracovník (lekár, zubný lekár, sestra, farmaceut a pod.
C) Prijímateľ zdravotnej starostlivosti (občan SR a cudzinec, ktorému je poskytovaná zdravotná starostlivosť na Slovensku)
D) Pracovno-právny vzťah (vzťah napr. medzi Poskytovateľom zdravotnej starostlivosti a Zdravotníckym pracovníkom)
E) Kapitačný vzťah (vzťah medzi Poskytovateľom zdravotnej starostlivosti a Prijímateľom zdravotnej starostlivosti) a zastupovania Poskytovateľa zdravotnej starostlivosti
F) Zmluvný vzťah (vzťah medzi Zdravotnou poisťovňou a Poskytovateľom zdravotnej starostlivosti)
G) poistný vzťah (vzťah medzi Zdravotnou poisťovňou a Prijímateľom zdravotnej starostlivosti)
Nie menej dôležitým cieľom štúdie vybudovať chýbajúce podporné nástroje, ktoré umožnia dosiahnuť primárny cieľ.
Ústredným motívom navrhovaného riešenia je dosiahnutie nasledujúcich cieľov:

1. Pre prijímateľov ZS zabezpečiť čo najskorší zápis do NR PrZS a naň naviazané založenie EZKO, aby mohol zdravotnícky pracovník zapisovať a čítať údaje EZKO v čo najskoršom čase.

Zabezpečiť online aktualizáciu plnej dátovej vety o PrZS zo všetkých participujúcich zdrojov (poistný vzťah, kapitačný vzťah, osobné údaje...)

1. Pre zdravotníckych pracovníkov zabezpečiť čo najskorší zápis do NR ZPr a naň naviazané vydanie ePZP aby mohol zdravotnícky pracovník používať elektronické služby eZdravie v čo najkratšom čase

Zabezpečiť online aktualizáciu plnej dátovej vety o ZPr zo všetkých participujúcich zdrojov (registrácia, zmluvné vzťahy, pracovno-právne vzťahy, osobné údaje...)

1. Pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti zabezpečiť čo najskorší zápis do NR PZS a naň naviazané povolené zariadenia s vykonávanými činnosťami aby mohli byť príslušné odborné útvary integrované do eZdravie prostredníctvom svojich IS PZS s overenou zhodou v čo najkratšom čase

1. Skrátiť dĺžky administratívnych procesov jednotlivých aktérov v zdravotníctve s cieľom efektívne a čo najrýchlejšie zahájiť proces poskytovania zdravotnej starostlivosti PrZS

1. Odstrániť duplicitné zbery a zasielanie údajov, zabezpečiť celkové zníženie administratívnej záťaže a nákladov vyvolaných z dôvodu chýbajúcej dostatočnej elektronizácie procesov a dosiahnutie princípu „jeden krát a dosť"

Predpokladom pre úspešnú realizáciu štúdie je:.

- zmena a reforma procesov nie len v NCZI, ale aj v dotknutých organizáciách ako ÚDZS, PovOrg, ZP a Komory a ostatné zainteresované strany. Tento projekt (OPE) si kladie za cieľ zaviesť „OPE - riešenie systému výmeny údajov", „OPE - riešenie MDM" a zároveň uskutočniť spoločnú integráciu na MPI (modul procesnej integrácie – CSRU). Integrácie so systémom IS UVZ je zahrnutá v aktivite „Nasadenie rozhrania výmeny údajov na strane integrovaných subjektov". Aj napriek tomu, že projekt vystupuje pod novým menom, jedná sa o zámer, ktorý mal projekt IS KUZZ. Z časového hľadiska sú tieto aktivity zaradené tak, aby boli poskytnuté projektu IS UVZ čo najskôr. NCZI je taktiež partner a prevádzkovateľ v oboch prípadoch a snaží sa aj prostredníctvom svojej architektonickej kancelárie tieto aktivity zosúlaďovať
- úspešná integrácia s IS týchto organizácií, ako aj integrácia so samotnými IS PZS vrátane úprav jednotlivých IS
- úprava legislatívy z pohľadu kompetencii jednotlivých organizácii, zmeny lehôt a zavedenie dostatočných motivačných opatrení, vrátane sankčných nástrojov min. v rozsahu stanovenom v prílohe časti Legislatívna analýza a to-be časti kapitoly Legislatíva najmä však:
    - V zákone č. 581/2004 Z. z., č. 578/2004 Z. z., č. 538/2005 Z. z., č. 362/2011 Z. z., č. 448/2008 Z. z., 305/2005 Z. z. a č. 153/2013 Z. z. je potrebné upraviť lehoty, povinnosti a zmeny kompetencii pre oznamovacie povinnosti pre ZP, PovOrg, ÚDZS, VÚC, PZS, Komory, InaOrg a NCZI.
    - V zákone č. 153/2013 Z. z. je potrebné upraviť štandardy zdravotníckej informatiky v súlade so zavedením OPE a jeho rozhraní pre jednotlivé subjekty.
    - V zákone č. 153/2013 Z. z., č. 581/2004 Z. z., č. 448/2008 Z. z. a č. 305/2005 Z. z. zabezpečiť integráciu údajov o poskytovateľoch sociálnej pomoci a ich zariadení, v ktorých sa poskytuje zdravotná starostlivosť, vrátane ich kódov PSP prideľovaných ÚDZS do NZIS a údaje o výkone zdravotníckeho povolania ich ZPr do NR ZPr.
- Vo vyhláške MZ SR č. 107/2015 Z. z. je potrebné upraviť vykonávacie ustanovenia ohľadom štandardov zdravotníckej informatiky,

    - Vo vyhláške MZ SR č. 191/2022 Z. z. je potrebné zahrnúť poskytovateľov sociálnej pomoci medzi spravodajské jednotky hlásenia údajov do Národného registra zdravotníckych pracovníkov podľa prílohy č. 1 vyhlášky.
- pozitívna komunikácia a PR kampaň pre dotknuté osoby

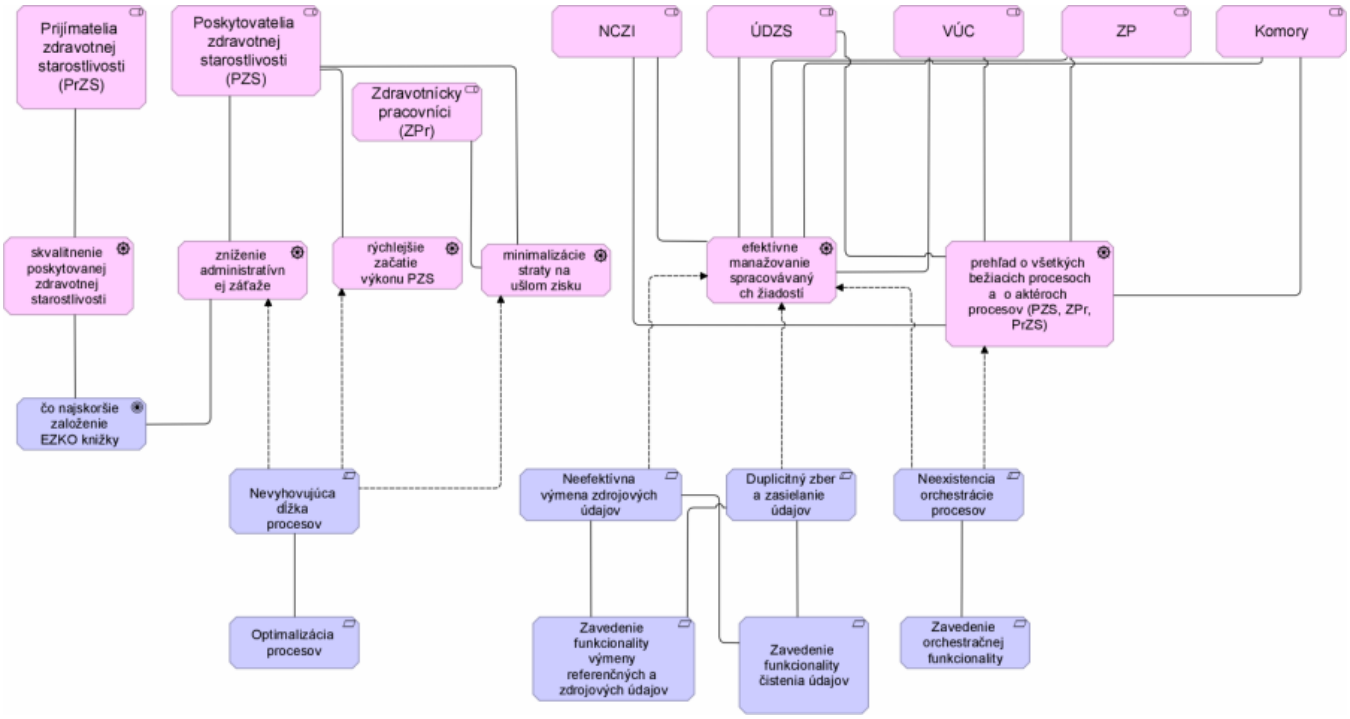
Riešenie a architektúra budúceho stavu plánuje vyriešiť:
Orchestračnú platformu, ktorá zabezpečí funkcie návrhu procesov (BPMN) spájania procesov do zložitejších celkov, taktiež zabezpečí funkcie nastavenia pravidiel rozhodovania. Vo fáze spúšťania procesov umožní spúšťanie procesov procesnými modulmi ako aj volanie integrovaných procesov. Vyhodnotenie zabezpečia funkcie monitoringu a reportingu na základe údajov o priebehu a stavoch procesov.
Konsolidáciu, čistenie a deduplikáciu dát, ktoré budú slúžiť PZS, InaOrg, ZPr a PrZS, ako aj konzumentom štatistických dát (ŠÚ SR, EÚ, farmaceutické spoločnosti, a pod.), portálom otvorených údajov, orgánom verejnej moci v pôsobnosti MZ SR a verejnosti.
Online výmenu zdrojových a referenčných údajov nielen medzi NCZI a dotknutými inštitúciami, ale aj vzájomnú komunikáciu systémov spôsobom peer2peer.
Nepopierateľnosť autorstva s cieľom dosiahnutia referenčných údajov.
Konsolidáciu identít a autentifikačných mechanizmov zainteresovaných subjektov.
Stabilizovať infraštruktúru, dostupnosť a performance dát a zavedenie štandardizovaných prevádzkových procesov
Bezpečnosť riešenia a vysoko citlivých a osobných údajov. V rámci riešenia bude vytvorená bezpečnostná politika, navrhnuté a aplikované bezpečnostné mechanizmy na ich ochranu. Súčasťou riešenia bude navrhnuté riešenie, ktoré zabezpečí integritu a dôveryhodnosť dát vrátane mechanizmov pre odhalenie narušenia.
Publikovanie dát a konfiguračný mechanizmus pre tretie strany s možnosťou riadenia prístupov a rolí na úroveň atribútu a konkrétnej hodnoty riadku
Interoperabilitu a otvorené API, kde riešenie bude používať na popis svojich údajov Centrálny model údajov verejnej správy založený na ontológiach a súčasne na identifikáciu objektov budú použité registrované a schválené URI identifikátory v Centrálnom metainformačnom systéme. Aplikačné rozhrania budú budované spôsobom umožňujúcim ich použitie komukoľvek (po splnení určených podmienok).

3.2 Motivácia a rozsah projektu

Neexistencia orchestrácie procesov:
Zainteresované inštitúcie nemajú prehľad o všetkých bežiacich procesoch a ani o aktéroch procesov (PZS, InaOrg, ZPr, PrZS). Zainteresované inštitúcie budú mať prehľad o všetkých bežiacich procesoch a o aktéroch procesov (PZS, InaOrg, ZPr, PrZS). Budú vedieť efektívne manažovať spracovávanie žiadostí.
Nevyhovujúca dĺžka procesov:
Dĺžka procesu nepriaznivo ovplyvňuje možnosť jednotlivých aktérov procesu vykonávať ich činnosť, čo má za následok tvorbu ušlého zisku počas doby, kedy mohla byť činnosť vykonávaná. Netvorením zisku prichádza štát o platby na daniach. Dĺžka procesov ovplyvní možnosť PZS pre rýchlejšie začatie výkonu poskytovania ZS, minimalizuje sa tým strata na ušlom zisku a platení daní.
Dĺžka procesu nepriaznivo ovplyvňuje možnosť PZS tvoriť elektronickú dokumentáciu, čo má za následok zvýšenie administratívnej záťaže a vznik prevádzkových nákladov. Dĺžka procesov ovplyvní povinnosť PZS tvoriť elektronickú dokumentáciu. PZS nebude musieť vystavovať fyzickú dokumentáciu. Tvorba elektronickej dokumentácie bude vykonávaná v aktuálnom čase a nebude potrebné sa k tejto povinnosti opakovane vracať.

Duplicitný zber a zasielanie údajov:
Nedodržiavanie princípu „jeden krát a dosť". Orchestráciou procesov prostredníctvom EPO bude dodržiavaný princíp „jeden krát a dosť".

Údaje poskytované jednou, len celou dávkou:
Údaje sú opakovane zasielané a aj spracovávané, čo zvyšuje náročnosť spracovania údajov. Zavedenie systému výmeny zdrojových údajov pre zlepšenie pružnosti celého systému a skrátenie lehôt pri rozhodovaní.



Obrázok 1 – Motivačná architektúra

3.3 Zainteresované strany/Stakeholderi

Tabuľka č.1

ID	AKTÉR / STAKEHOLDER	SUBJEKT (názov / skratka)	ROLA (vlastník procesu/ vlastník dát /zákazník/ užívateľ …. člen tímu atď.)	Informačný systém (názov ISVS a MetaIS kód)
1.	Národné centrum zdravotníckych informácií SR	NCZI	Vlastník procesu/ vlastník dát/ prevádzkovateľ / Užívateľ IS	Jednotná referenčná údajová základňa (JRÚZ) isvs_7756 Informačný Systém Zdravotníckych Indikátorov (ISZI) isvs_7755 Národný zdravotnícky informačný systém (NZIS) isvs_400 Národný register zdravotníckych pracovníkov isvs_8795 Národný register prijímateľov zdravotnej starostlivosti isvs_10734 Národný register organizácií s osobitnými úlohami v zdravotníctve isvs_8797 Národný register poskytovateľov zdravotnej starostlivosti isvs_8796
3.	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR	MIRRI	Gestor eGovernmentu	Informačný systém centrálnej správy referenčných údajov verejnej správy isvs_5836
4.	Poskytovatelia zdravotnej starostlivosti	PZS	Užívateľ	N/A
5.	Prijímatelia zdravotnej starostlivosti	PrZS	Užívateľ	N/A
6.	Zdravotnícki pracovníci	ZPr	Užívateľ	N/A

7.	Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou	ÚDZS	Užívateľ IS, poskytovateľ údajov.	RPZS - Register poskytovateľov zdravotnej starostlivosti isvs_10000 RZP - Register zdravotníckych pracovníkov isvs_9999 CRP - Centrálny register poistencov isvs_9998
8.	Vyšší územný celok	VÚC	Užívateľ IS, povoľovací orgán a poskytovateľ údajov.	Register povolení, ako súčasť ISVS „Register zdravotníctva – isvs_11408" IS VÚC - Register pracovníkov IS VÚC - register sociálnych služieb IS VÚC - evidencia zariadení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately
9.	Zdravotné poisťovne	ZP	Užívateľ IS a poskytovateľ údajov.	IS ZP - Register poskytovateľov, IS ZP - Register poistencov
10.	Stavovská organizácia v zdravotníctve	Komora	Užívateľ IS a poskytovateľ údajov.	IS komory – Register zdravotníckych pracovníkov - napr. Databáza lekárov svs_8438 Register licencií
11.	Ministerstvo Zdravotníctva SR	MZ SR	Užívateľ IS, povoľovací orgán a poskytovateľ údajov.	Register povolení, ako súčasť ISVS „Register zdravotníctva – isvs_11408", Register humánnej farmácie isvs_9427
12.	Sociálna poisťovňa	Sociálna poisťovňa	Poskytovateľ údajov	Register poistencov
13.	Štatistický úrad SR	ŠU SR	Poskytovateľ údajov	RPO – Register právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci, isvs_420, RO – Register organizácií
14.	Štátny ústav pre kontrolu liečiv	ŠÚKL	Povoľovací orgán a poskytovateľ údajov	Register povolení na výrobu a veľkodistribúciu liekov isvs_9886
15.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva	RÚVZ	Užívateľ IS, povoľovací orgán a poskytovateľ údajov	Register povolení, ako súčasť ISVS „Register zdravotníctva – isvs_11408"
16.	Občan		Zákazník Užívateľ	N/A
17.	Podnikateľ		Zákazník Užívateľ	N/A
18.	Ministerstvo vnútra SR	MVSR	Užívateľ IS a poskytovateľ údajov	Register fyzických osôb isvs_191, Register adries isvs_192

Zainteresované strany, ktoré sú OVM, majú s NCZI podpísané memorandá o spolupráci, kde zainteresované subjekty deklarujú, že budú aktívne spolupracovať s NCZI za účelom riadnej realizácie projektu, dosiahnutí jeho účelu a cieľa a zachovaní výsledkov projektu v dobe následného monitorovania projektu. Aktivita k uzavretiu memoránd o spolupráci bola koordinovaná Ministerstvom zdravotníctva ako ich zriaďovateľom.

3.4 Ciele projektu a merateľné ukazovatele

Ciele/Merateľné ukazovatele
Tabuľka č.2

Počty príjemcov očakávaných prínosov registrovaných v rokoch 2021 a 2022		**Z Pr**		**PPV zdravotníckych pracovníkov s PZS a InaOrg**	**Organizácie s osobitnými úlohami v zdravotníctve (InaOrg)**	**Poskytovatelia sociálnej pomoci poskytujúci zdravotnú starostlivosť**	**PrZS**	**PZS**
2021	celkový počet registrácií k 31.12.2021		138 142	148 612	3 920	110	6 099 715	17 883
	v tom platných registrácií		117 679	90 335	3 513	106	5 788 814	16 377
	počet nových registrácií v roku		4 466	10 821	15	20	57 861	333
	počet ukončených registrácií v roku		2 430	7 549	21	1	73 636	135
2022			142 787	157 401	3 930	129		18 198

	celkový počet registrácií k 31.12.2022						6 153 841	
	v tom platných registrácií		120 584	92 629	3 516	124	5 661 894	16 691
	počet nových registrácií v roku		5 177	8 517	10	19	54 126	315
	počet ukončených registrácií v roku		2 055	6 385	8	2	59 576	112

Cieľom projektu je odbúrať nutnosť tlače, ktorá sa využíva v súčasnom stave aj pri elektronickom podaní, kde je celá dokumentácia aj v papierovej forme. Cieľom je odbúranie papiera v procese spracovania podania, ako aj na výstupe z úradu v horizonte t10. Z tohto dôvodu sa uvažuje s nulovými nákladmi na materiál, ak je to legislatívne možné a služba to umožňuje.

Tabuľka č.3 – MU 1.2.1.Podpora v oblasti informatizácie a digitálnej transformácie

Cieľ národného projektu	**Typ merateľného ukazovateľa projektu**	**Kód a názov merateľného ukazovateľa projektu**	**Merná jednotka merateľného ukazovateľa projektu**	**Indikatívna cieľová hodnota10**
Optimalizácia procesov a podpora v oblasti zvýšenia kvality poskytovaných verejných služieb	Výstup	*RC014 Používatelia nových a vylepšených verejných digitálnych služieb, produktov a procesov*	*Verejné inštitúcie*	*1*
Optimalizácia procesov a podpora v oblasti zvýšenia kvality poskytovaných verejných služieb	Výsledok	*RCR11 Používatelia nových a vylepšených verejných digitálnych služieb, produktov a procesov*	*Používatelia/rok*	*6,25 mil.*

Tabuľka č.4 – MU iné prínosy

ID	**CIEĽ**	**NÁZOVMERATEĽNÉHO A VÝKONNOSTNÉHO UKAZOVATEĽA (KPI)**	**POPISUKAZOVATEĽA**	**MERNÁ JEDNOTKA**	**ASISMU Aktual**	**TOBEMU**	**SPÔSOB ICH MERANIA/ OVERENIA PO NASADENÍ (overenie naplnenie cieľa)**
1.	Optimalizovať agendu a dobu vybavenia registrácie a ukončenia ich platnosti	RSO1.2 Využívanie prínosov digitalizácie pre občanov, podniky, výskumné organizácie a orgány verejnej správy	Počet nových optimalizovaných úsekov verejnej správy	Počet	0	1	Akceptačný protokol
2.	Optimalizovať agendu a dobu vybavenia registrácie a ukončenia ich platnosti	Skrátenie času vybavenia registrácie PZS	Skrátenie času – Registrácia PZS	dni	105	52	Meranie skrátenia času po nasedení riešenia
3.	Optimalizovať agendu a dobu vybavenia registrácie a ukončenia ich platnosti	Skrátenie času ukončenie platnosti PZS	Skrátenie času – Ukončenie platnosti PZS	dni	31	26	Meranie skrátenia času po nasedení riešenia
4.	Optimalizovať agendu a dobu vybavenia registrácie a ukončenia ich platnosti	Skrátenie času vybavenia registrácie ZPR	Skrátenie času – Registrácia ZPR	dni	71	37	Meranie skrátenia času po nasedení riešenia
5.	Optimalizovať agendu a dobu vybavenia registrácie a ukončenia ich platnosti	Skrátenie času – Ukončenie platnosti ZPR	Skrátenie času – Ukončenie platnosti ZPR	dni	25	20	Meranie skrátenia času po nasedení riešenia
6.	Optimalizovať agendu a dobu vybavenia registrácie a ukončenia ich platnosti	Skrátenie času vybavenia registrácie PrZS (novorodenci) a ukončenia platnosti PrZS	Skrátenie času • Registrácia PrZS (novorodenci) Ukončenie platnosti PrZS	dni	54	3	Meranie skrátenia času po nasedení riešenia
7.		Skrátenie času vybavenia registrácie PrZS (cudzinci)	Skrátenie času – Registrácia PrZS (cudzinci)	dni	54	7	

	Optimalizovať agendu a dobu vybavenia registrácie a ukončenia ich platnosti						Meranie skrátenia času po nasedení riešenia
8.	Optimalizovať agendu a dobu vybavenia registrácie a ukončenia ich platnosti	Skrátenie času vybavenia registrácie PPV (PZS alebo InaOrg a ZPR) a končenia platnosti PPV (PZS alebo InaOrg a ZPR)	Skrátenie času: • Registrácia PPV (PZS a ZPR) Ukončenie platnosti PPV (PZS a ZPR)	dni	42	3	Meranie skrátenia času po nasedení riešenia
9.	Optimalizovať agendu a dobu vybavenia registrácie a ukončenia ich platnosti	Skrátenie času vybavenia registrácie KV (PZS a PrZS) a ukončenia platnosti KV (PZS a PrZS) registrácia zmluvných vzťahov (ZP a PZS) a ukončenia platnosti zmluvných vzťahov (ZP a PZS) a registrácia poistných vzťahov (ZP a PrZS) a končenia platnosti poistných vzťahov (ZP a PrZS)	Skrátenie času: • Registrácia KV (PZS a PrZS) • Ukončenie platnosti KV (PZS a PrZS)Registrácia zmluvných vzťahov (ZP a PZS) • Ukončenie platnosti zmluvných vzťahov (ZP a PZS) • Registrácia poistných vzťahov (ZP a PrZS) Ukončenie platnosti poistných vzťahov (ZP a PrZS)	dni	42	0	Meranie skrátenia času po nasedení riešenia

Tieto systémy budú integrálnou súčasťou e-Governmentu podľa platnej NKIVS 2021. Znamená to, že budú napĺňať stanovené architektonické princípy a budú integrované s centrálnymi komponentmi podľa referenčnej architektúry a budú s prostredím e-Governmentu plne kompatibilné. Systémy budú navrhnuté flexibilne, s dôrazom na čo najnižšie náklady na udržateľnosť riešenia a s prihliadnutím na prioritnú os:
Prioritná os 2 - Digitálna a dátová transformácia - postupy, ktoré budú nezávislé na procesoch papierového sveta a budú v plnom rozsahu využívať možnosti digitálnych technológií a zdieľanie údajov.

Názov cieľa:
Odstrániť bariéry digitálnej transformácie verejnej správy - optimalizovaná, vylepšená architektúra informačných systémov bude založená na zdieľaní údajov a bude poskytovať nástroje pre automatizáciu úkonov. Vybuduje sa prostredie založené na zdieľaní údajov dostupných verejnosti aj v rámci verejnej správy.
Projektu zabezpečí lepšiu výkonnosť a služby vo verejnej správe a zároveň podporiť informačnú bezpečnosť prostredníctvom nasadenia moderných informačných technológií" a princípov:

- Prístupnosť
- Administraívne zjednodušenie
- Ochrana a uchovanie údajov
- Modulárnosť
- Otvorené API
- Efektívnosť a pridaná hodnota
- Orientácia na klienta
- Bezpečnosť údajov a služieb
- Jeden krát a dosť
- Okamžité vybavenie
- Zodpovednosť a správa služieb
- Cloudové služby prednostne
- Technologická interoperabilita
- Kvalita a spoľahlivosť
- Auditovateľnosť
- Otvorenosť údajov
- Údaje sú aktíva
- Transparentnosť
- Otvorené štandardy
- Udržateľnosť použitých riešení

Jednotlivé systémy budú budované ako cloud aplikácie, s maximálnym využitím nelicencovaných softvérových produktov.
Všetky vyvíjané IS budú dodané vrátane zdrojového kódu podľa licencie EUPL (OSS licencia) pričom kód bude verejne prístupný už počas realizácie projektu.
Projekt nerieši priamo optimalizáciu procesných postupov (reformu) verejnej správy, personálneho zabezpečenia a organizačného zabezpečenia, ale riešenia jednotlivých funkcionalít optimalizujú výkon existujúcich procesných postupov.

3.5. Špecifikácia potrieb koncového používateľa

Výsledkom projektu budú online konsolidované služby, ktoré napomôžu optimalizácii procesov na backende s cieľom optimalizovať agendu a dobu vybavenia registrácie a ukončenia ich platnosti pre nasledujúce entity evidované v cieľových registroch pre ezdravie (pričom časť optimalizácie bude dosiahnutá úpravami IS tretích zainteresovaných strán v projekte):
Poskytovateľ zdravotnej starostlivosti (ústavnej, ambulantnej vrátane laboratórií alebo lekárenskej zdravotnej starostlivosti a iné) - podľa zákona č. 578 /2004 Z. z. a Poskytovateľ sociálnej pomoci poskytujúci zdravotnú starostlivosť podľa zák. č. 576/2004 Z. z. v zariadení sociálnych služieb podľa zák. č. 448/2008 Z. z. a zariadení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately podľa zák. č. 305/2005 Z. z.)

- Zdravotnícky pracovník (lekár, zubný lekár, farmaceut, sestra atď. - podľa zákona č. 578/2004 Z. z)
- Prijímateľ zdravotnej starostlivosti (Občan SR a cudzinec, ktorému je poskytovaná zdravotná starostlivosť na Slovensku)
- Pracovno-právny vzťah (vzťah medzi napr. Poskytovateľom zdravotnej starostlivosti a Zdravotníckym pracovníkom)
- Kapitačný vzťah (vzťah medzi Poskytovateľom zdravotnej starostlivosti a Prijímateľom zdravotnej starostlivosti) a zastupovanie Poskytovateľa zdravotnej starostlivosti
- Zmluvný vzťah (vzťah medzi Zdravotnou poisťovňou a Poskytovateľom zdravotnej starostlivosti)
- Poistný vzťah (vzťah medzi Zdravotnou poisťovňou a Prijímateľom zdravotnej starostlivosti)

Sekundárnym cieľom projektu je vybudovať chýbajúce podporné nástroje, ktoré umožnia dosiahnuť primárny cieľ a vyriešiť architektonické princípy a mechanizmy popísané v požiadavkách na dodanie diela.
Ústredným motívom navrhovaného riešenia je dosiahnutie nasledujúcich cieľov:

1. Pre prijímateľov ZS zabezpečiť čo najskoršie založenie EZKO, aby mohol zdrav. pracovník zapisovať a čítať údaje z EZKO v čo najskoršom čase.
2. Skoršie začatie výkonu poskytovania zdravotnej starostlivosti prijímateľovi ZS.
3. Celkové zníženie administratívnej záťaže a nákladov vyvolaných z dôvodu chýbajúcej elektronizácie niektorých častí procesov.

Výstupom projektu nie je ISVS s elektronickými službami určenými pre občanov/podnikateľov.

Riziká a závislosti

Riziká a závislosti sú popísané v prílohe Zoznam rizík a závislostí (excel).

Alternatívy a Multikriteriálna analýza

Stanovenie alternatív pomocou biznisovej vrstvy architektúry

V rámci biznis vrstvy architektúry sme porovnávali 3 variantné alternatívy riešenia súčasného stavu. Na základe identifikovaného rozsahu problému v projektovom zámere boli stanovené tri rôzne riešenia. Ako najefektívnejšia bola vybraná Alternatíva č. 2, taká, kt. pokrýva procesy a požiadavky všetkých stakeholderov a celú životnú situáciu rieši komplexne.

Alternatíva 1 - ponechanie súčasného stavu

Okrem navrhovaných alternatívnych riešení, ktoré sú popisované a zhodnotené nižšie, existuje aj možnosť ponechania súčasného stavu. Dôsledkom ponechania súčasného stavu by bolo pokračovanie rozdrobenosti údajov naprieč rezortom zdravotníctva a mnohé referenčné údaje nebudú môcť byť referencované pre ich nespoľahlivosť a nejednoznačnosť.
NCZI by pokračovalo v prevádzke národných zdravotníckych administratívnych registrova systému JRÚZ, avšak pretrvávali by problémy súvisiace s napĺňaním týchto registrov z rôznych zdrojov (rôzne frekvencie synchronizácie, rôzne formáty údajov, rôzne integračné rozhrania) a z toho vyplývajúce rôzne problémy s kvalitou údajov, ako je napríklad ich včasnosť, aktuálnosť, alebo konfliktné údaje prichádzajúce z rôznych zdrojov, čo vytvára vysokú chybovosť, a takéto údaje nie je možné prehlásiť za referenčné.
Ostatné inštitúcie rezortu by naďalej vytvárali vlastné údaje, ktoré by neboli dostatočne zdieľané, prípadne by pre potreby výmeny riešili integrácie na údajové bázy iných inštitúcií vo vlastnej réžii, čím by vznikali viacnásobné toky údajov medzi jednotlivými inštitúciami namiesto toho, aby sa tieto integrovali na jeden centrálny zdroj, z ktorého by následne boli údaje referencované. V rezorte by naďalej inštitúcie požadovali údaje duplicitne, prípadne viacnásobne a nedodržiaval by sa princíp „jeden krát a dosť".
Alternatíva 2 – ZAVEDENIE PROCESOV PRE 3 ÚDAJOVÉ REGISTRE a ZAVEDENIE 4 PODPORNÝCH PROCESOV
Táto alternatíva si kladie za cieľ analyzovať prínosy pre riešenie, ktoré umožní zaviesť online procesy pre 3 administratívne registre údajovej základne a 4 podporné procesy doplnenia vzťahov medzi registrami slúžiacich primárne pre systém eZdravie v rozsahu cieľov a KPI stanovených v kapitole „Motivácia". Okrem toho tiež rieši proces čo najskoršieho zavedenia občana po narodení do registra prijímateľov zdravotnej starostlivosti.
Táto alternatíva vyžaduje integrácia na CSRU a iné IS.
Pre dosiahnutie cieľov tejto alternatívy sú nevyhnutné nasledujúce moduly:

- IAM

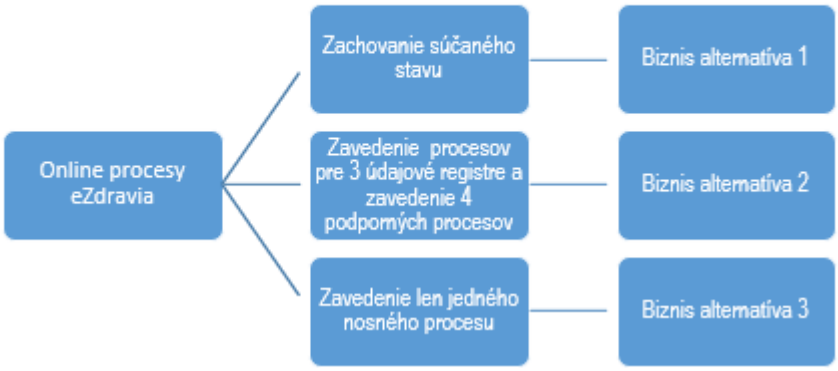
- Infraštruktúra OPE
- Integrácia na CSRU
- Nasadenie rozhrania výmeny údajov na strane integrovaných subjektov
- OPE - riešenie centrálneho repozitára údajov
- OPE - riešenie MDM
- OPE - riešenie orchestrácie
- OPE - riešenie systému výmeny údajov
- Riešenie certifikačnej autority
- Riešenie registrácie, ukončenia platnosti kapitačných vzťahov (vzťah medzi PZS a PrZS) a zastupovania PZS
- Riešenie registrácie, ukončenia platnosti poistných vzťahov (vzťah medzi ZP a PrZS)
- Riešenie registrácie, ukončenia platnosti poskytovateľa zdravotnej starostlivosti
- Riešenie registrácie, ukončenia platnosti pracovno-právnych vzťahov (PZS alebo InaOrg a ZPr)
- Riešenie registrácie, ukončenia platnosti prijímateľa zdravotnej starostlivosti
- Riešenie registrácie, ukončenia platnosti zdravotníckeho pracovníka
- Riešenie registrácie, ukončenia platnosti zmluvných vzťahov medzi ZP a PZS
- Riešenie výmeny zdrojových údajov
- Úpravy ISZI
- Úpravy NZIS

Celkový počet zvažovaných integrácii je 25.

Alternatíva 3 – ZAVEDENIE LEN JEDNÉHO NOSNÉHO PROCESU
Táto alternatíva si kladie za cieľ analyzovať prínosy riešenia na základe najdôležitejšieho a zároveň nosného procesu a to čo najskoršie zavedenie občana po narodení do registra prijímateľov.
Pre dosiahnutie cieľov tejto alternatívy sú nevyhnutné nasledujúce moduly:

- IAM
- Infraštruktúra OPE
- Nasadenie rozhrania výmeny údajov na strane integrovaných subjektov
- OPE - riešenie centrálneho repozitára údajov
- OPE - riešenie MDM
- OPE - riešenie orchestrácie
- OPE - riešenie systému výmeny údajov
- Riešenie certifikačnej autority
- Riešenie registrácie, ukončenia platnosti prijímateľa zdravotnej starostlivosti
- Riešenie výmeny zdrojových údajov
- Úpravy ISZI
- Úpravy NZIS

Celkový počet zvažovaných integrácii je 4.



Obrázok 2 – Business alternatívy

Multikriteriálna analýza

Výber alternatív prebieha prostredníctvom MCA zostavenej na základe kapitoly Motivácia a rozsah projektu, ktorá obsahuje ciele stakeholderov, ich požiadavky a obmedzenia pre dosiahnutie uvedených cieľov.
Niektoré (nie všetky) kritériá, môžu byť označené ako KO kritériá. KO kritériá označujú biznis požiadavky na riešenie, ktoré sú z hľadiska rozsahu identifikovaného problému a motivácie nevyhnutné pre riešenie problému a všetky akceptovateľné alternatívy ich tak musia naplniť. Alternatívy, ktoré nesplnia všetky KO kritériá, môžu byť vylúčené z ďalšieho posudzovania. KO kritériá nesmú byť technologické (preferovať jednu formu technologickej implementácie voči druhej).

Tabuľka č.5 – Kritéria pre MCA

	KRITÉRIUM	ZDÔVODNENIE KRIÉRIA	OBČAN/ PODNIKATEĽ	ÚRADNÍK	NCZI
STANOVENÉ ALTERNATÍVY	Kritérium A (KO) Zabezpečenie efektívneho výkonu ZS	Skoršie začatie výkonu poskytovania zdravotnej starostlivosti prijímateľovi ZS	X	X	X
	Kritérium B (KO) Zníženie nákladov elektronizáciou niektorých častí procesov.	Celkové zníženie nákladov z dôvodu implementácie riešenia.	X	X	X
	Kritérium C (KO) Zabezpečenie Orchestračnej platformy	Zabezpečenie Orchestračnej platformy			X
	Kritérium D (KO) Požiadavky na konsolidáciu identít	Naplnenie všetkých požiadaviek implementovaným riešením na konsolidáciu identít		X	X
	Kritérium E (KO) Zníženie administratívnej záťaže	Zníženie administratívnej záťaže z dôvodu elektronizácie niektorých častí procesov.	X	X	X

Tabuľka č.6 – Vyhodnotenie MCA

Zoznam kritérií	Alter-natíva 1		Spôsob dosiahnutia	Alter-natíva 2	Spôsob dosiahnutia	Alter-natíva 3	Spôsob dosiahnutia
Kritérium A	nie	alternatíva 1 je zachovanie statusu quo bez realizácie projektu		áno	Implementáciou alternatívy 2 sa zabezpečí skoršie začatie výkonu poskytovania zdravotnej starostlivosti prijímateľovi ZS	áno	Implementáciou alternatívy 3 sa zabezpečí skoršie začatie výkonu poskytovania zdravotnej starostlivosti prijímateľovi ZS
Kritérium B	nie	alternatíva 1 je zachovanie statusu quo bez realizácie projektu		áno	Implementácia alternatívy 2 zabezpečí zníženie nákladov	áno	Implementácia alternatívy 3 zabezpečí zníženie nákladov
Kritérium C	nie	alternatíva 1 je zachovanie statusu quo bez realizácie projektu		áno	Implementácia alternatívy 2 zabezpečí nasadenie Orchestračnej platformy do prevádzky	áno	Implementácia alternatívy 3 zabezpečí nasadenie Orchestračnej platformy do prevádzky
Kritérium D	nie	alternatíva 1 je zachovanie statusu quo bez realizácie projektu		áno	Implementácia alternatívy 2 naplní všetky požiadavky na konsolidáciu identít	nie	Implementácia alternatívy 3 naplní požiadavky na konsolidáciu identít len čiastočne.
Kritérium D	nie	alternatíva 1 je zachovanie statusu quo bez realizácie projektu		áno	Implementácia alternatívy 2 zníži administratívnu záťaž z dôvodu elektronizácie niektorých častí procesov.	nie	Implementácia alternatívy 3 nezníži administratívnu záťaž z dôvodu, že predmetom elektronizácie je len časti jedného nosného procesu.

Na základe vyhodnotenia MCA analýzy vychádza Alternatíva 2 ako jediná, ktorá spĺňa všetky požiadavky.

Stanovenie alternatív pomocou aplikačnej vrstvy architektúry

Alternatívy na úrovni aplikačnej architektúry reflektujú alternatívy vypracované na základe „nadradenej" architektonickej biznis vrstvy, pričom vďaka uplatneniu nasledujúcich princípov aplikačná vrstva architektúry dopĺňa informácie k alternatívam stanoveným pomocou biznis architektúry. Ako najvýhodnejšiu z danej analýzy považujeme Alternatívu 2. Výber Aplikačnej architektúry reflektuje výber nadradenej biznis architektúry.

Stanovenie alternatív pomocou technologickej vrstvy architektúry

V rámci alternatív z pohľadu technologickej vrstvy je možné uvažovať v dvoch rovinách: Vlastný HW a využitie Cloudu. Vzhľadom na nedostupné hardvérové prostriedky a ľudské kapacity Národného centra zdravotníckych informácií , bude riešenie pravdepodobne prevádzkované v cloude na infraštruktúre MIRRi SR. Náklady na údržbu a prevádzku projektu sú uvedené v kapitole rozpočet.

POŽADOVANÉ VÝSTUPY (PRODUKT PROJEKTU)

Výstupom projektu je funkčný, stabilný, efektívny, bezpečný systém, vrátane migrácie dát a certifikácie NBÚ, ktorý sa dosiahne výmenou technickej infraštruktúry a koncových staníc. Výstupom bude aj dodanie používateľskej príručky, inštalačnej príručky a pokynov na inštaláciu (úvodnú/opakovanú), prevádzkový opis a pokyny pre servis, údržbu a diagnostiku, pokyny na obnovu pri výpadku alebo havárii (Havarijný plán) a bezpečnostný projekt (nevyhnutný dokument pre certifikáciu a následne aj prevádzku vyhradeného technického prostriedku).
Nové riešenie musí spĺňať požiadavky používateľov ako aj podmienky stanovené NBÚ pre ochranu utajovaných skutočností.
Na dodržanie štandardov sa použije M-04 Audit kvality zameraný na výstupy z iniciačnej, realizačnej a dokončovacej fázy projektu.
Realizácia projektu bude v zmysle vyhlášky ÚPVII č. 85/2020 Z. z. pozostávať z uvedených etáp:

- Analýza a dizajn,
- Nákup technických prostriedkov, programových prostriedkov a služieb
- Implementácia a testovanie,
- Nasadenie.

NCZI SR bude pri implementácii postupovať v zmysle vyhlášky ÚPVII č. 85/2020 Z. z.
Tabuľka č.7 – Popis etáp projektu – štruktúra výstupov

Etapa	Požadované výstupy
Analýza a dizajn	**Úvodná správa (Projektový iniciálny dokument, ďalej ako „PID") pre všetky funkčné oblasti** • Zoznam požiadaviek • Akceptačné kritériá • Rámcová špecifikácia riešenia (Popis produktu, Dekompozícia produktu, Vývojový diagram produktu) • Biznis architektúra • Aplikačná architektúra • Technologická architektúra – časť systémová architektúra • Bezpečnostná architektúra • Stratégia testovania • Plán testovania • Testovacie scenáre a prípady **Detailná funkčná špecifikácia riešenia** • vypracovanie registratúrneho poriadku • detailný popis funkcionality a biznis požiadaviek, • Blokové a dátové modely finálneho produktu **Detailná technická špecifikácia, pre všetky systémy samostatne** • technická architektúra – časť fyzická architektúra • špecifikácia správy používateľov a používateľských profilov (vrátane rolí a práv) • špecifikácia podpory identifikácie používateľov a autentifikácie vykonávaných činností • špecifikácia technologických riešení a predpokladov na dosiahnutie výkonnostných požiadaviek • Plán testovania • Testovacie scenáre a prípady • Plán Implementácie
Implementácia a testovanie	**Implementácia:** **Implementačný plán pre všetky funkčné oblasti samostatne:** • Implementácia systémov pre všetky funkčné oblasti samostatne • Implementácia integrácií systémov pre všetky funkčné oblasti samostatne • Úvodná konfigurácia systému podľa reálnych biznis procesov pre testovacie účely • Vybudovanie testovacieho prostredia, jeho nasadenie a oživenie diela pre všetky systémy a pre všetky funkčné oblasti samostatne • Implementácia procesov **Testovanie:** **Zrealizovanie testovania minimálne v nasledovnom rozsahu:** • Funkčné testy

	• Bezpečnostné testy - v rozsahu dokumentu „Metodika pre systematické zabezpečenie organizácií verejnej správy v oblasti informačnej bezpečnosti" (dostupná na https://www.csirt.gov.sk/doc/MetodikaZabezpeceniaIKT_v2.0.pdf) • Záťažové testy • Systémové integračné testy • Testy použiteľnosti • Používateľské akceptačné testovanie
Nasadenie	**Nasadenie do produkcie:** • Príprava produkčného prostredia • Administratívna príprava produkčného prostredia (procesy, dokumentácia) • Inštalácia riešenia do produkčného prostredia • Sprístupnenie riešenia v produkčnom prostredí vybraným používateľom

Z pohľadu migrácie dát sa bude požadovať vykonať migráciu vybraných údajov z IS NZIS a IS JRÚZ, vrátane vypracovania podrobného plánu migrácie údajov, plánu výpočtu údajov a migráciu algoritmov pre zachovanie referenčnej integrity údajov a plánu prechodu na nové riešenie definovaním riešenia tranzitívnej fázy tak, aby nebol ohrozený plynulý chod IS NZIS. Z pohľadu údajov sa požaduje migrovať nasledovné skupiny údajov:

- Centrálny repozitár údajov z IS JRÚZ a iné dáta súvisiace s novým nastavením procesov pre online spracovanie dát
- Centrálny repozitár údajov z IS NZIS (napr. kapitačné vzťahy, zastupovania a iné súvisiace dáta s novým nastavením procesov pre online spracovanie dát)
- Centrálny repozitár údajov z ISZI (napr. administratívne registre a iné dáta súvisiace s novým nastavením procesov pre online spracovanie dát) Presný rozsah určí podrobná analýza riešenia.
- Súčasťou migrácií je aj migrácia identít pre centrálne IAM riešenie
  Pre potreby vykonania migrácie sa bude požadovať aj vytvorenie migračného nástroja a skriptov, za pomoci ktorého sa bude vykonávať migrácia údajov. Migračný nástroj musí evidovať údaje o jednotlivých migračných sedeniach, pričom súčasťou údajov bude záznam, aké údaje boli úspešné migrované, ktoré sa nepodarilo migrovať a aký bol dôvod neúspechu. Pomocou migračného nástroja bude v prípade potreby možné migráciu údajov zopakovať.

NÁHĽAD ARCHITEKTÚRY

4.1. Aktuálny stav (AS IS stav) z pohľadu biznis architektúry je nasledovný:

- ***registrácia, aktualizácia a ukončenie platnosti poskytovateľa zdravotnej starostlivosti na základe***povolenia
- právnická osoba, alebo fyzická osoba podnikateľ s pridelením IČO požiada povoľovací orgán o vydanie povolenia na poskytovanie zdravotnej starostlivosti (MZ SR, VÚC, RÚVZ),
- povoľovací orgán vydá povolenie na poskytovanie zdravotnej starostlivosti (po splnení zákonom stanovených podmienok) a následne je povinný poskytovateľ požiadať do 90 dní od vydania povolenia o pridelenie kódu poskytovateľa zdravotnej starostlivosti, na príslušnej pobočke ÚDZS,
- následne sa v NCZI spracujú dáta od povoľovacích orgánov, ÚDZS a RPO/RO a vznikne poskytovateľ zdravotnej starostlivosti v NR PZS,
- v priebehu existencie platného PZS poskytujú príslušné povinné osoby a referenčný zdroj aktualizačné údaje PZS,
- k ukončeniu platnosti PZS dôjde na základe poskytnutia údaja o ukončení platnosti všetkých kódov PZS od ÚDZS alebo o ukončení platnosti IČO PZS z RPO,
- živnostenského oprávnenia

aktuálne PZS na základe licencie na výkon samostatnej zdravotníckej praxe v NR PZS cca nevzniká, nakoľko ÚDZS neposiela NCZI dáta o kódoch PZS vydaných na základe

- licencie na výkon samostatnej zdravotníckej praxe

aktuálne PZS na základe licencie na výkon samostatnej zdravotníckej praxe v NR PZS cca nevzniká, nakoľko ÚDZS neposiela NCZI dáta o kódoch PZS vydaných na základe dotknutej licencie,

- ***registrácia, aktualizácia a ukončenie platnosti zdravotníckeho pracovníka***

- aktuálne ZPr po splnení všetkých zákonom stanovených podmienok na registráciu v príslušnej stavovskej organizácii – komore (začatie výkonu zdravotníckeho povolania, doklad o ukončení vzdelania, úhrada registračného poplatku, atď.) je zaregistrovaný a je mu pridelené jeho registračné číslo v komore,
- príslušná komora posiela v pravidelných intervaloch údaje o svojich registrovaných ZPr, vr. údajov o získanej odbornej spôsobilosti a tituloch do NCZI,
- v NCZI v NR ZPr vzniká zdravotnícky pracovník stotožnením dát z príslušnej komory a RFO na základe rodného čísla prideleného /akceptovaného v SR,
- ak bol zdravotníckemu pracovníkovi pridelený číselný kód ZPr, je záznam ZPr v NR ZPr na základe údajov poskytovaných zo strany ÚDZS doplnený o údaje o tomto kóde ZPr,

- v priebehu existencie platného ZPr poskytujú príslušné povinné osoby a referenčný zdroj aktualizačné údaje ZPr,
- k ukončeniu platnosti ZPr dôjde na základe poskytnutia údaja o ukončení registrácie od príslušnej komory alebo údaja o úmrtí ZPr od RFO,

- *registrácia, aktualizácia a ukončenie platnosti prijímateľa zdravotnej starostlivosti, vrátane kapitačného vzťahu*
- fyzická osoba zapísaná na matričnom úrade, alebo cudzinec s trvalým pobytom v SR evidovaný na cudzineckej polícii je zapísaný do registra fyzických osôb MV SR,
- následne si uzavrie zmluvu o zdravotnom poistení s príslušnou zdravotnou poisťovňou a uzatvorí kapitačný vzťah s poskytovateľom zdravotnej starostlivosti a s jeho zdravotníckym pracovníkom,
- po doručení dát z Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou o poistnom vzťahu a kapitačnom vzťahu sadáta stotožnia na základe rodného čísla s RFO a vznikne entita PrZS
- v priebehu existencie platného PrZS poskytujú príslušné povinné osoby a referenčný zdroj aktualizačné údaje PrZS,
- zmena zdravotnej poisťovne je možná raz ročne do 30. septembra podaním prihlášky, prihlášku je však potrebné vlastnoručne podpísať, ZP je povinná do 30. novembra potvrdiť a do desiatich pracovných dní odo dňa potvrdenia prihlášky vydať preukaz poistenca, ten bude platný od 1. januára nasledujúceho roka; ak je vydaný občiansky preukaz s elektronickým čipom, kartička poistenca sa nevydáva,
- aktualizácia kapitačného vzťahu prebieha medzi PrZS + ZPr +PZS + ZP pri osobnej návšteve PrZS u nového všeobecného – detského lekára (ZPr=PZS alebo zamestnaného u PZS) osobne a podpisom dohody,
- ZPr prostredníctvom PZS, u ktorého má uzatvorený PV, zašle podpísanú dohodu príslušnej ZP, kde je PrZS poistený a tým sa stáva PrZS kapitovaný u svojho nového všeobecného – detského lekára,
- príslušná ZP vypláca mesačnú paušálnu platbu – kapitačnú platbu PZS,
- k ukončeniu platnosti PrZS dôjde na základe poskytnutia údaja o ukončení zmluvy o zdravotnom poistení bez náhrady inou zmluvou alebo údaja o úmrtí PrZS od RFO,

- *registrácia, aktualizácia a ukončenie zmluvného vzťahu PZS so ZP*
- aktuálne po pridelení kódu PZS ÚDZS požiada PZS o zazmluvnenie prideleného kódu PZS všetky zdravotné poisťovne,
- každá ZP individuálne rozhodne, či príslušný kód PZS zazmluvní, alebo nie,
- súčasne s kódom PZS je vo vybraných prípadoch uzatvorený aj zmluvný vzťah so ZPr, ktorí pracujú pod príslušným kódom PZS,
- daný zmluvný vzťah je buď platný alebo ukončený a nie je teda možné ho inak aktualizovať
- k ukončeniu platnosti zmluvného vzťahu dôjde po zaslaní dátumu ukončenia daného zmluvného vzťahu zo strany ZP

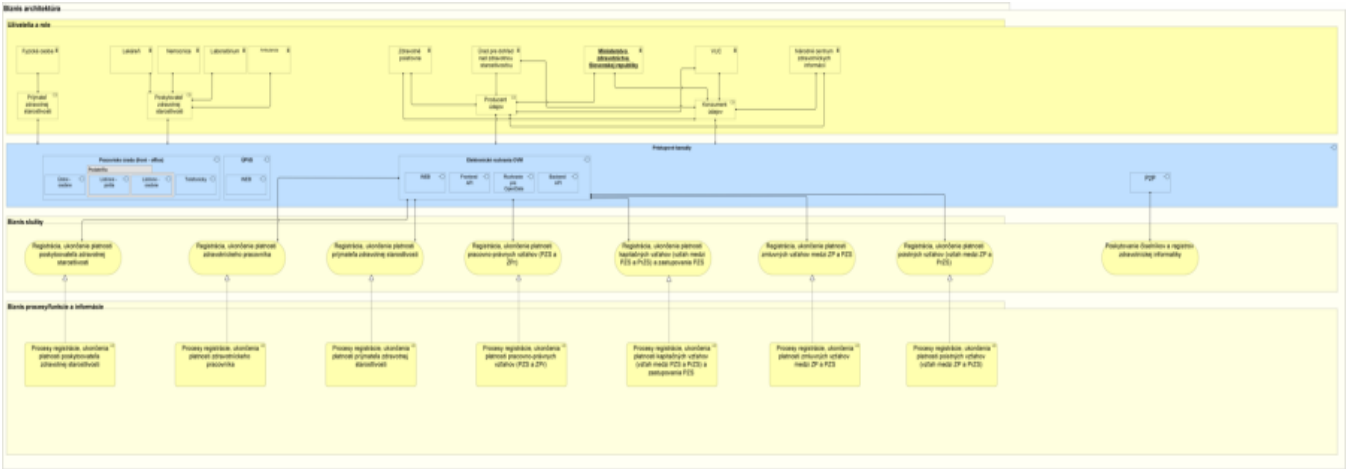
- *registrácia, aktualizácia a ukončenie PPV*
- aktuálne sa právny vzťah, vr. podmnožiny v podobe pracovno-právneho vzťahu zakladá u PZS alebo iného relevantného subjektu prostredníctvom WEB služby ISZI (informačný systém NCZI),
- organizácia, u ktorej ZPr vykonáva zdravotnícke povolanie, vyplní príslušný formulár alebo zo svojho IS personalistu zašle xml dávku v ISZI prostredníctvom WEB rozhrania,
- obratom sa potom aktuálne registrované údaje poskytujú do In-boxu danej organizácie vo forme výpisu z registra za účelom ďalšej aktualizácie údajov v budúcnosti,
- ISZI pritom poskytuje kompletný servis pri manažovaní prevádzky hlásenia údajov do NR ZPr prostredníctvom webového formulára a spracúvaní dát, a to v interakcii s ďalšími registrami, údajmi, službami a funkcionalitou ISZI,
- následne sa importom údaje o PPV, vr. údajov o výkone zdravotníckeho povolania z ISZI importujú do údajovej základne,
- v priebehu existencie platného PPV poskytuje registrujúca organizácia prostredníctvom ISZI aktualizačné údaje PPV,
- k ukončeniu platnosti PPV dôjde na základe poskytnutia údaja o ukončení daného PPV registrujúcou organizáciou prostredníctvom ISZI,

- *registrácia, aktualizácia a ukončenie platnosti zastupovania PZS/ZPr*
- zastupovanie PZS/ZPr nie je v ezdravie sprevádzkované.

Povoľovacie orgány, zdravotné poisťovne, ÚDZS, ISZI a komory poskytujú NCZI príslušné údaje obvykle prostredníctvom .xml dávok ukladaných v týždenných intervaloch na SFTP úložisko NCZI. Niektoré povinné osoby poskytujú vybrané dávky iným spôsobom a/alebo v .xls formáte. Dávky sú následne v týždenných intervaloch spracúvané v cieľových registroch údajovej základne NZIS, resp. JRÚZ. Dotknuté entity (PZS, ZPr, PrZS a Iné organizácie) sú v JRÚZ zároveň integrované na RFO MV SR alebo RPO ŠÚ SR.
Údaje o PPV hlásia príslušné spravodajské jednotky prostredníctvom elektronického formulára ISZI priebežne, resp. denne. Z ISZI sú potom údaje o PPV v .xml dávke dvakrát týždenne ukladané na SFTP a spracúvané v NR ZPr v JRÚZ.
Procesy poskytovania údajov o poskytovateľoch sociálnej pomoci, vr. ich PPV so zdravotníckymi pracovníkmi NCZI nie sú vyvinuté.
4.2. Dôležité aspekty budúceho stavu z pohľadu biznis architektúry sú:

- Nemení sa zoznam aktérov, a teda nedochádza ku kompetenčným zmenám.
- Podstatne vylepšené, automatizované pomocou IT budú biznis procesy:
- Zásadnou zmenou prejde oblasť získavania, spracovávania, výmeny a reportingu údajov – tak, aby bol napĺňaný princíp jeden krát a dosť.
    - Registrácia, aktualizácia a ukončenie platnosti poskytovateľa zdravotnej starostlivosti
    - Registrácia, aktualizácia a ukončenie platnosti zdravotníckeho pracovníka

- Registrácia, aktualizácia a ukončenie platnosti prijímateľa zdravotnej starostlivosti
- Registrácia, aktualizácia a ukončenie platnosti:
    - pracovno-právnych vzťahov (vzťah medzi PZS alebo InaOrg a ZPr)
    - kapitačných vzťahov (vzťah medzi PZS a PrZS) a zastupovania PZS
    - zmluvných vzťahov medzi ZP a PZS
    - poistných vzťahov (vzťah medzi ZP a PrZS)



Obrázok 3 – Model biznis architektúry – TO BE stav

Projekt Online procesy eZdravia, si kladie za cieľ optimalizovať množstvo procesov, avšak s využitím konsolidovaných údajov v zdravotníctve. Za tým účelom je plánované:

- Vytvorenie nového informačného systému OPE, ktorý prináša novú funkcionalitu (nie je k dispozícii v rámci rezortu zdravotníctva v žiadnom IS). Ďalšie informácie sú uvedené v texte nižšie.
- Vytvorenie nového konsolidovaného rezortného identity manažment riešenia
- Vytvorenie certifikačnej autority resp. rozšírenie certifikačnej autority eZdravia
- Úprava existujúceho IS ISZI, s cieľom pre-použiť existujúcu funkcionalitu, predovšetkým v oblasti interakcie s PZS a ZPr.
- Úprava niektorých modulov IS NZIS (eZdravie), pretože na jednej strane funkcionalitu čistenia údajov, centrálneho repozitára chceme z časti JRÚZ zmeniť a premiestniť. A taktiež z dôvodu integrácie a novej funkcionality budú modifikované časti IAM a CA v NZIS.

Tieto systémy budú integrálnou súčasťou e-Governmentu podľa platnej NKIVS 2021.

Znamená to, že budú napĺňať stanovené architektonické princípy a budú integrované s centrálnymi komponentmi podľa referenčnej architektúry a budú s prostredím e-Governmentu plne kompatibilné. Systémy budú navrhnuté flexibilne, s dôrazom na čo najnižšie náklady na udržateľnosť riešenia a s prihliadnutím na nasledujúce princípy:

- Jednotlivé systémy budú budované ako cloud aplikácie, s maximálnym využitím nelicencovaných softvérových produktov
- Všetky vyvíjané IS budú dodané vrátane zdrojového kódu podľa licencie EUPL (OSS licencia) pričom kód bude verejne prístupný už počas realizácie projektu

Projekt nerieši priamo optimalizáciu procesných postupov (reformu) verejnej správy, personálneho zabezpečenia a organizačného zabezpečenia, ale riešenia jednotlivých funkcionalít optimalizujú výkon existujúcich procesných postupov

Obrázok 4 – Model aplikačnej architektúry – TO BE stav

IS OPE

Systém výmeny údajov - zabezpečuje online výmenu (nie len referenčných) údajov medzi jednotlivými organizáciami rezortu zdravotníctva. Tento systém ďalej tiež zabezpečuje jednotnú bránu (a centrálnu integráciu) na Modul procesnej integrácie a integrácie údajov. Referenčná architektúra navrhovaného riešenia je bližšie popísaná na https://www.niis.org/ a vychádza z praxou overenej technológie výmeny údajov X-Road. K dôležitým častiam systému patria:

- Register – v ktorom budú verejne dostupná evidencia poskytovateľov údajov v rezorte zdravotníctva (vid. tiež nasadenie https://www.riha.ee)
- Trust service provider – certifikačná a timestamp autorita – komplementárny modul s plánovanou CA
- Monitoring – online monitoring stavu všetkých uzlov siete
- Rozhranie výmeny údajov – samotný P2P uzol siete, poskytovaný formou „box" riešenia, ktorý môže plniť funkcionalitu sprístupňovania údajov (konzumenta) ale aj poskytovateľa údajov (producenta). Tento uzol (uzly) budú inštalované na strane jednotlivých organizácii, ktoré vykonajú podľa potreby integráciu na svoje IS. V rámci tohto projektu je plánovaná disseminácia 6 uzlov. Vid. tiež obrázok znázorňujúci integrácie.

MDM – systém pre Mater Data Management bude vykonávať autorizáciu, validáciu a čistenie údajov, transformáciu údajov a výkon orchestrácií tak, aby sa zabezpečilo, že referenčné údaje rezortu sú kanonické a aby reprezentovali minimálny zmysluplný dataset.

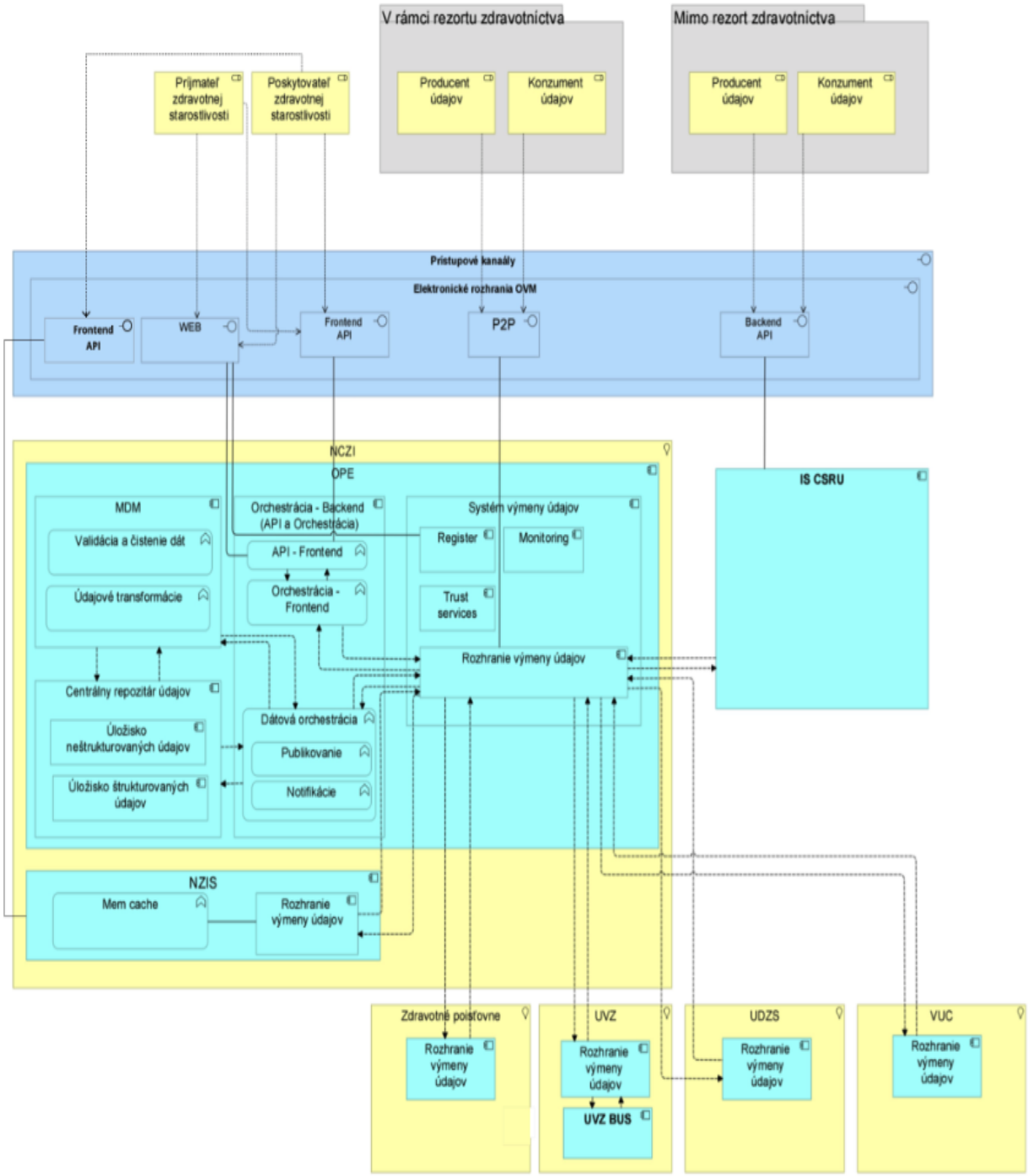
Centrálny repozitár údajov – zabezpečí dátové úložisko, riadenie životného cyklu údajov, ako sú retencia a zneplatňovanie prípadne vymazávanie neaktuálnych údajov a podobne. Taktiež zabezpečí archiváciu v ňom uložených údajov a umožní pripojenie pre dátové pumpy pri dodržaní maximálnej bezpečnosti údajov. Obsahuje tiež systém pre štruktúrované dokumenty, ktorý zabezpečí úložisko dokumentov (elektronických formulárov, podpísaných dokumentov – napr. kapitácii) a bude schopný extrahovať požadované údaje (metadáta) z dokumentov.
Orchestrácia – Backend, subsystém pre zabezpečenie automatizácie nad údajmi. Funkčne musí táto časť systému zabezpečovať

- ETL
- Notifikácie
- Publikovanie údajov

IAM
Plánovanou funkcionalitou systému je

- riadenie identít
- riadenie oprávnení
- propagácia identít do jednotlivých systémov

Obrázok znázorňuje komunikáciu externých subjektov s centrálnym uzlom OPE (NCZI), vrátane peer2peer komunikácie medzi externými subjektami navzájom, kde konfigurácia dátových tokov bude v gescii NCZI a obsah dát nie je súčasťou MDM.
Obrázok 5 – Model aplikačnej architektúry – TO BE stav



Model aplikačnej architektúry – TO BE stav

LEGISLATÍVA

Projekt predpokladá potrebu legislatívnych zmien pre naplnenie cieľov a dodanie výstupov projektu. V tejto kapitole sú vymenované legislatívne normy, ktoré sa týkajú informačných systémov verejnej správy a agendy Národného centra zdravotníckych informácií, ktorá má byť vykonávaná v cieľovom informačnom systéme. Zoznam neobsahuje usmernenia a technické predpisy, ktoré majú vplyv na projekt.

5.1. Zoznam legislatívnych noriem v tomto dokumente iba orientačný:

Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov,

Zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov.
Zákony a vyhlášky týkajúce sa eGovernmentu:
Zákon č. 272/2016 Z. z. o dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o dôveryhodných službách) v znení neskorších predpisov
Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
Zákon č. 9/2010 Z. z. o sťažnostiach v znení neskorších predpisov
Zákon č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
Zákon č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
Zákon č. 10/1996 Z. z. o kontrole v štátnej správe v znení neskorších predpisov
Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe
Vyhláška ÚPVII č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy
Zákon č. 540/2001 Z. z. o štátnej štatistike
Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám (zákon o slobode informácií)
Zákon č. 177/2018 Z. z. o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon proti byrokracii)
Zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti
Vyhláška ÚPVII č. 85/2020 Z. z. o riadení projektov
Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy,
Výnos č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy,
Výnos č. 478/2010 Z. z. o základnom číselníku úsekov verejnej správy a agend verejnej správy,
Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente),
Vyhláška ÚV SR č. 8/2014 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o e-Governmente,
Vyhláška č. 25/2014 Z. z. o integrovaných obslužných miestach a podmienkach ich zriaďovania, označovania, prevádzky a o sadzobníku úhrad,
Výnos MF SR č. MF/009269/2014-173 o jednotnom formáte elektronických správ vytváraných a odosielaných prostredníctvom prístupových miest,
Vyhláška MF SR č. 275/2014 Z. z. o zaručenej konverzii.
Zákon č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise,
Vyhláška NBÚ č. 131/2009 Z. z. o certifikátoch a kvalifikovaných certifikátoch,
Vyhláška NBÚ č. 132/2009 Z. z. o podmienkach na poskytovanie akreditovaných certifikačných služieb a o požiadavkách na audit, rozsah auditu a kvalifikáciu audítorov,
Vyhláška NBÚ č. 133/2009 Z. z. o obsahu a rozsahu prevádzkovej dokumentácie vedenej certifikačnou autoritou a o bezpečnostných pravidlách a pravidlách na výkon certifikačných činností,
Vyhláška NBÚ č. 134/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na bezpečné zariadenia na vyhotovovanie časovej pečiatky a požiadavky na produkty pre elektronický podpis,
Vyhláška NBÚ č. 135/2009 Z. z. o vyhotovení a overovaní elektronického podpisu a časovej pečiatky,
Vyhláška NBÚ č. 136/2009 Z. z. o spôsobe a postupe používanie elektronického podpisu v obchodnom styku a administratívnom styku,
Zákon č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách,
Zákon č. 22/2004 Z. z. o elektronickom obchode,
Zákon č. 220/2007 Z. z. o digitálnom vysielaní,
Zákon č. 45/2011 Z. z. o kritickej infraštruktúre,
Výnos MV SR č. 525/2011 Z. z. o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry,
Zákon č. 253/1998 Z. z. o hlásení pobytu občanov SR a registri obyvateľov,
Zákon č. 3/2010 Z. z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie,
Zákon č. 272/2015 Z. z. o registri právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
Zákon č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (Živnostenský zákon),
Vyhláška č. 84/2016 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva, ktorou sa ustanovujú určujúce znaky jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení,
Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností,
Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 513/2011 Z. z. o používaní profesijných titulov a ich skratiek viažucich sa na odbornú spôsobilosť na výkon zdravotníckeho povolania,
Zákon č. 125/2015 Z. z. o registri adries a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 910/2014 o elektronickej identifikácii a dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov)
Zákon č. 153/2013 Z. z. o národnom zdravotníckom informačnom systéme a o zmene a doplnení niektorých zákonov
Zákon č. 581/2004 Z. z. o zdravotných poisťovniach, dohľade nad zdravotnou starostlivosťou
Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
Zákon č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve
Zákon č. 362/2011 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach
Zákon č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti
Zákon č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov
Zákon č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti
Zákon č. 579/2004 Z. z. o záchrannej zdravotnej službe
Zákon č. 580/2004 Z. z. o zdravotnom poistení a o zmene a doplnení zákona č. 95/2002 Z. z. o poisťovníctve
Zákon č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov,

Zákon č. 305/2005 Z. z. o sociálnoprávnej ochrane detí a o sociálnej kuratele a o zmene a doplnení niektorých zákonov
Vyhláška č. 191/2022 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o postupe, metódach, okruhu spravodajských jednotiek a lehotách hlásenia údajov do Národného registra zdravotníckych pracovníkov a jeho charakteristiky
Vyhláška č. 74/2014 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje zoznam hlásení do národných zdravotných registrov, ich charakteristiky, podrobnosti o obsahu národných zdravotných registrov, postupe, metódach, okruhu spravodajských jednotiek a lehotách hlásení do národných zdravotných registrov
Vyhláška 141/2016 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 74/2014 Z. z.
Vyhláška č. 10/2014 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje zoznam štatistických výkazov v zdravotníctve, podrobnosti o postupe, metódach, okruhu spravodajských jednotiek a lehotách hlásení v rámci štatistického zisťovania v zdravotníctve a ich charakteristiky
Vyhláška č. 44/2014 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o postupe, metódach, okruhu spravodajských jednotiek a lehotách hlásení pri zisťovaní udalostí charakterizujúcich zdravotný stav populácie a ich charakteristiky
Vyhláška č. 107/2015 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú štandardy zdravotníckej informatiky a lehoty poskytovania údajov
Metodika Jednotný dizajn manuál elektronických služieb verejnej správy (dostupným na https://www.mirri.gov.sk/sekcie/oddelenie-behavioralnych-inovacii/jednotny-dizajn-manual-elektornickych-sluzieb-verejnej-spravy/index.html)
Metodické pokyny, usmernenia a príručky zverejnené na https://metais.vicepremier.gov.sk/help.
Pri tvorbe, vývoji a implementácii diela dodržiavať bezpečnostné požiadavky špecifikované v Metodike pre systematické zabezpečenie organizácií verejnej správy v oblasti informačnej bezpečnosti (dostupná na https://www.csirt.gov.sk/wp-content/uploads/2021/08/MetodikaZabezpeceniaIKT_v2.1.pdf?csrt=3181741314547744407),
Pri tvorbe, vývoji a implementácii Diela, ktoré je realizované v rámci projektu financovaného z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra, Zákonom o eGovernmente a Metodickým usmernením (č. 3639/2019/oDK-1) o postupe zaraďovania referenčných údajov do zoznamu referenčných údajov vo väzbe na referenčné registre a vykonávania postupov pri referencovaní (dostupným na https://metais.vicepremier.gov.sk/help a Postup-pripojenia-OVM-v-roli-konzumenta-udajov-1.pdf (datalab.digital)) a Používateľskej príručky na registráciu URI v MetaIS (dostupná na Pouzivatelska_prirucka_na_registraciu_URI_v_MetaIS_v3-5.pdf (datalab.digital))
Vyhláška Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky č. 545/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 85/2020 Z. z. o riadení projektov v znení neskorších predpisov
Vyhláška Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky č. 546/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy v znení neskorších predpisov
Vyhláška Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky č. 547/2021 Z. z. o elektronizácii agendy verejnej správy
Vyhláška Národného bezpečnostného úradu č.362/2018 Z. z. ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení
Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 179/2020 Z. z. ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy

ROZPOČET A PRÍNOSY

6.1. NÁKLADY

Tabuľka 8 - Sumarizácia nákladov:

Typ aktivity	Oblasť výdavku	Suma	OPEX / CAPEX	Int / ext	Suma	Zdroj financovania - %				
						Suma %	Vlastné OPEX	Vlastné CAPEX	ESIF OPEX	ESIF CAPEX
Hlavné aktivity	Vývoj aplikácií	1 411 563 €	OPEX	Externé	- €					
			CAPEX	Externé	1 160 220 €	100%				100%
			OPEX	Interné	251 343 €	100%			100%	
	Nákup HW a SW	516 000 €	OPEX	Externé	- €					
			CAPEX	Externé	516 000 €	100%				100%
			OPEX	Interné	- €					
Prevádzka	Aplikácie	537 417 €	OPEX	Externé	537 417 €	100%	100%			
			CAPEX	Externé	- €	100%		100%		
			OPEX	Interné	- €					
	HW a SW	412 800 €	OPEX	Externé	412 800 €	100%	100%			
			CAPEX	Externé	- €	100%		100%		
			OPEX	Interné	- €					
Podporné aktivity	Projektový manažment	134 929 €	OPEX	Externé	134 929 €	100%			100%	
			OPEX	Interné	- €	100%			100%	
	Publicita	0 €	OPEX	Externé	- €	100%			100%	
			OPEX	Interné	- €	100%			100%	
Výstupné náklady		0 €		Externé	- €					
				Interné	- €					
SPOLU		3 012 709 €		-	3 012 709 €					

Sumarizácia nákladov a prínosov riešenia za obdobie 10 rokov:
Tabuľka 9 - rozbor rozpočtu

IT - CAPEX		1 676 220 €	1 325 264 €	350 956 €
	Aplikácie	1 160 220 €	809 264 €	350 956 €
	SW	516 000 €	516 000 €	- €
	HW	- €	- €	- €
IT - OPEX		1 201 560 €	1 041 301 €	160 258 €
	Aplikácie	788 760 €	628 501 €	160 258 €
	SW	412 800 €	412 800 €	- €
	HW	- €	- €	- €
Riadenie projektu		134 929 €	105 040 €	29 889 €
Výstupné náklady		- €	- €	- €

Tabuľka 10 – Rozpočet - prínosy

Finančné prínosy		- €	- €
	Administratívne poplatky	- €	- €
	Ostatné daňové a nedaňové príjmy	- €	
Ekonomické prínosy		18 967 613 €	18 967 613 €
	Občania (€)	- €	- €
	Úradníci (€)	18 967 613 €	18 967 613 €
	Úradníci (FTE)	N/A	N/A
	Kvalitatívne prínosy	- €	- €

Interpretácia výsledkov:
Ekonomická a finančná efektívnosť projektu je v analýze prínosov a nákladov hodnotená kvantitatívne pomocou nasledujúcich ukazovateľov:
Pomer prínosov a nákladov (BCR): 36,57
Rozpočet projektu: 2 062 492,13 €
Výška žiadosti o NFP: 2 062 492,13 €
Náklady projektu a výšku rozpočtu môžeme rozdeliť nasledovne:
Hlavné aktivity:
Externé služby: 1 160 220,00 €
Nákup technických prostriedkov, programových prostriedkov a služieb: 516 000,00 €
Interné kapacity: 251 342,70 €
Podporné aktivity: 134 929,39 €

6.2. PRÍNOSY
V rámci BC/CBA bol kvantifikovaný prínos ušetreného času ZPr na administratívnych úkonoch pri zmenách kapitačných vzťahov.
Ušetrený čas ZPr na administratívnych úkonoch pri zmenách kapitačných vzťahov:

- šetrenie v priemere 0,17 hodiny na jeden proces.
- 931 275 zmien kapitačných vzťahov ročne (údaj z NZIS - JRÚZ)
- súvisiace materiálové náklady (tlač, papier) v priemere 0,40 eur na jeden proces
  Prínos bol definovaný cez ušetrený času ZPr na administratívnych úkonoch pri zmenách kapitačných vzťahov, kde bola zadefinovaná úspora času na priemernej prácnosti jedného administratívneho úkonu v priemere 0,17 hodiny a taktiež úspora nákladov na tlač a papier 0,40 eur na jeden process. Ročný počet opakovaní procesu je podľa štatistík 931 275 zmien kapitačných vzťahov. Na to aby sme ušetrilli čas lekárom zhruba 10 minút a v priemere 0,40 EUR náklady na tlač kvôli výmene zdravotnej dokumentácie v procese zmeny kapitačného vzťahu, je potrebné skrátiť administratívny proces registrácie a ukončenia KV na minimum a vyžaduje sa aj zmena samotného aktuálneho procesu, ktorý je popísaný v to-be stave. Ročne sa jedná o približne 900 000 prípadov zmeny kapitačných vzťahov. (Údaj je za rok 2017). Pri zmene kapitačného vzťahu mení PrZS svojho kapitačného lekára. Nový kapitačný lekár má mať okomažitý prístup po podpise zmluvy k zdravotnej dokumentácii pacienta v NZIS. Z dôvodu aktuálnej dĺžky celého procesu nový kapitačný lekár ale nemože pristúpiť k zdravotnej dokumentácii PrZS a musí tým pádom požiadať pôvodného zmluvného kapitačného lekára o zaslanie zdravotnej karty v papierovej forme (lekárske správy a dispenzačé záznamy) a jej doručenie. Pôvodnému PZS týmto vznikajú dodatočné náklady a strata času pri tvorení odpisu zdravotnej dokumentácie, ktorá je uložená v NZIS (ktorá zo zákona nemusí byť vedená aj v papierovej forme, kedže je v elektronickej) a má k nej implicitný prístup v plnom rozsahu len kapitačný lekár. Zároveň vzniká strata času pre zdravotné sestry s administratívnymi úkonmi u pôvodného a aj nového kapitačného lekára . Do výpočtu nerátame poštovné a historické záznamy, lebo tie sa nenahrávajú spätne do NZIS a zasielaná vytlačená dokumentácia z NZIS sa zvezie týmto procesom. Do CBA preto sú započítane len náklady na tlač, papier a strata času lekára a sestry. Bližší výpočet prínosov je definovaný v dokumente BC/CBA.
  Na základe analýzy a v nej použitých konzervatívnych odhadov projekt je návratnou investíciou a BCR projektu je 2,25.

HARMONOGRAM JEDNOTLIVÝCH FÁZ PROJEKTU a METÓDA JEHO RIADENIA

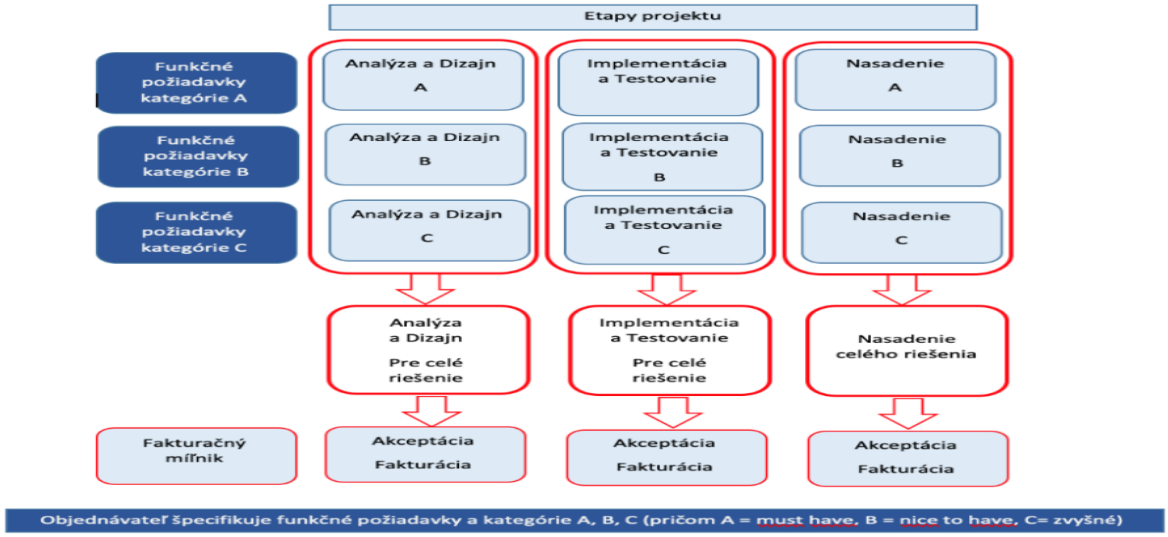
Projekt bude dodávaný v 2 Inkrementoch z tohoto dôvodu uvádzame Harmonogram na úrovni 2 Etáp/Inkrementov.

Tabuľka č.9 – Harmonogram jednotlivých fáz projektu

ID	ETAPA	FÁZA/AKTIVITA	ZAČIATOK (odhad termínu)	KONIEC (odhad termínu)	POZNÁMKA
1.		Prípravná fáza	04/2024	05/2024	
2.		Iniciačná fáza	05/2024	06/2024	
3.		Realizačná fáza	04/2024	7/2025	
3a	Etapa 1	Analýza a Dizajn	04/2024	07/2024	Analýza súčasných potrieb, súčasného stavu, návrh dizajnu služieb a modulov pre integráciu
3b	Etapa 1	Implementácia a testovanie	07/2024	01/2025	Zavedenie riešenia do prevádzky, vrátane školení
3c	Etapa 1	Nasadenie a PIP	01/2025	01/2025	Nasadenie, migrácie a post implementačná podpora
3d	Etapa 2	Analýza a Dizajn	02/2025	03/2025	Analýza súčasných potrieb, súčasného stavu, návrh dizajnu služieb a modulov pre integráciu
3e	Etapa 2	Nákup SW (licencie)	02/2025	02/2025	
3f	Etapa 2	Implementácia a testovanie	03/2025	06/2025	Zavedenie riešenia do prevádzky, vrátane školení
3g	Etapa 2	Nasadenie a PIP	06/2025	07/2025	Nasadenie, migrácie a post implementačná podpora
4.		Dokončovacia fáza	08/2025	08/2025	Odovzdávanie výstupov a administratívna finalizácia
5.		Podpora prevádzky (SLA)	09/2025	08/2030	Trvanie SLA kontraktu

Projekt bude realizovaný metódou waterfall.
Waterfall- vodopádový prístup počíta s detailným naplánovaním jednotlivých krokov a následnom dodržiavaní postupu pri vývoji alebo realizácii projekty. Projektovému tímu je daný minimálny priestor na zmeny v priebehu realizácie. Vodopádový prístup je vhodný a užitočný v projektoch, ktorý majú jasný cieľ a jasne definovateľný postup a rozdelenie prác.

Tabuľka č.11 – ETAPY projektu



7.1. Plán realizácie jednotlivých výstupov v rámci dvoch etáp projektu, vrátane vysvetliviek

Tabuľka 12 – Projektové výstupy

	Spoločné aktivity		
VP_1	Riadenie implementácie projektu	x	x
VP_2	Informačná bezpečnosť riešenia	x	x
VP_3	Dokumentácia	x	x
	Špecifické výstupy		
VP_6	Riešenie IAM	x	x
VP_7	Riešenie certifikačnej autority	x	x
VP_8	OPE - riešenie systému výmeny údajov	x	x
VP_9	OPE - riešenie orchestrácie	x	x
VP_10	OPE prostredie v cloude	x	x
VP_11	Infraštruktúra OPE	x	x
VP_12	Integrácie na ISZI	x	x
VP_13	Integrácie na NZIS	x	x
VP_14	OPE - riešenie MDM	x	x
VP_15	OPE - riešenie centrálneho repozitára údajov	x	x
VP_16	Integrácia na CSRU	x	x
VP_17	Nasadenie rozhrania výmeny údajov na strane integrovaných subjektov	x	x
VP_18	Riešenie registrácie, ukončenia platnosti pracovno-právnych vzťahov (PZS a ZPr)	A/N + PoC	PROD +PILOT + ROLLOUT
VP_19	Riešenie registrácie, ukončenia platnosti kapitačných vzťahov (vzťah medzi PZS a PrZS) a zastupovania PZS	A/N + PoC	PROD +PILOT + ROLLOUT
VP_20	Riešenie registrácie, ukončenia platnosti poistných vzťahov (vzťah medzi ZP a PrZS)	A/N+ PoC + PROD	PILOT+ ROLLOUT
VP_21	Riešenie registrácie, ukončenia platnosti poskytovateľa zdravotnej starostlivosti	A/N + PoC	PROD +PILOT + ROLLOUT
VP_22	Riešenie registrácie, ukončenia platnosti prijímateľa zdravotnej starostlivosti	A/N+ PoC + PROD	PILOT+ ROLLOUT
VP_23	Riešenie registrácie, ukončenia platnosti zdravotníckeho pracovníka	A/N+ PoC + PROD	PILOT+ ROLLOUT
VP_24	Riešenie registrácie, ukončenia platnosti zmluvných vzťahov medzi ZP a PZS	A/N + PoC	PROD +PILOT + ROLLOUT
VP_25	Riešenie výmeny zdrojových údajov	A/N+ PoC + PROD	PILOT+ ROLLOUT

Legenda
x - výstup je predmetom danej etapy.
A/N - Schválená analýza a návrh riešenia
PoC - Implementovaný prototyp riešenia nasadený do produkčnej prevádzky a overný E2E testami s využitím mockov ak v čase nebude vyriešená integrácia s externými IS, kde externé subjekty potvrdia správnosť implementácie riešenia. Vypublikované PoC integračné manuály pre aktérov. Je vykonaná **migrácia registrov** a potrebných číselníkov z IS JRÚZ
PROD - Nasadené riešenie do produkčnej prevádzky, zaškolená prevádzka a nastavený proces zberu podnetov a riešenia chýb a zmien vrátane úprav integračných manuálov. Je dostupná dokumentácia ako zaviesť nové procesy, registre a číselníky pre rozvojové projekty zaškolenou prevádzkou NCZI
PILOT - Prevádzka riešenia na vybraných aktéroch na produkčnom prostredí. Odstraňovanie zistení a nasadzovanie zmien minimálne 3 release počas každej etapy. Fix integračných manuálov, publikovanie final verzií dokumentácie. IS JRÚZ spracováva údaje z IS OPE do finálneho úložiska ako sekundárny zdroj.
ROLLOUT - Postupné pripájanie ostatných aktérov na produkčnom prostredí. IS JRÚZ spracováva údaje z IS OPE do finálneho úložiska ako primárny zdroj.

PROJEKTOVÝ TÍM

8.1. Riadiaci výbor projektu OPE tvorí predseda riadiaceho výboru projektu a vlastníci procesov alebo nimi poverení zástupcovia.
Riadiaci výbor sa riadi "Štatútom riadiaceho výboru", ktorý je popísaný v dokumente Štatút RV projektu ako najvyšší riadiaci orgán na účely realizácie projektu na základe schválenej projektovej dokumentácie „OPE" v podmienkach rezortu zdravotníctva.
Štatút Riadiaceho výboru upravuje najmä jeho pôsobnosť, úlohy, zloženie, zasadnutie a hlasovanie. Členom riadiaceho výboru projektu môže byť aj zástupca dodávateľa. Väčšina členov riadiaceho výboru projektu s hlasovacím právom sú osoby navrhnuté objednávateľom a zastupujú záujmy objednávateľa. Riadiaci výbor projektu dozerá na hospodárnosť, efektívnosť a účelové využívanie finančných prostriedkov a môže prispôsobiť štandardy projektového riadenia na realizovaný projekt.
Riadiaci výbor má minimálne 5 členov, vrátane predsedu Riadiaceho výboru (ďalej len „predseda") :
Riadiaci výbor projektu môžu tvoriť:

1. a. **predseda** Riadiaceho výboru projektu,
   b. **podpredseda** Riadiaceho výboru projektu,
   c. **vlastník alebo vlastníci procesov NCZI** (biznis vlastník infraštruktúra) alebo nimi poverený zástupca alebo zástupcovia,
   d. **vlastník alebo vlastníci procesov II. NCZI** (biznis vlastník II. architektúra) alebo nimi poverený zástupca alebo zástupcovia
   e. **zástupcu kľúčových používateľov** (end user),
   f. zástupca za Dodávateľa v zmysle Zmluvy o Dielo s Dodávateľom.
   g. projektový manažér prijímateľa NFP.

Riadiaci výbor je riadený predsedom, ktorým je zástupca Objednávateľa. V prípade neprítomnosti predsedu na zasadnutí Riadiaceho výboru, predseda musí na toto konkrétne zasadnutie písomne delegovať svoju funkciu v rozsahu svojich práv a povinností formou splnomocnenia na zástupcu, ktorým môže byť aj iný člen Riadiaceho výboru s hlasovacím právom. Na rokovanie Riadiaceho výboru môžu byť v prípade potreby prizvaní aj iní účastníci tak zo strany Objednávateľa alebo za stranu Dodávateľa.
Riadiaci výbor zasadá pravidelne, spravidla raz za mesiac avšak najmenej jedenkrát za tri (3) po sebe nasledujúce kalendárne mesiace. Zasadnutie Riadiaceho výboru zvoláva predseda. Závery zo zasadnutia Riadiaceho výboru a jednotlivé body zo zasadnutia Riadiaceho výboru sa prijímajú súhlasným hlasovaním nadpolovičnej väčšiny prítomných členov Riadiaceho výboru s hlasovacím právom. Hlas predsedu má v prípade rovnosti hlasov hodnotu dvoch hlasov.
Hlavné dokumenty spojené s činnosťou Riadiaceho výboru sú program zasadnutia, pracovný materiál a záznam zo zasadnutia Riadiaceho výboru, ktorého prílohou musí byť aj prezenčná listina, prípadne aj písomné splnomocnenia členov Riadiaceho výboru.
Program zasadnutia a pracovné materiály Riadiaceho výboru distribuuje Asistent projektového manažéra na základe podkladov a inštrukcií predsedu alebo toho člena Riadiaceho výboru, ktorý požiadal o zasadnutie Riadiaceho výboru.
Asistent projektového manažéra zabezpečí ich distribúciu členom Riadiaceho výboru najneskôr 3 pracovné dni pred zasadnutím Riadiaceho výboru. Za vecnú správnosť distribuovaného materiálu zodpovedá člen Riadiaceho výboru, ktorý ho predkladá.
Riadiaci výbor zaniká ukončením plnohodnotnej implementácie projektu „OPE" a jeho uvedením do produktívnej prevádzky. Zoznam členov Riadiaceho výboru je súčasťou dokumentu Komunikačná matica uloženom na zdieľanom projektovom úložisku.

Tabuľka 13 – RV členovia

ID		MENO A PRIEZVISKO	POZÍCIA	ORGANIZAČNÝ ÚTVAR	ROLA V PROJEKTE S UVEDENÍM HLASOVACIEHO PRÁVA
1.		TBD	TBD		Predseda RV (HP) – zástupca kľúčových používateľov
2.		Miroslav Dokupil	Vedúci odd. architektonickej a dátovej kancelárie	Odbor produktového riadenia	Zástupca predsedu RV (HP)
3.		Roman Bludovič	Vedúci odd. IT správy infraštruktúry	Odbor prevádzky	Zástupca vlastníkov procesov (HP)
4.		Pavol Sidó	Biznis architekt	Odbor produktového riadenia	Zástupca vlastníkov procesov II. (HP)
5.		Barbora Kurucová	Vedúca odd. Zdrav administr. registrov	Odbor registrov a zberu údajov	Zástupcu kľúčových používateľov
6.		TBD			Zástupca Dodávateľa
7.		Liliana Meňhartová	Projektový manažér	Odbor projektového riadenia	Projektový manažér prijímateľa

Riadenie projektu zo strany Objednávateľa bude zabezpečené prostredníctvom Projektového manažéra a Finančného manažéra a bude trvať počas celej

doby realizácie projektu. Bude pokrývať oblasť projektového riadenia (projektový manažment, celková koordinácia projektu, celkový dohľad nad vývojom dodávaného Diela, vrátane kvality), finančného riadenia a monitorovania realizácie projektu v zmysle riadenia podľa vyhlášky UPVII č. 85/2020 Z. z. o riadení projektov v platnom znení.
Projektový tím bude pozostávať z pozícií:

- PM
- Podpora PM (asistent a manažér monitoringu)
- Finančný manažér
- kľúčový používateľ,
- Špecialista pre infraštruktúry/HW špecialista
- IT analytik,
- IT architekt,
- Dátový inžinier,
- vlastník procesov
- dátový analytik
- tester
- manažér kybernetickej a informačnej bezpečnosti
- legislatívec

Projektový manažér Objednávateľa bude zabezpečovať koordináciu projektových činností a manažment v súlade s metodikou PRINCE2 (hlavné dokumenty, priebežné manažérske výstupy, a pod.).
Projektový manažér Objednávateľa bude riadiť, administratívne a organizačne zabezpečovať implementáciu projektu, komunikovať s dodávateľmi, sledovať plnenie harmonogramu projektu a zabezpečovať dokumenty požadované MIRRI. Zároveň bude v spolupráci s projektovým manažérom dodávateľa koordinovať realizáciu hlavných aktivít, činností a úloh projektu.
Zodpovednosťou projektového manažéra je v spolupráci s finančným manažérom (objednávateľa) finančné riadenie projektu kontrolu rozpočtu projektu a jeho súlad s účtovnými dokladmi. Kontrolu podpornej účtovnej dokumentácie a poradenstvo pri definovaní oprávnených výdavkov bude zabezpečovať finančný manažér Objednávateľa.
Súčasťou projektového riadenia bude tiež operatívna projektová podpora zabezpečujúca administratívnu podporu pre písomnú komunikáciu, administratívne vedenie projektovej dokumentácie a prípravu podkladov pre členov projektového tímu, organizáciu stretnutí a pod.. V rámci aktivity budú taktiež zabezpečovaný manažment a hodnotenie kvality zo strany Objednávateľa.
Tabuľka 14 Projektový tím – pozície

ID	MENO A PRIEZVISKO	POZÍCIA	ORGANIZAČNÝ ÚTVAR	PROJEKTOVÁ ROLA
1.	Liliana Meňhartová	Projektový manažér	Odbor projektového riadenia	Projektový manažér
2.	Kristína Semanová	Asistent	Odbor projektového riadenia	Asistent projektového manažéra
3.	Tomáš Vrábel	Finančný manažér	Odbor projektového riadenia	Finančný manažér
	TBD	TBD	Odbor projektového riadenia	Manažér pre monitoring
5.	Vladimír Daňo	Odbor bezpečnosti IS	Sekcia bezpečnosti	Expert na informačnú bezpečnosť
6.	Zlatko Kameništiak	Dátový- legislatívno-právny kurátor	Odbor produktového riadenia	Odborník pre IT dohľad
7.	TBD	TBD	Odbor produktového riadenia	Deployment
8.	TBD	TBD	Odbor produktového riadenia	Dokumentarista
9.	Miroslav Dokupil	Vedúci odd. architektonickej a dátovej kancelárie	Odbor produktového riadenia	Kľúčový používateľ
10.	Barbora Kurucová	Vedúca odd. Zdrav administr. Registrov	Odbor registrov a zberu údajov	IT analytik
11	Pavol Sidó	biznis architekt	Odbor produktového riadenia	Vlastník procesov
12.	Andrej Markovič	Manažér informačnej a kybernetickej bezpečnosti	Sekcia bezpečnosti	Manažér kybernetickej a informačnej bezpečnosti
13.	Vladimír Vlk	databázový administrátor	Odbor produktového riadenia	Technologický inžinier 1
14	Ľuboš Mikleš	databázový administrátor	Odbor produktového riadenia	Dátový inžinier
15.	Ľubica Kontrová	Ľubica Kontrová,	Odbor legislatívno - právny	Legislatívec
16.	Veronika Daničová	vedúca odboru	Kancelária GR	Špecialista publicity

8.2. PRACOVNÉ NÁPLNE

Projektová rola:	PROJEKTOVÝ MANAŽÉR
Detailný popis rozsahu	• zodpovedá za každodenné riadenie projektu v mene RV, za monitorovanie projektu, za plánovanie aktivít, za informovanie o projekte, atď.,

zodpovedností, povinností a kompetencií:	• zodpovedá za určenie pravidiel, spôsobov, metód a nástrojov riadenia projektu a získanie podpory RV pre riadenie, plánovanie a kontrolu projektu a efektívne využívanie projektových zdrojov (ľudských a finančných), • zodpovedá za splnenie všetkých legislatívnych požiadaviek (právne predpisy SR), metodických požiadaviek súvisiacich s implementáciou projektu a formálnu administráciu projektu súvisiacu s riadením, organizovaním, finančným zúčtovaním, sledovaním čiastkových a celkových výsledkov (monitorovaním) a hodnotením výsledkov, • integrovane riadi prípravu a uskutočnenie projektu, nasadenie disponibilných prostriedkov, zabezpečuje koordináciu dodávateľov a zhotoviteľov jednotlivých výstupov projektu, zabezpečuje koordináciu partnerov, časový priebeh a kvalitu výstupov projektu, zmeny projektu a rieši konflikty s okolím projektu, • prijíma rozhodnutia a riadi projekt tak, aby sa splnili stanovené ciele projektu, a aby projekt dodával dohodnuté produkty v dohodnutej kvalite, v čase, a v rámci rozpočtu, • zodpovedá RV za plnenie cieľov projektu a celkový postup prác v projekte, • informuje RV o stave a priebehu projektu, predkladá návrhy na zlepšenie, • riadi strategické a projektové riziká, vrátane vývojových a rezervných plánov, • zodpovedá za identifikovanie kritických miest projektu a navrhovanie ciest k ich eliminácii, • aktívne komunikuje s dodávateľom, zástupcom dodávateľa a projektovým manažérom dodávateľa s cieľom zabezpečiť úspešné dodanie a nasadenie požadovaných projektových výstupov, • zabezpečuje kontrolu dodržiavania a plnenia míľnikov v zmysle zmluvy s dodávateľom, • zabezpečuje vecnú administráciu zúčtovania dodávateľských faktúr, • predkladá požiadavky dodávateľa na rokovanie RV, • zodpovedá za koordináciu a zabezpečenie podkladov pre oddelenie komunikačné pre potreby medializácie projektu, • zodpovedá za informovanie zamestnancov a verejnosti o začatí a ukončení projektu v závislosti od jeho charakteru, • zodpovedá za zabezpečenie vypracovania, priebežnej aktualizácie a verzionovania manažérskej a špecializovanej dokumentácie a produktov, • pripravuje a predkladá stanovené dokumenty na schválenie RV, • navrhuje zaradiť projekt alebo jeho časť do režimu utajenia, • zabezpečuje permanentný dohľad a zvýšenú mieru kontroly a ochrany tokov informácií pri realizácii utajovaného projektu alebo utajovanej časti projektu, • zodpovedá za vypracovanie požiadaviek na zmenu, návrh ich prioritizácie a predkladanie zmenových požiadaviek na rokovanie RV, • zabezpečuje podanie žiadosti o rozpočtové opatrenie MF SR cez Rozpočtový informačný systém na projekt IT podľa potreby, • zodpovedá za riadenie zmeny a prípadné požadované riadenie konfigurácií, • navrhuje členov projektového tímu po dohode s líniovým vedúcim a tímovým manažérom a tiež navrhuje rozsah ich zodpovedností a činností, • organizuje, riadi, motivuje projektový tím a deleguje úlohy členom projektového tímu, • hodnotí členov projektového tímu, • udeľuje pokyny na výkon činností projektovej kancelárie, • podľa potreby deleguje svoje povinnosti a práva na tímových manažérov a koordinuje ich činnosť, • plní úlohy tímového manažéra (vedúceho projektového tímu), ak takáto rola v projekte nie je obsadená –viď činnosť projektovej role „Tímový manažér", • monitoruje výkonnosť projektu, to znamená, že sleduje pokrok vo vybraných ukazovateľoch (KPI) projektu a predkladá ho na schválenie RV, • zabezpečuje evidenciu v informačných systémoch pre štandardizované procesy programové a projektového riadenia, napr. IT monitorovací systém pre európske štrukturálne a investičné fondy, • zodpovedá za publikovanie RV schválených projektových výstupov v MetaIS chronologicky, z každej fázy životného cyklu projektu, • zodpovedá za publikovanie zápisov RV v MetaIS, • počas celej doby realizácie projektu štandardne zabezpečuje nasledovné prierezové činnosti: 1. kontinuálne zdôvodňovanie projektu, ktoré zahŕňa posúdenie, či je projekt požadovaný a dosiahnuteľný, potrebné na rozhodovanie o pokračovaní vynakladania prostriedkov počas všetkých fáz projektu, vypracované aspoň po ukončení každej fázy projektu, 2. plánovanie a operatívne riadenie dodávania projektových produktov, 3. riadenie rizík a závislostí, ktoré zahŕňa identifikáciu, hodnotenie a riadenie rizík, závislostí a hrozieb na úspešnú realizáciu projektu, • zabezpečuje dodržiavanie legislatívno-metodických zásad pre riadenie projektov, • zodpovedá za formálnu administráciu projektu, riadenie centrálneho úložiska projektovej dokumentácie NCZI, správu a archiváciu projektovej dokumentácie, • sleduje dodržiavanie interných riadiacich aktov.

Projektová rola:	**MANAŽÉR KVALITY**
Stručný popis:	• zodpovedá za úvodné nastavenie pravidiel riadenia kvality a za následné dodržiavanie a kontrolu kvality, • kontroluje, či sa riadenie a proces zabezpečenia kvality vykonáva správnym spôsobom, v správnom čase a správnymi osobami,

	• počas celej doby realizácie projektu zabezpečuje riadenie kvality projektových výstupov a zhodu projektových výstupov s požiadavkami definovaním merateľných výkonnostných parametrov na vytváranie, overovanie projektových produktov, definovanie akceptačných kritérií, ktoré sú vhodné na požadovaný účel, • počas celej doby realizácie projektu zodpovedá za priebežné vyžadovanie, hodnotenie a kontrolu kvality (vecnej aj formálnej), za plánovanie, zabezpečovanie, kontrolu, operatívne riadenie, zlepšovanie a vyhodnocovanie kvality projektu, • aktívne sa zúčastňuje stretnutí projektového tímu a spolupracuje na vypracovaní manažérskej a špecializovanej dokumentácie a produktov v minimálnom rozsahu určenom Prílohou č.1 tejto smernice, • plní pokyny PM a dohody zo stretnutí projektového tímu, • spolupracuje s PM, • zodpovedá sa PM, • informuje PM o stave plnenia úloh, o zisteniach a o rizikách, • sleduje a hodnotí kvalitatívne ukazovatele projektových výstupov, • zabezpečuje zhodnotenie kvality projektu zamerané na výstupy iniciačnej a realizačnej fázy projektu formou auditu na mieste, ktorého výsledky spracuje v produkte M-04 Audit kvality.
Detailný popis rozsahu zodpovedností, povinností a kompetencií	• návrh a zavádzanie do praxe postupov, techník, nástrojov a pravidiel, ktoré maximalizujú efektivitu práce a kvalitatívne parametre vývoja softwaru/produktu/IS, resp. IT projektu, • definovanie politiky kvality (stratégie kvality), meranie kvality, analýzu a spracovanie plánov kvality, • riadenie a monitorovanie dosahovania cieľov kvality, • špecifikáciu požiadaviek na kvalitu vyvíjaných funkcionalít systému, • špecifikáciu požiadaviek pre ďalší rozvoj, • definovanie akceptačných kritérií, • zabezpečenie súladu so štandardmi, normami, právnymi požiadavkami, požiadavkami užívateľova prevádzkovateľov systémov, • posúdenie BC/CBA – odôvodenie projektu s katalógom funkčných, nefunkčných a technických požiadaviek, • kontrolu kvality plnenia vecných požiadaviek definovaných v zmluve s dodávateľom alebo v požiadavkách na zmenu, • akceptáciu splnenia vecných a kvalitatívnych požiadaviek v projekte svojím podpisom na akceptačnom protokole pri odovzdávaní jednotlivých fáz projektu/čiastkových projektov alebo pri odovzdávaní zmien vykonaných v rámci zmenových konaní, • monitoring a vyhodnocovanie kvality údajov a návrh nápravných opatrení za účelom zabezpečenia správnosti a konzistentnosti údajov, • definovanie postupov, navrhovanie a vyjadrovanie sa k plánom testov a testovacích scenárov, • analyzovanie výsledkov testovania, • kontrolu plnenia projektových úloh a časového harmonogramu projektu, • 15. kontrolu plnenia finančného plánu projektu,

Projektová rola:	**KĽÚČOVÝ POUŽÍVATEĽ**
Stručný popis:	• reprezentuje záujmy budúcich koncových používateľov projektových produktov alebo projektových výstupov, • poskytuje súčinnosť pri spracovaní interného riadiaceho aktu upravujúceho prevádzku, servis a podporu IT, • aktívne sa zúčastňuje stretnutí projektového tímu a spolupracuje na vypracovaní manažérskej a špecializovanej dokumentácie a produktov v minimálnom rozsahu určenom Prílohou č.1 tejto smernice, • plní pokyny PM a dohody zo stretnutí projektového tímu.
Detailný popis rozsahu zodpovedností, povinností a kompetencií	• návrh a špecifikáciu funkčných, nefunkčných a technických požiadaviek, potreby, obsahu, kvalitatívnych a kvantitatívnych prínosov projektu, požiadaviek koncových používateľov na prínos systému a požiadaviek na bezpečnosť, • jednoznačnú špecifikáciu požiadaviek na jednotlivé projektové výstupy (špecializované produkty a výstupy) z pohľadu vecno-procesného a legislatívy, • návrh a definovanie rizík, rozhraní a závislostí, • vykonanie používateľského testovania funkčného používateľského rozhrania (UX testovania) a za finálne odsúhlasenie používateľského rozhrania, • návrh a definovanie akceptačných kritérií, • akceptačné testovanie (UAT) a návrh na akceptáciu projektových produktov alebo projektových výstupov a finálny návrh na spustenie do produkčnej prevádzky, • 7. predkladanie požiadaviek na zmenu funkcionalít produktov,

Projektová rola:	PROJEKTOVÁ KANCELÁRIA („PMO")
Projektovou kanceláriou je príslušný organizačný útvar FR SR v zmysle organizačného poriadku FR SR, ktorý zabezpečuje podporu riadenia projektu, najmä:	• administratívnu a technickú podporu v jednotlivých fázach životného cyklu projektu, • vypracovanie a odovzdanie menovacích dekrétov a odvolacích dekrétov pre predsedu RV, členov RV, PM a podpísaných predsedom RV pre členov projektového tímu a PMO, • zabezpečenie oboznámenia predsedu RV, členov RV, a členov projektového tímu s projektom, ich úlohami a rozsahom ich zodpovedností, atď. podľa pokynu PM, • organizačné zabezpečenie zasadnutí RV, spracovanie zápisov zo zasadnutí RV a zabezpečenie ich zverejnenia prostredníctvom MetaIS, ak je to potrebné, • organizačné zabezpečenie stretnutí realizovaných v rámci projektu, spracovanie zápisov z týchto stretnutí, • vykonávanie úloh na základe pokynov PM, • vypracovanie a aktualizácia zoznamov úloh, rizík, otvorených otázok a iných manažérskych správ, reportov, zoznamov a požiadaviek, • organizačné zabezpečenie pripomienkového konania projektovej dokumentácie, • správu projektov, monitorovanie stavu projektu, udržiavanie aktuálnosti a hodnovernosti údajov o projektoch a podľa potreby optimalizáciu projektov, • prípravu informácií o stave realizácie projektu podľa potreby, • zhromaždenie, analyzovanie a vyhodnotenie poznatkov z implementácie projektov a definovanie ponaučenia za účelom predchádzania a opakovania chýb z minulosti, • zabezpečenie zverejnenia projektových výstupov jednotlivých fáz životného cyklu projektu na centrálnom úložisku projektovej dokumentácie NCZI a v MetaIS, ak je to potrebné, • poskytuje súčinnosť PM pri predkladaní projektových produktov na posúdenie ekonomickej výhodnosti a súladu s programovým riadením MIRRI SR, ak je to potrebné, • organizáciu procesov súvisiacich s výkazmi práce členov projektových tímov jednotlivých projektov, • vytvorenie a spravovanie centrálneho úložiska projektovej dokumentácie NCZI, • vytvorenie komunikačnej platformy v rámci projektu a medzi projektami navzájom, • zabezpečenie interakcie medzi zainteresovanými stranami, ich spokojnosť a realizáciu požiadaviek spojených s implementáciou projektu, • spoluprácu s metodickou podporou projektového riadenia, • zabezpečenie uloženia originálov projektovej dokumentácie.

Projektová rola:	MANAŽÉR KYBERNETICKEJ A INFORMAČNEJ BEZPEČNOSTI („KIB")
Stručný popis:	• má neobmedzený aktívny prístup ku všetkým projektovým dokumentom, nástrojom a výstupom projektu, v ktorých sa opisuje predmet projektu z hľadiska jeho architektúry, funkcií, procesov, manažmentu informačnej bezpečnosti a spôsobov spracúvania dát, ako aj dát samotných, • má sprístupnené všetky informácie o bezpečnostných opatreniach zavádzaných projektom v zmysle § 20 zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle ustanovení zákona č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, • zodpovedá za posúdenie možných alternatív realizácie projektu za oblasť IB a KB, • zodpovedá za posúdenie požiadaviek agendy IB a KB na rozhrania a spoločné komponenty, na integrácie a procesy konverzie a migrácie, identifikácia nesúladu a návrh riešenia, • poskytuje konzultácie a súčinnosť pre problematiku IB a KB, • poskytuje konzultácie pri tvorbe šablón a vzorov dokumentácie pre oblasť IB a KB, • poskytuje konzultácie a vykonáva kontrolnú činnosť zameranú na obsah a komplexnosť dokumentácie z hľadiska IB a KB, • dohliada na zosúladenie projektu s princípmi definovanými v interných riadiacich aktoch NCZI a dokumentoch týkajúcich sa bezpečnosti NCZI, • zabezpečuje získavanie a spracovanie informácií nutných pre plnenie úloh v oblasti IB a KB, • aktívne sa zúčastňuje stretnutí projektového tímu a spolupracuje na vypracovaní manažérskej a špecializovanej dokumentácie a produktov v minimálnom rozsahu určenom Prílohou č.1 tejto smernice, • plní pokyny PM a dohody zo stretnutí projektového tímu.
Detailný popis rozsahu zodpovedností, povinností a kompetencií	• zodpovedá za špecifikovanie: • štandardov, princípov a stratégií v oblasti informačnej bezpečnosti („IB") a kybernetickej bezpečnosti („KB") a ich dodržiavanie, • funkčných, nefunkčných a technických požiadaviek na IB a KB a za ich analýzu, • požiadaviek na IB a KB, kontroluje ich implementáciu v realizovanom projekte, • požiadaviek na bezpečnosť vývojového, testovacieho a produkčného prostredia, • požiadaviek na bezpečnosť v rámci bezpečnostnej vrstvy, • požiadaviek na školenia pre oblasť IB a KB, • požiadaviek na bezpečnostnú architektúru riešenia a technickú infraštruktúru pre oblasť IB a KB, • požiadaviek na dostupnosť, zálohovanie, archiváciu a obnovu IS vzťahujúce sa na IB a KB, • požiadaviek na IB a KB, bezpečnostný projekt a riadenie prístupu, • požiadaviek na opis vývojového, testovacieho a produkčného prostredia za oblasť IB a KB, • požiadaviek na testovanie z hľadiska IB a KB, realizáciu kontroly zapracovania a retestu, • požiadaviek na obsah dokumentácie v zmysle legislatívnych požiadaviek pre oblasť IB a KB, ako aj v zmysle "best practies", • požiadaviek na dodanie potrebnej dokumentácie súvisiacej s IBaKB kontroluje ich implementáciu v realizovanom projekte, • požiadaviek a konzultácie pri návrhu riešenia za agendu IB a KB v rámci procesu „Mapovanie a analýza technických požiadaviek - detailný návrh riešenia (DNR)", • požiadaviek nabezpečnosť ITaKB v rámci procesu "akceptácie, odovzdania a správy zdrojových kódov", • akceptačných kritérií za oblasť IB a KB, • pravidiel pre publicitu a informovanosť s ohľadom na IB a KB, • podmienok na testovanie, reviduje výsledky a výstupy z testovania za oblasť IB a KB, • požiadaviek na bezpečnostný projekt pre oblasť IB a KB, • zodpovedá za realizáciu kontroly: • zameranej na naplnenie požiadaviek definovaných v bezpečnostnom projekte za oblasť IB a KB, • zameranú na správnosť nastavení a konfigurácii bezpečnosti jednotlivých prostredí, • zameranú na realizáciu procesu posudzovania a komplexnosti bezpečnostných rizík, bezpečnosť a kompletný popis rozhraní, správnu identifikácia závislostí, • naplnenia definovaných požiadaviek pre oblasť IB a KB, • zameranú na implementovaný proces v priamom súvise s IB a KB, • súladu s platnou legislatívou v oblasti IB a KB (obsahuje aj kontrolu legislatívnych požiadaviek), • zameranú na zabezpečenie procesu, interfejsov, integrácii, kompletného popisu rozhraní a spoločných komponentov a posúdenia z pohľadu bezpečnosti,

Projektová rola:	**ČLEN PROJEKTOVÉHO TÍMU**
Stručný popis:	• vykonáva odbornú prácu v projekte a poskytuje odborné stanoviská a konzultácie za príslušnú oblasť, • aktívne sa zúčastňuje odborných stretnutí tímu, ako aj konzultácií, • zabezpečuje vypracovanie, priebežnú aktualizáciu a verzionovanie manažérskej a špecializovanej dokumentácie a produktov v minimálnom rozsahu určenom Prílohou č.1 tejto smernice v súčinnosti a podľa pokynov tímového manažéra a PM, • plní úlohy uložené tímovým manažérom a PM v požadovanej kvalite a v stanovených termínoch, • plní dohody zo stretnutí projektového tímu, • odpočtuje plnenie úloh tímovému manažérovi a PM, • predkladá námety, podnety, požiadavky a upozorňuje na problémy a riziká súvisiace s projektom tímovému manažérovi a PM, • spolupracuje s projektovým tímom na strane dodávateľa, • zodpovedá za splnenie všetkých legislatívnych požiadaviek (právne predpisy SR a EK) a metodických a administratívnych požiadaviek súvisiacich s implementáciou projektu.

ODKAZY

PRÍLOHY

Príloha 1: Zoznam rizík a závislostí

Koniec dokumentu