

Formulář žádosti

**o stanovisko Hlavního architekta eGovernmentu
k plánovanému ICT projektu –
typ A**

Odbor Hlavního architekta eGovernmentu MV

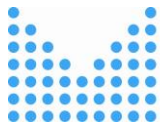


**Praha, Zaří 2017
verze 23.2**



Obsah

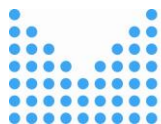
1.	Základní podmínky projektu.....	4
1.1.	Úvodní informace zpracovatele žádosti.....	4
1.2.	Shrnutí charakteristik projektu.....	4
1.3.	Souhlasy zpracovatele.....	5
2.	Architektonické informace o projektu.....	6
2.1.	Naplnění Strategických cílů rozvoje služeb VS a ICT služeb.....	6
2.2.	Dodržení architektonických principů NA VS ČR.....	7
2.3.	Enterprise architektura projektu samotného.....	11
2.3.1.	Motivační architektura - strategie a směřování.....	11
2.3.2.	Efektivita projektu – výkonnostní architektura.....	18
2.3.3.	Byznys architektura - poskytování veřejných služeb.....	20
2.3.4.	Architektura informačních systémů (aplikací a dat).....	28
2.3.5.	Technologická architektura – vrstva IT technologie (HW a SW).....	45
2.3.6.	Technologická architektura – vrstva komunikační infrastruktury.....	49
2.3.7.	Bezpečnostní architektura.....	52
2.3.8.	Shoda s pravidly, standardizace a dlouhodobá udržitelnost.....	53
2.3.9.	Přehled služeb čtyřvrstvé architektury.....	55
2.4.	Architektura (pozice) navrhovaného řešení v kontextu strategické architektury úřadu a navazujících subjektů veřejné správy.....	56
2.4.1.	Pozice řešení v byznys architektuře úřadu.....	56
2.4.2.	Pozice řešení v architektuře informačních systémů úřadu.....	57
2.4.3.	Pozice řešení v IT technologické architektuře úřadu.....	60
2.4.4.	Pozice řešení v komunikační infrastruktuře úřadu.....	61
2.5.	Architektura (pozice) navrhovaného řešení v kontextu eGovernmentu - způsob využití sdílených prvků architektury úřadu a eGovernmentu.....	62
2.5.1.	Využití sdílených prvků eGovernmentu v byznys architektuře úřadu.....	62
2.5.2.	Využití sdílených prvků eGovernmentu v architektuře IS úřadu.....	63
2.5.3.	Využití sdílených prvků eGovernmentu v IT technologické architektuře úřadu.....	65
2.5.4.	Využití sdílených prvků eGovernmentu v komunikační infrastruktuře úřadu.....	65
2.6.	Kontrola shody architektury řešení projektu se vzory sdílených služeb eGovernmentu.....	66
2.7.	Plán dlouhodobého rozvoje architektury projektu (Roadmapa).....	67
2.7.1.	Etapy a milníky plánu zavedení architektury projektu.....	67
2.7.2.	Ostatní klíčové milníky úřadu související s projektem.....	67
2.7.3.	Ostatní klíčové milníky eGovernmentu související s projektem.....	67
3.	Další údaje o projektu.....	69
3.1.	Potřebnost a výstupy projektu.....	69
3.1.1.	Majetkoprávní vztahy projektu (jen pro projekty zahrnující vývoj SW).....	71
3.2.	Připravenost projektu k realizaci.....	72
3.2.1.	Technická připravenost projektu.....	72



3.2.2.	Finanční připravenost projektu.....	72
3.2.3.	Personální připravenost projektu	72
3.2.4.	Metodická připravenost projektu	73
3.3.	Podmínky a průběh realizace projektu	73
3.4.	Ekonomické parametry projektu.....	75
3.4.1.	Hodnota výdajů a ekonomická náročnost projektu.....	75
3.4.2.	Personální náročnost projektu.....	76
3.5.	Analýza rizik a negativních důsledků.....	76
3.5.1.	Identifikace rizik neúspěchu projektu	76
3.5.2.	Identifikace negativních důsledků projektu.....	77
3.6.	Plán údržby, dlouhodobá udržitelnost výstupů projektu	78
3.6.1.	Plánovaná životnost jednotlivých výstupů projektu	78
3.6.2.	Plánovaná péče o výstupy projektu v jednotlivých letech životnosti	78
3.6.3.	Připravenost na řízené ukončení životnosti výstupu projektu a případný přechod na další řešení	78
4.	Přehled Požadovaných výjimek	79
4.1.	Výjimky z naplnění cílů Strategie rozvoje ICT služeb	79
4.2.	Výjimky z dodržení architektonických principů.....	79
4.3.	Výjimky z požadavku na využití sdílených prvků architektury úřadu	80
4.4.	Výjimky z požadavku na využití sdílených prvků eGovernmentu ČR	80
4.5.	Výjimky z dodržení architektonických vzorů	80
5.	Upozornění a doporučení.....	80
6.	Přílohy	81
6.1.	Příloha 1: Vzor žádosti o udělení výjimky.....	81

Historie verzí

Verze	Datum	Poznámky k verzi
21	13. 07 2017	Finalizace materiálu na základě definovaných připomínek
22	27.07.2017	Materiál doplněn o doplňující informace dle požadavků MVČR ze dne 21.07.2017
23.2	4. 9. 2017	Materiál doplněn o doplňující informace dle požadavků MVČR ze dne 4.9.2017



1. ZÁKLADNÍ PODMÍNKY PROJEKTU

1.1. Úvodní informace zpracovatele žádosti

Úvodní informace zpracovatele žádosti				
Organizace zpracovatele	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR	Palackého nám. 4 P.O.BOX 60 128 01 Praha	+420 224 972 869	ÚZIS ¹
Ředitel pro informatiku nebo Statutární zástupce	doc. RNDr. Ladislav Dušek Ph.D.	Ředitel ÚZIS	ladislav.dusek@uzis.cz	224 972 869
Kontaktní osoba projektu	Jakub Tomas	ÚZIS	jakub.tomas@uzis.cz	222 269 998
Architekt projektu	Jakub Tomas	ÚZIS	jakub.tomas@uzis.cz	222 269 998
Datum vypracování žádosti			13. 07 2017	

1.2. Shrnutí charakteristik projektu

Shrnutí charakteristik projektu						
Název projektu:	Informační a datové resortní rozhraní (IDRR)					
Hlavní cíl projektu:	Informační a datové resortní rozhraní (IDRR) bude základní, jednotný, informační, komunikační a datový bod v rámci resortu zdravotnictví					
Klíčoví zainteresovaní:	Resort ministerstva zdravotnictví ČR, Občané ČR, Zdravotní pojišťovny, Poskytovatelé zdravotních služeb					
Místo realizace projektu:	Praha ČR					
Termín plánovaného zahájení realizace projektu:	Příprava projektu byla zahájena tvorbou Studie proveditelnosti 1.3.2017					
Termín plánovaného dokončení realizace projektu:	1.3.2021					
Termín očekávané další změny architektury projektu						
Shrnutí synergických nebo komplementárních vazeb projektu:						
Shrnutí shody se základními principy Národní architektury eGovernmentu:						
Klasifikace:	ANO	Ve shodě	NR	Nerelevantní	NE	Žádáme výjimku
Komentář:						
Určení věcného správce, technického správce a provozovatele. ²						
Věcný správce:	Ministerstvo zdravotnictví ČR					
Technický správce:	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR					
Provozovatel:	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR					
Ext.výdaje - roční průměr ³ :	76 363 636	Počet let pro roční průměr ⁴ :		5		

¹ Jednoznačný kód organizace z číselníku OVM, dostupný například zde: <https://seznam.gov.cz/ovm/ossList.do>, záložka doplňkové údaje.

² Jednotlivé role jsou definovány ve Strategii rozvoje ICT služeb VS a její opatření na zefektivnění služeb kapitola 5.1 str. 15

³ Jde o průměr odhadu souhrnných výdajů přípravy, pořízení, provozu a užívání za dobu produktivního užívání ICT služby, max 5 let. Pokud je tato hodnota vyšší než 6 mil Kč, spadá projekt do kategorie posuzovaných OHA. Tj. podíl souhrnných nákladů za celou dobu přípravy a 5 let užívání a těchto 5 let užívání (příp. kratší dobu).

⁴ Plánovaná doba užívání ICT služby, stanovená jako 5 let nebo kratší v případě prokazatelně omezené životnosti řešení (bez náhrady) nebo při zániku řešením podporované potřeby veřejné služby.



Personální náročnost ⁸	Vlastní zdroje ⁹ :	Dodavatelské zdroje:
-----------------------------------	-------------------------------	----------------------

1.3. Souhlasy zpracovatele

Souhlas sponzora projektu (doporučený)

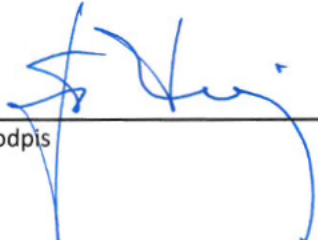
_____ Click to select
Jméno Podpis Datum

Souhlas Koordinátora Národní strategie elektronického zdravotnictví¹⁰

Click to select

Ing. Jiří Borej

Jméno


_____ Podpis

4.9.2017
_____ Datum

⁵ Souhrn výdajů, použitých pro průměr výše, a obvykle současně celkový součet z posledního řádku sloupce ③ tabulky TCO v kapitole 3.4.1

⁶ Pokud souběžně s tímto záměrem (předkládaným projektem) probíhají nad řešením další projekty s externími výdaji, pak souhrn výdajů pro TCO řešení ve sloupci ③ tabulky TCO bude pochopitelně vyšší než souhrn 5-letých externích výdajů tohoto záměru

⁷ Celkový součet z posledního řádku sloupce ④ tabulky TCO v kapitole 3.4.1

⁸ Součty z kapitoly 3.4.2, v člověko-letech, tedy v přepočtených ročních úvazcích, za dobu přípravy a užívání ICT služby.

⁹ Případně včetně dalších pracovníků z jiných organizací veřejné správy, podílejících se na projektu.

¹⁰ Nebo jiného oprávněného zástupce úřadu pro tuto žádost, tedy osoby, oprávněné podpisovým řádem úřadu schválit a podat takovou žádost.



2. ARCHITEKTONICKÉ INFORMACE O PROJEKTU

2.1. Naplnění Strategických cílů rozvoje služeb VS a ICT služeb

Cíl	Obsah cíle	Naplnění ¹¹	Příspěvek projektu k naplnění cíle
C1	Od nekoordinovaného řízení ICT státu ke koordinovanému, postavenému na jednotné architektuře a jednotných pravidlech.	<splňuje>	Projekt vychází z Národní strategie elektronického zdravotnictví. Návrhu projektu předcházela fáze architektonické vize elektronického zdravotnictví. Ze závěrů NSeZ a architektonické vize vyplynula potřeba vytvoření centrálních sdílených služeb pro resort zdravotnictví. Tyto služby budou realizovány prostřednictvím Informačního a datového resortního rozhraní (IDRR). IDRR centralizuje služby v resortu zdravotnictví a soustřeďuje a sjednocuje veškerou datovou a informační komunikaci směrem do a z resortu.
C2	Od závislosti na dodavatelích k vlastní kompetenci k efektivnímu řízení vývoje a provozu ICT v ČR.	<splňuje>	IDRR je navrženo jako univerzální, otevřené a parametrizovatelné řešení. Pracovníci ÚZIS budou plně schopni zajišťovat provoz, údržbu a správu řešení. Rozvoj řešení nebude závislý na konkrétním dodavateli.
C3	Od nezávislých a nejednotných procesů veřejné správy ke standardizovaným, provázaným, kvalitním, efektivním a měřitelným službám veřejné správy.	<splňuje>	Navržené řešení vytvoří platformu pro provázání současných i budoucích služeb v rámci resortu zdravotnictví, zejména služeb elektronického zdravotnictví.
C4	Od specializovaných úředních přepážek k digitální samoobsluze umožněné koordinovanou publikací uživatelsky přívětivých ICT služeb.	<splňuje>	IDRR poskytuje nezbytné podpůrné služby pro Národní zdravotnický informační portál, který představuje digitální samoobsluhu s přívětivými službami.
C5	Od izolovaných dat k propojeným a otevřeným datům veřejné správy a ke kvalifikovaným rozhodnutím vedoucím k vyšší efektivnosti služeb VS.	<splňuje>	Řešení vytváří předpoklady pro rozvoj propojených dat v rámci resortu zdravotnictví. Součástí IDRR je také podpora publikování otevřených dat.
C6	Od izolovaných výpočetních systémů ke sdíleným ICT službám (od izolovaných provozních prostředí ke koordinované síti Národních a regionálních datových center propojených bezpečnou komunikační infrastrukturou).	<splňuje>	Řešení přímo přispívá ke sdílení ICT služeb v resortu zdravotnictví a přímo vytváří sdílené služby.
C7	Od izolovaných identitních systémů k jednotným identitním systémům uživatelů služeb veřejné správy a úředníků veřejné správy	<splňuje>	Součástí IDRR je vytvoření jednotného identitního prostoru pro identity v rámci resortu zdravotnictví a elektronického zdravotnictví propojeného na identitní prostory eGovernmentu.

¹¹ V řádku nechte jen jednu hodnotu, zbylé smažte nebo škrtněte

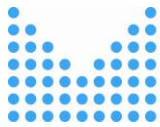


C8	Od pasivního přijímání legislativy a ICT projektů EU k aktivní participaci na přípravě nové legislativy a ICT projektů EU.	<splňuje>	Projekt realizuje základní infrastrukturu sdílených služeb, které jsou nezbytné pro implementaci Národní strategie elektronického zdravotnictví. Jedná se o realizaci opatření z Národní strategie elektronického zdravotnictví.
-----------	--	-----------	--

2.2. Dodržení architektonických principů NA VS ČR

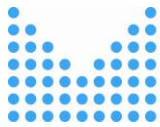
Název principu	Způsob a míra naplnění principu projektem ¹²
P1 Dostupnost	Splňuje
Jak jste dodrželi princip, že každá nová nebo zásadně měněná veřejná služba musí být vnitřně plně elektronická?	Všechny navržené služby jsou vnitřně plně elektronické. IDRR vytváří služby elektronického zdravotnictví.
Jak máte pro každou službu zajištěny všechny povinné obslužné kanály eGovernmentu, samoobslužné (on-line i off-line) i asistované?	Navržené řešení vytvoří prostředí, které umožní autentizaci prostřednictvím prostředků eGovernmentu.
Umožňuje projekt učinit podání vůči VS v plně elektronické podobě kdekoli (bez nutnosti následného dokládání papírových dokumentů) a kdykoliv (kromě okamžiků nezbytné údržby systémů)?	Projekt přispívá k naplnění strategie elektronického zdravotnictví tak, aby bylo možné využívat elektronické služby (bez nutnosti následného dokládání papírových dokumentů).
Máte na pobočkách úřadu veřejná internetová připojení (Kiosky) pro samoobslužná podání?	Nerelevantní. Projekt přispívá k naplnění samoobslužných podání především prostřednictvím navazujícího projektu Národního zdravotnického informačního portálu. Projekt IDRR vytváří centrální sdílené služby, které jsou základním předpokladem pro podporu samoobslužných podání.
P2 Použitelnost	Splňuje
Jak v projektu zajistíte, aby všechny formuláře služeb v projektu byly před-vyplněny všemi státními údaji klienta?	Splňuje. IDRR představuje platformu, která umožní elektronickým službám ve zdravotnictví využívat resortní autoritativní údaje i referenční údaje Základních registrů a propojeného datového fondu.
Jak zajistíte dostupnost plné historie vzájemné komunikace klienta a VS, aby byla využitelná pro opakované použití?	Nerelevantní. IDRR neposkytuje přímo služby, kde by byla historie komunikace klienta a VS využitelná.
Jak připravíte design služeb i systému, aby mohly být v případě spolupráce úřadů na řešení životní situace klienta řazeny (orchestrovány) do komplexního automatizovaného řešení?	Součástí IDRR je komunikační rozhraní, které přímo podporuje orchestraci služeb elektronického zdravotnictví a řešení životních situací pacienta, pojištěnce a propojení se službami přes eGSB.
P3 Důvěryhodnost	<splňuje>
Co uděláte pro to, aby vzájemně vyměňované informace byly spolehlivé, přesné, relevantní a aktuální a klienti elektronické komunikaci důvěřovali?	Součástí IDRR přímo vytváří platformu pro zajištění spolehlivosti a bezpečnosti elektronické komunikace, například službami autentizace, autorizace, auditování.>
Mají služby eGovernmentu zahrnuté do projektu svého trvalého odborného a technického správce (vlastníka)?	Věcný správce je MZ ČR a technický správce bude ÚZIS. Dále budou do projektu zahrnuty organizace podřízené Ministerstvu zdravotnictví a zodpovědné

¹² V hlavních řádcích jednotlivých principů nechte vždy jen jednu hodnotu z trojice <splňuje>, <nerelevantní>, <žádáme o výjimku>, nebo více hodnot, vyplývajících z odpovědí na dílčí otázky, zbylé hodnoty vymažte nebo přeškrtněte. V pod řádcích jednotlivých principů nahraďte hodnotu <vysvětlete> textem.



Název principu	Způsob a míra naplnění principu projektem ¹²
	za příslušné služby (UZIS, SÚKL, Krajské hygienické stanice ...)
Jak zajistíte oboustranné garantované doručení a platnost elektronických dokumentů?	IDRR vytváří služby pro bezpečnou a spolehlivou výměnu elektronických dokumentů, včetně komponenty pro dohledatelnost a ověření komunikace.
Jak je projekt připraven využívat jednotný důvěryhodný identitní prostor pro klienty veřejné správy (i pro úředníky), jakmile bude k dispozici, a podporovat využívání elektronické identity?	IDRR v rámci identitního prostoru MZ ČR a autentizační brány předpokládá využívání identitních prostorů a autentizačních služeb eGovernmentu, zejména využití NIA, JIP/KAAS.
P4 Transparentnost	Splňuje
Jak jste veřejnosti představili Vaše záměry a cíle projektu?	Prostřednictvím Národní strategie elektronického zdravotnictví – strategický cíl 4, specifický cíl 4.1.
Jak je projekt připraven zveřejňovat svá data jako otevřená a propojená? ¹³	Součástí IDRR je platforma pro publikaci otevřených dat.
Jak počítá projekt s prostředky pro zveřejňování měření a auditů výkonnosti poskytovaných služeb?	Projekt bude zveřejňovat měření a publikovatelné výsledky auditů.
P5 Bezpečnost	Splňuje
Jak projekt ochrání prostředky poskytované elektronických veřejných služeb před poškozením a zneužitím?	Součástí projektu je vybudování bezpečnostních opatření, které budou zabraňovat zneužití a poškození služeb. Jedná se o autentizaci, autorizaci, auditování a technické bezpečnostní prostředky.
Jak je v projektu zajištěna adekvátní ochrana osobních údajů a utajovaných skutečností?	Projekt je v souladu s NAŘÍZENÍM EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) a se zákonem 101/2000 o ochraně osobních údajů. Ochrana osobních údajů je zajištěna způsobem uložení osobních údajů a definicí přístupu k systému. K důvěrným službám může přistupovat pouze autentizovaná a autorizovaná osoba.
Jak počítá projekt s auditovatelností veřejných služeb a vytvářením auditní stopy pro tento účel?	System předpokládá uchování auditní stopy pro účely kontroly. Způsob ukládání auditních údajů a jejich archivace bude řešen vnitřním předpisem.
P6 Spolupráce a sdílení	Splňuje
Jak koncipuje projekt nové služby (nebo jejich součásti) jako univerzální, tak aby byly sdílitelné a opakovatelně použitelné, bez omezujících vazeb na specifické agendy?	Cílem je IDRR je přímo poskytování sdílených a opakovatelně použitelných služeb (např. auditování, autentizace, podpora výměny dat, správa autoritativních údajů...), které slouží pro podporu agendových systémů a systémů elektronického zdravotnictví. Cílem projektu je minimalizovat redundantní služby v resortu.
Jaké lze pro projekt využít existující služby a komponenty, již vybudované ve shodě s principy sdílené architektury veřejné správy ČR?	Řešení IDRR je navrženo tak, aby využívalo a dále konsolidovalo již existující služby a komponenty v rámci resortu, jako například přístup ke službám eGovernmentu, služby eREG, a další.

¹³ A to v souladu s vydaným metodickým doporučením MV ČR uveřejněným na portálu opendata.gov.cz



Název principu	Způsob a míra naplnění principu projektem ¹²
Jak byly (budou) do návrhu služeb veřejné správy v projektu zapojeny ve vzájemné spolupráci odborné týmy napříč veřejnou správou?	Projekt IDRR vychází ze závěrů Národní strategie elektronického zdravotnictví a z projektu vytvoření architektonické vize elektronického zdravotnictví. V rámci vytváření návrhu cílového stavu architektury elektronického zdravotnictví byly na MZČR vytvořeny expertní pracovní skupiny, jejichž členové byly z různých orgánů veřejné moci, např. MV ČR. V rámci těchto skupin byly projednávány jednotlivé návrhy. Tyto pracovní skupiny budou nadále fungovat v rámci Národního centra elektronického zdravotnictví.
P7 Udržitelnost	Splňuje
Jak je zajištěno, že je návrh byznys i IT řešení natolik robustní, modulární, škálovatelný, flexibilní a parametrizovatelný, aby se přizpůsobil očekávaným změnám za dobu jeho životnosti?	Škálovatelnost, flexibilita a parametrizovatelnost je součástí specifikace požadavků navrženého řešení. Předpokládáme, že řešení bude dále rozvíjeno, proto je tento princip pro realizátory závazný.
Jak jste se vypořádali s principem nutného upřednostnění nákupu a implementace standardní služby před vývojem vlastního řešení?	Specifické požadavky na implementaci elektronického zdravotnictví umožňují přímo využít standardní služby. Řešení je navrženo tak, že bude v maximální možné míře využívat nakoupených standardních služeb v rámci IDRR. Vlastní vývoj bude minimalizován na nejnižší možnou míru.
Představuje-li projekt nové nebo zásadně pozměněné IT řešení, bude realizováno nad inovovanými byznys službami eGovernmentu?	Řešení IDRR předpokládá využívání nově navrhovaných služeb eGovernmentu a bude připraveno pro adaptaci nových služeb, např. NIA.
Jak je řešení navrženo pro efektivní údržbu a rozvoj, tj. jako standardizované, rozšiřitelné, integrovatelné, upgradovatelné a podporovatelné i vlastními silami úřadu?	Řešení bude navrženo jako modulární, otevřené, rozšiřitelné a udržitelné pracovníky ÚZIS. Součástí dodávky budou zdrojové kódy včetně práv k jejich modifikaci.
P8 Technologická neutralita	Splňuje.
Budou elektronické služby veřejné správy v projektu dostupné na všech běžně používaných platformách?	Řešení bude podporovat poskytování elektronických služeb na běžně používaných platformách.
Jak otevřená modulární architektura projektu umožňuje vyměňovat jednotlivé prvky řešení bez nutnosti měnit jejich okolí?	Jednotlivé komponenty IDRR jsou navrženy jako autonomní, jednoduše udržitelné nebo i vyměnitelné, aby bylo zajištěno, že změny jednotlivých služeb nebudou mít dopad na celkové řešení.
Jak má řešení zajištěnu nezávislost při čerpání služeb na všech třech rozhraních uvnitř čtyřvrstvé architektury?	Zajištění služeb infrastruktury a technologické architektury bude zajištěno v rámci datového centra. Aplikační služby budou dostupné přes standardní rozhraní.

Využití propojeného datového fondu

Služba	Použito	Č. výjimky	Vysvětlení	Zmocnění k přístupu
Čtení referenčních údajů FO (ROB)	Ano		Ztotožnění občanů, pacientů, pojištěnců, zdravotnických pracovníků. Navázání autoritativních dat resortu na referenční data ZR.	IDRR bude zprostředkovávat přístup do ISZR oprávněným agendovým systémům. Agendové systémy si na údaje v ISZR mohou sáhnout



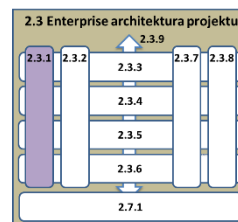
				samy. Důležité je poskytnout systémům, které agendové nejsou (NIS, KIS, LIS.....) a jsou provozovány soukromoprávním uživatelem údajů (Poskytovatel zdravotní péče).
Zápis nových FO (ROB)	Nerelevantní			
Editace referenčních údajů FO (ROB)	Nerelevantní			
Čtení referenčních údajů PO (ROS)	Ano		Ztotožnění poskytovatelů zdravotních služeb. Navázání autoritativních dat resortu na referenční data ZR.	IDRR bude zprostředkovávat přístup do ISZR oprávněným agendovým systémům. Agendové systémy si na údaje v ISZR mohou sáhnout samy. Důležité je poskytnout systémům, které agendové nejsou (NIS, KIS, LIS.....) a jsou provozovány soukromoprávním uživatelem údajů (Poskytovatel zdravotní péče).
Zápis nových organizací (ROS)	Nerelevantní			
Editace referenčních údajů PO (ROS)	Nerelevantní			
Čtení referenčních údajů míst a adres (RÚIAN)	Ano		Pokud bude v systému potřeba ukládat adresy, budou se používat kódy adresních získané z RÚIAN.	IDRR bude zprostředkovávat přístup do ISZR oprávněným agendovým systémům. Agendové systémy si na údaje v ISZR mohou sáhnout samy. Důležité je poskytnout systémům, které agendové nejsou (NIS, KIS, LIS.....) a jsou provozovány soukromoprávním uživatelem údajů (Poskytovatel zdravotní péče).
Zápis nových územních id. (RÚIAN)	Nerelevantní			



Edice referenčních údajů míst a adres (RÚIAN)	Nerelevantní			
Zápis a využití práv a povinností při využívání údajů agend (RPP)	Nerelevantní			
Zápis rozhodnutí o změnách údajů agend dle §52 zák. 111/2009 Sb. (RPP)	Nerelevantní			
Čerpání informací z agend jiných úřadů (Integrační platformy, eGSB)	Nerelevantní			V současné době nejsou identifikovány takové potřeby, v případě potřeby system toto umožní.
Poskytování informací agendám jiných úřadů (Integrační platformy, eGSB)	Nerelevantní			V současné době nejsou identifikovány takové potřeby, v případě potřeby system toto umožní.

2.3. Enterprise architektura projektu samotného

2.3.1. Motivační architektura - strategie a směřování

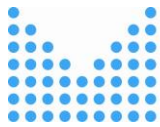


Katalog zainteresovaných stran (stakeholders):

Zainteresaný (jméno a příjmení)	Pozice, funkce zainteresovaného v úřadu	Role zainteresovaného v projektu, komentář
Sponzor projektu (předmětného řešení)		
Ing. Martin Zeman	Ředitel odboru IT	Rozhodovací pravomoci
Ostatní zainteresovaní		
Doc. RNDr. Ladislav Dušek Ph.D.	Ředitel UZIS	technický správce a provozovatel
Ing. Jiří Borej	Koordinátor Národní strategie elektronického zdravotnictví	Správce, a výkon role řízení rozvoje architektury el. zdravotnictví v resortu zdravotnictví
PharmDr. Zdeněk Blahuta	Ředitel SÚKL	Poskytovatel a správce významných IS v resortu zdravotnictví
Doc. RNDr. Ladislav Dušek Ph.D.	Ředitel UZIS	Poskytovatel a správce významných IS v resortu zdravotnictví

Katalog motivátorů (externích vlivů) a veřejných potřeb:

Motivátor / potřeba	Vysvětlení významu motivátoru / veřejné potřeby
Zpřístupnit občanům služby zdravotnictví elektronicky	Jedná se o základní motivátor elektronického zdravotnictví, tedy zavést využívání služeb v oblasti zdravotnictví elektronicky.



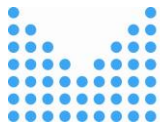
Propojení dat a systémů ve zdravotnictví na eGovernment	Zajistit, aby data o subjektech ve zdravotnictví (pacient, pojištěnec, lékař, profesionál, ...) byla navázána na referenční údaje vedené v Základních registrech a dále na propojený datový fond.
Přeshraniční interoperabilita	Zajistit přeshraniční interoperabilitu služeb ve zdravotnictví, jako je výměna patientského sumáře, elektronická preskripce, zdravotní pojištění a další.

Katalog strategických cílů:

Strategický cíl	Vysvětlení obsahu cíle
Dobudování funkčního rámce eGovernmentu v oblasti eHealth	Vychází z materiálu Strategický rámec rozvoje veřejné správy obsahujícího Specifický cíl 3.1 – Dobudování funkčního rámce eGovernmentu: „Vazba na příslušný rámcový popis opatření a aktivit k naplnění cíle: „Rozšíření, propojení a konsolidace datového fondu veřejné správy a jeho efektivní a bezpečné využívání dle jednotlivých agend i na principu “opendata”, které bude založeno na zásadě sdílení jednou pořízených dat za účelem jejich přístupnosti dalším subjektům veřejné správy i mimo ni a to zejména pro zajištění úplného elektronického podání u vybraných agend, elektronizace agend (např. eEducation, eCulture, eHealth, eInclusion, eCommerce, eBusiness, eJustice, eProcurement, eLegislative, eSbírka) včetně podpůrných nástrojů jako jsou např. úložiště či sítě, modernizace informačních a komunikačních systémů pro specifické potřeby subjektů veřejné správy a složek IZS, bezpečnostních systémů v oblasti justice a vězeňství, dopravních systémů, varovných systémů apod.“
Vznik (bezpečné) infrastruktury pro výměnu zdravotnických informací na regionální a národní úrovni (opatření 4.1.2 NSeZ)	Cíl projektu vychází z cíle opatření Národní strategie elektronického zdravotnictví. Strategický cíl 4 Infostuktura a správa elektronického zdravotnictví, specifický cíl 4.1. Rozvoj infrastruktury pro sdílení a poskytování zdravotních služeb, opatření 4.1.2 NSeZ Vznik (bezpečné) infrastruktury pro výměnu zdravotnických informací na regionální a národní úrovni. Komunikace a výměna informací je základem jakékoliv spolupráce ve zdravotnictví a její zajištění je esenciální potřebou a předpokladem jeho fungování v digitální éře. Z hlediska výměny zdravotnických informací je požadavek dostupnosti širokopásmového internetu v rámci celé České republiky pro poskytovatele zdravotních služeb nezbytným předpokladem pro zapojení do systému.
Autorizace, autentizace a řízení oprávnění poskytovatelů (opatření 4.1.4 NSeZ)	Cíl projektu vychází z cíle opatření Národní strategie elektronického zdravotnictví. Strategický cíl 4 Infostuktura a správa elektronického zdravotnictví, specifický cíl 4.1. Rozvoj infrastruktury pro sdílení a poskytování zdravotních služeb, opatření 4.1.4 Autorizace, autentizace a řízení oprávnění poskytovatelů Zabezpečit jednoznačnou a spolehlivou identifikaci všech subjektů a bezpečné a transparentní řízení přístupu k datům a službám elektronického zdravotnictví, tzv. autentizaci a autorizaci a realizovat s nimi spojený systém správy identit a oprávnění.
Snadná a přesná identifikace pacienta a získávání patientských údajů (opatření 4.1.6 NSeZ)	Cíl projektu vychází z cíle opatření Národní strategie elektronického zdravotnictví. Strategický cíl 4 Infostuktura a správa elektronického zdravotnictví, specifický cíl 4.1. Rozvoj infrastruktury pro sdílení a poskytování zdravotních služeb, opatření 4.1.2 NSeZ Vznik (bezpečné) infrastruktury pro výměnu zdravotnických informací na regionální a národní úrovni. Snadná, jednoznačná a důvěryhodná identifikace pacientů resp. občanů a získání ověřených údajů o nich je základním předpokladem rozvoje elektronického zdravotnictví.
Od izolovaných výpočetních systémů ke sdíleným ICT službám resortu zdravotnictví	Naplnění Strategie IKT resortu zdravotnictví, strategický cíl 2 Zajištění komplexního technologického prostředí pro provoz informačních systémů a aplikačního vybavení v resortu MZ ČR. Centralizací a sdílením ICT služeb provozních a základních systémů typu email, účetnictví, personalistika, spisová služba, adresářové služby, intranet, workspace, elektronické vzdělávání v rámci resortu zdravotnictví dojde ke snížení nákladů na



	<p>provoz a údržbu těchto systémů a zvýšení kvality poskytování těchto služeb. Základním předpokladem je, aby existovala dostatečně robustní platforma, která umožní sjednocení a centralizaci těchto služeb.</p>
--	---



Katalog proveditelných úkolů:

Proveditelný úkol	Vysvětlení obsahu úkolu
Zajištění autentizace pro pojištěnce, pacienty, zdravotnické profesionály a zaměstnance v resortu zdravotnictví	Vytvoření podpůrných systémů, které budou zajišťovat elektronické služby pro autentizaci subjektů ve zdravotnictví (pojištěnců, pacientů, zdravotnických profesionálů, zaměstnanců v resortu) s využitím stávajících a plánovaných identitních prostorů eGovernmentu.
Realizace centrálních, sdílených, podpůrných služeb pro rozvoj elektronického zdravotnictví	Vytvoření systémů, které budou poskytovat centrální sdílené služby: <ul style="list-style-type: none"> • služby zaručené a bezpečná výměny zdravotnických informací • služby autorizace přístupu ke službám elektronického zdravotnictví • služby auditu a nástroje pro zajištění integrity a důvěryhodnosti elektronické komunikace • služby pro publikování veřejně dostupných informací • vytvoření resortní autoritativní datové základny, <ul style="list-style-type: none"> ○ IDRR bude budovat vlastní resortní Master Patient Index, který bude sloužit pro potřeby resortu a bude poskytovat zapojeným institucím resortu služby ztotožnění a služby související. Tento index bude synchronizován vůči základním registrům. Dlouhodobým cílovým stavem by mělo být zabránit budování lokálních řešení spravujících identity účastníků zdravotního systému a stávající resortní systémy propojit pomocí IDRR a převést je na jednotné služby ztotožnění.
Zpřístupnit poskytovatelům zdravotních služeb služby eGovernmentu	Realizovat systémy a služby, které umožní poskytovatelům zdravotních služeb (pozn. poskytovatelé nejsou OVM) přístup ke službám eGovernmentu, zejména přístup k datům v základních registrech a výměnu informací prostřednictvím eGSB.

Katalog byznys metrik s kritérii úspěchu implementace předkládaného projektu

Metrika úspěchu politiky / iniciativy	Jednotka	Počáteční hodnota (NEPOVINNÉ)	Cílová hodnota (NEPOVINNÉ)	Vysvětlení měřítka	Je kritériem úspěchu projektu
Spuštění služeb pro autentizaci pojištěnců, pacientů, zdravotnických profesionálů a zaměstnanců v resortu zdravotnictví		0	1		Ano
Spuštění služeb pro poskytování veřejných dat ve formě OpenData		0	1		Ano
Spuštění INSPIRE služeb v oblasti ochrany veřejného zdraví		0	1		Ano
Spuštění služeb pro přístup poskytovatelů zdravotnických služeb ke službám eGovernmentu		0	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Přístup k ZR 2. Přístup ke službám eGSB 3. Přístup ke službám NIA 	Ano



Spuštění služby pro výměnu zdravotnických informací		0	1	Služba bude podporovat zpřístupnění služeb eHealth poskytovatelům zdravotních služeb a klientům prostřednictvím Národního zdravotnického informačního portálu (ePreskripce, výměna zdravotní dokumentace, souhlasy a pověření a další, ...).	Ano
Zpřístupnění provozních a základních služeb		0	1	zpřístupnění centrálních sdílených služeb pro zřizované organizace MZČR v oblasti email, účetnictví, personalistika, spisová služba, adresářové služby, intranet, workspace, elektronické vzdělávání	

Katalog vlastních architektonických principů resortu (korporace), úřadu a projektu (NEPOVINNÉ):

Princip	Úroveň ¹⁴	Vysvětlení dopadu principu na projekt
Využití existujících prostředků	resort	Pokud subjekt již má vyhovující prostředek pro autentizaci, neměl by být nucen používat jiný. Závazný princip pro identifikaci a autentizaci.
Uznávání eGov prostředků	resort	Je nezbytné akceptovat prostředky zavedené veřejnoprávními předpisy v rámci eGovernmentu. Závazný princip pro identifikaci a autentizaci.
Zvládání urgentních situací	resort	Přístup k základním informacím z autorizovaných systémů bez autentizace uživatele. Závazný princip pro identifikaci a autentizaci.
Uživatelská volba prostředků	resort	Klient zdravotních služeb má možnost využívat vyhovující prostředek dle svého rozhodnutí. Závazný princip pro identifikaci a autentizaci.
Autonomie vůle v soukromém právu	resort	Zdravotnický pracovník má možnost využívat jiný vyhovující prostředek než jako soukromá osoba. Závazný princip pro identifikaci a autentizaci.
Dostatečná úroveň záruky a důvěryhodnosti	resort	Prostředek pro autentizaci, jeho vydávání a správa splňují stanovené podmínky. Závazný princip pro identifikaci a autentizaci.
Úplný přístup k údajům	resort	Systémy nesmí bránit uživatelům využívat služby a údaje, které ovlivňují kvalitu zdravotních služeb. Závazný princip pro autorizaci.
Auditovatelnost aktivit uživatelů	resort	Systémy zaznamenávají aktivity uživatelů se službami a údaji, záznamy zpřístupňují vlastníkům údajů. Závazný princip pro autorizaci.
Registrace využívajících systémů k agendám	resort	IS využívající elektronické služby jsou registrovány k jedné nebo více zdravotnickým agendám. Závazný princip pro autorizaci.
Příslušnost sdílených služeb k agendám	resort	Každá elektronická služba poskytujícího IS je přiřazena k jedné nebo více zdravotnickým agendám. Závazný princip pro autorizaci.
Řízení přístupu dle příslušnosti k agendám	resort	Přístup k elektronickým službám je řízen příslušností volajícího IS ke zdravotnické agendě na úrovni referenčního rozhraní resortu MZ ČR. Závazný princip pro autorizaci.

¹⁴ Úroveň platnosti architektonického principu, uveďte <projekt>, <úřad> nebo <resort> nebo <korporace>, podle toho co se hodí.



Jednotný katalog zdravotnických profesí	resort	MZ ČR vede jednotný katalog profesí zdravotnických pracovníků pro účely identifikace role pracovníka. Závazný princip pro autorizaci.
Důvěryhodnost správy profesí ve využívajících systémech	resort	IS využívající elektronické služby předává identifikační údaje osob ztotožněné s identitním prostorem MZ ČR a profese ztotožněné s jednotným katalogem profesí. Závazný princip pro autorizaci.
Důvěra poskytujícího systému v předané údaje	resort	IS poskytující elektronickou službu důvěřuje údajům předaným IS využívajícím elektronickou službu. Závazný princip pro autorizaci.
Odpovědnost využívajícího a poskytujícího systému za řízení přístupu	resort	IS poskytující elektronickou službu odpovídá za stanovení podmínek a provádění řízení přístupu na základě údajů předaných IS využívajícím elektronickou službu. Závazný princip pro autorizaci.
Orientace na služby	resort	Architektura veřejné správy je založená na definici služeb, které odrážejí byznys činnosti reálného světa. To znamená, že jakákoli vrstva architektury veřejné správy (byznys, IS, technologie) komunikuje s okolním světem prostřednictvím služeb, které jsou konzumovány prostřednictvím různých kanálů (rozhraní). Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.
Zodpovědnost a vlastnictví služeb	resort	Každá služba, zda již jednoduchá nebo komplexní, musí mít jasně definovaného správce, který zodpovídá za její poskytování, rozvoj a údržbu. Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.
Proaktivita	resort	Veřejná správa nabídne všude tam, kde je to možné poskytování takových služeb, které uživatel v daném okamžiku potřebuje. Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.
Kvalita a spolehlivost	resort	Uživatelé se mohou spolehnout, že poskytovatel služeb dodrží dohodnutou kvalitu a spolehlivost služeb. Například jakákoliv poskytnutá informace musí být správná, autentická, aktuální a úplná a služba bude poskytnutá v požadovaném čase. Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.
Zpětná vazba	resort	Uživatelé mohou poskytnout zpětnou vazbu o službě, nahlásit chyby, navrhnout zlepšení a podobně. Poskytovatel služeb může použít tento vstup pro zlepšení kvality služby. Tímto způsobem mají uživatelé možnost konstruktivně prosazovat svoje zájmy. Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.
Bezpečnost údajů	resort	Údaje jsou chráněné zejména před neoprávněným přístupem, manipulací, použitím a zveřejněním (zachování důvěrnosti údajů), jejich úmyslnou nebo neúmyslnou modifikací (zachování integrity údajů), přičemž jsou dostupné v požadovaném čase a v požadované kvalitě (zachování dostupnosti údajů). Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.
Pravost údajů	resort	Uživatel pracuje pouze s údaji, jejichž hodnověrnost a původ jsou zabezpečeny například jejich autorizací, a které jsou z důvěryhodného zdroje s garantovanou identitou. Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.
Transparentnost a opakovatelnost	resort	Řízení informační bezpečnosti, zejména výkon dohledu a kontroly, musí být zabezpečený postupy, které garantují jejich transparentnost a opakovatelnost. Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.
Údaje jsou aktiva	resort	Údaje jsou aktiva, které mají hodnotu a jsou podle toho řízeny a spravovány. Každý údajový prvek má jasně definovaného vlastníka a správce zodpovědného za jeho správnost. Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.



Údaje jsou dostupné a sdílené	resort	Uživatelé mají přístup ke všem údajům, na které mají legitimní nárok, zda již pro informativní účely, nebo pro potřeby naplnění svých povinností. Údaje jsou sdílené v rámci segmentu zdravotnictví v souladu s legislativou. Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.
Společný slovník	resort	Pojmy jsou definovány jednotně v celém segmentu zdravotnictví. Definice jsou srozumitelné a dostupné všem uživatelům. Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.
Soulad s právními předpisy a standardy	Resort	Řešení jsou v souladu s právními předpisy a standardy a umožňují přizpůsobování v důsledku změn právních předpisů a standardů.
Jednoduchost	resort	Architektury jsou vytvářeny co nejjednodušší při zachování splnění business požadavků. Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.
Využití existujících řešení	resort	Pro ochranu investic architektura využívá v maximální míře již existující řešení. Závazný princip pro budování elektronického zdravotnictví.

Modely motivační architektury – (NEPOVINNÉ)

<zde vložte diagram (y)>

Vysvětlení motivační architektury projektu:

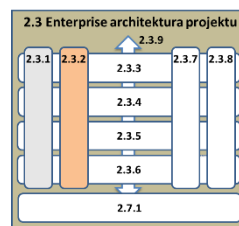
Projekt vychází ze závěrů Národní strategie elektronického zdravotnictví a realizace projektu je nezbytným předpokladem rozvoje služeb elektronického zdravotnictví. Projekt přispívá k naplnění těchto opatření NSeZ

- Vznik (bezpečné) infrastruktury pro výměnu zdravotnických informací na regionální a národní úrovni
- Autorizace, autentizace a řízení oprávnění poskytovatelů
- Snadná a přesná identifikace pacienta a získávání patientských údajů

Projekt vytváří centrální podpůrné služby pro resort zdravotnictví a eliminuje duplicitní služby. Cílem projektu je i vytvořit procesní, aplikační a infrastrukturní předpoklady pro připojení poskytovatelů zdravotních služeb ke službám eGovernmentu.



2.3.2. Efektivita projektu – výkonnostní architektura



Katalog ukazatelů výkonnosti a kvality, spojených s projektem:

Ukazatel (PI, KPI)	Měřený prvek	Vysvětlení způsobu měření a interpretace ukazatele
Ukazatele hospodárnosti¹⁵		
Úspory v oblasti vytvoření ad-hoc informační sestavy pro potřeby odborné veřejnosti	Objem vývojových kapacit pro realizaci ad-hoc sestav	Porovnání kapacit BI specialisty, před a po realizaci projektu
V současnosti probíhá napojení každého jednotlivého agendového systému v resortu na systém ISZR separátně, čímž dochází k opakovaným shodným operacím se shodným výsledkem, včetně neúměrně zatěžujícího monitoringu takových aktivit.	Snížení integračních prací v oblasti v oblasti napojení na ISZR.	Snížení počtu separátních integrací na ISZR.
Ukazatele účinnosti¹⁶		
Stávající stav přístupu klientů (pacient, pojištěnec, občan) k datům o poskytovaných zdravotních službách je velmi komplikovaný a v řadě případů jsou data nedostupná.	Doba, za kterou má daný klient přístup k datům o poskytovaných službách.	Řešení je navrženo tak, aby výstupy projektu měly co možná nejjednodušší a dostupný nástroj pro přístup k datům o poskytovaných službách.
Ukazatele účelnosti¹⁷		
Jednotný a centrální systém	Snížení administrativní	Bude zaveden jeden a centrální systém autoritativních dat, který umožní napojení zdravotnických systémů a

¹⁵ Hospodárnost (Economy) – vztahuje se k nákladům na zdroje pro spotřebované vstupy. Metriky hospodárnosti se používají k posouzení, zda za pořízení nezbytných zdrojů je placena odpovídající cena.

¹⁶ Účinnost (Efficiency) – účinnost představuje vztah mezi vstupy a výstupy, je poměrem dosažených výstupů ke spotřebovaným vstupům. Účinnost je výrazem dimenze „dělat věci správně“ a ukazuje na výkonnost ve smyslu způsobu, jakým je činnost uskutečňována.

¹⁷ Účelnost (Effectiveness) – je výrazem míry jakou produkované výstupy vedou k očekávaným výsledkům. Metriky účelnosti se zaměřují na sílu vztahu mezi provedenou intervencí a dosaženým výsledkem. Účelnost je výrazem dimenze „dělat správné věci“ a ukazuje na výkonnost ve smyslu volby činnosti, která je uskutečňována.



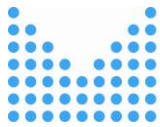
autoritativních dat a přístupu k nim	zátěže pro evidenci zdravotnických dat, snížen chybovosti a možnosti provázat jednotlivé systémy ve zdravotnictví.	vytvoří tak jeden centrální systém zpřístupňující data v rozsahu pověření.
Ukazatele úrovně a kvality služby		
Dostupnost služeb IDRR	Přístupový bod	Měření SLA přístupnosti
SLA	hodina	Zajištění dostupnosti systému

Katalog výsledků, dopadů a multiplikačních efektů politiky (strategické iniciativy), podpořené předloženým projektem:

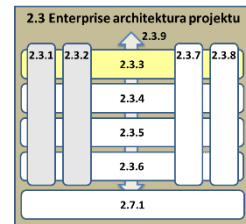
Efekt politiky	Vysvětlení podmínek dosažení efektů a interpretace podílu projektu na jejich dosažení
Výsledky	
Využívání služeb elektronického zdravotnictví	Projekt realizuje základní předpoklady pro vznik elektronických služeb ve zdravotnictví (autentizace, ztotožnění pacienta vůči ZR, služby pro podporu elektronické výměny zdravotnických informací).
Dopady	
Zvýšení efektivity, kvality a dostupnosti služeb zdravotní péče	Elektronizace zdravotnictví jednoznačně přinese zvýšení efektivity, kvality a dostupnosti služeb zdravotní péče, zajistí dostupnost zdravotnických informací, a to ve správný čas a na správném místě.
Zvýšení interoperability systémů ve zdravotnictví	Projekt IDRR řeší specifickou oblast interoperability zdravotnických informačních systémů, zejména s ohledem na sjednocení datového fondu ve zdravotnických zařízeních a napojení na referenční registry.
Multiplikační efekty	
Příprava pro zavedení anonymního identifikátoru pacienta	Zavedením elektronických služeb a umožněním propojení datového fondu ve zdravotnických zařízeních s referenčními registry, bude možné postupně přejít na anonymní identifikátor pacienta/pojištěnce a nahradit používání rodného čísla.

Vysvětlení výkonnostní architektury projektu:

Projekt přináší řadu benefitů jak v oblasti inovace (použití moderních technologií), tak v oblasti hospodárnosti a centralizaci produktů agregujících technologickou a aplikační platformu. Výkonnostní architektura je uvedena v kapitole 2.1. tohoto dokumentu, dále v kapitole 2.3.

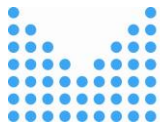


2.3.3. Byznys architektura - poskytování veřejných služeb



Katalog organizačních jednotek, aktérů a rolí

Název objektu	Počet uživatelů IS	Vysvětlení významu objektu
Organizace a organizační jednotky		
ÚZIS	jednotky	Technický správce a provozovatel IDRR
Oddělení provozu	jednotky	Organizační jednotka ÚZIS zajišťující provoz systémů
Oddělení řízení projektů	jednotky	Organizační jednotka ÚZIS zajišťující řízení projektů
Oddělení Development	jednotky	Organizační jednotka ÚZIS zajišťující rozvoj systémů
Ministerstvo zdravotnictví ČR	stovky	Správce IDRR. Využívá IDRR jako integrační platformu pro identifikaci pacienta, pojištěnce, zdravotnického profesionála, pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; poskytování autoritativních dat, napojení na služby eGOV, zprostředkování služeb eHealth
ÚZIS	desítky	Využívají IDRR jako integrační platformu pro identifikaci pacienta, pojištěnce, zdravotnického profesionála, pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; poskytování autoritativních dat, napojení na služby eGOV
SÚKL	jednotky	Využívají IDRR jako integrační platformu pro identifikaci pacienta, pojištěnce, zdravotnického profesionála, pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; poskytování autoritativních dat, napojení na služby eGOV, zprostředkování služeb eHealth
Koordinační centrum transplantací	jednotky	Využívají IDRR jako integrační platformu pro identifikaci pacienta, pojištěnce, zdravotnického profesionála, pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; napojení na služby eGOV, zprostředkování služeb eHealth
Poskytovatelé zdravotních služeb	desetitisíce	Využívají IDRR jako integrační platformu pro identifikaci pacienta, pojištěnce, zdravotnického profesionála, pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; poskytování autoritativních dat, napojení na služby eGOV, zprostředkování služeb eHealth
Krajské hygienické stanice	stovky	Využívají IDRR jako integrační platformu pro identifikaci pacienta, pojištěnce, zdravotnického profesionála, pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; napojení na služby eGOV
Zdravotní ústavy	stovky	Využívají IDRR jako integrační platformu pro identifikaci pacienta, pojištěnce, zdravotnického profesionála, pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; napojení na služby eGOV, zprostředkování služeb eHealth



Agentura pro zdravotnický výzkum ČR	desítky	Využívají IDRR jako integrační platformu pro identifikaci pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; napojení na služby eGOV
IPVZ	desítky	Využívají IDRR jako integrační platformu pro identifikaci zdravotnického profesionála, pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; poskytování autoritativních dat, napojení na služby eGOV
NCO NZO	desítky	Využívají IDRR jako integrační platformu pro identifikaci zdravotnického profesionála, pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; poskytování autoritativních dat, napojení na služby eGOV
Zdravotní pojišťovny	desítky	Využívají IDRR jako integrační platformu pro identifikaci pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; napojení na služby eGOV, zprostředkování služeb eHealth
Role aktérů při výkonu a příjmu veřejné služby		
Věcný správce	jednotky	Administrují a spravují resortní rozhraní IDRR
Technický správce	jednotky	
Provozovatel	jednotky	
Klient provozních a základních služeb IDRR	tisíce	Využívají služby provozních a základních systémů resortu zprostředkovaných IDRR, identifikaci, autentizaci a autorizaci, zaručenou výměnu dat, napojení na služby eGovernmentu
Poskytovatel služeb eHealth	stovky	Poskytují služby elektronického zdravotnictví prostřednictvím IDRR
Ostatní poskytovatelé služeb eHealth	stovky	Souhrnná role pro poskytovatele služeb elektronického zdravotnictví mimo resort zdravotnictví. Jedná se např. o provozovatele EHR/PHR systémů.
Poskytovatel zdravotních služeb	desetitisíce	Souhrnná role pro poskytovatele zdravotních služeb. Využívají IDRR jako integrační platformu pro identifikaci pacienta, pojištěnce, zdravotnického profesionála, pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; poskytování autoritativních dat, napojení na služby eGOV, zprostředkování služeb eHealth
Poskytovatel vzdělávacích služeb	stovky	Souhrnná role pro poskytovatele vzdělávacích služeb v rámci zdravotnictví. Využívají služby IDRR pro identifikaci, poskytování autoritativních dat, napojení na služby eGovernmentu.
Zdravotnický pracovník	desetitisíce	Souhrnná role pro pracovníka ve zdravotnictví. Využívá služby IDRR pro identifikaci, autentizaci, autorizaci
Lékař	desetitisíce	Zdravotnický pracovník - lékař Využívá služby IDRR pro identifikaci, autentizaci, autorizaci
Nelékař	desetitisíce	Zdravotnický pracovník – nelékař, tj. např. zdravotní sestra, laborant. Využívá služby IDRR pro identifikaci, autentizaci, autorizaci
Klient zdravotních služeb	milióny	Využívají IDRR jako integrační platformu pro identifikaci pacienta, pojištěnce; autentizaci, autorizaci a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; poskytování autoritativních dat.
Pacient	miliony	Pacient, příjemce zdravotních služeb.
Pojištěnec	miliony	Pojištěnec zdravotní pojišťovny.
Veřejnost	milióny	Široká veřejnost využívající veřejná data zpřístupněná prostřednictvím IDRR. (IDRR není portálem zdravotnictví)



Typy aktérů		
Občan	milióny	Může vystupovat v roli veřejnost, pacient, pojištěnec.
Zaměstnanec poskytovatele zdravotních služeb	statisíce	Využívá služby eHealth, může zastupovat poskytovatele zdravotních služeb.
Zaměstnanec zřizovaných organizací MZČR	tisíce	Zaměstnanec zřizovaných organizací MZČR, který bude využívat podpůrné služby IDRR (autentizace, autorizace,...).

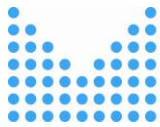
Katalog (vnitřních) funkcí a procesů veřejné správy

Typ prvku ¹⁸	Název objektu	Vysvětlení významu objektu
<proces>	Správa identit	Skupina procesů pro založení, změny a rušení identifikačních údajů v rámci identitního prostoru MZ ČR
<proces>	Ztotožnění	Proces zajišťující propojení elektronických identit s autentizačními prostředky a údaji a jejich napojení na autoritativní data resortu a referenční data Základních registrů
<proces>	Řízení přístupů	Skupina procesů zajišťujících řízení autorizace a oprávnění klientů zdravotních služeb, poskytovatelů zdravotních služeb, informačních systémů ve zdravotnictví a dalších na data a služby
<proces>	Správa mandátů	Proces zajišťující činnosti související se správou mandátů a pověřením jak v rámci resortních organizací, tak pro poskytovatele zdravotních služeb a klienty zdravotních služeb
<proces>	Výměna dat	Proces zajišťující definici podmínek a způsobů poskytování a konzumování dat
<proces>	Správa notifikací	Proces zajišťující řízení nastavení notifikačních služeb
<proces>	Poskytování dat	Proces sdružující činnosti související s publikací dat, informací a reportů a definici podmínek a způsobu jejich poskytování.
<proces>	Poskytování otevřených dat	Proces sdružující činnosti potřebné k přípravě a publikaci datových sad ve formátu OpenData
<proces>	Zprostředkování služeb eHealth	Proces zajišťující činnosti pro zprostředkování služeb elektronického zdravotnictví jak pro poskytovatele, tak příjemce těchto služeb
<proces>	Zprostředkování služeb eGOV	Proces zajišťující činnosti pro zprostředkování napojení na služby eGovernmentu pro poskytovatele zdravotních služeb, poskytovatele vzdělávacích služeb a organizace v rámci resortu zdravotnictví

Katalog (interních a externích) služeb veřejné správy

Název služby	Kdo poskytuje službu	Kdo je příjemcem služby	Použité rozhraní
Elektronická identifikace	ÚZIS	Lékaři, lékárníci, pacienti, pojištěnci, zdravotnické a resortní organizace	Informační a datové resortní rozhraní IDRR (Elektronická identifikace)
Autorizace a řízení přístupu / oprávnění	ÚZIS	Lékaři, lékárníci, pacienti, pojištěnci, zdravotnické a resortní organizace	Informační a datové resortní rozhraní IDRR (Autorizace a řízení přístupu)
Zaručená výměna dat	ÚZIS	Zdravotnické a resortní organizace	Informační a datové resortní rozhraní IDRR (Zaručená výměna dat, IDRR je pouze rozhraní na systémy výměny zdravotní dokumentace)

¹⁸ Uveďte, jestli činnost je modelována jako interní <funkce>, nebo jako <proces>



Poskytování autoritativních dat	ÚZIS	Lékaři, lékárníci, zdravotnické a resortní organizace,	Informační a datové resortní rozhraní IDRR (Poskytování autoritativních dat)
Notifikace	ÚZIS	Občané, lékaři, lékárníci, zdravotnické organizace	Informační a datové resortní rozhraní IDRR (Notifikace)
Poskytování informací z registrů a dalších datových zdrojů	ÚZIS	Široká veřejnost	Informační a datové resortní rozhraní IDRR (Poskytování informací)
Zprostředkování služeb eHealth	ÚZIS	Poskyvatelé služeb elektronického zdravotnictví	Informační a datové resortní rozhraní IDRR (služby eHealth)
Napojení na služby eGOV	ÚZIS	Poskyvatelé zdravotních služeb, klienti provozních a základních služeb IDRR, poskyvatelé vzdělávacích služeb	Informační a datové resortní rozhraní IDRR (služby eGOV)

Katalog komunikačních (obslužných) rozhraní, kanálů

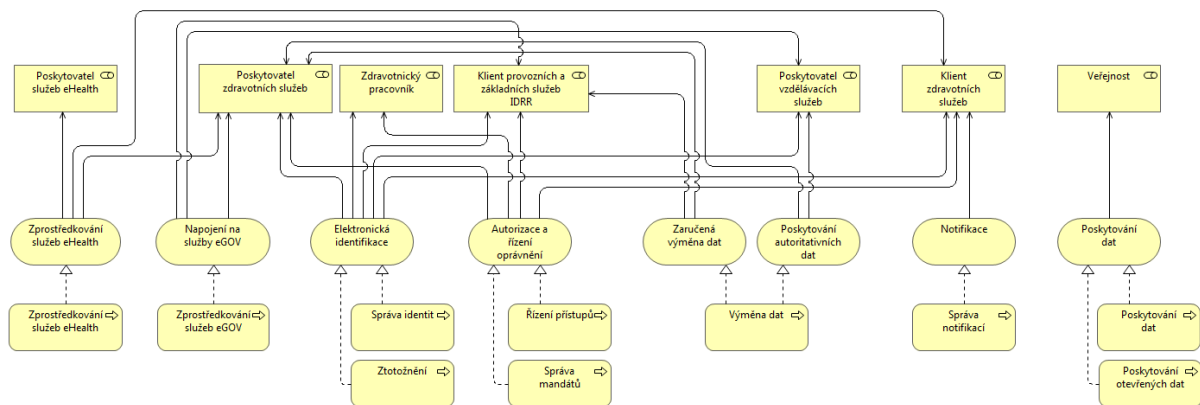
Rozhraní ¹⁹	Druh rozhraní	Povinné ²⁰	Počet uživatelských přístupů ročně	Popis využití rozhraní v projektu
Elektronické komunikační kanály (on-line, off-line a asistované)				
CzechPOINT	Asistované	Ano	desetitisíce	Ano, IDRR obsahuje rozhraní na CzechPOINT. IDRR bude zprostředkovávat služby eHealth přes CzechPOINT. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Doklad o vzdělání zdravotnického pracovníka, ▪ Výpis z pojištěnečského účtu pacienta, ▪ a další dle budoucích potřeb.
Czech POINT at Home	On-line, samoobslužné	Ano	desetitisíce	Ano, IDRR obsahuje rozhraní na CzechPOINT. IDRR bude zprostředkovávat služby eHealth přes CzechPOINT. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Doklad o vzdělání zdravotnického pracovníka, ▪ Výpis z pojištěnečského účtu pacienta, ▪ a další dle budoucích potřeb.
CzechPOINT at Office	On-line rozhraní pro úředníky	Ano	0	Nebude využito. Systém není primárně určen pro úředníky.
Formulář v DS	Off-line, samoobslužné	Ano	desetitisíce	Ano, IDRR obsahuje rozhraní na ISDS a bude umožňovat výměnu strukturovaných informací prostřednictvím ISDS.
Formulář s el. podpisem v mailu	Off-line, samoobslužné	Ne	0	Ne, projekt primárně nepodporuje.

¹⁹ Statické webové stránky úřadu nejsou považovány za komunikační kanál s individuálním klientem

²⁰ Povinnost vyplývá z architektonických principů eGovernmentu, viz výše. Neměňte obsah hodnot v tomto sloupci.

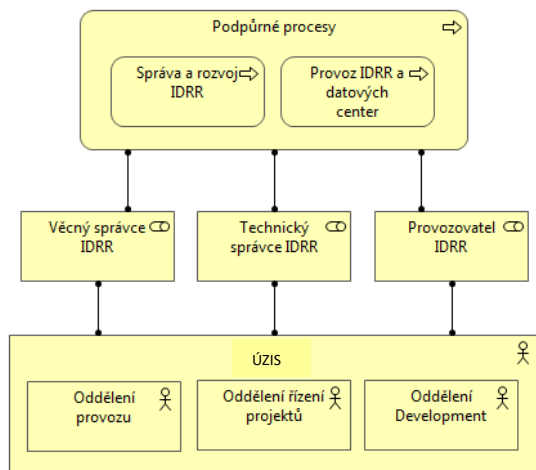
Rozhraní ¹⁹	Druh rozhraní	Povinné ²⁰	Počet uživatelských přístupů ročně	Popis využití rozhraní v projektu
Formulář s el. podp. v portálu úřadu	Off-line, samoobslužné	Ne	0	Ne, projekt primárně nepodporuje.
Aplikace v portálu úřadu	On-line, samoobslužné	Ne	desetitisíce	Ano, předmětem je vytvoření a integrace řady stávajících aplikací do webového uživatelského rozhraní IDRR.
Portál veřejné správy	Centrální navigace pro on-line i off-line	Ano	tisíce	Ano, součástí projektu je navigace do PVS a publikace open dat.
Tradiční (listinné) komunikační kanály²¹				
Formulář poštou	off-line, samoobslužné	Ne	0	Není předmětem projektu.
Přepážka vlastního úřadu	off-line, asistované	Ne	0	Není předmětem projektu.
Ostatní komunikační kanály úřadu (včetně neoficiálních, neúředních)				
Hlasové rozhraní (Call-centrum)	On-line, asistované	Ne	0	Pro služby bude poskytováno Call centrum
Běžný e-mail		Ne	desetitisíce	Ano, využije se stávající HelpDesk ÚZIS.
SMS zprávy		Ne		Ne
Sociální sítě		Ne		Ne
Webové služby			miliony	Primárním rozhraním IDRR je rozhraní webových služeb.

Model byznys architektury (výkonu veřejné správy) – pohled funkcí veřejné správy a/nebo procesní pohled

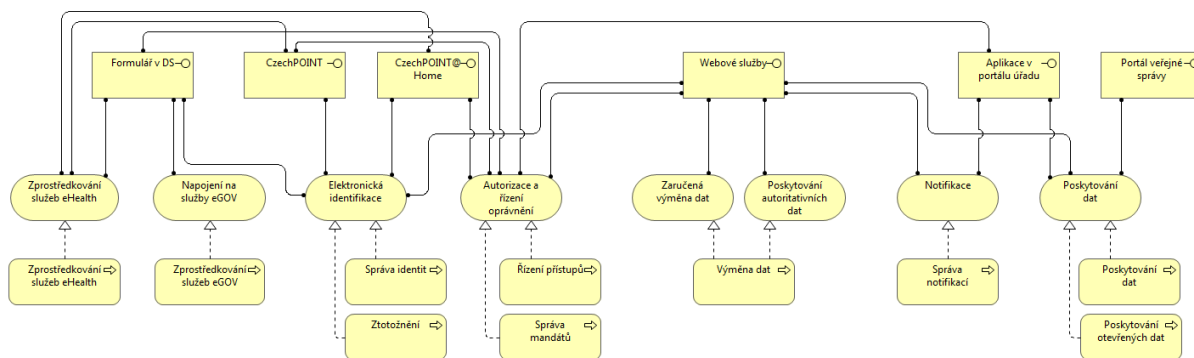


Obrázek 1 Pohled na hlavní procesy, služby a role Informačního a datového resortního rozhraní

²¹ Z pohledu principů eGovernmentu nejsou považovány za povinné

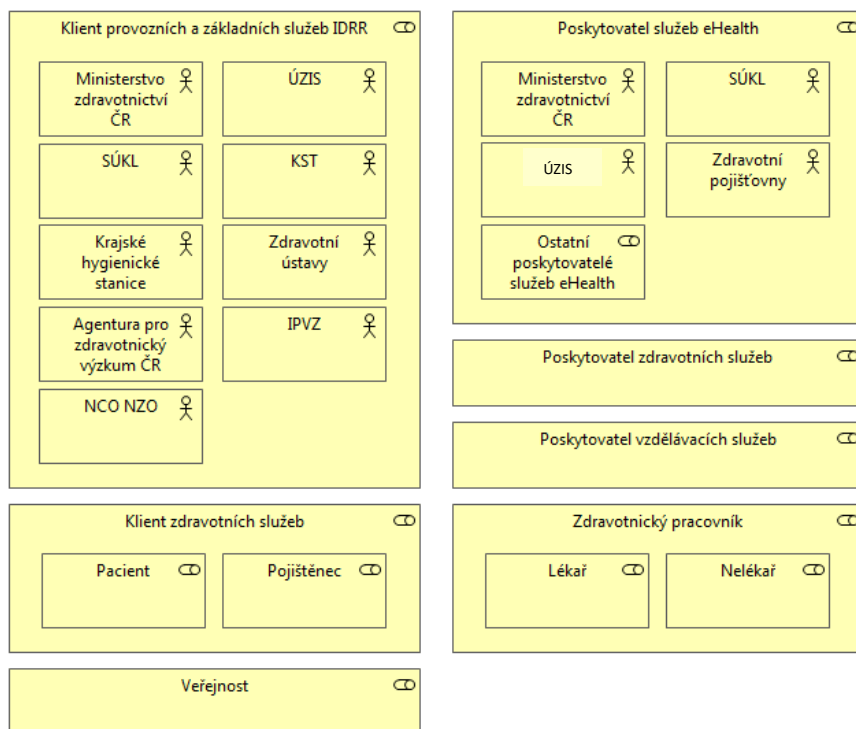


Obrázek 2 Pohled na podpůrné procesy a role pro správu Informačního a datového rozhraní



Obrázek 3 Byznys rozhraní služeb

Model byznys architektury (výkonu veřejné správy) – pohled organizační struktury (NEPOVINNÝ)



Obrázek 4 Organizace, role a klíčoví aktéři

Vysvětlení byznys architektury projektu:

Informační a datové resortní rozhraní primárně slouží pro realizaci podpůrných byznys procesů, které jsou základním předpokladem funkčního eHealth. Mezi tyto procesy patří ztotožnění fyzické identity, autentizace, autorizace, výměna dat mezi poskytovateli zdravotních služeb, přístup poskytovatelů zdravotních služeb ke službám eGovernmentu, zpřístupnění autoritativních dat resortu zdravotnictví.

Proces zprostředkování výměny dat realizuje služby Zaručená výměna dat a poskytování autoritativních dat. Ty slouží subjektům v rámci celého segmentu zdravotnictví – lékařům, lékárníkům, zdravotnickým a resortním organizacím (nemocnice, lázeňské léčebny, zdravotní pojišťovny, zdravotní laboratoře, orgány ochrany veřejného zdraví, SÚKL, ÚZIS a další). Součástí procesu jsou činnosti zajišťující definici podmínek a způsobů poskytování a konzumování dat.

Služba Elektronická identifikace je realizována procesy Správa identit a Ztotožnění. Správa identit je skupina procesů pro založení, změny a rušení identifikačních údajů v rámci identitního prostoru MZ ČR. Jedná se o identifikační údaje zdravotnického pracovníka, poskytovatele zdravotních služeb, informačního systému či pověřených osob. Proces Ztotožnění zajišťuje propojení elektronických identit s autentizačními prostředky a údaji a jejich napojení na autoritativní data resortu a referenční data Základních registrů.

Autorizace a řízení oprávnění je realizována procesy Řízení přístupů a Správa mandátů. Řízení přístupů je skupina procesů zajišťujících řízení autorizace a oprávnění klientů zdravotních služeb, poskytovatelů zdravotních služeb, informačních systémů ve zdravotnictví a dalších na data a služby. Proces Správa mandátů zajišťuje činnosti související se správou mandátů a pověření jak v rámci resortních organizací, tak pro poskytovatele zdravotních služeb a klienty zdravotních služeb.

Služba Notifikace realizovaná procesem Správa notifikací představuje podpůrnou službu pro pacienty a pojištěnce. Proces Správa notifikací umožňuje řízení nastavení notifikačních služeb, kanálů a podobně.

Služba Poskytování informací slouží široké veřejnosti a je realizována procesy Poskytování informací a Poskytování otevřených dat. Proces Poskytování informací sdružuje činnosti související s publikací dat, informací a reportů a definici podmínek a způsobu jejich poskytování. Proces Poskytování otevřených dat sdružuje činnosti potřebné k přípravě a publikaci datových sad ve formátu OpenData.



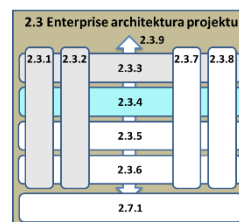
Vazby služeb a byznys rozhraní jsou uvedeny v diagramu Obrázek 3 Byznys rozhraní služeb.

Všechny výše uvedené služby jsou určeny širokému spektru uživatelů v rámci segmentu zdravotnictví. Struktura klíčových organizací a rolí je uvedena v diagramu Obrázek 4 Organizace, role.

Podpůrné procesy představují Správa a rozvoj IDRR a Provoz IDRR a datových center. Tyto procesy jsou zajištěny ÚZIS odděleními provozu, řízení projektů a Development. ÚZIS zajišťuje správu a provoz IDRR v rolích technického správce a provozovatele. Podpůrné procesy zachycuje diagram Obrázek 2 Pohled na podpůrné procesy a role.

2.3.4. Architektura informačních systémů (aplikací a dat)

2.3.4.1. Architektura IS – část: Aplikační architektura



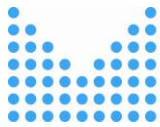
Katalog všech aplikačních komponent řešení a klíčových aplikačních funkcí:

Typ prvku ²²	Aplikační prvek	Vysvětlení významu aplikačních komponent, funkcí a služeb
<spolupráce>	Informační a datové resortní rozhraní IDRR	Aplikační spolupráce zastřešující celé Informační a datové resortní rozhraní IDRR
<komponenta>	Autentizační brána	Komponenta plnící roli brány k autentizačním službám
<služba>	Autentizace klienta zdravotních služeb	Služba pro zajištění autentizace klienta zdravotních služeb
<služba>	Autentizace zdravotnického pracovníka	Služba pro zajištění autentizace zdravotnického pracovníka
<služba>	Autentizace pověřené osoby	Služba pro zajištění autentizace pověřených osob OVM nebo soukromoprávních organizací
<služba>	Autentizace systému	Služba pro zajištění autentizace informačního systému
<funkce>	Autentizace prostřednictvím NIA	Aplikační funkce zajišťující podporu autentizace prostřednictvím Národní identitní autority
<funkce>	Autentizace prostřednictvím IP MZ	Funkce zajišťující podporu autentizace prostřednictvím Identitního prostoru MZ ČR
<funkce>	Vícefaktorová autentizace	Funkce pro podporu vícefaktorové autentizace
<komponenta>	Identitní prostor MZ ČR	Komponenta sdružující funkcionalitu identitního prostoru MZ ČR
<služba>	Správa uživatelů	Aplikační služba zajišťující správu uživatelů a rolí
<funkce>	Ztotožnění	Skupina funkcí pro propojení identity získané autentizací s identitou vedenou v systémech elektronického zdravotnictví
<funkce>	Ztotožnění klienta zdravotních služeb	Funkce pro ztotožnění klienta zdravotních služeb (typicky pacienta)
<funkce>	Ztotožnění zdravotnického pracovníka	Funkce pro ztotožnění zdravotnického pracovníka (typicky lékař, lékárník, zdravotní sestra)
<funkce>	Ztotožnění poskytovatele zdravotních služeb	Funkce pro ztotožnění poskytovatele zdravotních služeb (např. nemocnice, lékárna)
<funkce>	Správa identit na základě workflow z autoritativních zdrojů	Funkce pro zajištění správy identit na základě workflow z autoritativních zdrojů (např. z Registru zdravotnických pracovníků).
<funkce>	Podpora single sign on	Funkce pro zajištění podpory single-sign-on
<funkce>	Distribuovaná administrace	Funkce pro zajištění podpory distribuované administrace identit
<funkce>	Správa rolí	Funkce pro podporu správy uživatelských a systémových rolí
<funkce>	Provisioning	Funkce pro podporu správy identit ve více informačních systémech
<funkce>	Synchronizace identit a jejich atributů v navázaných systémech	Funkce pro podporu synchronizace identit a jejich atributů v navázaných informačních systémech
<funkce>	Uživatelská správa hesla	Funkce pro zajištění uživatelské správy hesel

²² Uveďte, zda položka v řádku je aplikační <komponenta>, aplikační <funkce> nebo aplikační <služba>



<funkce>	Uživatelská správa žádostí o přidělení rolí	Funkce pro zajištění podpory správy žádostí o přidělení rolí uživatelem
<funkce>	Správa workflow pro schvalování a eskalace	Funkce pro podporu správy workflow pro schvalování a eskalace
<komponenta>	Registr agend a služeb	Komponenta pro evidenci přístupů subjektů na služby a evidenci mandátů
<služba>	Kontrola oprávnění zdravotnického subjektu na služby	Služba pro kontrolu oprávnění zdravotnického subjektu na služby poskytované prostřednictvím IDRR
<služba>	Kontrola mandátů	Služba pro kontrolu mandátů a pověření
<služba>	Evidence mandátů	Služba pro evidenci, správu a nastavení mandátů a pověření
<funkce>	Evidence zdravotnických agend organizací	Evidence vazby mezi organizací a zdravotnickými agendami, které daná organizace vykonává
<funkce>	Autorizace přístupu ke službám	Evidence matice oprávnění. Matice oprávnění udržuje vazbu, která říká, jaká zdravotnická agenda má přístup k jakým službám elektronického zdravotnictví.
<funkce>	Správa mandátů	Funkce pro evidenci, správu a nastavení mandátů a pověření
<komponenta>	Audit a log management	Komponenta centralizující sběr logů a auditních údajů a přístupů k nim
<služba>	Vložení log záznamu	Služba pro sběr log záznamů
<služba>	Vložení auditního záznamu	Služba pro sběr auditních záznamů
<služba>	Přístup k auditním informacím	Služba zajišťující přístup k auditním informacím
<funkce>	Centrální správa logů	Funkce pro zajištění centrální správy logů
<funkce>	Centrální správa auditních záznamů	Funkce pro zajištění centrální správy auditních záznamů
<funkce>	Řízení přístupu k auditním informacím	Funkce pro zajištění řízení přístupu k auditním informacím
<komponenta>	Systém uživatelských notifikací	Komponenta centralizující uživatelské notifikační služby
<služba>	Odeslání notifikace	Služba umožňující odeslání notifikace
<služba>	Správa notifikací	Služba umožňující uživatelské nastavení notifikací
<funkce>	Odesílání notifikací na základě uživatelského nastavení	Funkce pro zajištění odesílání notifikací v souladu s uživatelským nastavením
<funkce>	Podpora emailových notifikací	Funkce pro zajištění podpory posílání notifikací prostřednictvím emailu
<funkce>	Podpora SMS notifikací	Funkce pro zajištění podpory posílání notifikací prostřednictvím SMS
<funkce>	Rozšiřitelnost notifikačních kanálů	Funkce pro zajištění možnosti rozšíření systému o další kanály, kterými je možné odesílat notifikace uživatelům
<komponenta>	Resortní datové rozhraní	Komponenta zastřešující rozhraní pro poskytování služeb systémů integrovaných v rámci IDRR
<komponenta>	Redakční systém	Redakční systém pro uživatelské rozhraní IDRR
<komponenta>	OpenData frontend	Komponenta pro uživatelský přístup ke katalogu, datovým sadám a vizualizacím otevřených dat
<komponenta>	OpenData SPARQL endpoint	Serverová část pro publikaci otevřených dat
<komponenta>	Dočasné datové úložiště	Spolehlivé dočasné datové úložiště pro výměnu nestrukturovaných informací a dat v rámci segmentu zdravotnictví
<komponenta>	Integrační a komunikační platforma/ESB	Komponenta integrační a komunikační platformy s funkcemi enterprise service bus



<služba>	Výměna dat v rámci resortu	Služby pro bezpečnou výměnu dat v rámci resortu
<služba>	Integrace na služby eGovernmentu	Služby zajišťující integraci na služby eGovernmentu
<služba>	Výměna obrazových informací	Služby pro výměnu obrazových informací
<služba>	Služby elektronického zdravotnictví	Služby budoucího elektronického zdravotnictví
<komponenta>	Autoritativní údaje	Komponenta pro centralizaci poskytování autoritativních údajů v rámci resortu
<komponenta>	IS elektronického zdravotnictví	Komponenta označující budoucí informační systémy elektronického zdravotnictví
<služba>	Poskytování autoritativních údajů	Služba zajišťující poskytování a synchronizaci autoritativních údajů
<funkce>	Poskytování autoritativních údajů	Funkce pro zajištění poskytování autoritativních údajů resortu
<funkce>	Synchronizace autoritativních údajů	Funkce pro zajištění synchronizace autoritativních údajů mezi systémy
<funkce>	Workflow pro vytváření a aktualizace datových sad	Funkce pro zajištění vytváření a aktualizace datových sad OpenData dle definovaného workflow
<služba>	Poskytování katalogu otevřených dat zdravotnictví	Služba pro poskytování katalogu otevřených dat zdravotnictví
<služba>	Vyhledávání datových sad	Služba pro vyhledávání v datových sadách otevřených dat zdravotnictví
<služba>	Dotazování do otevřených dat - SPARQL endpoint	Služba umožňující dotazování a propojování otevřených dat prostřednictvím SPARQL endpointu
<služba>	Poskytování datových sad	Služba zajišťující poskytování datových sad otevřených dat
<funkce>	Podpora integrace systémů prostřednictvím webových služeb dle principů SOA	Funkce pro zajištění podpory integrace systémů prostřednictvím webových služeb dle principů SOA
<funkce>	Podpora běžných transportů HTTP, FTP, web services	Funkce pro zajištění podpory běžných transportních protokolů – http, FTP, web services atd.
<funkce>	Podpora mediace a transformace zpráv	Podpora mediace a transformace zpráv mezi formáty XML, JSON, SQL result
<funkce>	Podpora validace zpráv – WSDL, XSD, XML	Funkce pro zajištění podpory validace zpráv – WSDL, XSD, XML
<funkce>	Routing podle obsahu zpráv či podle QoS kritérií a politik	Funkce pro zajištění podpory routingu podle obsahu zpráv nebo QoS kritérií a politik
<funkce>	Podpora orchestrace služeb	Funkce pro podporu orchestrace služeb
<funkce>	Podpora zaručeného doručení	Funkce pro podporu zaručeného doručení
<funkce>	Podpora transakčního zpracování	Funkce pro podporu transakčního zpracování
<funkce>	Schopnost obsluhovat selhání a chyby v rámci workflow	Funkce pro zajištění obsluhy selhání a chyb v rámci workflow
<funkce>	Podpora synchronního a asynchronního volání služeb	Funkce pro podporu synchronního a asynchronního volání služeb
<funkce>	Monitoring	Funkce pro zajištění monitoringu služeb
<funkce>	Správa životního cyklu služeb	Funkce pro správu životního cyklu služeb
<funkce>	Autorizace pro přístup ke službám	Funkce pro zajištění autorizace přístupu k jednotlivým službám
<funkce>	Napojení na eGOV	Funkce pro zajištění napojení na služby eGovernmentu



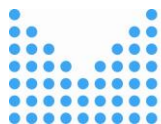
<funkce>	Uživatelský přístup k datovým sadám	Funkce pro zajištění uživatelského přístupu k datovým sadám OpenData
<funkce>	Vizualizace datových sad	Funkce pro zajištění grafových vizualizací vybraných datových sad OpenData
<služba>	Uživatelský přístup na OpenData	Služba pro přístup uživatelů k OpenData prostřednictvím webového uživatelského rozhraní
<funkce>	Workflow pro publikaci dat a informací	Funkce pro zajištění publikace dat a informací podle požadovaného workflow
<funkce>	Schvalování publikace	Funkce pro zajištění činností v rámci schvalování publikace informací a dat
<funkce>	Nastavení struktury webu	Funkce pro zajištění nastavení struktury webového uživatelského rozhraní podle požadavků
<funkce>	Nastavení vizuálních stylů	Funkce pro zajištění nastavení vizuálních stylů webového uživatelského rozhraní podle požadavků.
<funkce>	Rozcestník	Funkce pro zajištění vytváření rozcestníku v rámci webového uživatelského rozhraní
<funkce>	Publikace aplikací	Funkce pro zajištění možnosti publikace aplikací v rámci webového uživatelského rozhraní
<služba>	Správa obsahu	Služba zajišťující správu obsahu veřejných informací a dat v rámci webového uživatelského rozhraní
<funkce>	Přístup k dočasným datům na základě oprávnění	Funkce pro zajištění řízení přístupu k datům vyměňovaným prostřednictvím dočasného datového úložiště
<funkce>	Uživatelská definice parametrů úložiště	Funkce pro zajištění možnosti definice parametrů (doba uložení, maximální velikost zprávy a podobně) uložení dat v rámci dočasného úložiště pro jednotlivé uživatele systému.
<funkce>	Správa dočasného datového úložiště	Funkce pro zajištění podpory pro správu dočasného datového úložiště
<služba>	Publikování dočasných dat	Služba umožňující publikovat data pro účely výměny nestrukturovaných dat
<služba>	Příjem dočasných dat	Služba umožňující přistupovat k publikovaným datům pro účely výměny nestrukturovaných dat

Katalog aplikačních rozhraní:

Aplikační rozhraní	Komponenta A - volající	Komponenta B – odpovídající	Vysvětlení obsahu a významu rozhraní aplikačních komponent
Interní rozhraní (aplikací řešení mezi sebou, na aplikace uvnitř úřadu, případně resortu, krajské korporace, apod.)			
Rozhraní pro přístup k auditním a log záznamům	IDRR, oprávněné informační systémy elektronického zdravotnictví, oprávněné resortní informační systémy a registry	Audit a log management	Rozhraní pro přístup k auditním a log záznamům a jejich sběru Audit a log managementem
Rozhraní webových služeb autoritativních údajů	IDRR, oprávněné informační systémy elektronického zdravotnictví, oprávněné resortní informační systémy a registry	Autoritativní údaje	Rozhraní zpřístupňující autoritativní údaje a jejich služby prostřednictvím webových služeb



Rozhraní napojení na AD MZ ČR	Identitní prostor MZ ČR	Active Directory MZ ČR	Rozhraní pro synchronizaci Active Directory MZ ČR a identit v rámci identitního prostoru MZ ČR
Rozhraní napojení na RADIUS	Identitní prostor MZ ČR	RADIUS	Rozhraní pro integraci identitního prostoru MZ ČR a systému RADIUS
Rozhraní webových služeb registru agend a služeb	IDRR, oprávněné informační systémy v rámci elektronického zdravotnictví, oprávněné resortní informační systémy a registry	Registr agend a služeb	Rozhraní pro přístup ke službám Registru agend a služeb prostřednictvím webových služeb
Rozhraní webových služeb systému notifikací	IDRR, oprávněné informační systémy v rámci elektronického zdravotnictví, oprávněné resortní informační systémy a registry	Systém notifikací	Rozhraní pro přístup k notifikačním službám prostřednictvím webových služeb
Externí rozhraní (na aplikace eGovernmentu a jiných úřadů, případně jiná rozhraní)			
Uživatelské rozhraní	Resortní datové rozhraní	Redakční systém, OpenData frontend, ESRI, ArcGis web, Reporting services a další integrované systémy a aplikace	Webové uživatelské rozhraní poskytuje veřejně dostupné informace, data a aplikace formou dostupnou běžným uživatelům prostřednictvím webových stránek. Příkladem je katalog otevřených dat resortu, mapové aplikace či reporty
Rozhraní reportů	Resortní datové rozhraní	Reporting services	Rozhraní pro integraci Reporting services do Uživatelského rozhraní IDRR
Rozhraní mapových aplikací	Resortní datové rozhraní	ArcGis web, ESRI	Rozhraní pro integraci mapových aplikací poskytovaných ArcGis web a ESRI do Uživatelského rozhraní IDRR
Veřejné datové rozhraní	Resortní datové rozhraní	OpenData SPARQL endpoint, DASTA, GIS datové služby, Resortní číselníky a další Integrované systémy a aplikace poskytující veřejné datové služby	Rozhraní poskytující data a služby, které nevyžadují autorizaci, například datové sady otevřených dat, DASTA a další.
Veřejné rozhraní resortních číselníků	Resortní datové rozhraní	Resortní číselníky	Rozhraní pro integraci Resortních číselníků od Veřejného datového rozhraní IDRR
Veřejné rozhraní GIS datových služeb	Resortní datové rozhraní	GIS datové služby	Rozhraní pro integraci GIS datových služeb do Veřejného datového rozhraní IDRR
Rozhraní datových standardů	Resortní datové rozhraní	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DASTA, ▪ HL7 ▪ IHE, ▪ CDA, ▪ apod. 	Rozhraní pro integraci datových standardů do Veřejného datového rozhraní IDRR.
Neveřejné datové rozhraní	Resortní datové rozhraní	GIS datové služby, Resortní číselníky a další Integrované systémy a aplikace	Rozhraní poskytující data a služby, které vyžadují autorizaci a řízení přístupu, není ale vyžadován nejvyšší stupeň zabezpečení a spolehlivosti



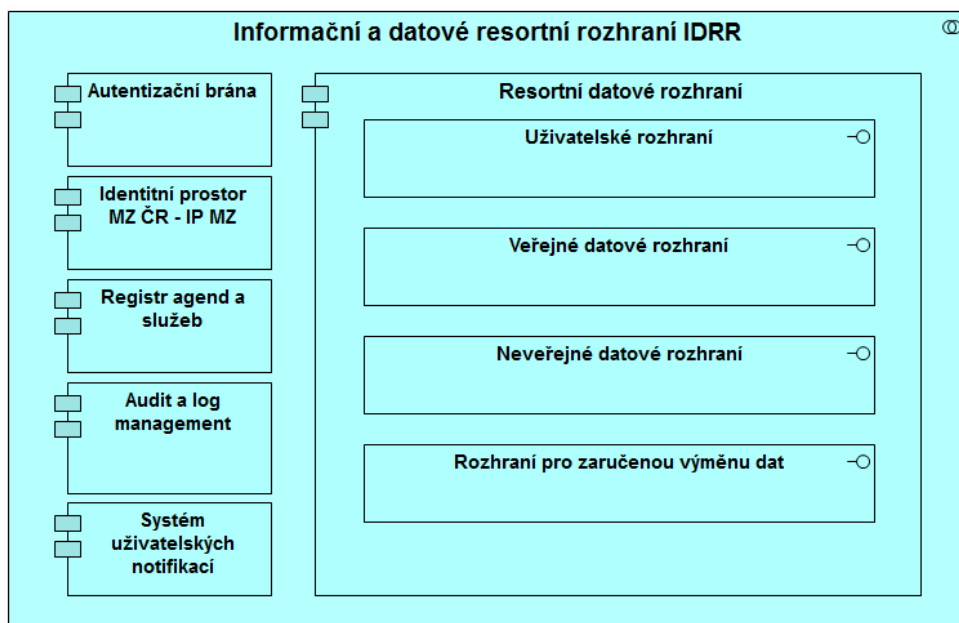
		poskytující neveřejné datové služby	
Neveřejné datové rozhraní	Resortní datové rozhraní	Rozhraní pro čerpání referenčních údajů a údajů z eGSB.	Rozhraní zprostředkovávající referenční údaje a údaje z eGSB dle aktuálních oprávněných potřeb dle zapojených IS.
Neveřejné rozhraní resortních číselníků	Resortní datové rozhraní	Resortní číselníky	Rozhraní pro integraci Resortních číselníků od Neveřejného datového rozhraní IDRR
Neveřejné rozhraní GIS datových služeb	Resortní datové rozhraní	GIS datové služby	Rozhraní pro integraci GIS datových služeb do Neveřejného datového rozhraní IDRR
Rozhraní pro zaručenou výměnu dat	Resortní datové rozhraní	Resortní registry, základní a provozní IS registru, IS elektronického zdravotnictví a další integrované systémy	Rozhraní poskytující data a služby s nejvyšší mírou bezpečnosti a spolehlivosti. Takovými službami jsou např. služby elektronického zdravotnictví, výměny obrazových informací nebo integrace na služby eGovernmentu
Rozhraní služeb elektronického zdravotnictví	Resortní datové rozhraní	Budoucí informační systémy elektronického zdravotnictví	Rozhraní pro integraci systémů elektronického zdravotnictví do Rozhraní pro zaručenou výměnu dat IDRR
Rozhraní resortních registrů	Resortní datové rozhraní	Resortní zdravotnické, hygienické, transplantační, administrativní, registr pojištěnců a ostatní registry	Rozhraní pro integraci resortních registrů do Rozhraní pro zaručenou výměnu dat IDRR
Rozhraní základních a provozních IS resortu	Resortní datové rozhraní	Základní a provozní IS resortu	Rozhraní pro integraci základních a provozních systémů resortu do Rozhraní pro zaručenou výměnu dat IDRR
Rozhraní pro napojení na Národní katalog otevřených dat	Národní katalog otevřených dat	OpenData SPARQL endpoint	Rozhraní pro publikování otevřených dat v Národním katalogu otevřených dat
Rozhraní na NIA	Autentizační brána	Národní identitní autorita	Rozhraní pro přístup k autentizačním službám Národní identitní autority
Rozhraní na eGSB	Integrační a komunikační platforma/ESB	eGON Service Bus	Rozhraní pro využívání služeb eGSB
Rozhraní na ISZR	Integrační a komunikační platforma/ESB	ISZR	Rozhraní pro přístup ke službám Základních registrů
Rozhraní na ISDS	Integrační a komunikační platforma/ESB	ISDS	Rozhraní pro přístup ke službám systému Datových schránek
Rozhraní na centrální CzechPOINT	CzechPOINT	Integrační a komunikační platforma/ESB	Rozhraní pro integraci služeb IDRR do CzechPOINT

Katalog aplikací podporovaných agend (vazební tabulka aplikací na evidenci dle RPP)

Realizovaný systém ²³	Agenda	Seznam činnostních rolí
IDRR	A476 - Ochrana veřejného zdraví	CR1102, CR1104,
IDRR	A1086 - Zdravotní služby	CR6113
IDRR	Agenda bude použita pro přístup k údajům pro soukromoprávní uživatele	Bude ohlášena

Modely aplikační architektury – pohled struktury aplikací (postihuje všechny objekty z katalogu aplikačních komponent a jejich klíčových funkcí)

Informační a datové resortní rozhraní – základní komponenty



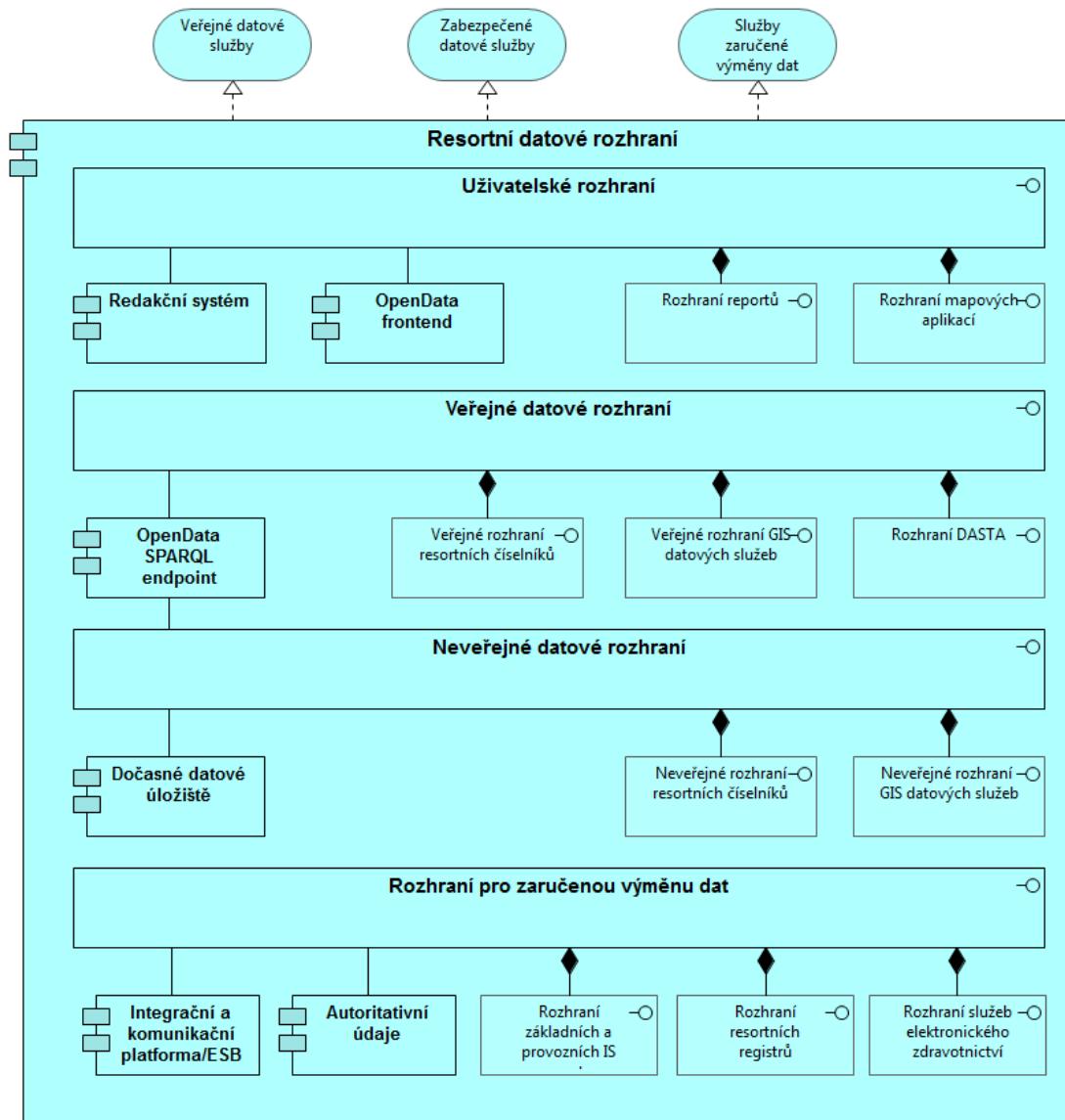
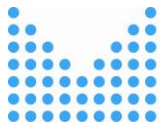
Obrázek 5 Základní komponenty IDRR

Níže jsou zachyceny podrobnější diagramy IDRR

- Resortního datového rozhraní a jeho komponent
- Autentizační brány
- Identitního prostoru MZČR
- Registru agend a služeb
- Audit a log management
- Systém uživatelských notifikací

IDRR - Resortní datové rozhraní

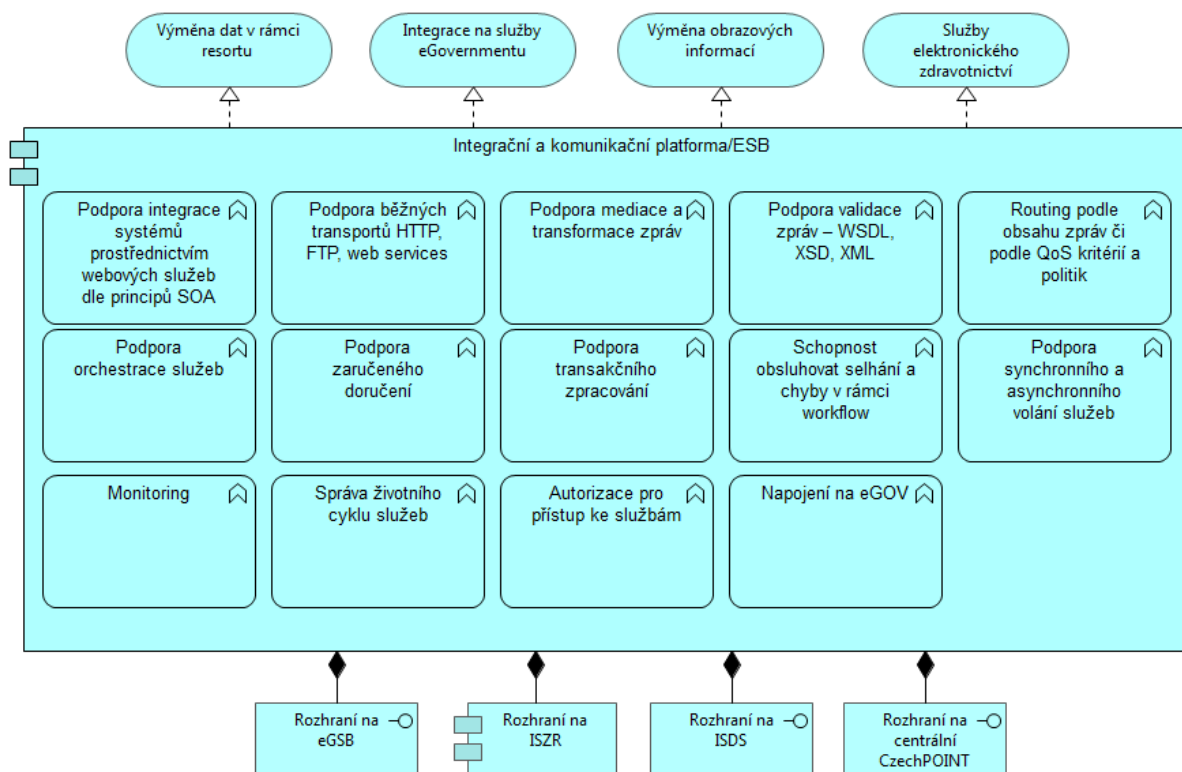
²³ Myslí se informační systém (aplikační komponenta nebo spolupráce), tak jak je (bude) pro modelované řešení evidován v ISOISVS a v RPP



Obrázek 6 Resortní datové rozhraní

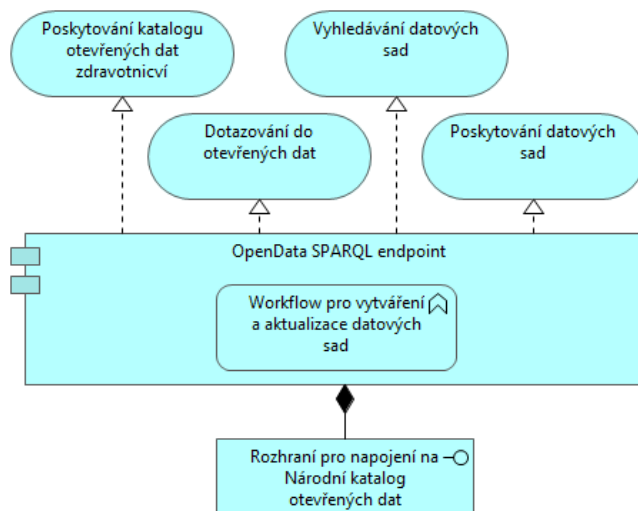


IDRR – Integrovaná a komunikační platforma

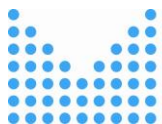


Obrázek 7 Integrovaná a komunikační platforma/ESB

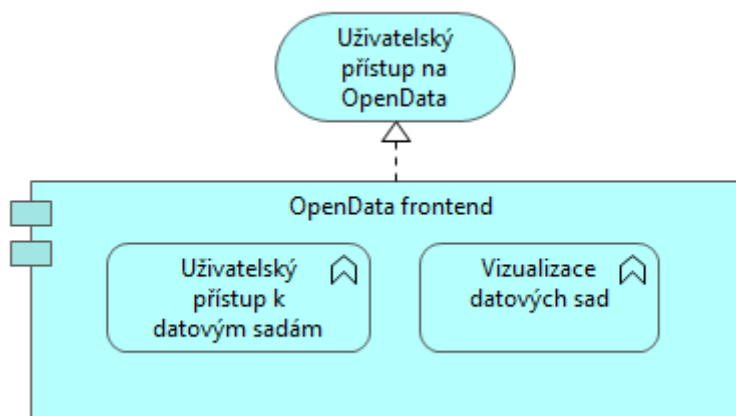
IDRR – OpenData SPARQL endpoint



Obrázek 8 OpenData SPARQL endpoint

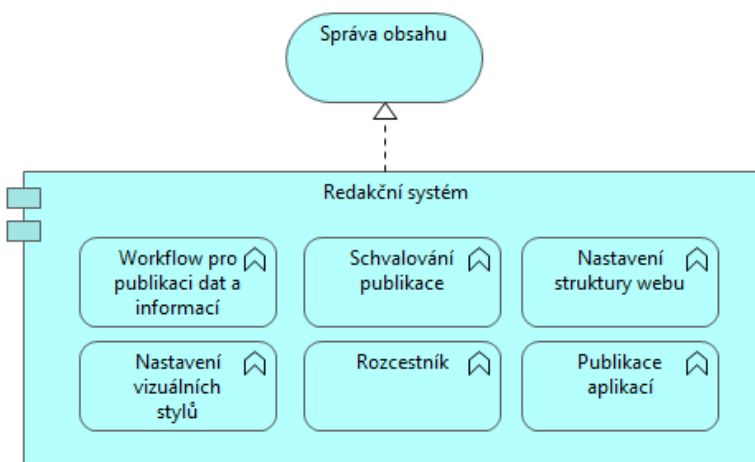


IDRR – OpenData frontend



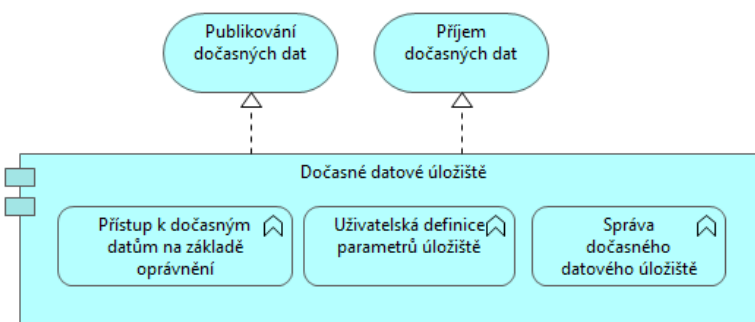
Obrázek 9 OpenData frontend

IDRR – Redakční systém (IDRR nenahrazuje rezortní portál, pouze pro něj zprostředkovává informace)



Obrázek 10 Redakční systém

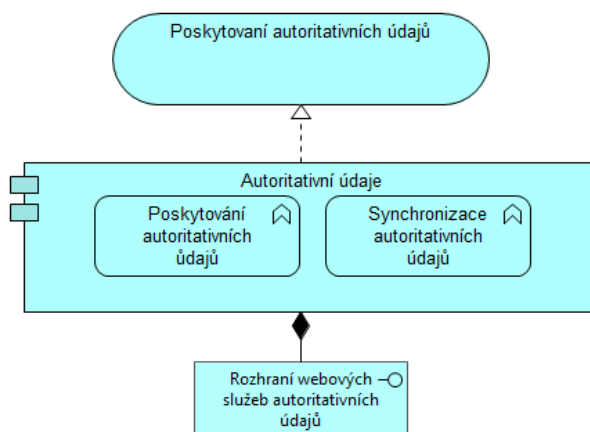
IDRR – Dočasné datové úložiště



Obrázek 11 Dočasné datové úložiště

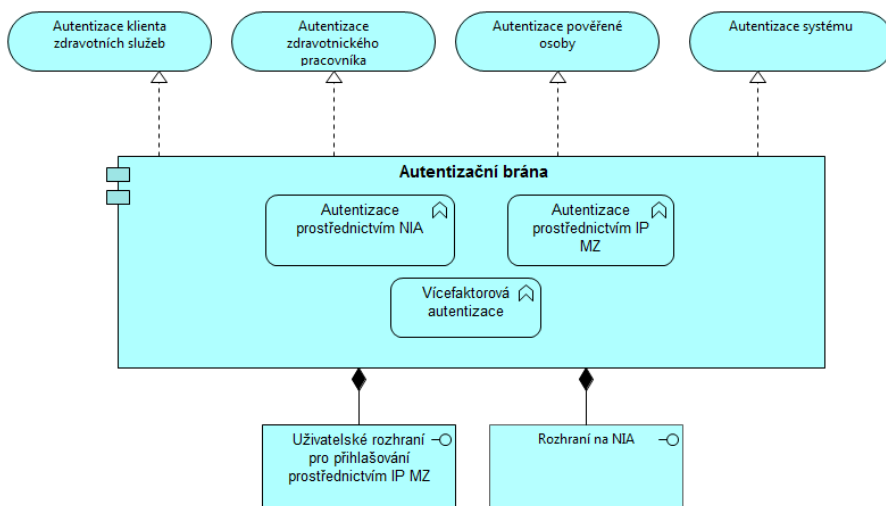


IDRR – Komponenta Autoritativní údaje



Obrázek 12 Autoritativní údaje

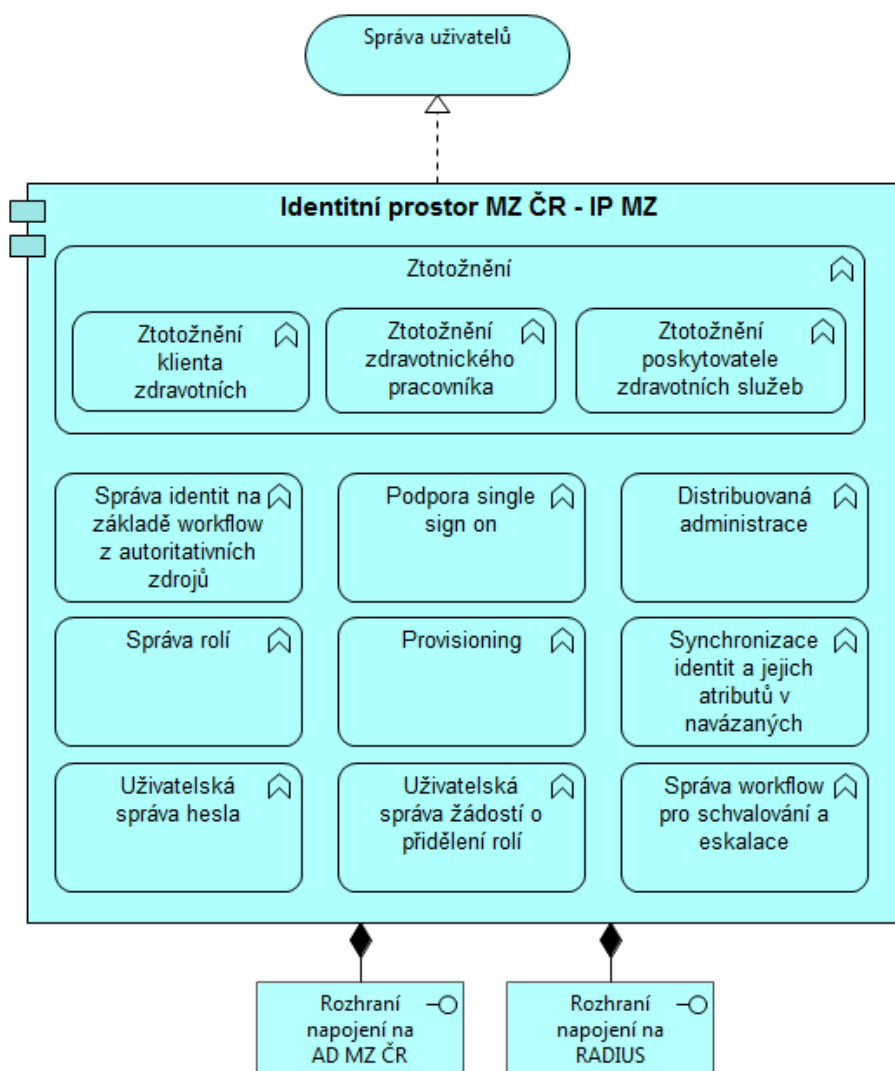
Podpůrné komponenty – Autentizační brána



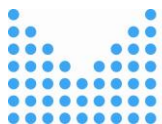
Obrázek 13 Autentizační brána



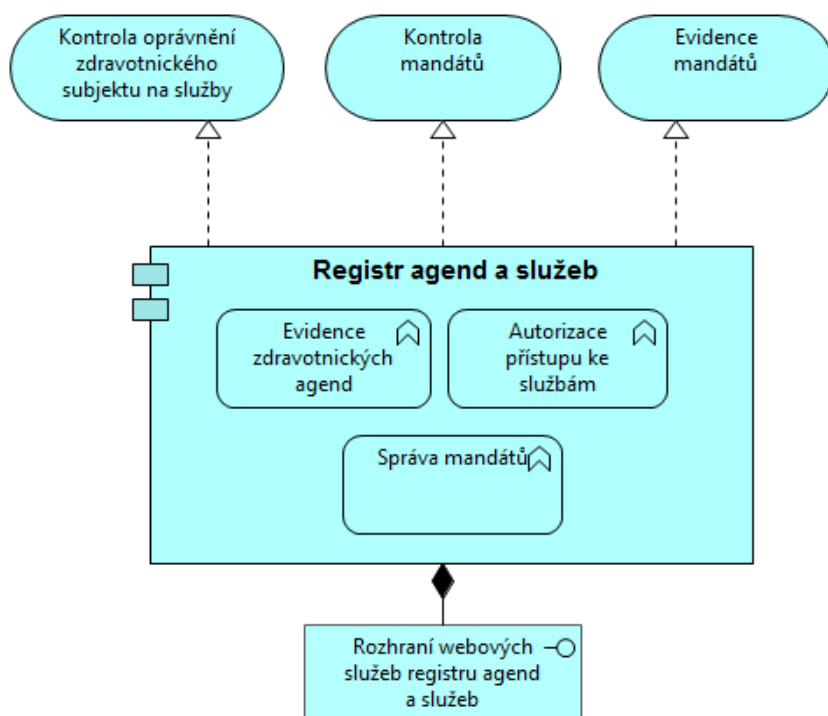
Podpůrné komponenty – Identitní prostor MZČR



Obrázek 14 Identitní prostor MZ ČR

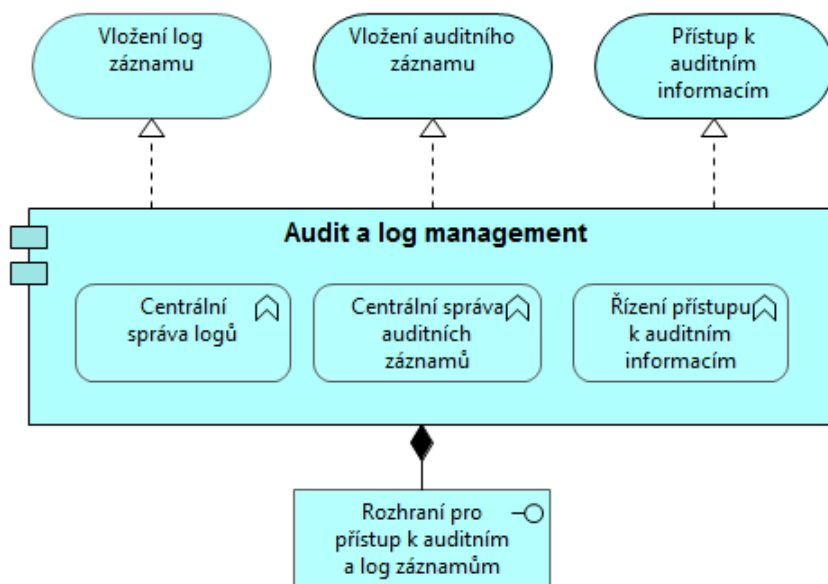


Podpůrné komponenty – Registr agend a služeb



Obrázek 15 Registr agend a služeb

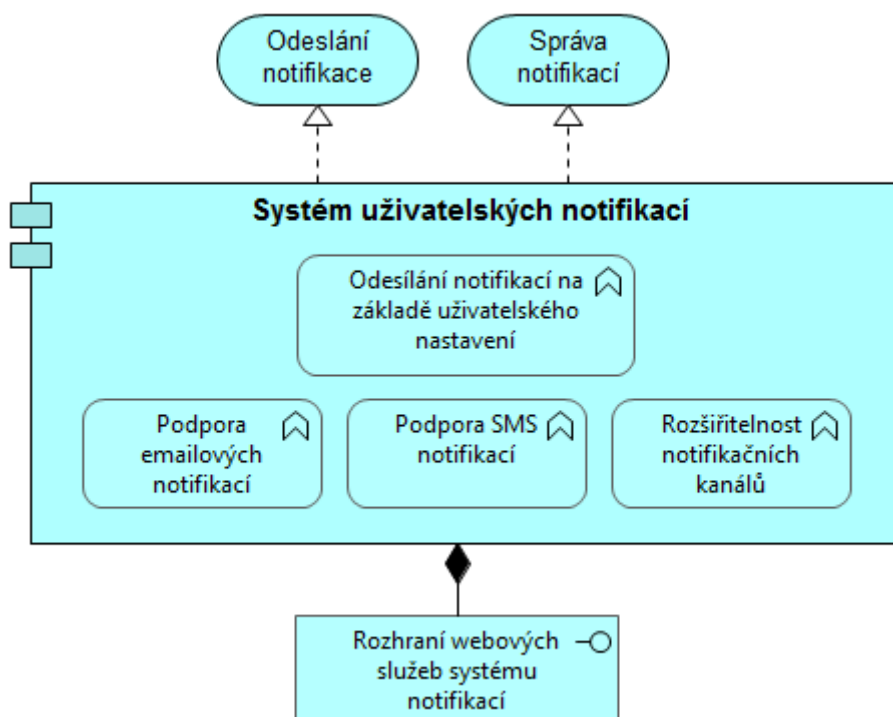
Podpůrné komponenty – Audit a log management



Obrázek 16 Audit a log management



Podpůrné komponenty – Systém uživatelských notifikací



Obrázek 17 Systém notifikací

Modely aplikační architektury – pohled spolupráce (komunikace) aplikací (postihuje všechny objekty z katalogu rozhraní)

IDRR samo o sobě představuje centrální bod pro spolupráci aplikací. Spolupráce aplikací uvnitř datového rozhraní je uvedena v diagramu Obrázek 26 Spolupráce aplikací.

Modely aplikační architektury – pohled využití aplikací (NEPOVINNÝ) - postihuje vztah mezi aplikačními komponentami a jejich službami a byznys funkcemi nebo procesy. Pohled představuje část pohledu čtyřvrstvé architektury - je-li tento, v kapitole 2.3.9 uveden, je pohled využití aplikací nepovinný.

Vysvětlení aplikační architektury projektu:

Informační a datové resortní rozhraní (IDRR) představuje základní, jednotný, informační, komunikační a datový bod v rámci resortu zdravotnictví. IDRR poskytuje základní platformu nezbytnou pro rozvoj služeb elektronického zdravotnictví.

IDRR realizuje podpůrné sdílené služby pro elektronické zdravotnictví jako je identifikace pacienta, pojištěnce, zdravotnického profesionála, pracovníka v resortu zdravotnictví; autentizace, autorizace a řízení oprávnění; služby pro zaručenou výměnu dat; poskytování autoritativních dat a další.

IDRR také zastřešuje a propojuje další stávající i budoucí resortní informační systémy včetně provozních a základních systémů, jakými jsou např. email, účetnictví, personalistika, spisová služba, adresářové služby, intranet, elektronické vzdělávání a další.

IDRR dále zajišťuje interoperabilitu systémů a služeb v resortu zdravotnictví, napojení na služby eGovernmentu, zejména napojení na služby Základních registrů, eGON Service Bus a Národní identitní autority a interoperabilitu v rámci EU (např. epSOS).

Informační a datové resortní rozhraní se skládá z následujících komponent (viz Obrázek 5 Základní komponenty IDRR):

- Resortní datové rozhraní
- Podpůrné komponenty



Centrální komponentou je Resortní datové rozhraní znázorněné na diagramu Obrázek 6 Resortní datové rozhraní. Resortní datové rozhraní zastřešuje a integruje služby a data poskytovaná jednotlivými současnými i budoucími informačními systémy ve zdravotnictví. Resortní datové rozhraní je rozděleno do čtyř úrovní dle charakteru poskytování služeb:

- **Uživatelské rozhraní** poskytuje veřejně dostupné informace, data a aplikace formou dostupnou běžným uživatelům prostřednictvím webových stránek. Příkladem je katalog otevřených dat resortu, mapové aplikace či reporty.
- **Rozhraní veřejných služeb** poskytuje data a služby, které nevyžadují autorizaci, například datové sady otevřených dat, DASTA a další.
- **Rozhraní zabezpečených služeb** poskytuje data a služby, které vyžadují autorizaci a řízení přístupu, není ale vyžadován nejvyšší stupeň zabezpečení a spolehlivosti.
- **Rozhraní služeb pro zaručenou výměnu dat** poskytuje data a služby s nejvyšší mírou bezpečnosti a spolehlivosti. Takovými službami jsou např. služby elektronického zdravotnictví, výměny obrazových informací nebo integrace na služby eGovernmentu.

Klíčovými součástmi Resortního datového rozhraní jsou následující komponenty:

- **Integrační a komunikační platforma/ESB**, která představuje pokročilou, univerzální, bezpečnou, spolehlivou a výkonnou komunikační sběrnici pro služby pro zaručenou výměnu dat. Funkce a služby Integrační a komunikační platformy/ESB jsou uvedeny v diagramu Obrázek 7 Integrační a komunikační platforma/ESB.
- **Autoritativní údaje** představují komponentu zajišťující služby poskytování autoritativních údajů v rámci resortu zdravotnictví – jedná se zejména o autoritativní údaje o zdravotnických pracovnících, poskytovatelích zdravotních služeb (údaje z registru pojištěnců) a autoritativní číselníky. Funkce a služby Autoritativních údajů jsou uvedeny v diagramu Obrázek 12 Autoritativní údaje.
- **OpenData SPARQL endpoint** je komponenta zajišťující publikaci otevřených dat v resortu zdravotnictví. Funkce a služby komponenty jsou uvedeny v diagramu Obrázek 8 OpenData .
- **OpenData frontend** je komponenta zajišťující uživatelské rozhraní pro přístup k otevřeným datům resortu včetně vizualizací vybraných datových sad. Funkce a služby komponenty jsou uvedeny v diagramu Obrázek 9 OpenData frontend.
- **Redakční systém** je komponenta zabezpečující řízení a správu publikace dat a informací v rámci uživatelského rozhraní. Funkce a služby komponenty jsou uvedeny v diagramu Obrázek 10 Redakční systém.
- **Dočasné datové úložiště** je komponenta umožňující subjektům bezpečnou výměnu nestrukturovaných dat. Funkce a služby komponenty jsou uvedeny v diagramu Obrázek 11 Dočasné datové úložiště.

Služby podpůrných komponent využívá samo IDRR, ale zároveň jsou poskytovány dále do resortu a představují základní sadu funkcí a služeb, které najdou uplatnění zejména v budoucích informačních systémech elektronického zdravotnictví.

Podpůrnými komponentami IDRR jsou:

- **Autentizační brána** zajišťuje autentizaci klienta zdravotních služeb (pacient, pojištěnec, občan) prostřednictvím služeb Národní identitní autority, dále zajišťuje autentizaci zdravotnických pracovníků, pověřených osob soukromoprávních subjektů a pověřených osob orgánů veřejné moci s využitím Národní identitní autority a s využitím služeb Identitního prostoru MZ ČR. Funkce a služby Autentizační brány zobrazuje diagram Obrázek 13 Autentizační brána.
- **Identitní prostor** obsahuje identity subjektů ve zdravotnictví, zejména identitu zdravotnických pracovníků, pověřených osob poskytovatelů zdravotních služeb, pověřených osob soukromoprávních subjektů a pověřených osob orgánů veřejné moci. Autentizace a správa identit bude cílově sloužit pro



několik set tisíc (cca 600 tisíc) identit. Funkce a služby Identitního prostoru zobrazuje diagram Obrázek 14 Identitní prostor MZ ČR.

- **Registr agend a služeb** zajišťuje autorizaci přístupu ke službám poskytovaných Informačním a datovým resortním rozhraním. Autorizace přístupu ke službám se kontroluje na základě matice oprávnění, která je součástí evidence zdravotnických agend. Druhou částí Registru agend a služeb je správa mandátů, která zajišťuje kontrolu mandátů a podporuje mechanismus pověření. Funkce a služby registru agend a služeb zobrazuje diagram Obrázek 15 Registr agend a služeb.
- **Audit a log management** zajišťuje příjem, uchovávání, vyhodnocování auditních a logovacích zpráv v rámci Informačního a datového rozhraní MZ ČR. Funkce a služby Audit a log managementu zobrazuje diagram Obrázek 16 Audit a log management.
- **Systém notifikací** představuje systém pro správu a odesílání notifikací klientům zdravotních služeb a zdravotnickým pracovníkům. Systém umožňuje uživatelské nastavení notifikačních služeb a kanálů. Služby a funkce Systému notifikací zobrazuje diagram Obrázek 17 Systém notifikací.

Přestože všechny části IDRR navzájem úzce souvisejí, jednotlivé komponenty jsou relativně nezávislé a navzájem propojené prostřednictvím služeb na principu SOA. Tím je zajištěna univerzálnost a flexibilita řešení – v rámci systému je možné v budoucnu rozšiřovat služby, upravovat funkcionality a podobně bez kritických dopadů na celkovou architekturu, dostupnost či bezpečnost služeb.

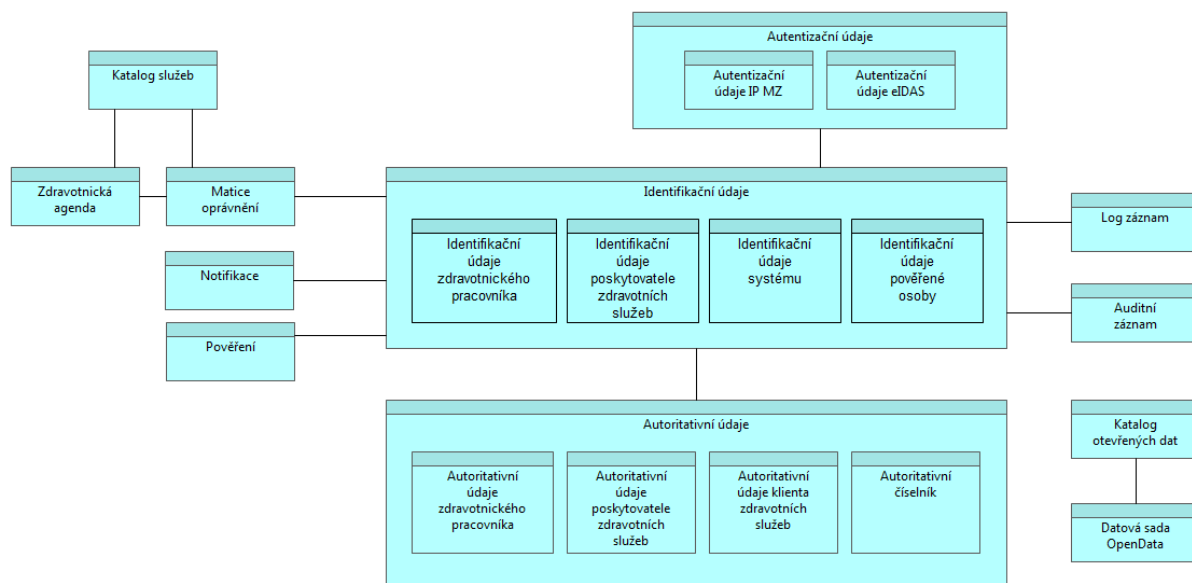
2.3.4.2. Architektura IS – část: Datová architektura

Katalog základních datových entit projektu:

Objekt/subjekt VS	Datový objekt	Počet evidovaných objektů	Vysvětlení významu objektů
	Autentizační údaje IP MZ	Statisíce	Data pro vazbu mezi autentizačními údaji (prostředky) a identifikačními údaji
	Autentizační údaje eIDAS	Tisíce	Data pro vazbu mezi autentizačními údaji (prostředky) dle eIDAS, které není možné ztotožnit vůči referenčním údajům
	Identifikační údaje zdravotnického pracovníka	Cca 600 000	Identifikační údaje zdravotnického pracovníka
	Identifikační údaje poskytovatele zdravotních služeb	Desetitisíce	Identifikační údaje poskytovatele zdravotních služeb
	Identifikační údaje systému	Tisíce	Identifikační údaje systému přistupujícího ke službám IDRR
	Identifikační údaje pověřené osoby	Desetitisíce	Identifikační údaje pověřených osob OVM nebo soukromoprávních subjektů
	Autoritativní údaje zdravotnického pracovníka	Cca 600 000	Autoritativní údaje zdravotnického pracovníka
	Autoritativní údaje poskytovatele zdravotních služeb	Desetitisíce	Autoritativní údaje poskytovatele zdravotních služeb
	Autoritativní údaje klienta zdravotních služeb	Miliony	Autoritativní údaje klienta zdravotních služeb
	Autoritativní číselník	Stovky	Autoritativní číselník

	Referenční údaje	Miliony	Referenční údaje základních registrů, kmen poskytovatelů zdravotní péče, zdravotnického pracovníka, klienta zdravotních služeb
	Auditní záznam	Miliony	Auditní záznam o přístupu k datům nějakého subjektu
	Log záznam	Miliony	Log záznam některého systému
	Notifikace	Statisíce	Notifikace čekající na odeslání klientovi
	Katalog služeb	1 katalog obsahující stovky služeb	Katalog služeb poskytovaných prostřednictvím IDRR
	Matice oprávnění	Miliony	Vazba mezi službou a subjektem určující oprávnění subjektu na službu na základě zdravotnické agendy.
	Zdravotnická agenda	Tisíce	Kategorie služby v rámci elektronického zdravotnictví
	Pověření	Miliony	Pověření osob k přístupu k datům a službám
	Katalog otevřených dat	1	Katalog otevřených dat
	Datová sad OpenData	Stovky	Datová sada ve formátu OpenData

Model konceptuální datové architektury projektu:



Obrázek 18 Datová architektura

Vysvětlení datové architektury projektu:

Diagram Obrázek 18 Datová architektura zobrazuje základní datové objekty evidované v rámci IDRR. Největší skupinu tvoří údaje související s elektronickou identifikací subjektů ve zdravotnictví:



- **Autoritativní údaje**, které tvoří základní bázi dat o zdravotnických pracovnících, poskytovatelích zdravotních služeb a klientech zdravotních služeb. Součástí jsou také autoritativní resortní číselníky. Autoritativní údaje jsou vedeny v rámci komponenty IDRR Autoritativní údaje.
- **Identifikační údaje** propojené s autoritativním údaji, které tvoří základní identitní prostor pro autentizační a autorizační služby v rámci resortu zdravotnictví. Jsou vedeny v rámci komponenty IDRR Identitní prostor MZ ČR.
- **Autentizační údaje** představují data propojující autentizační prostředky s identifikačními údaji v IP MZ. Tato data vznikají jako součást ztotožnění. Jsou vedena v rámci komponenty IDRR Identitní prostor MZ ČR.

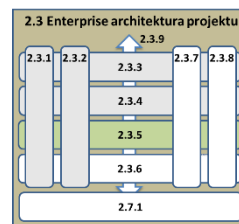
Druhá skupina datových objektů souvisí s autorizací a je vedena v komponentě Registr agend a služeb:

- **Katalog služeb** udržuje seznam elektronických služeb a jejich vazbu na zdravotnické agendy
- **Zdravotnická agenda** představuje kategorii nebo typ činnosti v rámci zdravotnictví podporovaný elektronickými službami
- **Matice oprávnění** představuje vazbu mezi službou a subjektem určující oprávnění subjektu na službu na základě zdravotnické agendy
- **Pověření** eviduje udělené mandáty a pověření k přístupu k datům a službám.

Ostatní datové objekty souvisí s jednotlivými podpůrnými komponentami:

- **Notifikace** vedené v rámci komponenty Systém notifikací
- **Log záznam** a **Auditní záznam** vedené v rámci komponenty Audit a log management
- **Datová sada OpenData** a **Katalog otevřených dat** vedené v rámci komponent OpenData

2.3.5. Technologická architektura – vrstva IT technologie (HW a SW)



Katalog technologických komponent a klíčových funkcí nebo služeb:

Typ prvku ^{24, 25}	Technologický prvek	Vysvětlení významu komponent, funkcí a služeb
<komponenta>	Transformátory	Transformátory v primárním datovém centru
<komponenta>	Dieselgenerátory	Dieslové generátory v primárním datovém centru
<komponenta>	UPS	Zdroje nepřerušovaného napájení v primárním datovém centru
<komponenta>	Chladicí jednotky	Chladicí jednotky v primárním datovém centru
<komponenta>	Vzduchotechnika	Vzduchotechnika v primárním datovém centru
<komponenta>	Hasící systémy	Hasící systémy (stabilní i ruční) v primárním datovém centru
<komponenta>	Přístupový systém	Systém pro řízení přístupů do primárního datového centra
<komponenta>	Kamerový systém	Kamerový systém v primárním datovém centru
<komponenta>	Systém řízení energetické infrastruktury (EPMS)	Systém řízení energetické infrastruktury (EPMS) primárním datovém centru
<komponenta>	Systém měření a regulace (BMS)	Systém měření a regulace (BMS) v primárním datovém centru
<komponenta>	Datacenter Infrastructure Management	Systém pro správu infrastruktury datového centra

²⁴ Uveďte, zda položka v řádku je technologická <komponenta>, technologická <funkce> nebo technologická <služba>

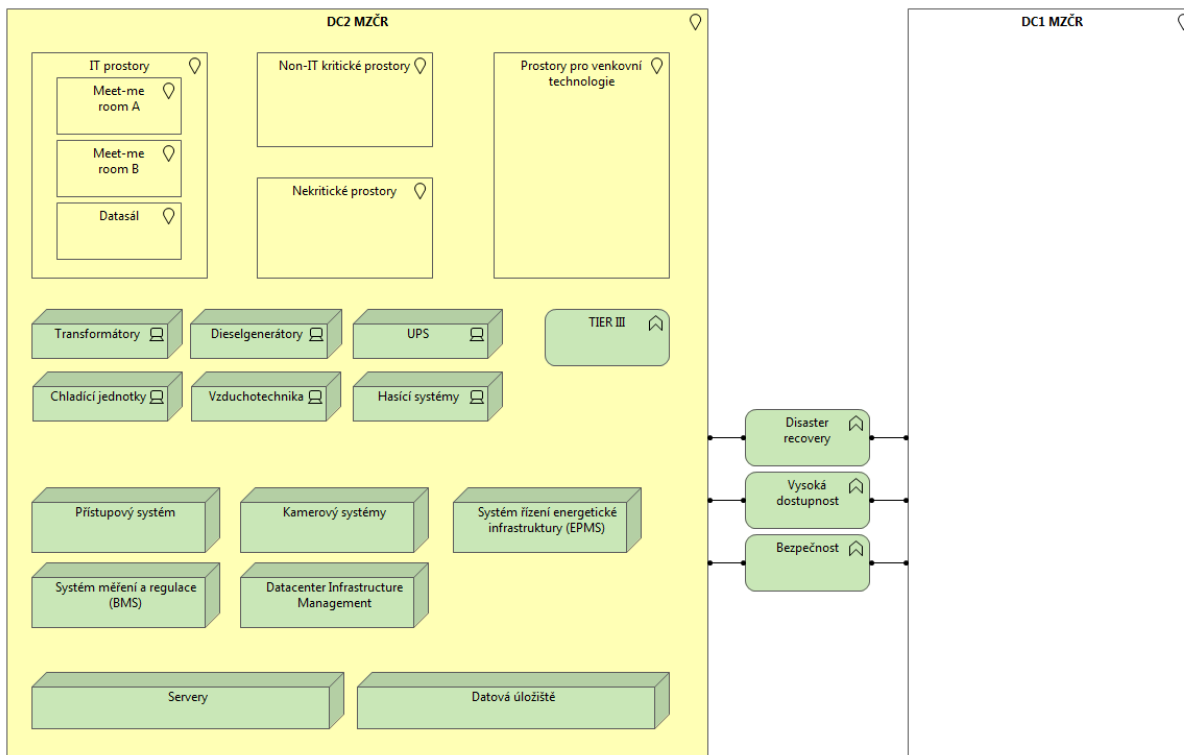
²⁵ Na místo celkové technologické komponenty (uzlu) je možno uvést rozděleně zařízení <HW> a systémový <SW>



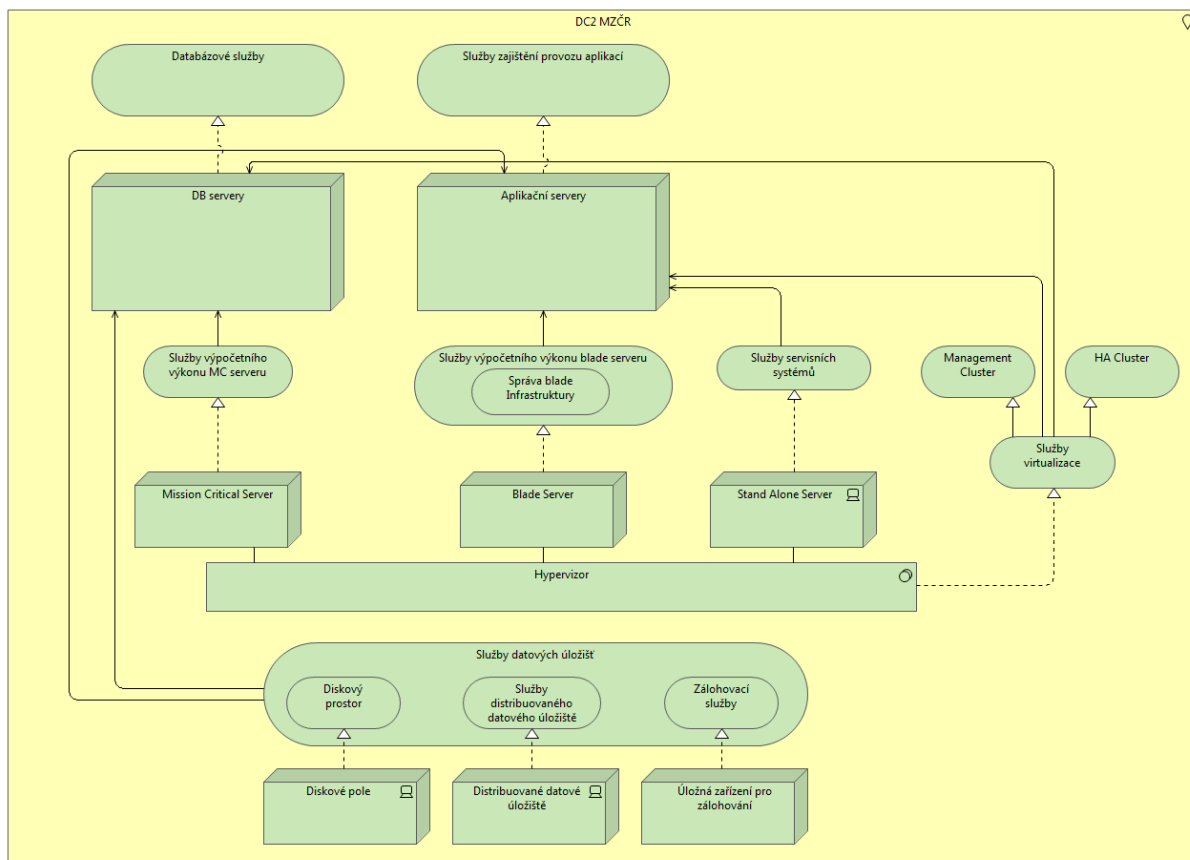
<komponenta>	Servery	Servery v primárním datovém centru
<komponenta>	Datová úložiště	Datová úložiště v primárním datovém centru
<funkce>	TIER III	Standard TIER III, podle kterého je budováno primární datové centrum
<komponenta>	Diskové pole	Disková pole v rámci primární lokality
<komponenta>	Distribuované datové úložiště	Komponenta distribuovaného datové úložitě
<komponenta>	Úložná zařízení pro zálohování	Komponenta úložných zařízení pro zálohování
<služba>	Služby datových úložišť	Obecné služby datových úložišť
<služba>	Diskový prostor	Služba pro poskytování diskového prostoru
<služba>	Služby distribuovaného datového úložiště	Služby pro využívání distribuovaného datového úložitě
<služba>	Zálohovací služby	Služby zálohování a obnov ze záloh
<komponenta>	Mission Critical Server	Komponenta pro jednotnou mission critical infrastrukturu pro klíčové databáze provozovaná ve virtualizované a případně fyzickém režimu
<komponenta>	Blade Server	Komponenta blade infrastruktury
<HW>	Stand Alone Server	Komponenta pro stand alone servery, které budou používány pro servisní systémy
<SW>	Hypervizor	SW komponenta pro hypervizor zajišťující virtualizaci
<služba>	Služby výpočetního výkonu MC serveru	Služby poskytování výpočetního výkonu mission critical serveru
<služba>	Služby výpočetního výkonu blade serveru	Služby poskytování výpočetního výkonu blade serverů
<služba>	Správa blade infrastruktury	Služby pro správu blade infrastruktury
<služba>	Služby servisních systémů	Služby poskytované servisními systémy na standalone serverech
<služba>	Služby virtualizace	Virtualizační služby
<služba>	Management Cluster	Virtualizační služba pro management výpočetních clusterů
<služba>	HA Cluster	Virtualizační služba vysoké dostupnosti výpočetních clusterů
<komponenta>	DB servery	Databázové servery
<komponenta>	Aplikační servery	Aplikační servery pro provoz informačních systémů v resortu včetně IDRR
<služba>	Databázové služby	Databázové služby poskytované v rámci resortních systémů včetně IDRR
<služba>	Služby zajištění provozu aplikací	Služby pro zajištění běhu serverů pro resortní systémy a aplikace včetně IDRR
<funkce>	Disaster recovery	Funkce pro zajištění obnovení po výpadku v rámci datových center
<funkce>	Vysoká dostupnost	Funkce pro zajištění vysoké dostupnosti v rámci datových center
<funkce>	Bezpečnost	Funkce pro zajištění bezpečnosti v rámci datových center



Modely technologické architektury – pohled struktury IT technologické architektury



Obrázek 19 Datová centra – součástí projektu je upgrade DC2 MZČR, úpravy DC1 MZČR, zobrazeno bíle, nejsou součástí projektu.



Obrázek 20 Servery a datová úložiště

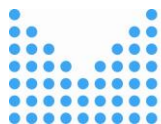
Modely technologické architektury – pohled využití technologické architektury (NEPOVINNÝ). Pohled představuje část pohledu čtyřvrstvé architektury - je-li tento v kapitole 2.3.9 uveden, je pohled využití aplikací nepovinný.

Vysvětlení IT technologické architektury projektu:

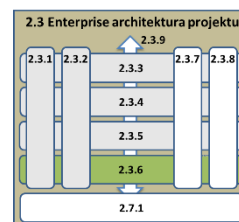
Informační a datové resortní rozhraní (IDRR) představuje základní, jednotný, informační, komunikační a datový bod v rámci resortu zdravotnictví a poskytuje základní platformu nezbytnou pro rozvoj služeb elektronického zdravotnictví. Z toho důvodu jsou na IDRR kladeny velmi vysoké nároky na výkon, spolehlivost a bezpečnost. Těmto nárokům musí odpovídat i technologická architektura. Součástí projektu je upgrade DC2 MZČR, které bude splňovat standard TIER III a bude disponovat technologiemi a kapacitami pro zajištění běhu komponent. Upgrade datového centra DC2 je nutným předpokladem pro zajištění vysoké dostupnosti, bezpečnosti a splněním požadavků na běh základní infrastruktury pro eHealth.

Základní komponenty datového centra jsou zobrazeny v diagramu Obrázek 19 Datová centra. V diagramu je uvedeno také současné datové centrum (DC1).

Diagram Obrázek 20 Servery a datová úložiště zobrazuje základní serverové komponenty a komponenty datových úložišť. Tyto komponenty realizují služby provozu databází pro IDRR a jeho komponenty a provozu virtualizovaných aplikačních serverů pro IDRR.



2.3.6. Technologická architektura – vrstva komunikační infrastruktury



Katalog infrastrukturních komunikačních komponent, funkcí a klíčových služeb:

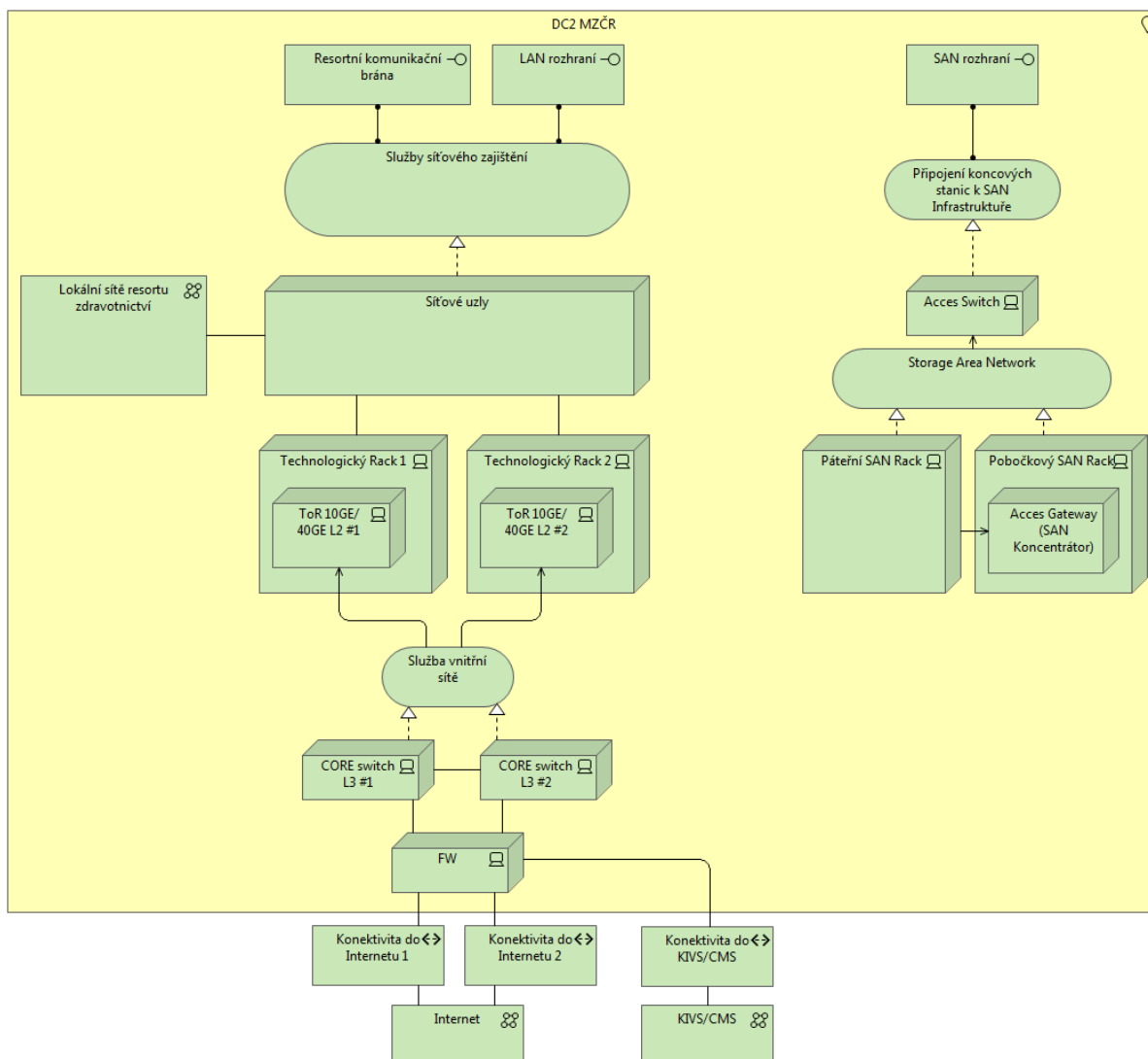
Typ prvku ^{26, 27}	Infrastrukturní prvek	Vysvětlení významu infrastrukturních komponent, funkcí a služeb
<sít>	Internet	Celosvětová síť Internet
<cesta>	Konektivita do Internetu 1	První komunikační cesta pro zajištění konektivity do Internetu
<cesta>	Konektivita do Internetu 2	Druhá komunikační cesta pro zajištění konektivity do Internetu
<HW>	FW	Hardwarový firewall
<HW>	CORE switch L3 #1	První centrální přepínač
<HW>	CORE switch L3 #2	Druhý centrální přepínač
<služba>	Služba vnitřní sítě	Služba zajištění funkcí vnitřní sítě v rámci datového centra
<HW>	Technologický Rack 1	První technologický rack pro komunikační infrastrukturu
<HW>	ToR 10GE/40GE L2 #1	První přístupový přepínač
<HW>	Technologický Rack 2	Druhý technologický rack pro komunikační infrastrukturu
<HW>	ToR 10GE/40GE L2 #2	Druhý přístupový přepínač
<služba>	Síťové uzly	Obecné síťové uzly resortních systémů včetně IDRR
<služba>	Lokální síť resortu zdravotnictví	Obecné lokální síť resortních systémů včetně IDRR
<služba>	Služby síťového zajištění	Obecné služby zajištění síťového provozu
<HW>	Páteřní SAN Rack	Komponenta páteřního SAN racku
<HW>	Pobočkový SAN Rack	Komponenta pobočkového SAN racku
<komponenta>	Acces Gateway (SAN Koncentrátor)	Přístupová brána (SAN koncentrátor)
<služba>	Storage Area Network	Služby zajištění provozu Storage Area Network (SAN)
<HW>	Acces Switch	Přístupový přepínač pro SAN
<služba>	Připojení koncových stanic k SAN Infrastrukturu	Služba pro zajištění připojení koncových stanic k SAN infrastruktuře
<funkce>	Podpora bezpečnostních protokolů SSL, OAuth, Client certificate, SAML	Funkce pro zajištění podpory bezpečnostních protokolů SSL, OAuth, Client certificate, SAML
<funkce>	Odolnost vůči útokům (např. DoS, DDoS)	Funkce pro zajištění odolnosti vůči útokům typu DoS, DDoS apod.
<funkce>	Řízení výkonu rozhraní – throttling	Funkce pro řízení výkonu, tzv. throttling
<funkce>	Selektivní bezpečnost	Funkce pro zajištění selektivní bezpečnosti v rámci komunikační brány
<rozhraní>	Resortní komunikační brána	Resortní komunikační brána technologicky zajišťuje jednotnou, spolehlivou a bezpečnou komunikaci mezi systémy v resortu

²⁶ Uvedte, zda položka v řádce je komunikační <komponenta>, komunikační <funkce>, komunikační <služba>, komunikační <sít> nebo komunikační <cesta>

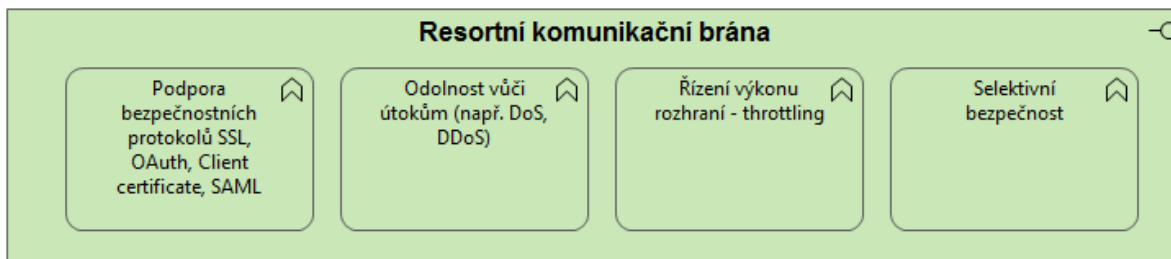
²⁷ Na místo celkové komunikační komponenty (uzlu) je možno uvést rozděleně na komunikační zařízení <HW> a komunikační systémový <SW>

		zdravotnictví; informačními systémy poskytovatelů zdravotních služeb; zdravotnickými, hygienickými, transplantačními, administrativními a dalšími registry; národními komponentami elektronického zdravotnictví a dalšími systémy. Resortní komunikační brána také zprostředkovává zabezpečenou komunikaci v rámci EU (např. epSOS).
<rozhraní>	LAN rozhraní	Rozhraní vnitřních LAN sítí
<rozhraní>	SAN rozhraní	Rozhraní SAN sítí

Modely technologické architektury – pohled struktury komunikační infrastruktury



Obrázek 21 Komunikační infrastruktura



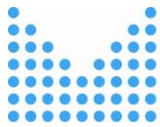
Obrázek 22 Resortní komunikační brána

Modely technologické architektury – pohled využití komunikační infrastruktury (NEPOVINNÝ). Pohled představuje část pohledu čtyřvrstvé architektury - je-li tento v kapitole 2.3.9 uveden, je pohled využití aplikací nepovinný.

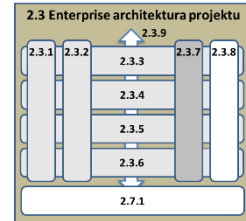
Vysvětlení architektury komunikační infrastruktury projektu:

Stejně jako v případě technologické architektury i na komunikační infrastrukturu jsou kladeny vysoké nároky na bezpečnost, spolehlivost a výkonnost. Všechny klíčové prvky komunikační architektury budou zdvojeny. Pro potřeby IDRR budou dedikovány samostatné síťové uzly a lokální sítě tak, aby byla zajištěna požadovaná bezpečnost a propustnost včetně síťové integrace IDRR a ostatních resortních systémů. Základní prvky komunikační infrastruktury v rámci DC2 jsou uvedeny v diagramu Obrázek 21 Komunikační infrastruktura.

Důležitou komunikační komponentou je Resortní komunikační brána. Její funkce jsou zachyceny na diagramu Obrázek 22 Resortní komunikační brána. Resortní komunikační brána zajišťuje jednotnou, spolehlivou a bezpečnou komunikaci mezi systémy v resortu zdravotnictví; informačními systémy poskytovatelů zdravotních služeb; zdravotnickými, hygienickými, transplantačními, administrativními a dalšími registry; národními komponentami elektronického zdravotnictví a dalšími systémy. Resortní komunikační brána také zprostředkovává zabezpečenou komunikaci v rámci EU (např. epSOS). Na komunikační bránu jsou kladeny vysoké požadavky z hlediska výkonnosti, dostupnosti a bezpečnosti.



2.3.7. Bezpečnostní architektura



Katalog pasivní bezpečnostní architektury projektu

Hrozba / riziko	Ohrožený prvek architektury	Důsledky nutnosti ochrany prvku pro návrh architektury projektu
Nedostupnost systému, porušení integrity dat, únik dat, neoprávnění či nahodilý přístup k datům	IDRR	Nutnost zavést organizační a technická opatření v souladu se zákonem č. 181/2014 Sb. (zákon o kybernetické bezpečnosti) a vyhláškou č. 316/2014 Sb. (vyhláška o kybernetické bezpečnosti). Obsahem organizačních opatření je zavedení tzv. systému řízení bezpečnosti informací, prakticky to znamená zavedení procesů k hodnocení rizik a následně jejich zvládnání bezpečnostními opatřeními. Obsahem technických opatření je především zavedení a používání technických nástrojů pro detekci, sběr a vyhodnocování kybernetických bezpečnostních událostí, dále fyzická a aplikační bezpečnost, šifrování apod.

Katalog aktivní bezpečnostní architektury projektu

Hrozba / riziko	Bezpečnostní prvek arch.	Vysvětlení způsobu zmírnění hrozby / rizika prvkem architektury
DoS, DDoS útok	Resortní komunikační brána, FW	Resortní komunikační brána a firewally zajišťují na technologické úrovni ochranu před útoky a detekci útoků
Porušení integrity dat, únik dat, neoprávnění či nahodilý přístup k datům	IDRR	Součástí IDRR jsou systémy pro řízení identit (Identitní prostor MZ ČR), autentizaci (Autentizační brána) a autorizaci (Registr agend a služeb). Všechny tyto komponenty vytváří prostředí umožňující bezpečnou identifikaci uživatelů služeb IDRR a jejich autorizaci.

Identifikace, autentizace a autorizace subjektů/uživatelů v jejich rolích

Vysvětlení možností fyzické a elektronické identifikace subjektů/ uživatelů v jejich rolí pro službu a informační systém:
Součástí IDRR je Identitní prostor MZ ČR, který sjednotí různé identity subjektů přistupujících k IDRR včetně ztotožnění, při kterém bude zajištěna fyzická identifikace osoby při úvodním ztotožnění osoby na CzechPOINT nebo MZ ČR.
Vysvětlení způsobů autentizace, tj. ověření identity subjektů/ uživatelů v jejich rolí pro službu a informační systém:
Autentizace prostřednictvím komponenty Autentizační brána, která bude umožňovat autentizaci jak prostřednictvím Národní identitní autority s využitím ISDS a dalších způsobů autentizace v rámci eGovernmentu, tak prostřednictvím Identitního prostoru MZ ČR s využitím vícefaktorové autentizace.
Vysvětlení způsobů autorizace, tj. přidělení oprávnění autentizovaným subjektům/ uživatelům v jejich rolí pro službu a informační systém:
Autorizace bude řízena pomocí mechanismů komponenty Registr agend a služeb, která zajišťuje autorizaci přístupu ke službám poskytovaným Informačním a datovým resortním rozhraním. Autorizace přístupu ke službám se kontroluje na základě matice oprávnění, která je součástí evidence zdravotnických agend. Druhou částí Registru agend a služeb je správa mandátů, která zajišťuje kontrolu mandátů a podporuje mechanismus pověření.



Diagram bezpečnostní architektury (NEPOVINNÝ)

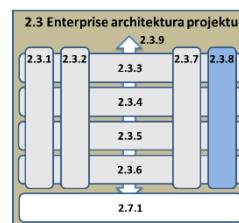
Vysvětlení bezpečnostní architektury projektu:

IDRR bude realizován jako kritický informační systém ve smyslu zákona č. 181/2014 Sb. (zákon o kybernetické bezpečnosti).

Klíčovými komponentami bezpečnostní architektury IDRR jsou:

- Identitní prostor MZ ČR
- Autentizační brána
- Registr agend a služeb
- Audit a log management
- Resortní komunikační brána
- Datová centra v režimu vysoké dostupnosti a ve dvou lokalitách
- Technologické zabezpečení bezpečnosti na fyzické úrovni v rámci datových center (zabezpečení přístupů, protipožární ochrana a podobně)

2.3.8. Shoda s pravidly, standardizace a dlouhodobá udržitelnost



Katalog předpisů a norem:

Předpis / právní norma	Ovlivněný prvek	Vysvětlení významu předpisu pro návrh architektury projektu
Předpisy formující změnu architektury obsaženou v projektu – OVLIVŇUJÍCÍ CELEK ŘEŠENÍ		
Téma centrálních sdílených služeb elektronického zdravotnictví se dotýká celé řady zákonů, podzákonných norem, evropských nařízení a směrnic. Níže jsou uvedeny hlavní z těchto právních norem:		
<ul style="list-style-type: none">• Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování• Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů• Zákon č. 285/2002 Sb., o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů• Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy• Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů• Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím• Zákon č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti)• Novela zákona č. 111/2009• Novela zákona č. 365/2000		
Dále pak		
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 679/2016 v platnosti od 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES s účinností od 25.5.2018 (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) - GDPR.		
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 (eIDAS)		
Prováděcí nařízení Komise (EU) 2015/1501 ze dne 8. září 2015 o rámci interoperability podle čl. 12 odst. 8 Nařízení eIDAS		
Prováděcí nařízení Komise (EU) 2015/1502 ze dne 8. září 2015, kterým se stanoví minimální technické specifikace a postupy pro úroveň záruky prostředků pro elektronickou identifikaci podle čl. 8 odst. 3 Nařízení eIDAS		



Prováděcí rozhodnutí Komise (EU) 2015/1505 ze dne 8. září 2015, kterým se stanoví technické specifikace a formáty důvěryhodných seznamů podle čl. 22 odst. 5 Nařízení eIDAS

Prováděcí rozhodnutí Komise (EU) 2015/1506 ze dne 8. září 2015, kterým se stanoví specifikace pro formáty zaručených elektronických podpisů a zaručených pečeti uznávaných subjekty veřejného sektoru podle čl. 27 odst. 5 a čl. 37 odst. 5 Nařízení eIDAS vytvářejících důvěru dva návrhy vládních zákonů.

Návrh adaptace nařízení eIDAS do vnitrostátního práva ČR - vládní návrh zákona o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce

Vládní návrh změnového zákona: „Zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce“.

Předpisy formující změnu architektury obsaženou v projektu – FORMUJÍCÍ DÍLČÍ PRVEK

Další předpisy také přímo ovlivňující návrh architektury projektu

Katalog v projektu uplatněných standardů (NEPOVINNÉ)

ID a název standardu	Standardem ovlivněný objekt	Vysvětlení významu standardu v návrhu

Katalog v návrhu znovupoužitých stavebních bloků řešení a úřadem standardizovaných architektonických stavebních bloků (NEPOVINNÉ)

ID a název stavebního bloku	Typ stavebního bloku ²⁸	Vysvětlení významu stavebního bloku v návrhu

Katalog zásad a opatření dlouhodobé udržitelnosti úřadu (NEPOVINNÉ)

ID a název zásady / opatření	Vztah k objektu / prvku architektury	Vysvětlení významu pro projekt
Ekonomická udržitelnost		
Sociální udržitelnost		
Environmentální udržitelnost		

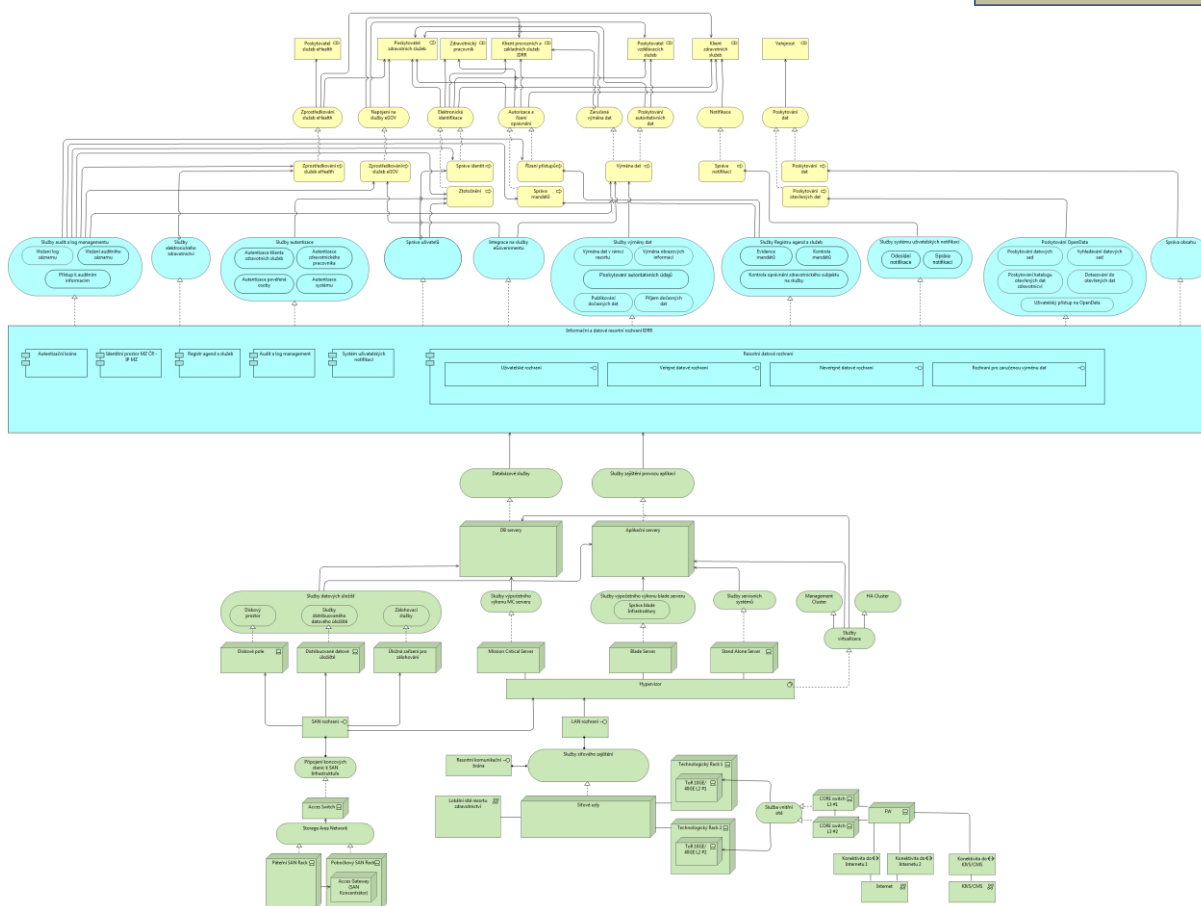
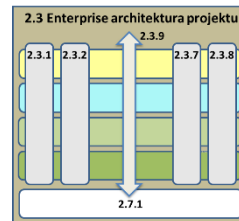
Vysvětlení legislativy, standardizace a udržitelnosti architektury projektu:

Nerelevantní.

²⁸ Uveďte obdobné typy, jako byly uváděny v dílčích katalozích, například <proces> nebo <aplikační komponenta>

2.3.9. Přehled služeb čtyřvrstvé architektury

Model služeb v čtyřvrstvé vizi architektury veřejné správy



Obrázek 23 Čtyřvrstvá architektura řešení

Vysvětlení čtyřvrstvé architektury služeb projektu:

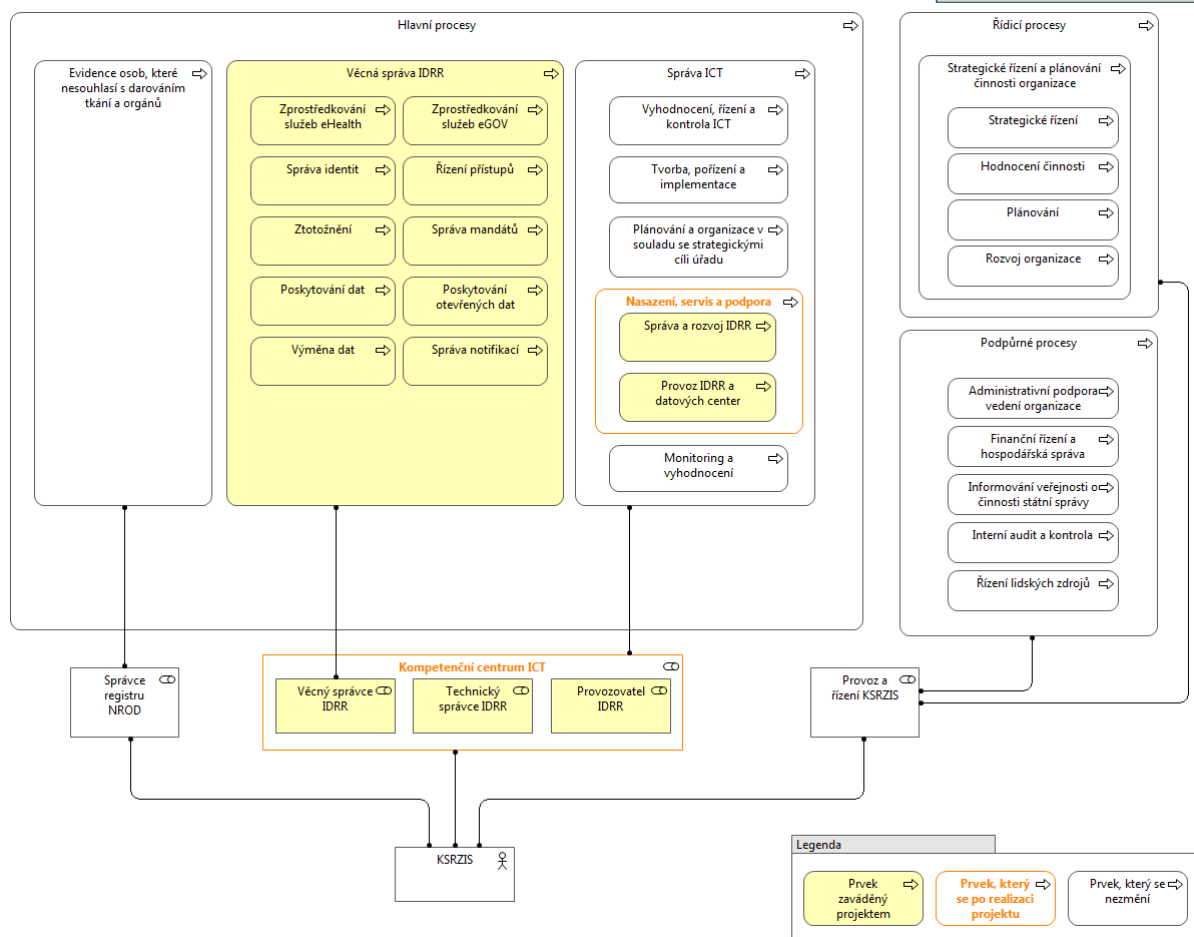
Diagram Obrázek 23 Čtyřvrstvá architektura řešení zobrazuje prvky čtyřvrstvé architektury řešení IDRR. V horní části je zobrazena byznys architektura řešení popsaná v kapitole 2.3.3. Jednotlivé procesy jsou podporovány aplikačními službami realizovanými jednotlivými komponentami IDRR. Tento vztah mezi byznys procesy a aplikačními službami je vyjádřen „used by“ vazbou. V rámci diagramu je aplikační struktura pouze na přehledové úrovni a služby jsou pro přehlednost vazeb seskupeny do logických celků.

Aplikační komponenty IDRR využívají technologické a infrastrukturní komponenty zobrazené v dolní části diagramu včetně vazby mezi technologickou architekturou a komunikační infrastrukturou. Technologická architektura v rámci diagramu odpovídá kapitole 2.3.5, komunikační infrastruktura odpovídá kapitole 2.3.6.

2.4. Architektura (pozice) navrhovaného řešení v kontextu strategické architektury úřadu a navazujících subjektů veřejné správy

2.4.1. Pozice řešení v byznys architektuře úřadu

Diagram byznys architektury – pohled portfolia funkcí veřejné správy (Mapa)



Obrázek 24 Pozice IDRR v byznys architektuře úřadu

Vysvětlení architektury projektu v kontextu byznys architektury úřadu:

Pozice IDRR v byznys architektuře úřadu je znázorněna v diagramu Obrázek 24 Pozice IDRR v byznys architektuře úřadu.

ÚZIS je kompetenčním centrem ICT v rámci MZ ČR a správa resortních systémů (a ICT obecně) je jedním z jeho hlavních procesů. Role pro správu a provoz IDRR se tedy stanou součástí role Kompetenční centrum ICT. Správa a provoz IDRR je tedy přirozeným rozšířením činností ÚZIS a podpůrné procesy IDRR rozšíří již realizovaný proces Nasazení, správa a podpora. Portfolio procesů ÚZIS rozšíří také všechny procesy související s věcnou správou IDRR popsané v kapitole 2.3.3.

Prohlášení o jedinečnosti zaváděné byznys architektury:

Projekt nezavádí žádnou stejnou nebo podobnou (odlišnou pouze parametry) dovednost VS (funkci, proces nebo službu) k těm, které již v úřadu existují.



2.4.2. Pozice řešení v architektuře informačních systémů úřadu

2.4.2.1. Pozice řešení v aplikační části architektury IS úřadu

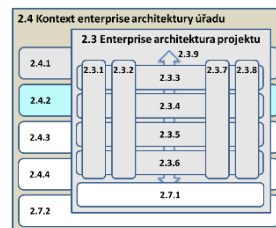
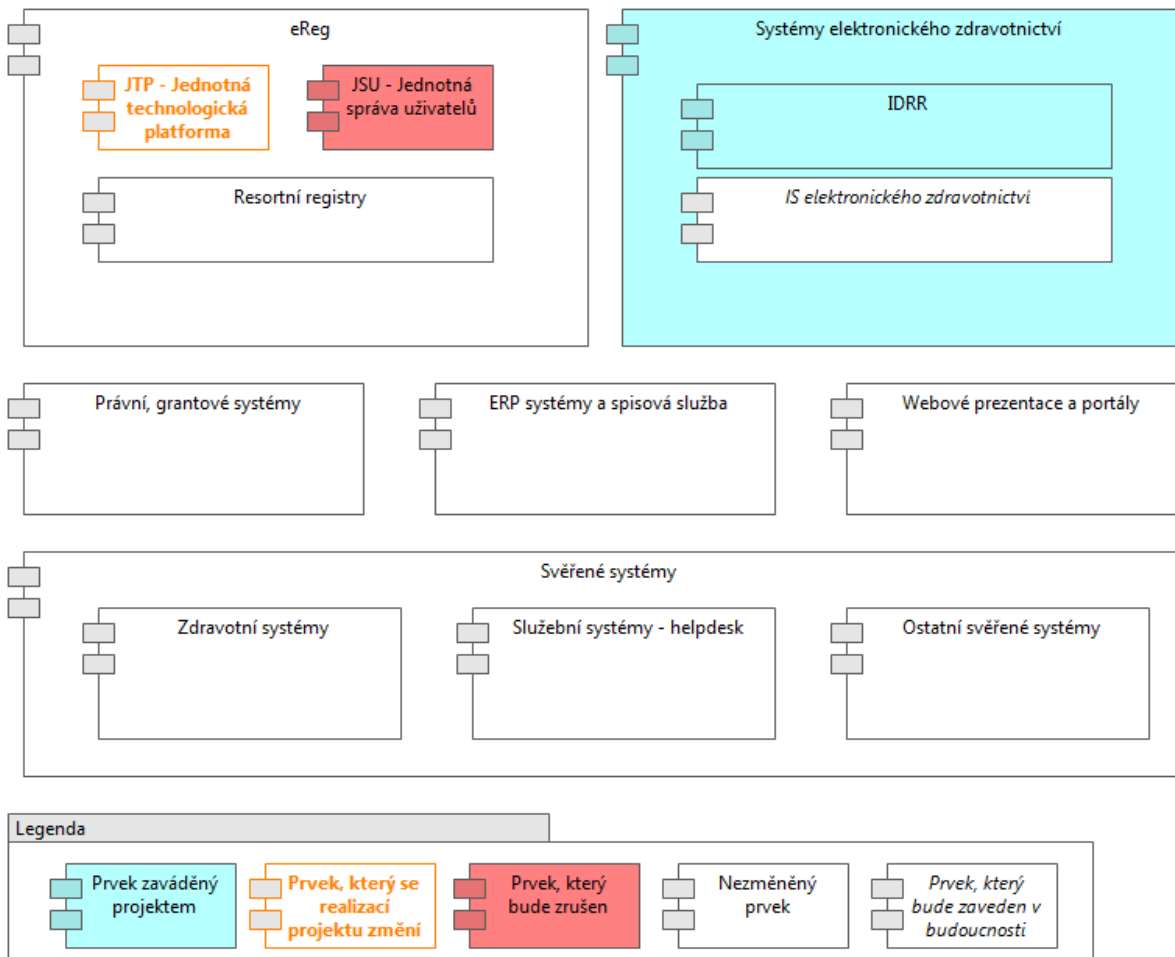
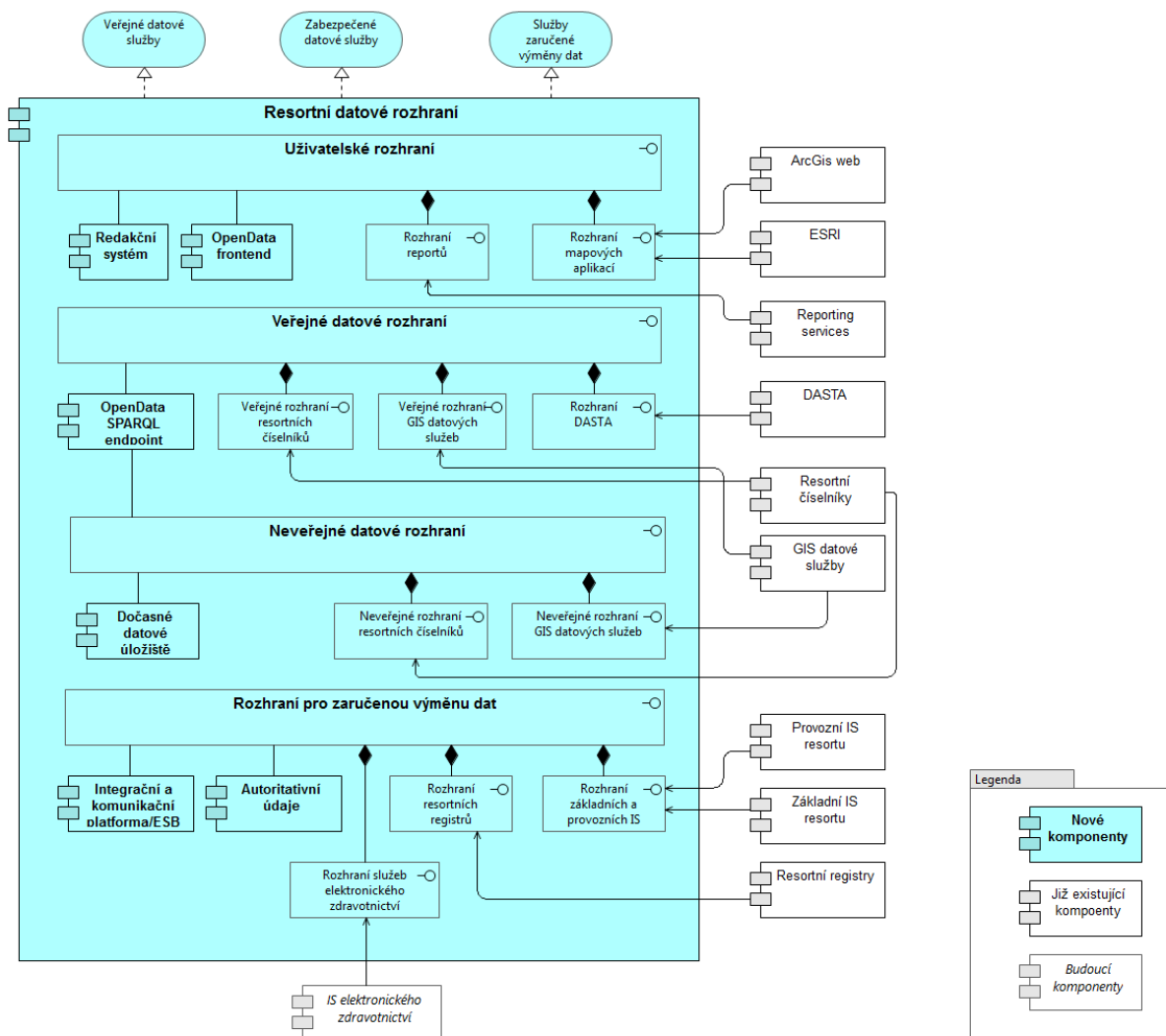


Diagram aplikační architektury IS – pohled portfolia aplikačních komponent a funkcí (Mapa)



Obrázek 25 Pozice IDRR v aplikačním portfoliu úřadu



Obrázek 26 Spolupráce aplikací

Vysvětlení architektury projektu v kontextu aplikační architektury úřadu:

Vzhledem k roli ÚZIS jako Kompetenčního centra ICT je v aplikačním portfoliu ÚZIS velké množství systémů. Základní přehledovou strukturu včetně zasazení IDRR zobrazuje diagram Obrázek 25 Pozice IDRR v aplikačním portfoliu úřadu. Na diagramu jsou uvedeny základní kategorie aplikací. Z hlediska kontextu IDRR jsou důležité kategorie:

- **eReg** představuje resortní zdravotnické, hygienické, transplantační, administrativní a ostatní registry. Součástí eReg je také modul JSU – Jednotná správa uživatelů. Tato komponenta bude po realizaci IDRR zrušena, protože součástí IDRR je Identitní prostor MZ ČR, který JSU nahradí. Zrušení JSU bude mít dopad také na JTP – Jednotnou technologickou platformu, která bude muset být upravena tak, aby místo JSU využívala Identitní prostor MZ ČR.
- **Systémy elektronického zdravotnictví** dosud neexistují a jejich prvním představitelem bude IDRR. V budoucnu budou dále rozšiřovány o další IS elektronického zdravotnictví, jako je např. Index zdravotní dokumentace a další.

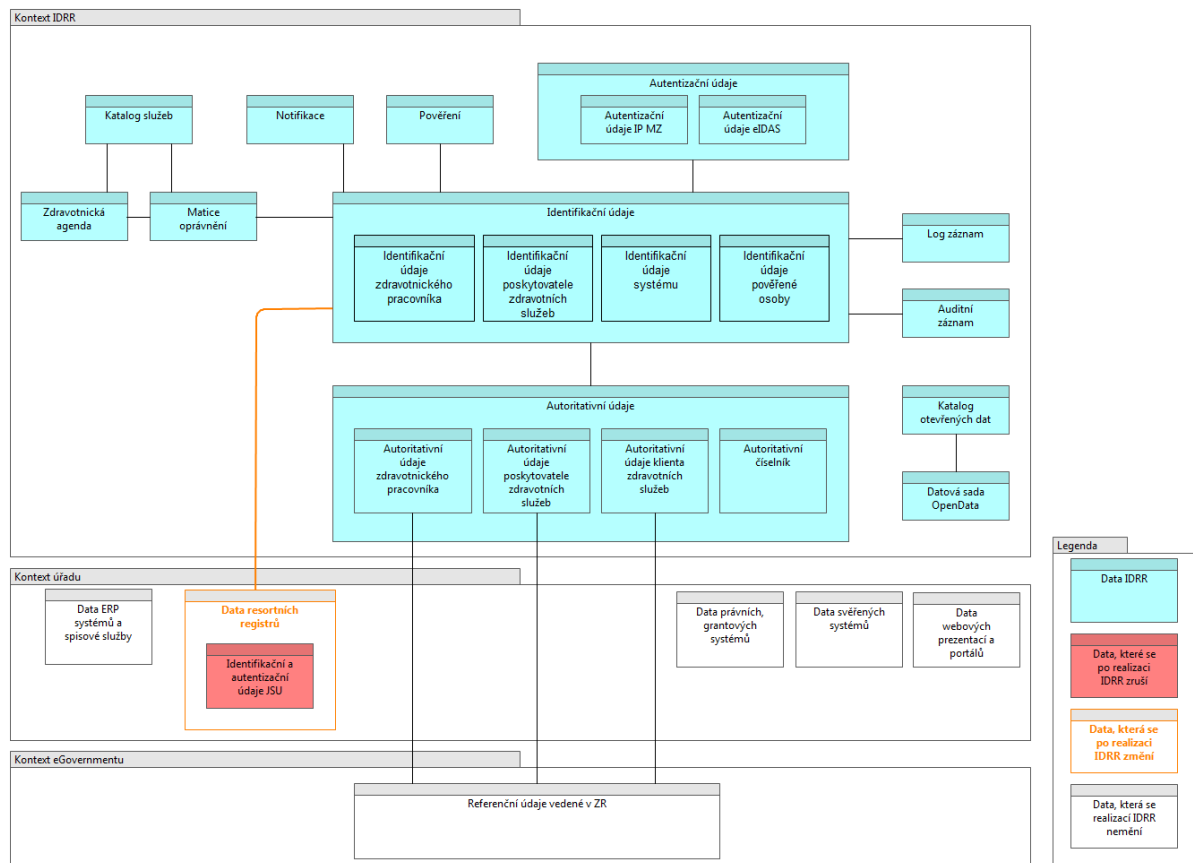
Ostatní kategorie systémů představují další IS pro resort zdravotnictví provozované v ÚZIS. Tyto systémy nebudou realizací IDRR nijak dotčeny, IDRR však umožní jejich integraci a sjednotí přístup k jejich sdíleným datům a službám. Tuto integraci a spolupráci IDRR a ostatních systémů zobrazuje diagram Obrázek 26 Spolupráce aplikací.

Prohlášení o jedinečnosti zaváděné aplikační architektury:

Projekt zavádí službu jednotné autentizace a autorizace, která bude nahrazovat služby v současném JSÚ (obrázek 25). Projekt nezavádí žádnou další stejnou nebo podobnou aplikační komponentu (funkci nebo službu) k těm, které již v úřadu existují.

2.4.2.2. Pozice řešení v datové části architektury IS úřadu

Diagram datové architektury IS – pohled struktury informací nebo pohled konceptuální ERD²⁹



Obrázek 27 Kontext datové architektury úřadu

Vysvětlení architektury projektu v kontextu datové architektury úřadu:

Datová architektura projektu v kontextu úřadu je zobrazena v diagramu Obrázek 27 Kontext datové architektury úřadu. Data IDRR jsou zobrazena v rámci skupiny Kontextu IDRR, ostatní data úřadu jsou zobrazena v rámci skupiny Kontext úřadu. Celkový kontext je doplněn ještě o referenční údaje vedené v ZR v e skupině Kontext eGovernmentu. Data úřadu jsou oddělena od dat IDRR a zavedením IDRR se nijak nemění, ale mohou být prostřednictvím IDRR využívána a publikována. Jedinou výjimkou jsou identifikační a autentizační údaje JSU, které budou zrušeny po realizaci Identitního prostoru MZ ČR, který je součástí IDRR. To bude mít částečný dopad i na ostatní data resortních registrů, která budou nově využívat identifikační údaje z Identitního prostoru MZ ČR.

Prohlášení o jedinečnosti zaváděné datové architektury:

V rámci řešení projektu nejsou ukládány duplicitní datové struktury. IDRR naopak přispívá k efektivnějšímu využívání sdílení a výměny dat v rámci resortu.

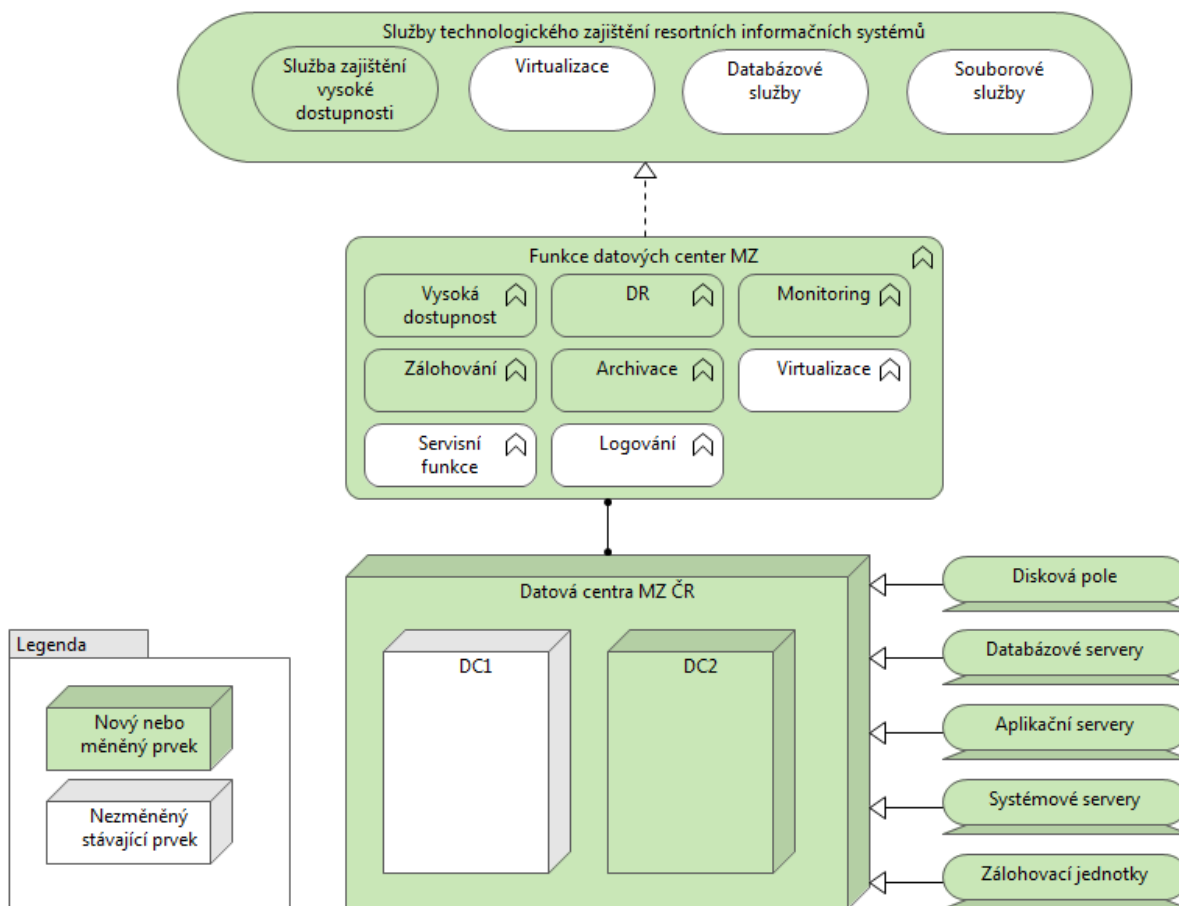
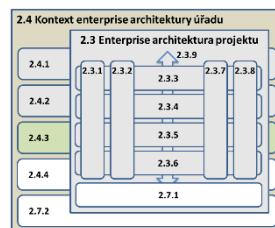
²⁹ Entity relationship diagram

2.4.3. Pozice řešení v IT technologické architektuře úřadu

Diagram technologické architektury – pohled portfolia IT technologických komponent a funkcí (Mapa)

Základní portfolio technologických komponent a funkcí představují služby a funkce v diagramu Obrázek 28 Pozice řešení v IT technologické architektuře úřadu.

Diagram technologické architektury – tzv. infrastrukturní pohled IT technologií



Obrázek 28 Pozice řešení v IT technologické architektuře úřadu

Vysvětlení architektury projektu v kontextu architektury IT technologie úřadu:

Pozici řešení v kontextu architektury IT technologie úřadu představuje diagram Obrázek 28 Pozice řešení v IT technologické architektuře úřadu. IDRR bude využívat datová centra MZ ČR. V rámci řešení dojde k výraznému zkvalitnění služeb a funkcí datových center tak, aby byly zajištěny požadavky na bezpečnost, spolehlivost a výkon IDRR.

Prohlášení o jedinečnosti zaváděné architektury IT technologie:

V kontextu jedné lokality nezavádí navrhované řešení žádné duplicitní technologické komponenty. K zajištění požadavků na spolehlivost, výkon a bezpečnost IDRR je požadovaný upgrade IT technologií v DC2.

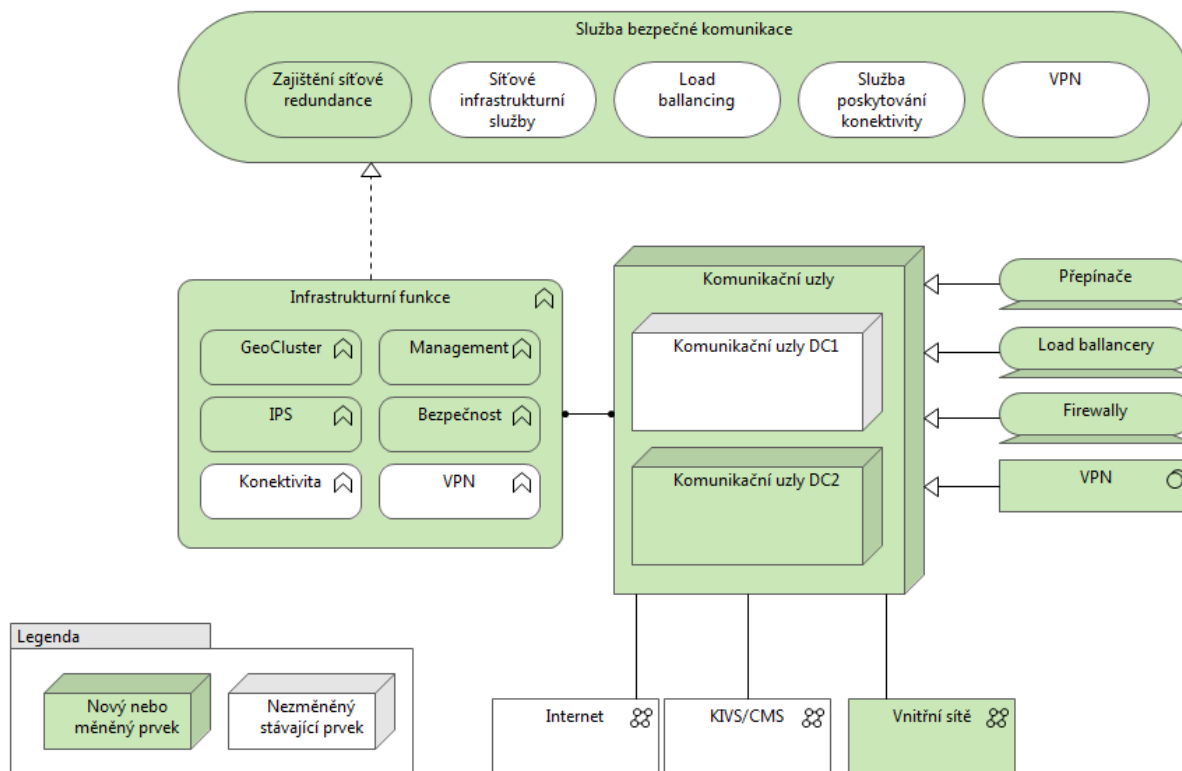
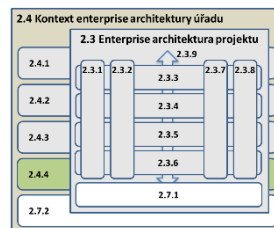
Vybudování druhé lokality sice znamená vytvoření duplicitních výpočetních komponent, tato duplicita je však žádoucí (a nutná) z pohledu zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti.

2.4.4. Pozice řešení v komunikační infrastruktuře úřadu

Diagram technologické architektury – pohled portfolia infrastrukturních komunikačních komponent a funkcí (Mapa)

Základní portfolio komunikačních komponent a funkcí představují služby a funkce v diagramu Obrázek 29 Pozice řešení v komunikační infrastruktuře úřadu.

Diagram technologické architektury – tzv. infrastrukturní pohled komunikační infrastruktury



Obrázek 29 Pozice řešení v komunikační infrastruktuře úřadu

Vysvětlení architektury projektu v kontextu architektury komunikační infrastruktury úřadu:

Pozici řešení v kontextu architektury IT technologie úřadu představuje diagram Obrázek 29 Pozice řešení v komunikační infrastruktuře úřadu. IDRR bude využívat komunikační infrastrukturu v rámci datových center MZ ČR. V rámci řešení dojde k výraznému zkvalitnění služeb a funkcí komunikační infrastruktury tak, aby byly zajištěny požadavky na bezpečnost, spolehlivost a výkon IDRR.

Prohlášení o jedinečnosti zaváděné architektury komunikační infrastruktury:

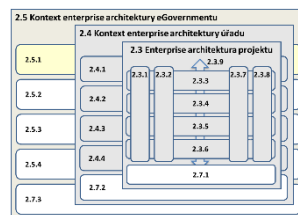
V kontextu jedné lokality nezavádí navrhované řešení žádné duplicitní komunikační komponenty. K zajištění požadavků na spolehlivost, výkon a bezpečnost IDRR je požadovaný upgrade komunikační infrastruktury v DC2.

Vybudování druhé lokality sice znamená vytvoření duplicitních komunikačních komponent, tato duplicita je však žádoucí (a nutná) z pohledu zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti.



2.5. Architektura (pozice) navrhovaného řešení v kontextu eGovernmentu - způsob využití sdílených prvků architektury úřadu a eGovernmentu

2.5.1. Využití sdílených prvků eGovernmentu v byznys architektuře úřadu



Využití sdílených (byznys) služeb veřejné správy, zejména centrálních služeb eGovernmentu

Název služby	Kdo poskytuje službu	Kdo je příjemcem služby	Použité rozhraní
Zabezpečený přenos zpráv	Česká pošta prostřednictvím ISDS	ÚZIS prostřednictvím IDRR	Rozhraní ISDS pro AIS
Autentizace fyzických osob	MVČR prostřednictvím NIA	Pacient, pojištěnec, zdravotnický profesionál, zaměstnanec resortu zdravotnictví prostřednictvím IDRR	NIA identita AIS
Výměna nereferenčních údajů s vazbou na referenční údaje	Česká pošta, prostřednictvím eGSB	Resortní organizace prostřednictvím IDRR	Rozhraní AIS PU, Rozhraní AIS ČT
Poskytování referenčních údajů	SZR prostřednictvím ZR	Resortní organizace, poskytovatelé zdravotních služeb prostřednictvím IDRR	Rozhraní eGON služeb
Zpřístupnění služby prostřednictvím jednotného místa veřejné správy	Česká pošta prostřednictvím CzechPOINT	MZČR prostřednictvím IDRR	Rozhraní centrálního CzechPOINT

Využití dalších klíčových prvků eGovernmentu³⁰

Název	Popis	Použito
RPP	Procesy jsou definovány dle agend v souladu s jejich registrací v RPP	Ano. Procesy budeme definovat podle relevantních agend, které jsou zaregistrovány v RPP. Agenda IDRR bude registrována/ohlášena.
Identifikace, autentizace	Identifikace osob vstupujících do procesu je řešena v souladu s JIP/KAAS a Národním identitním schématem	Ano. Projekt řeší integraci na Národní identitní autoritu jako externího poskytovatele identit pro občana, pacienta, pojištěnce, zdravotnického pracovníka i zaměstnance úřadu. NIA bude zprostředkovávat i identity z JIP.

³⁰ Přitom komunikační rozhraní jsou již plně analyzována v kapitole 2.3.3 Byznys architektura projektu



Vysvětlení využití sdílených prvků eGovernmentu v byznys architektuře projektu:

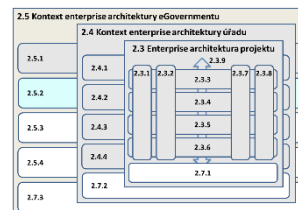
Využití sdílených služeb eGovernmentu vychází z Národní strategie elektronického zdravotnictví. Informační a datové resortní rozhraní bude využívat služby pro autentizaci osob (s využitím principu eGov first), bude zprostředkovávat služby eGovernmentu (poskytované ISZR, eGSB, CzechPOINT) poskytovatelům zdravotních služeb a zřizovaným organizacím MZČR.

Prohlášení o plném využití sdílených služeb eGovernmentu v byznys architektuře projektu:

Navržené řešení využívá v byznys architektuře všechny relevantní sdílené služby veřejné správy.

2.5.2. Využití sdílených prvků eGovernmentu v architektuře IS úřadu

2.5.2.1. Využití sdílených prvků eGovernmentu v aplikační části architektury IS úřadu



Využití sdílených aplikačních služeb veřejné správy, zejména centrálních služeb eGovernmentu

Název služby	Kdo poskytuje službu	Kdo je příjemcem služby	Použité rozhraní
Autentizace fyzických osob	NIA	IDRR	Rozhraní NIA (zatím nevybudováno)
Příjem datových zpráv	ISDS	IDRR	Webové služby ISDS
Odeslání datových zpráv	ISDS	IDRR	Webové služby ISDS
Výměna dat přes eGSB	ISDS	IDRR	Rozhraní EG čtení, Rozhraní čtení PU
Poskytování referenčních údajů	ISZR	IDRR	Rozhraní eGON služeb
Publikace služeb přes CzechPOINT	CzechPOINT	IDRR	Rozhraní centrálního CzechPOINT
Publikace katalogu v NKOD	NKOD	IDRR	Rozhraní NKOD

Využití dalších klíčových prvků eGovernmentu³¹

Název	Popis	Použito
ISZR	Pro správu kmenových (referenčních) dat jsou implementovány služby základních registrů	Ano. IDRR bude zpřístupňovat referenční data poskytovatelům zdravotních služeb.
eGSB ³²	Pro integraci na propojený datový fond jsou implementovány služby eGSB	Ano. IDRR bude napojeno na služby eGSB pro zajištění propojeného datového fondu.
PVS	Přístup občanů k el. službám úřadu je využita navigace v Portálu veřejné správy	Ano. Navigace bude umístěna na PVS.
ISDS	Napojení na Informační systém datových schránek pro off-line podání	Ano. Součástí projektu je napojení na IDRR.

³¹ Přítom komunikační rozhraní jsou již plně analyzována v kapitole 2.3.3 Byznys architektura projektu

³² eGon Service Bus



Vysvětlení využití sdílených prvků eGovernmentu v aplikační architektuře projektu:

Předmětem realizace projektu je napojení na centrální služby eGovernmentu a to i zprostředkování poskytovatelům zdravotních služeb s využitím novely zákona 111/2009 o základních registrech.

Součástí projektu je integrace na služby

- ZR (ISZR, ROB, ROS, RUIAN, RPP, ORG)
- eGSB
- CzechPOINT
- NIA
- ISDS
- NKOD.

Prohlášení o plném využití sdílených služeb eGovernmentu v aplikační architektuře projektu:

Navrhované řešení využívá v maximální míře sdílené aplikační služby eGovernmentu.

2.5.2.2. Využití sdílených prvků eGovernmentu v datové části architektury IS úřadu

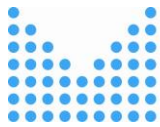
Název	Popis	Použito	Vysvětlení
ZR - Využití referenčních údajů			
ROB	Občané (FO)	Ano	Ztotožnění občanů, pacientů, pojištěnců, zdravotnických pracovníků. Navázání autoritativních dat resortu na referenční data ZR.
ROS	Organizace (PO)	Ano	Ztotožnění poskytovatelů zdravotních služeb. Navázání autoritativních dat resortu na referenční data ZR.
RUIAN	Místa a adresy	Ano	Pokud bude v systému potřeba ukládat adresy, budou se používat kódy adresních získané z RUIAN.
RPP	Práva a povinnosti	Ano	Zpřístupnění rejstříku OVM, agend.
	Notifikace referenčních údajů	Ano	Zpřístupnění služeb PZS a aktualizace autoritativních dat resortu.
ZR/SPAIS - Využití údajů publikovaných prostřednictvím kompozitních služeb editorů			
		Ano	Zpřístupnění služeb AIS EO a AIS C. Zejména data o cizincích.
Publikování sdílených dat			
		Ano	Na eGSB, vybrané služby na CzechPOINT.

Vysvětlení využití sdílených prvků eGovernmentu v datové architektuře projektu:

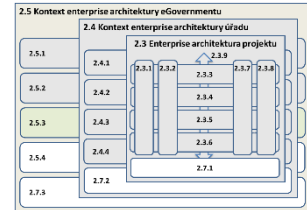
Navržené řešení využívá sdílených prvků eGovernmentu pro přístup k referenčním datům ČR.

Prohlášení o plném využití sdílených služeb eGovernmentu v datové architektuře projektu:

Navržené řešení využívá v datové architektuře všechny relevantní sdílené služby veřejné správy a v budoucnu počítá s napojením na další sdílené služby poté, co budou vybudovány.



2.5.3. Využití sdílených prvků eGovernmentu v IT technologické architektuře úřadu



Název	Popis	Použito
NDC	Umístění technologií do Národních datových center CMS	Ne. ÚZIS má k dispozici datová centra.
DC eGOV	Využití centrálních prvků provozního a bezpečnostního monitoringu	Ne.

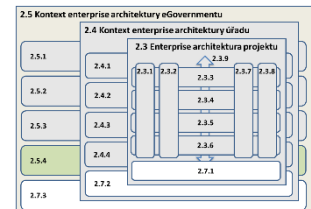
Vysvětlení využití sdílených prvků eGovernmentu v IT technologické architektuře projektu:

IDRR není aplikací, která poskytuje centrální eGON služby. Proto nebude umístěn v NDC. Provozní monitoring je realizován v rámci stávajících služeb KC ICT ÚZIS. Bezpečnostní monitoring je řešen v rámci služeb KC ICT ÚZIS.

Prohlášení o plném využití sdílených služeb eGovernmentu v IT technologické architektuře projektu:

Sdílené prvky NDC a DC eGOV nejsou relevantní pro IDRR.

2.5.4. Využití sdílených prvků eGovernmentu v komunikační infrastruktuře úřadu



Název	Popis	Použito
CMS	Pro publikaci a přístup k vytvářeným službám je využito Centrální místo služeb – aplikace jsou publikovány prostřednictvím CMS	Ano
KIVS	Využití komunikační infrastruktury veřejné správy, tj. fyzického propojení infrastruktury úřadů	Ano

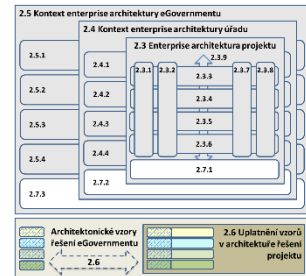
Vysvětlení využití sdílených prvků eGovernmentu v architektuře komunikační infrastruktury projektu:

Projekt bude využívat CMS/KIVS, například pro zajištění mezinárodní interoperability pro výměnu zdravotních informací. IDRR bude využívat připojení přes KIVS.

Prohlášení o plném využití sdílených služeb eGovernmentu v byznys architektuře komunikační infrastruktury projektu:

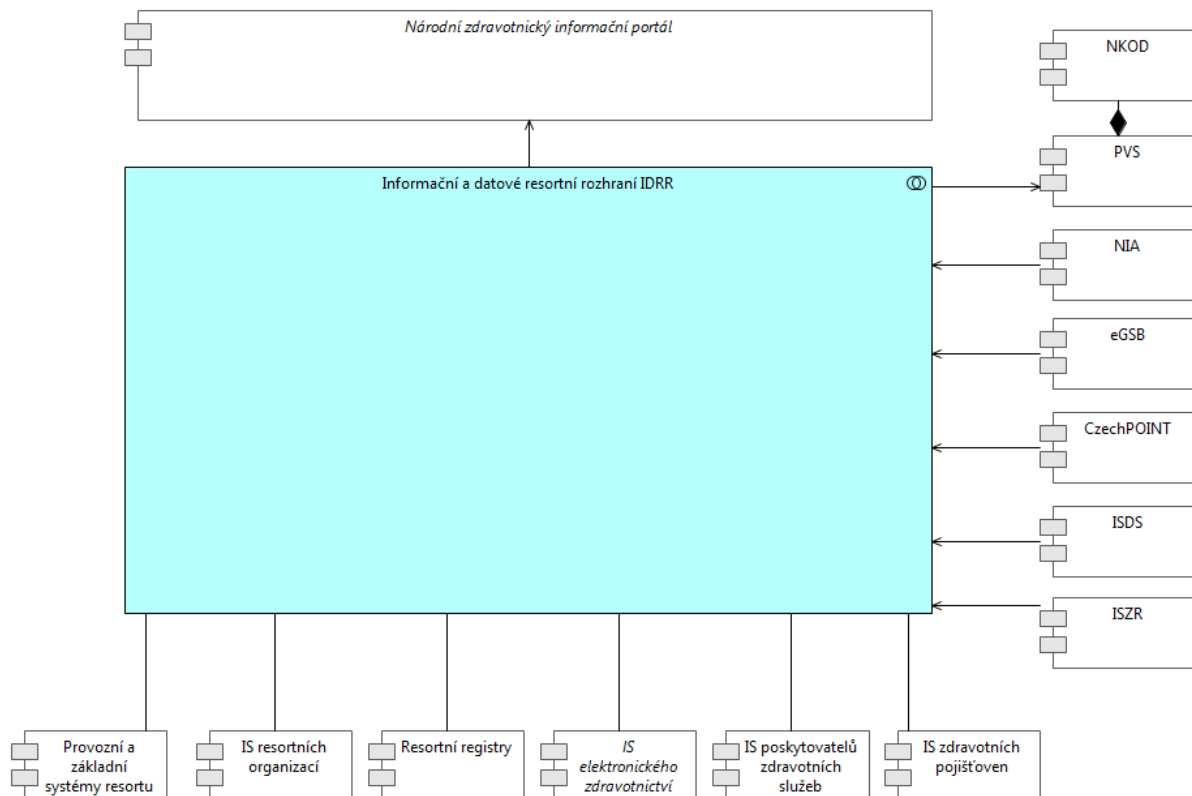
Navržené řešení v plné míře využívá relevantní sdílené služby eGovernmentu v komunikační infrastruktuře úřadu.

2.6. Kontrola shody architektury řešení projektu se vzory sdílených služeb eGovernmentu

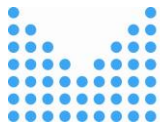


Název architektonického vzoru eGovernmentu	Dodržen vzor	Způsob a míra dodržení vzorů návrhem řešení projektu
Centrální místo služeb	Ano	Projekt počítá se zpřístupněním služeb IDRR přes CMS.
CzechPOINT	Ano	IDRR je koncipováno tak, aby relevantní služby elektronického zdravotnictví mohly být poskytovány přes CzechPOINT.
Datové schránky	Ano	IDRR obsahuje napojení na ISDS pro příjem a odeslání datových zpráv.
Elektronická identita	Ano	Koncept autentizace využívá NIA.
Propojený datový fond	Ano	Součástí projektu je rozhraní na eGSB.
Úplné elektronické podání	Ano	Projekt je koncipován tak, aby všechna podání bylo možné činit elektronicky.

Diagram aplikační architektury – hledisko spolupráce aplikací



Obrázek 30 Spolupráce aplikací - kontext eGovernmentu



Vysvětlení využití povinných architektonických vzorů eGovernmentu v architektuře projektu:

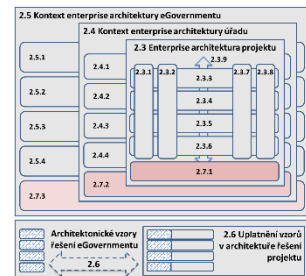
Informační a datové rozhraní je základním systémem, který realizuje centrální sdílené podpůrné služby, které jsou nezbytně nutné pro rozvoj elektronického zdravotnictví. V souladu se závěry Národní strategie elektronického zdravotnictví realizuje zprostředkování služeb eGovernmentu subjektům ve zdravotnictví. Například poskytovatelé zdravotních služeb nemají v současné době možnost napojení na základní registry nebo eGSB, takže je téměř nemožné realizovat náhradu RČ za bezvýznamový identifikátor. S využitím novely zákona 111/2009 o základních registrech, může MZČR pověřit ÚZIS vybudování přístupového AISu, který budou moci využívat poskytovatelé zdravotních služeb pro napojení svého patientského kmene na referenční údaje. IDRR bude zpřístupňovat služby ZR, eGSB, NIA, CzechPOINT, ISDS.

Diagram *Spolupráce aplikací – kontext eGovernmentu* zachycuje vazby mezi IDRR a systémy centrálního eGovernmentu na straně jedné a vazby na systémy v segmentu zdravotnictví (resortní organizace a poskytovatelé služeb v oblasti zdravotnictví).

Koncept IDRR v rámci přípravy architektonické vize Národní strategie elektronického zdravotnictví byl průběžně konzultován se zástupci OHA MVČ, BIS a tyto byly zapracovávány dílčími připomínkami.

2.7. Plán dlouhodobého rozvoje architektury projektu (Roadmapa)

2.7.1. Etapy a milníky plánu zavedení architektury projektu



Katalog rozvojových etap (přechodových architektur) - roadmapa

Etapa/ přechodová architektura	Milník	Přírůstky a změny v přechodové architektuře v oblastech zahrnutých do projektu
Datové centrum	31.12.2017	
Dodávka IDRR	31.12.2020	
Publicita projektu	31.12.2021	

Vysvětlení etap a přechodových architektur projektu:

Vybudování Datového centra, IDRR a přechod do provozu

2.7.2. Ostatní klíčové milníky úřadu související s projektem

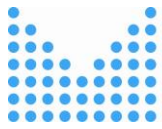
Etapa/ přechodová architektura	Milník	Přírůstky a změny v přechodové architektuře úřadu či vyššího celku

Vysvětlení ostatních klíčových milníků rozvoje architektury úřadu, souvisejících s projektem:

Jde o vybudování zcela nového systému - postupné napojování spravovaných agend v návaznosti na v budoucnu realizované služby eGov a eHealth.

2.7.3. Ostatní klíčové milníky eGovernmentu související s projektem

Etapa/ přechodová architektura	Milník	Přírůstky a změny v přechodové architektuře eGovernmentu ČR či EU



Vysvětlení ostatních klíčových milníků rozvoje architektury eGovernmentu, souvisejících s projektem:

Nerelevantní



3. DALŠÍ ÚDAJE O PROJEKTU

3.1. Potřebnost a výstupy projektu

<p>Výchozí stav – popis výchozí situace:</p> <p>V současnosti není na národní úrovni do praxe zaveden jednotný systém jednoznačné identifikace ani systém pro přenos zpráv komunikujících stran (poskytovatelé zdravotních služeb, zdravotničtí pracovníci, občané a organizace participující na procesech resortu zdravotnictví). Není jednotným způsobem řešena identifikace, autentizace, autorizace subjektů ve zdravotnictví, existuje řada dílčích systémů, které nemají provázané, federované identity. Tento stav vede k tomu, že subjekty v elektronickém zdravotnictví musí mít registrováno více identit, každou identitu pro jinou službu.</p> <p>Neexistence autentizace klienta zdravotních služeb (pacient, pojištěnec) vede de-facto k nemožnosti využívání služeb elektronického zdravotnictví.</p> <p>Neexistence centrálních sdílených podpůrných služeb pro elektronické zdravotnictví vede k realizaci dílčích jednoúčelových služeb, které řeší obdobnou problematiku ale duplicitním způsobem.</p> <p>Cílem projektu je vytvořit identifikované podpůrné centrální služby v níže uvedených oblastech tak, aby byly položeny základní stavební kameny pro vytvoření funkčního elektronického zdravotnictví a minimalizována stávající duplicita.</p> <p>Oblast centrálních sdílených podpůrných služeb</p> <ul style="list-style-type: none">- Autentizace- Autorizace- Auditování- Pověření- Zabezpečená výměna informací- Zprostředkování služeb eGovernmentu
<p>Popis vazby projektu na strategie nebo strategické rámce, jejich implementační plány a projektové okruhy (pokud existují):</p> <p>Níže uvedený popisuje návaznost navrhovaného řešení na klíčové strategie a strategické dokumenty, zejména na:</p> <ul style="list-style-type: none">• Národní strategii elektronického zdravotnictví,• Strategický rámec rozvoje veřejné správy,• Implementační plán Strategického rámce rozvoje veřejné správy,• Strategie rozvoje ICT služeb veřejné správy ČR. <p>Hlavním resortním strategickým dokumentem, o který se předmět zadání opírá, je Národní strategie elektronického zdravotnictví.</p> <p>Strategický cíl 3, specifický cíl 3.2 Dostupnost péče</p> <ul style="list-style-type: none">• specifický cíl 3.3,<ul style="list-style-type: none">○ opatření 3.3.3 Podpora léčby a rozhodování, týmová komunikace mezi poskytovateli zdravotních služeb○ <u>Návaznost:</u> Poskytování autoritativních dat, poskytování služeb prostřednictvím Informačního a datového resortního rozhraní <p>Strategický cíl 4,</p> <ul style="list-style-type: none">• specifický cíl 4.1 Rozvoj infrastruktury pro sdílení a poskytování zdravotních služeb<ul style="list-style-type: none">○ opatření 4.1.1 Optimalizace a tvorba základních registrů○ <u>Návaznost:</u> Poskytování autoritativních dat, poskytování služeb prostřednictvím Informačního a datového resortního rozhraní



- opatření 4.1.2 Vznik (bezpečné) infrastruktury pro výměnu zdravotnických informací na regionální a národní úrovni, včetně infrastruktury služeb elektronického zdravotnictví
Návaznost: Informační a datové resortní rozhraní poskytuje nezbytnou infrastrukturu a služby (autentizace, autorizace, audit, komunikační brána) pro realizaci služeb výměny zdravotnických informací.
Služby Výměny a sdílení ZD zabezpečují výměnu zdravotnické dokumentace.
- opatření 4.1.4 Autorizace, autentizace a řízení oprávnění poskytovatelů
Návaznost: Informační a datové resortní rozhraní realizuje služby autentizace, autorizace.
- opatření 4.1.6 Snadná a přesná identifikace pacienta a získávání patientských údajů
Návaznost: Informační a datové resortní rozhraní realizuje rozhraní na Národní identitní autoritu, které bude zabezpečovat autentizaci pacientů. Dále Informační a datové resortní rozhraní poskytuje autoritativní data o pacientech.

Strategický rámec rozvoje veřejné správy

Oblast centrálních sdílených služeb pro elektronické zdravotnictví váže na Strategický rámec rozvoje veřejné správy³³ v těchto oblastech:

Strategických cíl č. 3 *Zvýšení dostupnosti a transparentnosti veřejné správy prostřednictvím nástrojů eGovernmentu*

- Specifický cíl č. 3.1 *Dobudování funkčního rámce eGovernmentu*
 - Opatření č. 3.1.4 *rozšíření, propojení a konsolidace datového fondu veřejné správy a jeho efektivní a bezpečné využívání dle jednotlivých agend i na principu "opendata", které bude založeno na zásadě sdílení jednou pořízených dat za účelem jejich přístupnosti dalším subjektům veřejné správy i mimo ni a to zejména pro zajištění úplného elektronického podání u vybraných agend, elektronizace agend (např. eEducation, eCulture, eHealth, eInclusion, eCommerce, eBusiness, eJustice, eProcurement, eLegislativa, eSbírka) včetně podpůrných nástrojů jako jsou např. úložiště či sítě, modernizace informačních a komunikačních systémů pro specifické potřeby subjektů veřejné správy a složek IZS, bezpečnostních systémů v oblasti justice a vězeňství, dopravních systémů, varovných systémů apod.*

Návaznost:

Informační a datové resortní rozhraní je základním předpokladem pro rozvoj elektronizace agend eHealth. Vytváří nezbytnou, chybějící infrastrukturu včetně sdílených podpůrných služeb (jako např. identifikace, autentizace, autorizace, zaručená výměna zpráv, napojení poskytovatelů na služby eGov, ...), na které navazují další služby elektronického zdravotnictví.

- Opatření č. 3.1.9 *prosazování principu open data, především ve vztahu k jeho aplikační praxi*

Návaznost:

Informační a datové resortní rozhraní zajišťuje podpůrné komponenty a služby pro poskytování dat na principu OpenData.

Návaznost řešení na Implementační plán Strategického rámce rozvoje veřejné správy a projektové okruhy

Oblast centrálních sdílených služeb pro elektronické zdravotnictví váže na *Implementační plán pro strategický cíl 3: Zvyšování dostupnosti a transparentnosti veřejné správy prostřednictvím nástrojů eGovernmentu*³⁴,

- Bod 3 *Dobudování eGovernmentu* a jeho projektový okruh 3.7 *Elektronizace odvětví: eHealth*³⁵

³³ <http://www.mvcr.cz/soubor/strategicky-ramec-rozvoje-vs-v-cr-pdf.aspx>

³⁴ <http://www.mvcr.cz/soubor/ip-3-implementacni-plan-cil-3.aspx>

³⁵ <http://www.mvcr.cz/soubor/projektovy-okruh-3-7-eo-ehealth-pdf.aspx>



Návaznost:

Vazba je primárně v cíli č. 3 projektového okruhu. Sdílené služby vytvářejí základní informační infrastrukturu, nezbytnou pro řádné fungování procesů zdravotnictví a to s využitím procesů a informačních služeb eGovernmentu.

- Bod 4. *Prosazování principu Open Data* na projektový okruh 4. *Zpřístupnění obsahu, transparentnost, opendata*³⁶

Návaznost:

Vazba je primárně v cíli č. 4) Podpora vybraných – klíčových – subjektů při publikaci otevřených dat. Jedná se zejména o ústřední správní úřady, kraje, města a obce (v tomto pořadí významnosti).

Strategie rozvoje ICT služeb veřejné správy ČR³⁷

kap. 3.4. O12 U agend, u kterých je to smysluplné, popsat a začít realizovat úplné elektronické podání

- kap. 3. Strategické cíle a navrhovaná opatření pro jejich dosažení - C5) Od izolovaných dat k propojeným a otevřeným datům veřejné správy a ke kvalifikovaným rozhodnutím vedoucím k vyšší efektivnosti služeb VS

Návaznost:

IDRR zajišťuje poskytování otevřených dat.

- kap. 3.5. O17 Prosadit standardní způsob publikování a sdílení individuálních údajů o fyzických a právnických osobách a dalších subjektech dat z klíčových agend veřejné správy

Návaznost:

IDRR zajišťuje napojení na eGSB.

Přehled výstupů projektu³⁸:

Označení výstupu	Množství a jednotka	Vysvětlení výstupu
Dodávka upgrade HW DC2	1	Dodávka HW a upgrade DC2 MZ ČR
Dodávka APV IDRR	1	Dodávka aplikačního programového vybavení IDRR včetně všech jeho komponent, instalace a uvedení do provozu
Integrace resortních systémů do IDRR	1	Zajištění integrace vybraných resortních systémů a zpřístupnění jejich služeb a dat prostřednictvím IDRR

3.1.1. Majetkoprávní vztahy projektu (jen pro projekty zahrnující vývoj SW)

Podmínka	Ano?	Poznámka (důvod)
Budou vám udělena výhradní práva k užívání k dodávanému produktu?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ano u vyvíjeného SW budou.
Budou vám udělena nevýhradní práva k užívání k dodávanému produktu?	<input type="checkbox"/>	
Budou práva k autorskému dílu nějak omezena (IČO, konkrétní uživatel, převoditelnost a další šíření, úpravy produktu, parametry...)?	<input type="checkbox"/>	

³⁶ <http://www.mvcr.cz/soubor/projektovy-okruh-4-opendata-pdf.aspx>

³⁷ www.mvcr.cz/soubor/strategicky-ramec-rozvoje-vs-v-cr-pdf.aspx

³⁸ Z angl. Deliverables, myšleny jsou konkrétní klíčové výstupy implementačního projektu, které budou předmětem akceptace.



Budete mít přístup ke zdrojovému kódu pro čtení?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ano, bude předmětem dodávky
Bude vám či třetímu subjektu umožněno provádět údržbu, měnit produkt, upravovat jej či rozšiřovat bez souhlasu dodavatele?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ano, bude předmětem smlouvy
Budete mít přístup k aktuální technické dokumentaci produktu?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ano, bude předmětem smlouvy
Obsahuje budoucí smlouva ujednání o vyloučení odpovědnosti za výpadky fungování?	<input type="checkbox"/>	
Budou externí nákupy veřejně soutěženy?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ano, budou

3.2. Přípravenost projektu k realizaci

3.2.1. Technická připravenost projektu

Podmínka	ANO/NE	Poznámka (důvod)
Vyřešeny majetkové vztahy	ANO	
Připravena projektová dokumentace	ANO	Bude vytvořeno nejpozději v podání žádosti o finanční podporu
Připravena dokumentace k zadávacím řízením	ANO	Bude vytvořeno nejpozději v podání žádosti o finanční podporu
Připravena dokumentace k výběrovým řízením	ANO	Bude vytvořeno nejpozději v podání žádosti o finanční podporu

3.2.2. Finanční připravenost projektu

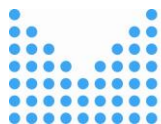
Druh financování	ANO/NE	Popis zajištění, získání financování
Financování pomocí ESIF ³⁹	ANO	
Financování z vlastních zdrojů	ANO	Státní rozpočet
Financování pomocí jiných externích zdrojů	NE	

Finanční zajištění	ANO/NE	Popis zajištění, získání financování
Je financování zajištěno v předprojektové fázi?	ANO	Z provozního rozpočtu ÚZIS
Je financování zajištěno v realizační fázi?	NE	ESIF + Státní rozpočet
Je financování zajištěno v provozní fázi?	ANO	Státní rozpočet

3.2.3. Personální připravenost projektu

Personální zajištění	ANO/NE	Popis zajištění, získání, vyčlenění personálu
Personální zajištění pomocí vlastních sil	ANO	Na projektu je počítáno s interními zdroji MZ ČR (odb. INF) a ÚZIS

³⁹ Evropské strukturální a investiční fondy



Personální zajištění pomoci externích sil	ANO	na projektu budou využity služby externí projektové kanceláře (ÚZIS), a služby architektů stávajících systémů.
---	-----	--

3.2.4. Metodická připravenost projektu

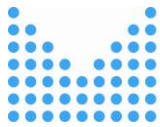
Metodické zajištění	ANO/NE	Popis
Řízení pomocí metodiky (uveďte název)		Obecně se projekty řídí na základě metodiky PRINCE2, tayloging pro resort dle dokumentu „Metodika řízení projektů a portfolia ÚZIS“
Podpora od projektové kanceláře resortu		Projektová kancelář odb. INF (MZ ČR) a ÚZIS řídí tento projekt dle výše uvedené metodiky.
Podpora od architektonické kanceláře resortu		Architektonická kancelář je zastoupena hl. architektem el. zdravotnictví Ing. Jiřím Borejem

3.3. Podmínky a průběh realizace projektu

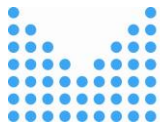
Hrubý harmonogram předloženého projektu

Fáze / milník	Začátek	Konec	Základní náplň	Návaznosti
Zpracování technické části projektu	9/2016	12/2016		
Zpracování žádosti o dotaci	9/2016	3/2017		
Přípravné činnosti spojené s implementací technologií	3/2017	8/2018		
Realizace technologické infrastruktury	4/2017	4/2018		
Ověření provozu, akceptace	5/2018	8/2018		
Analýza a detailní návrh řešení IDRR	5/2017	3/2018		
Vývoj a implementace řešení IDRR (vývoj, implementace, testování, ověřování)	4/2018	4/2020		
Ověření funkčnosti a pilotní provoz IDRR	11/2019	10/2020		
Finální akceptace komplexní dodávky IDRR	10/2020	12/2020		
Publicita projektu	1/2021	12/2021		

Projektový kontext předkládaného projektu (v rozvojovém programu, portfoliu úřadu)



Předchozí projekty	Popis návaznosti na předchozí projekty
NSeZ	Národní Strategie el. Zdravotnictví – definování potřeb IDRR jako základního kamene NSeZ
Administrativní registry a CÚV, hygienické, zdravotnické a ostatní registry	Projekt bude navazovat na výstavbu a provoz zdravotnických, hygienických, administrativních a ostatních registrů.
Souběžné projekty	Popis návaznosti na souběžné projekty
Projekt strategického řízení	eHealth governance, budování centra elektronického zdravotnictví. Měkký projekt z Výzvy č. 25 OPZ (MPSV)
Budování autoritativních registrů	Napojení na služby eGovernmentu
Navazující projekty	Popis návaznosti na budoucí projekty
ePreskripce	Elektronický recept a dispence léčiv včetně centrálního úložiště a vedení lékového záznamu.
Portál elektronického zdravotnictví	Portál pro občany, pacienty a odbornou veřejnost s popsány životními situacemi ve zdravotnictví, publikací otevřených dat, elektronickým objednávaním lékařské služby atd.



3.4. Ekonomické parametry projektu

3.4.1. Hodnota výdajů a ekonomická náročnost projektu

Hrubý odhad hodnoty záměru nákupu služeb či investic (externích výdajů), souvisejících s informačními a komunikačními technologiemi (projektu) - údaje ve sloupci ③ tabulky TCO níže.

Plán předpokládané ekonomické náročnosti projektu založené na metodologii 5 letých celkových nákladů vlastnictví (tzv. total costs of ownership) - účelové členění nákladů projektu

Souhrnná položka modelu TCO (5 let) v tis. Kč	① Interní náklady úřadu ⁴⁰	② Interní náklady ⁴¹ jinde ve VS	③ Externí náklady (=výdaje) bez DPH	④ Náklady celkem bez DPH	Vysvětlení k položce TCO
A. Předběžné analýzy, tvorba zadání, výběr řešení a dodavatele – náklady nákupního procesu			826 446	826 446	Náklady investiční fáze projektu
B. Nákup SW a HW pro projekt (ne v případě SaaS)			102 479 338	102 479 338	Náklady investiční fáze projektu
C. Analýza, vývoj, implementace a zkušební provoz			142 148 760	142 148 760	Náklady investiční fáze projektu
D. Provoz a podpora řešení HW a SW (ne v případě SaaS)			136 363 636	136 363 636	Náklady provozní fáze (5 let)
E. Hardware/Software údržba a průběžné úpravy (ne v případě SaaS)					
F. Projekty postupné inovace a zlepšování (plánované)					
G. Projekty upgrade (pokud jsou plánovány)					
H. Zvýšené náklady užívání řešení (pokud se vyskytnou)					Nepovinné, uveďte jen, je-li pro projekt významné
I. Útlum, konzervace a ukončení řešení					Nepovinné, uveďte jen, je-li pro projekt významné
X. Licence, HW, provoz, podpora, údržba, průběžný rozvoj - vše v subskripci (pouze SaaS)					
Z. Ostatní nerozlišené režijní náklady					Nepovinné, uveďte jen, je-li pro projekt významné
Celkové TCO projektu (5let)			381 818 180	381 818 180	

⁴⁰ Po dobu prací RVIS a jejího pracovního výboru na konceptu TCO je vyplnění interních nákladů úřadu a ostatních spolupracujících OSS dočasně (do června 2016) nepovinné.

⁴¹ dtto.



Vysvětlení a komentář k souhrnu výdajů a TCO projektu:

3.4.2. Personální náročnost projektu

Odhady⁴² kapacitní náročnosti realizace projektu⁴³

Interní / Externí zdroje	Počet osob ⁴⁴	Počet přepočtených úvazků ⁴⁵	Vysvětlení rolí v projektu
Interní zaměstnanci úřadu ÚZIS	9	6	Hlavní projektový vedoucí, Koordinátor projektu, Architekt projektu, Odborný garant technologie, Odborný garant datová vrstva a integrace dat, Odborný garant publikace dat, Bezpečnostní manažer, Kvality manažer, Specialista EU fondů
Ostatní zaměstnanci VS ⁴⁶			Zatím se neuvažují, uveďte, je-li pro projekt významné
Externí dodavatelé	0	0	Budou v rámci požadovaných dodávek

Odhady dopadů do změn počtu systemizovaných míst spojených s projektem

Kategorie systemizovaného místa	Uvnitř úřadu	Jinde ve VS	Vysvětlení změny a umístění systemizovaných míst
Pro vlastní výkon externí veřejné služby	0		
Pro IT podporu výkonu této veřejné služby	4		

Vysvětlení a komentář k personální náročnosti projektu:

3.5. Analýza rizik a negativních důsledků

3.5.1. Identifikace rizik neúspěchu projektu

Přehled klíčových identifikovaných rizik neúspěchu projektu:

Označení rizika	Nositel rizika	Popis rizika	Opatření pro snížení rizika
Bez podkladové infrastruktury, kterou pořídí projekt IDRR není možné pokračovat v elektronizaci zdravotnictví	MZ ČR, ÚZIS	Připravovaná infrastruktura pro rozvoj elektronického zdravotnictví v rámci projektu IDRR je základním stavebním kamenem pro realizaci ostatních strategických / specifických cílů NSeZ	

⁴² Tyto odhady musí korespondovat s jejich finančním vyjádřením v podobě interních nákladů v tabulce TCO.

⁴³ Za celé období odpovídající plánu TCO, tj. za období plánování, přípravy a realizace řešení ICT služby a za 5 let (v odůvodněných případech méně) užívání této služby

⁴⁴ Z kolika individuálních jmen (se dílčím zapojením do projektu) bude potřebné složit interní tým a čerpat expertní znalosti

⁴⁵ Z angl. FTE (Full Time Equivalent) – jaký bude celkový součet interních úvazků, vyčleněných z liniové práce pro projekt,

⁴⁶ Zaměstnanci resortu či krajské korporace příslušné organizace, nebo jakéhokoliv jiného úřadu.



Vis major	MZ ČR, ÚZIS	Z vyšší moci mohou být zrušeny veřejné zakázky plánované pro tento projekt.	Tomuto riziku lze předejít tím, že bude vysoká kvalita zadávacích dokumentací k veřejným zakázkám.
Zdroje projektu	MZ ČR, ÚZIS	Riziko nedostatečných zdrojů na projektu, případně výpadky specifické znalosti / dovednosti potřebné k realizaci.	Tomuto riziku lze předejít najmutím potřebných specialistů na kontrakt.
Subkontraktóři	MZ ČR, ÚZIS	Kvalita odvedené práce subdodavatelů z veřejných zakázek nemusí odpovídat požadovanému výsledku.	Důkladná příprava smluv se subdodavatelem, zahrnutí sankčních ujednání a řádné popsání akceptační procedury včetně parametrů pro převzetí díla, nebo služby.

3.5.2. Identifikace negativních důsledků projektu

Přehled klíčových identifikovaných negativních důsledků projektu:

Označení důsledku	Nositel důsledku	Popis důsledku	Opatření pro eliminaci důsledku
Nejsou			



3.6. Plán údržby, dlouhodobá udržitelnost výstupů projektu

3.6.1. Plánovaná životnost jednotlivých výstupů projektu

Označení výstupu projektu	Plánovaná životnost výstupu	Způsob zajištění personálních zdrojů po dobu životnosti	Způsob zajištění finančních zdrojů po dobu životnosti
Funkčnost a stabilita projektu	Dlouhodobé využití projektu	Interní zaměstnanci ÚZIS a externí dodavatelé	Rozpočet ÚZIS (státní rozpočet)

3.6.2. Plánovaná péče o výstupy projektu v jednotlivých letech životnosti

Označení výstupu projektu	Rok provozu	Popište plánované změny
Není		

Jak je zajištěn další budoucí rozvoj předmětné oblasti a její ICT podpory:

Z rozpočtu ÚZIS (státní rozpočet)

3.6.3. Přípravenost na řízené ukončení životnosti výstupu projektu a případný přechod na další řešení



Plánovaný ověřovací provoz jednotlivých výstupů projektu

Označení výstupu projektu	Plánovaná doba ověřovacího provozu výstupu
Dodávka upgrade HW DC2	6 měsíců
Dodávka APV IDRR	18 měsíců
Integrace resortních systémů do IDRR	18 měsíců

Plánovaná životnost jednotlivých výstupů projektu

Označení výstupu projektu	Plánovaná životnost výstupu	Popište plánované změny
Dodávka upgrade HW DC2	10 let	Veškerý pořízený majetek má vysokou životnost technickou, nicméně životnost bude spíše omezena postupným morálním zastaráváním. Žadatel však kalkuluje, že životnost systému s pravidelnými upgrady (s ohledem na legislativu a nové technické požadavky) bude dosahovat minimálně 10 let.
Dodávka APV IDRR	10 let	
Integrace resortních systémů do IDRR	10 let	

Bude podpora zahrnovat rovněž udržování řešení v souladu s novými právními předpisy (tzv. legislativní update)? Vysvětlete v jakém rozsahu a jakým způsobem:

IDRR bude agendový systém, podléhající legislativnímu update. Předpokládáme řešení souladu s novými právními předpisy.

Jak je zajištěn další budoucí rozvoj předmětné oblasti a její ICT podpory:

V rámci smlouvy o podpoře a rozvoji IDRR.

Jak je zajištěno řízené ukončení životnosti jednotlivých výstupů projektu a případný přechod na další řešení:

V rámci smlouvy o podpoře a rozvoji IDRR. Zde předpokládáme, že v případě ukončení životnosti některé z částí systému, bude v dostatečně době připravena architektura a koncept přechodu na nové řešení.

4. PŘEHLED POŽADOVANÝCH VÝJIMEK

4.1. Výjimky z naplnění cílů Strategie rozvoje ICT služeb

Předmět výjimky	Stav nouze	Výjimka do	Zdůvodnění výjimky
Není relevantní	<Ano/Ne>	<datum>	<stručně popište>

4.2. Výjimky z dodržení architektonických principů

Předmět výjimky	Stav nouze	Výjimka do	Zdůvodnění výjimky
	<Ano/Ne>	<datum>	<stručně popište>



4.3. Výjimky z požadavku na využití sdílených prvků architektury úřadu

Předmět výjimky	Stav nouze	Výjimka do	Zdůvodnění výjimky
	<Ano/Ne>	<datum>	<stručně popište>

4.4. Výjimky z požadavku na využití sdílených prvků eGovernmentu ČR

Předmět výjimky	Stav nouze	Výjimka do	Zdůvodnění výjimky
	<Ano/Ne>	<datum>	<stručně popište>

4.5. Výjimky z dodržení architektonických vzorů

Předmět výjimky	Stav nouze	Výjimka do	Zdůvodnění výjimky
	<Ano/Ne>	<datum>	<stručně popište>

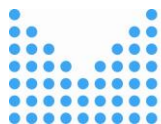
5. U P O Z O R N Ě N Í A D O P O R U Č E N Í

Upozornění a doporučení zpracovatele studie proveditelnosti:

Podle požadavků bezpečnostních složek, prostřednictvím bezpečnostního odboru Ministerstva vnitra, a zpravodajských služeb se zavazujeme implementovat do projektu funkcionality poskytování údajů pro potřeby evidenční ochrany údajů bezpečnostních sborů.

Výše uvedený požadavek je plně v souladu s bodem 2 písm. b) a bodem 3 písm. c) usnesení vlády České republiky č. 343/D ze dne 6. května 2015, o opatřeních k dopadům elektronizace veřejné správy na činnost zpravodajských služeb a bezpečnostních sborů České republiky a o použití a změně zvláštních postupů k utajení a zajištění bezpečnosti při správě daní a pojistných a registraci smluv o důchodovém spoření.

Současně je v souladu s ustanoveními § 11 zákona č. 153/1994 Sb., o zpravodajských službách České republiky, věznění pozdějších předpisů, §§ 7 a 16 zákona č. 154/1994 Sb., o Bezpečnostní informační službě, ve znění pozdějších předpisů, § 11 odst. 3 písm. b) zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, §§ 140 a 141 zákona č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů, § 66 zákona č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů, § 59 zákona č. 17/2012 Sb., o Celní správě České republiky, ve znění pozdějších předpisů § 35 zákona č. 341/2011 Sb., o Generální inspekci bezpečnostních sborů.



6. PŘÍLOHY

6.1. Příloha 1: Vzor žádosti o udělení výjimky

Úvodní informace zpracovatele žádosti o výjimku				
Organizace zpracovatele	<obchodní jméno>	<sídlo>	<IČO>	<Kód organizace ⁴⁷ >
Kontaktní osoba pro žádost o výjimku	<jméno a příjmení>	<funkce, případně organizace>	<mail>	<telefon>
Architekt projektu	<jméno a příjmení>	<funkce, případně organizace>	<mail>	<telefon>
Datum vypracování žádosti o výjimku:				
Název projektu:				

Popis předmětu žádosti o výjimku				
Typ výjimky	<input type="checkbox"/> z dodržení Strategie ICT <input type="checkbox"/> z arch. principů <input type="checkbox"/> ze sdílení v úřadu <input type="checkbox"/> ze sdílení v eGovernmentu <input type="checkbox"/> z dodržení architekt. vzorů			
Dopad rozhodnutí (stav nouze) ⁴⁸ :	<Ano/Ne>	<popis případného nouzového stavu>		
Zdůvodnění / Investiční záměr:	<zdůvodnění, proč je výjimka požadována>			
Rizika a opatření na zmírnění:	<co hrozí, pokud výjimka nebude schválena. Jak lze tato rizika zmírnit? >			
Vztahy a vazby:	<co, kdo je ještě dotčen schválením nebo neschválením výjimky>			
Požadavek, který vedl na upřednostnění výjimky před řešením ve shodě.	<požadavek>	<vysvětlení>		
Proč výjimka splňuje byznys požadavek a řešení ve shodě nikoli.	<popište>			
Období trvání výjimky	Od data zavedení:		Do konce výjimky:	
Způsob přechodu od výjimky k řešení ve shodě:	<popište plán cesty přechodu k řešení ve shodě>			
Další komentáře:				

Výjimkou dotčené prvky architektury		
Vrstva architektury	Objekt architektury	Vysvětlení podstaty výjimky u objektu architektury
Byznys architektura		
Aplikační architektura		
Datová architektura		
IT technologie		

⁴⁷ Jednoznačný kód organizace z číselníku OVM, dostupný například zde: <https://seznam.gov.cz/ovm/ossList.do>, záložka doplňkové údaje.

⁴⁸ z angl. Emergency Request



Komunikační infrastruktura	
Další komentář:	

Byznys dopady výjimky do parametrů veřejné služby a nákladů		
Jaký pozitivní dopad na veřejnou službu úřadu bude mít výjimka proti řešení ve shodě?	<popište>	
Jaký negativní dopad na veřejnou službu úřadu bude mít výjimka proti řešení ve shodě?	<popište>	
Výjimkou dotčené zájmové skupiny:	<popište>	
Rozdíl nákladů (TCO) na výjimku proti odpovídající části řešení ve shodě:	<v tis. Kč za dobu výjimky>	<vysvětlete>
Odhad nákladů (TCO) na převedení výjimky zpět do řešení ve shodě:	<v tis. Kč >	<vysvětlete>
Další komentář:		

Souhlas sponzora projektu⁴⁹ (doporučený)

Jméno

Podpis

Click to select

Datum

Souhlas ředitele útvaru zodpovědného za informatiku v úřadu⁵⁰

Jméno

Podpis

Click to select

Datum

⁴⁹ Nebo jiného manažera úřadu, zastupujícího odborný útvar v roli klienta IT útvaru pro předmětné řešení.

⁵⁰ Nebo jiného oprávněného zástupce úřadu pro tuto žádost, tedy osoby, oprávněné podpisovým řádem úřadu schválit a podat takovou žádost.