

Prováděcí projekt

Název projektu:		Identifikace projektu:	
Kmenové registry			
Realizační požadavek	Název		Identifikátor
	Zpracování prováděcího projektu		

Výtah z Prováděcího projekt Kmenových registrů

Obsah

Obsah 2

Vysvětlení zkratk a pojmů	4
1 Analýza současného stavu	9
1.1 Datové a funkční zdroje KRP	10
1.1.1 Business architektura – Registr pacientů.....	10
1.1.2 Aplikační architektura Registr pacientů.....	13
1.1.3 Datový model RP	17
1.2 Datové a funkční zdroje KRZP.....	19
1.2.1 Business architektura NRZP	19
1.2.2 Aplikační architektura NRZP.....	22
1.2.3 Datový model NRZP	25
1.3 Datové a funkční zdroje KRPZS	27
1.3.1 Business architektura NRPZS	27
1.3.2 Aplikační architektura NRPZS	30
1.3.3 Datový model NRPZS	33
2 Návrh řešení.....	34
2.1 Vytvoření TO-BE EA modelu pro účel resortní architektury a OHA dle metodiky	34
2.2 Popis řešení – KZR.....	35
2.2.1 Motivační architektura KZR	35
2.2.2 Business architektura KZR	52
2.2.3 Aplikační architektura KZR.....	78
2.2.4 Technologická architektura KZR	127
2.2.5 Procesní a funkční specifikace KZR	131
2.3 Popis řešení – KRP	152
2.3.1 Business architektura KRP.....	152
2.3.2 Aplikační architektura KRP	180
2.3.3 Procesní a funkční specifikace KRP	199
2.4 Popis řešení – KRZP	227
2.4.1 Business architektura KRZP	227
2.4.3 Aplikační architektura KRZP.....	231
2.4.4 Procesní a funkční specifikace KRZP	244
2.5 Popis řešení – KRPZS	253
2.5.1 Business architektura KRPZS	253
2.5.2 Aplikační architektura KRPZS	257
2.5.3 Procesní a funkční specifikace KRPZS.....	268
3 Definice datového rozhraní	277
3.1 API KRP – vnější	277
3.2 5.3 API KRZP	280

Vysvětlení zkratk a pojmů

Tabulka 1: Vysvětlení zkratk a pojmů

Kategorie	Pojem/zkratka	Význam
eHealth systémy	AAfD	Akreditovaná Afinitní Doména
Aktéři a role	AB MZ	Architektonický board Ministerstva zdravotnictví
Business/datové objekty	AIFO	Agendový identifikátor fyzické osoby
eGov systémy	AIS	Agendový informační systém
eGov systémy	AISC	Agendový informační systém cizinců
eGov systémy	AISEO	Agendový informační systém evidence obyvatel
Obecné pojmy a principy	AM	Access management
Obecné pojmy a principy	API	Application Programming Interface
Obecné pojmy a principy	APV	Aplikační a programové vybavení
eGov systémy	ARES	Administrativní registr ekonomických subjektů
Obecné pojmy a principy	ASVS	Application Security Verification Standard
Obecné pojmy a principy	ATNA	Audit Trail and Node Authentication
Obecné pojmy a principy	B2B	Business-to-business
Business/datové objekty	BSI	Bezvýznamový směrový identifikátor
eGov systémy	CAAIS	Centrální autentizační a autorizační systém. Dříve JIP/KAAS.
Aktéři a role	CIS	AIS Cizinci; Cizinecký informační systém
eGov systémy	CMS	Centrální místo služeb
Business/datové objekty	CRL	Certificate revocation list
eHealth systémy	CRP	Centrální registr pojištěnců
eHealth systémy	CRSDB	Středová databáze CÚD
eGov systémy	CRZ	Centrální registr zbraní
eHealth systémy	CÚD	Centrální úložiště dat
eHealth systémy	CÚV	Centrální úložiště výkazů
Aktéři a role	ČLK	Česká lékařská komora
Business/datové objekty	ČP	Číslo pojištěnce
Business/datové objekty	DGC	Digital Green Certificate
eGov systémy	DS	Datová schránka
Business/datové objekty	DZ	Datová zpráva
Obecné pojmy a principy	eGON	eGovernment
Aktéři a role	eGov	eGovernment

eHealth systémy	eHDSI	eHealth Digital Service Infrastructure / Infrastruktura digitálních zdravotnických služeb Zrušeno, nahrazeno MyHealth@EU.
Legislativa	EIDAS	Nařízení EU o elektronické identifikaci a důvěryhodných službách pro e-transakce
eHealth systémy	eREG	Registry resortu zdravotnictví
eGov systémy	EUDIW / EUDWIN	Evropská peněženka digitální identity
Obecné pojmy a principy	EZ	Elektronické zdravotnictví, eHealth
eHealth systémy	EZCA	Certifikační autorita elektronického zdravotnictví (MZČR)
Obecné pojmy a principy	FDM	Fyzický datový model
Business/datové objekty	FHIR	Datový standard HL7/FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources)
eHealth systémy	GDHCN	Global Digital Health Certification Network
Obecné pojmy a principy	GUI	Grafické uživatelské rozhraní (graphical user interface)
Business/datové objekty	IČO	Identifikační číslo například poskytovatele zdravotních služeb
Business/datové objekty	ID ZP	Identifikátor zdravotnického pracovníka
Obecné pojmy a principy	IDM	Identity management
eHealth systémy	IDR	Integrované datové rozhraní (zdravotnictví) Alternativní zkratka pro preferovanou zkratku IDRR
eHealth systémy	IDRR	Integrované datové rozhraní resortu (Dle zákona Integrované datové rozhraní zdravotnictví, zkráceně Integrované datové rozhraní)
Obecné pojmy a principy	IHE	Integrating the Healthcare Enterprise
eGov systémy	IIG	International ID Gateway
eHealth systémy	IKP	Integrační a komunikační platforma – součást JTP.
Obecné pojmy a principy	IP	Internetový protokol
Aktéři a role	IPVZ	Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví
eHealth systémy	ISAC	Integration Share and Communication System – celoregionální integrované prostředí pro výměnu zdravotnické dokumentace
eGov systémy	ISDS	Informační systém datových schránek
eGov systémy	ISEO	Informační systém Evidence obyvatel

eGov systémy	ISSS	Informační systém sdílené služby (MVČR)
eGov systémy	ISVS	Informační systémy veřejné správy
eGov systémy	ISZR	Informační systém základních registrů
eHealth systémy	JSU	Jednotná správa uživatelů
eHealth systémy	JTP	Jednotná technologická platforma
Obecné pojmy a principy	K8S	Kubernetes
Obecné pojmy a principy	KDM	Konceptuální datový model
eHealth systémy	KIS	Klinický informační systém
Business/datové objekty	Kmenový údaj	Informace, kterou využívá oprávněná osoba, aniž by ověřovala její správnost
Obecné pojmy a principy	KPI	Klíčové ukazatele výkonnosti (key performance indicators)
eHealth systémy	KRP	Kmenový registr pacientů
eHealth systémy	KRPZS	Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb
eHealth systémy	KRZP	Kmenový registr zdravotnických pracovníků
eHealth systémy	KZR	Kmenové zdravotnické registry
Obecné pojmy a principy	LDM	Logický datový model
eHealth systémy	MPI	Master Patient Index
Aktéři a role	MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR
Aktéři a role	MVČR	Ministerstvo vnitra ČR
Obecné pojmy a principy	MVP	Minimal viable product
Aktéři a role	MZ	Ministerstvo zdravotnictví
Aktéři a role	MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR
Aktéři a role	NCONZO	Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů
eHealth systémy	NCPeH	alt. NCP Národní kontaktní místo National Contact Point for eHealth (Národní kontaktní místo pro elektronické zdravotnictví)
Business/datové objekty	NIA	Národní identita ČR
eHealth systémy	NIS	Nemocniční informační systém
eHealth systémy	NPEZ	Národní portál elektronického zdravotnictví
eHealth systémy	NRPZS	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb
eHealth systémy	NRZP	Národní registr zdravotnických pracovníků
Legislativa	nVoKB	Novela vyhlášky č. 82/2018 Sb. o kybernetické bezpečnosti

Legislativa	nZoKB	Novela zákona č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti
Aktéři a role	OHA	Útvar Hlavního architekta eGovernmentu
Aktéři a role	OVM	Orgán veřejné moci
Obecné pojmy a principy	OWASP	Open Worldwide Application Security Project
Aktéři a role	Pacient	Občan, který využije poskytovanou zdravotní službu
Business/datové objekty	PČZ	Pořadové číslo zařízení
Business/datové objekty	PD	Patient Demographics
Business/datové objekty	PDQ	Patient Demographics Query
Aktéři a role	PLDD	Praktický lékař pro děti a dorost
Obecné pojmy a principy	PP	Prováděcí projekt
Aktéři a role	PZP	Poskytovatel zdravotní péče
Aktéři a role	PZS	Poskytovatel zdravotních služeb
eHealth systémy	RDR	Resortní datové rozhraní Nahrazeno pojmem IDDR
Obecné pojmy a principy	REST API	REpresentational State Transfer API
eGov systémy	REZA	Registr zastupování
Business/datové objekty	RID	Bezvýznamový identifikátor pacienta (resortní ID)
Aktéři a role	RO	Resortní organizace
eGov systémy	ROB	Registr obyvatel
eGov systémy	ROS	Registr osob
eHealth systémy	RP	Registr pacientů (součást CÚD)
eHealth systémy	RPOZ	Registr práv a oprávnění k zastupování
eGov systémy	RPP	Registr práv a oprávnění
eGov systémy	RRČ	Registr rodných čísel
eGov systémy	RÚIAN	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
Obecné pojmy a principy	SAST	Static Application Security Testing (statická analýza kódu)
Obecné pojmy a principy	SOAP	Simple Object Access Protocol
Business/datové objekty	SoNIA	Soukromoprávní NIA (bankovní identita)
Aktéři a role	SPUÚ	Soukromoprávní uživatel údajů
Obecné pojmy a principy	SSO	Jednotné přihlášení (single sign-on)
Aktéři a role	SÚKL	Státní ústav pro kontrolu léčiv
Aktéři a role	SZR	Správa základních registrů
Aktéři a role	ÚOOÚ	Úřad na ochranu osobních údajů

Obecné pojmy a principy	URI	Uniform Resource Identifier
Aktéři a role	ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Obecné pojmy a principy	VoKB	Vyhláška č. 82/2018 Sb. o kybernetické bezpečnosti
Aktéři a role	ZD	Zadávací dokumentace
Business/datové objekty	ZO	Zbrojní oprávnění
Legislativa	ZoKB	Zákon č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti
Aktéři a role	ZP – zdravotní pojišťovna	Zdravotní pojišťovna
Aktéři a role	ZP – zdravotnický pracovník	Zdravotnický pracovník
eGov systémy	ZR	Základní registry

1 Analýza současného stavu

Kapitola obsahuje analýzu současného stavu **registrů NZIS, které jsou klíčovým datovým a funkčním zdrojem** pro jednotlivé kmenové registry.

Předpokládanými **zdroji pro iniciální migraci dat** do KZR jsou systémy CUD (Registr pacientů) a CRP (Centrální registr pojištěnců) pro KRP; NRZP pro KRZP a NRPZS pro KRPZS.

1.1 Datové a funkční zdroje KRP

Kapitola obsahuje analýzu relevantních komponent systému RP – Registr pacientů, který je primárním zdrojem pro iniciální migraci dat do KRP.

1.1.1 Business architektura – Registr pacientů

Diagram zachycuje základní přehledovou business architekturu stávajícího systému – Registr pacientů.

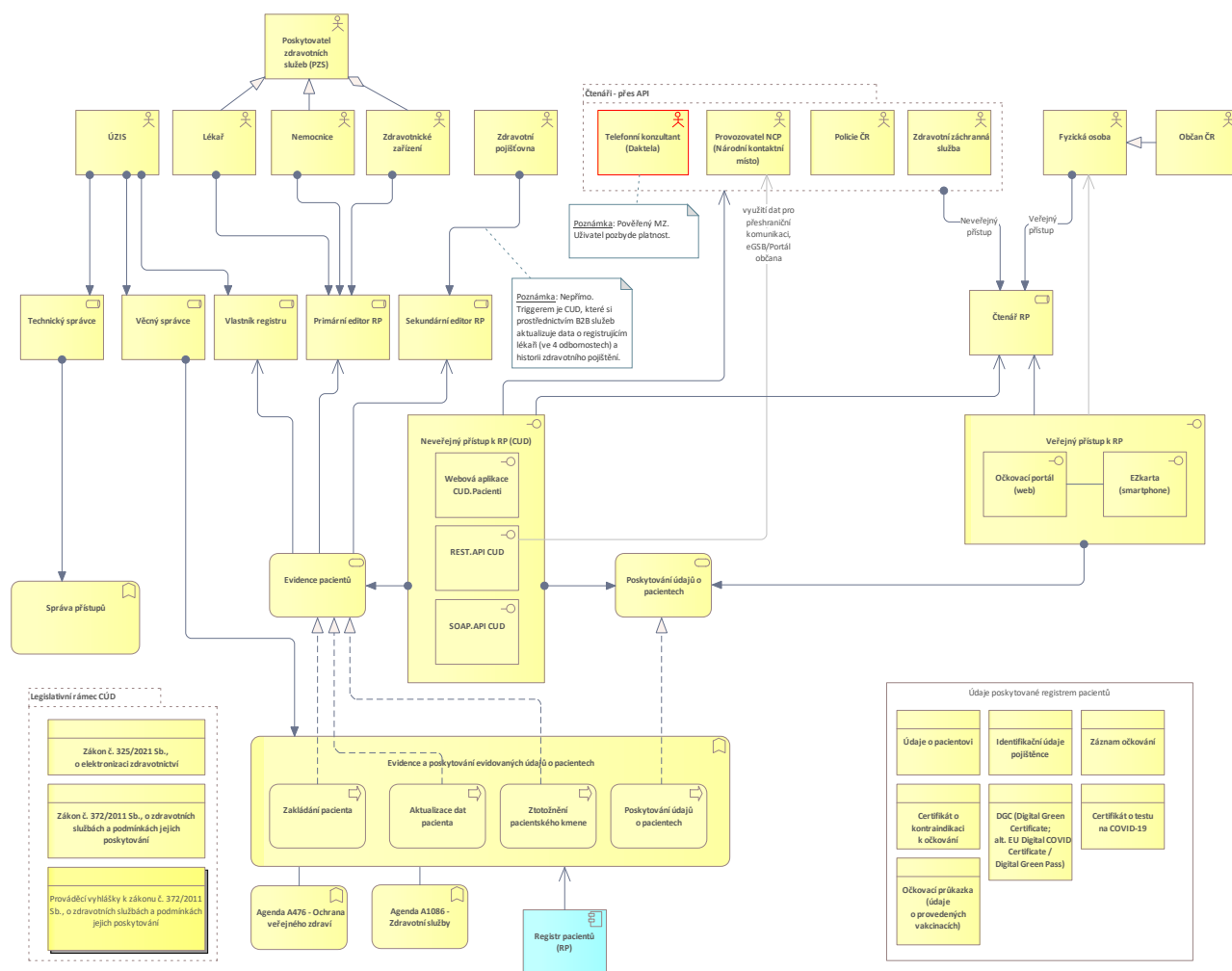


Diagram 1: Registr pacientů_Business architektura (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessActor	Poskytovatel zdravotních služeb (PZS)	Fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách. Poskytovatelé zdravotních služeb jsou lékaři, nelékařští zdravotničtí pracovníci, nemocnice a další zdravotnická zařízení, kteří ke své činnosti mají oprávnění krajského úřadu anebo ministerstva.

		Subjekt evidovaný v NRPZS, nově pak v KRPZS.
BusinessActor	Telefonní konzultant (Daktela)	Čtenář telefonní konzultant pozbyde platnost. Rozhraní, které využíval, bude utlumen.
BusinessActor	Zdravotní pojišťovna	Zdravotní pojišťovna je specializovaná zdravotní a finanční instituce, jejímž hlavním úkolem je provádět všeobecné zdravotní pojištění. Způsob a rozsah provádění zdravotního pojištění je dán platnými právními normami.
BusinessActor	Zdravotnické zařízení	Všechna zdravotnická zařízení, jejich oddělení a pracoviště
BusinessActor	ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
BusinessActor	Lékař	Jakýkoli lékař. Je jedním z typů PZS, resp. ZP. Evidován v NRZP, nově pak v KRZP.
BusinessActor	Provozovatel NCP (Národní kontaktní místo)	Provozovatel Národního kontaktního místa pro elektronické zdravotnictví (NCPeH – National Contact Point for eHealth).
BusinessRole	Primární editor RP	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu.
BusinessObject	Prováděcí vyhlášky k zákonu č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování	Prováděcí vyhlášky k zákonu č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
BusinessObject	DGC (Digital Green Certificate; alt. EU Digital COVID Certificate / Digital Green Pass)	Digital Green Certificate (DGC) - formálně známý jako EU Digital COVID Certificate, nebo méně formálně jako Digital Green Pass - česky: Digitální certifikát EU COVID / Evropský COVID pas Digital Green Certificate byl navržen Evropskou komisí jako řešení pro pohyb osob během pandemie COVID-19. Tento certifikát slouží jako doklad o očkování proti COVID-19, negativním testování na přítomnost SARS-CoV-2 nebo zotavení z onemocnění COVID-19. Je platný ve všech 27 členských státech EU. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/coronavirus-response/safe-covid-19-

		vaccines-europeans/eu-digital-covid-certificate_en
BusinessObject	Očkovací průkazka (údaje o provedených vakcinacích)	Souhrnná data o vakcinacích – pro FO a spřažené osoby.
BusinessObject	Záznam očkování	Obecný záznam očkování, bez rozdílu typu a zdroje informace
BusinessInterface	Neveřejný přístup k RP (CUD)	Přístup je přes zabezpečenou síť eReg.
BusinessInterface	REST.API CUD	Publikované na adrese api.uzis.cz V1/V2/V3 ISAC Daktela Policie
BusinessInterface	Očkovací portál (web)	Stávající portál ocko.uzis.cz. V budoucnu jeho funkce převezme NPEZ.
BusinessInterface	EZkarta (smartphone)	Mobilní aplikace instalovaná na telefony uživatelů. Původně aplikace Tečka.
ApplicationComponent	Registr pacientů (RP)	Národní registr pacientů (Central Patient Index / MPI – Master Patient Index). Existuje GUI jako součást registru s aplikačním názvem Pacienti. Zdroj dat pro iniciální migraci do KRP.

1.1.2 Aplikační architektura Registr pacientů

Diagram zachycuje základní přehledovou aplikační architekturu stávajícího systému Registr pacientů.

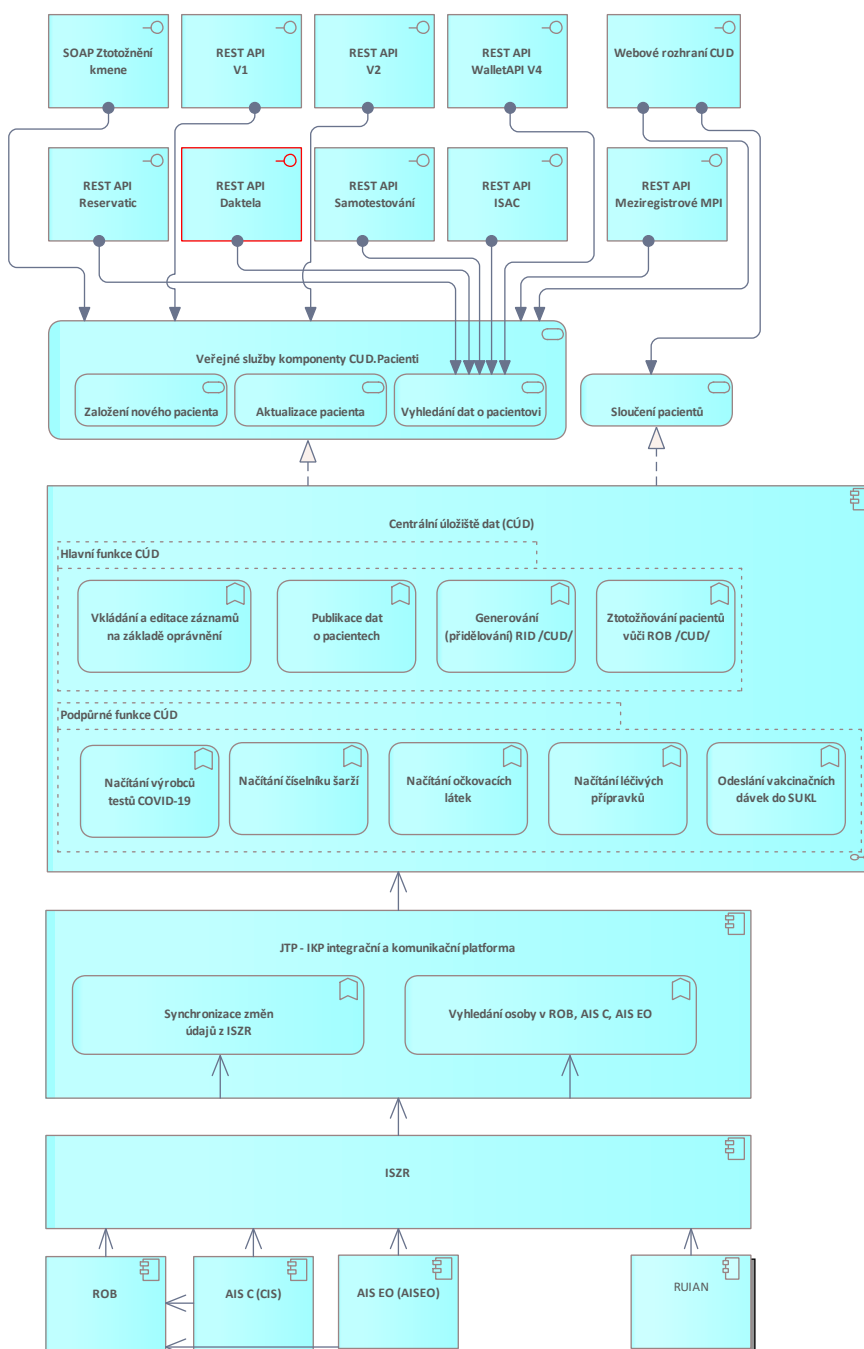


Diagram 2: Registr pacientů_Aplikační architektura (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationComponent	AIS C (CIS)	AIS Cizinci = Cizinecký informační systém
ApplicationComponent	AIS EO (AISEO)	AIS Evidence obyvatel
ApplicationComponent	ISZR	Informační systém základních registrů (ISZR) je informačním systémem veřejné správy, jehož prostřednictvím je zajišťováno sdílení dat mezi jednotlivými základními registry navzájem, mezi základními registry a agendovými informačními systémy (AIS) a mezi AIS navzájem, dále je prostřednictvím tohoto systému zajišťována správa oprávnění přístupu k datům a jiné. Legislativně je ISZR zakotven v zákoně č. 111/2009 Sb., o základních registrech. Na eGON rozhraní ISZR je poskytována registrovaným subjektům v AIS řada služeb. Na webových stránkách Správy základních registrů https://szrcr.cz/cs/dulezite-dokumenty/64-popis-hlavicek-egon-sluzeb-2 je umožněno stažení katalogu těchto eGON služeb, s popisem jednotlivých eGON služeb. Tento katalog je průběžně rozšiřován.
ApplicationComponent	ROB	Registr obyvatel Pojmy: • Obyvatel je osoba s trvalým povolením k pobytu v ČR. • Poznámka: Občan je obyvatel, který splní zákonem stanovené podmínky k nabytí příslušnosti ke státu.
ApplicationComponent	RUIAN	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
ApplicationComponent	Centrální úložiště dat (CÚD)	Subsystémy CUD: • MPI (Master Patient Index) – část určená pro generování a využití RID • CUD patientská cache – data o pacientovi – ukládá referenční údaje do cache (optimalizace výkonu) Rozhraní: • Meziregistrová cache – aplikační interface do CUD; zdravotnické registry se dotazují do

		meziregistrové cache, aby se nemusely dotazovat do ZR, neznají RID • CRSDB – náhrada aplikačních interface; využívají i systémy třetích stran; doplňují se do ní přírůstky dat
ApplicationComponent	JTP – IKP integrační a komunikační platforma	IKP zajišťuje integraci jednotlivých zdrojů dat a centralizaci integračních operací nad těmito daty, zajišťuje logické rozdělení systému na nezávislé komunikující komponenty a zvyšuje odolnost systému jako celku proti výpadku (doplněním možných způsobů komunikace systémů o spolehlivou asynchronní komunikaci) a o možnost komponenty systému nezávisle doplňovat, aktualizovat a obecně spravovat. IKP je založena na dále uvedených technologiích: Microsoft BizTalk Server, Microsoft SQL Server Integration Services. IKP řídí vlastní tok procesů, zpracovává související workflow, pro řešení specifických operací nad daty registrů využívá funkcionality frameworku registrů, případně přímo funkcí nabízených jednotlivými moduly registrů.
ApplicationInterface	REST API ISAC	ISAC – Integration Share and Communication System – celoregionální integrované prostředí pro výměnu zdravotnické dokumentace
ApplicationInterface	REST API Daktela	REST API pro systém Daktela bude v nejbližší době vypnuté.
ApplicationFunction	Načítání léčivých přípravků	Načte data z open dat SUKL a zpracuje je do číselníku
ApplicationFunction	Odeslání vakcinačních dávek do SUKL	Přes IVakcinacniDavkaOrchestration volá "OdeslaniVakcinacnichDavekDoSukl"
ApplicationFunction	Generování (přidělování) RID	Generování resortního identifikátoru Díličí funkce: • Přidělování dočasného RID – po ztotožnění a spárování s reálným RID se uchová historie dočasného RID • Přidělování RID novorozencům (problematické případy: stejná jména ve stejný den, chybějící jména)
ApplicationFunction	Ztotožňování pacientů vůči ROB	Ztotožňování a aktualizace pacientů vůči ROB. U pacientů s českým občanstvím je vytvořena vazba na ROB, díky které je zajištěna automatická aktualizace údajů jako jsou např. údaje o bydlišti, pohlaví, příjmení v případě

		sňatků, stejně jako získání data úmrtí v případě zemřelých pacientů. U cizinců je vytvořena vazba na AISC, pokud jsou zde evidováni.
ApplicationFunction	Synchronizace změn údajů z ISZR	Synchronizace probíhá automatickými úlohami, které odebírají události z JTP.

1.1.3 Datový model RP

Diagram zobrazuje fyzický datový model tříd RP, které jsou relevantním zdrojem pro KRP.

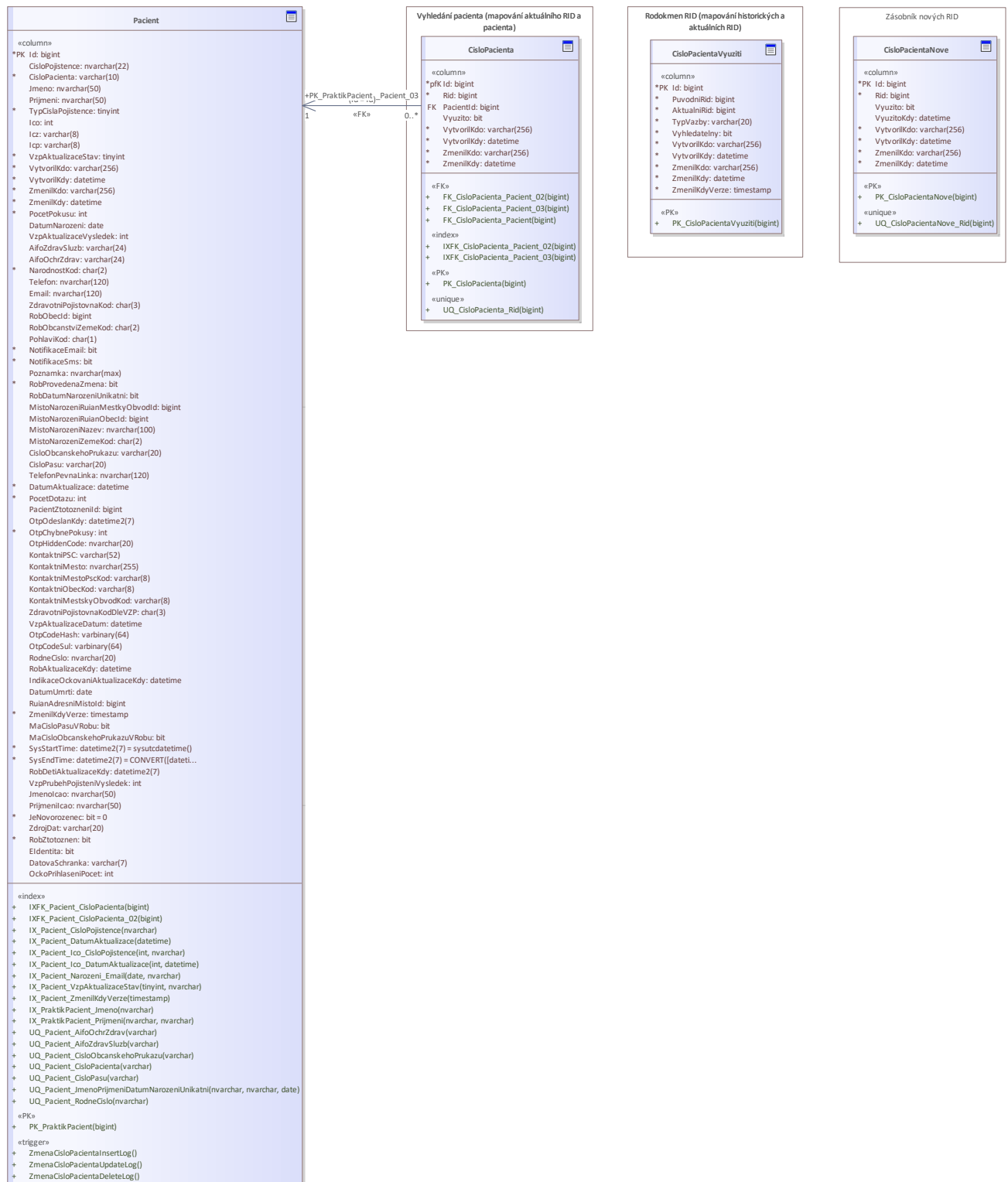


Diagram 3: CUD.MPI_FDM_Zdroje pro KRP (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
Table	CisloPacienta	Účelem této tabulky je mít na jednom místě všechna čísla pacientů RID a jejich aktuální stav. Nová struktura obsahuje vazbu mezi RID a datovou entitou Pacient. Tabulka obsahuje vlastní RID. Do tabulky jsou nahrány čísla pacientů a jejich vazby na pacienty, které odpovídají pravidlu pro RID. Do této entity jsou vkládána funkční (reálná) data při vytváření nového pacienta nebo při inicializační migraci dat. Obsahuje vazbu na existující řádek v třídě CUD.Pacient.
Table	CisloPacientaNove	Do tabulky se postupně generují nová náhodná čísla pacientů. Z této tabulky si RIDy odebírají aplikace při požadavku na nového pacienta. Záznam se označí jako využitý a je doplněno, kdy byl využit. Po sestavení celého objektu pacienta se zanesou do tabulky CUD.Pacient, MPI.CisloPacienta, MPI.CisloPacientaVyuziti.
Table	CisloPacientaVyuziti	V případě přečíslování, nebo slučování přijde požadavek na aktualizaci. V takovém případě se do vazební entity ukládá odkaz z původního RID na nové. Do tabulky se uloží všechny záznamy, tedy i ty, kde nedošlo k přečíslování/sloučení. Vyhledávací funkce podle čísla pacienta budou nad touto tabulkou. Lze tak rozhodnout, kdy a jak podporovat vyhledávání podle původního čísla pacienta.

BusinessActor	NCONZO	Zřizovatelem Národního centra ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů (dále jen Centrum) v Brně je Ministerstvo zdravotnictví České republiky. NCONZO je: • centrem pro podporu regulačních procesů, • odbornou institucí pro realizaci a rozvoj celoživotního vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, • koordinačním, poradenským a informačním centrem pro řešení otázek odborného vzdělávání a regulace nelékařských zdravotnických povolání, • akreditovaným zařízením s celorepublikovou působností, které poskytuje širokou nabídku vzdělávacích programů specializačního vzdělávání, kvalifikačních a certifikovaných kurzů včetně dalších forem celoživotního vzdělávání zdravotnickým pracovníkům i široké veřejnosti. Centrum v rámci dalších služeb nabízí: • služby specializované knihovny, • nakladatelskou a vydavatelskou činnost, • maloobchodní prodej odborné literatury, včetně elektronického prodeje, • služby ubytovací a stravovací, • pronájem moderně vybavených výukových prostor.
BusinessActor	Poskytovatel zdravotních služeb (PZS)	Fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách. Poskytovatelé zdravotních služeb jsou lékaři, nelékařští zdravotničtí pracovníci, nemocnice a další zdravotnická zařízení, kteří ke své činnosti mají oprávnění krajského úřadu anebo ministerstva. Subjekt evidovaný v NRPZS, nově pak v KRPZS.
BusinessActor	Zdravotnický pracovník	Lékaři a nelékařští zdravotničtí pracovníci. Osoba evidovaná v Národním registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
BusinessActor	ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
BusinessActor	MŠMT ČR	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR
BusinessRole	Primární editor	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu.

	NRZP	
BusinessInterface	Webová aplikace NRZP	Stávající aplikace NRZP bude v TO-BE stavu obsahovat nově implementované či upravené funkce související s procesy KRZP pro: • zpochybnění • sloučení • zrušení kmenového záznamu o zdravotnickém pracovníkovi. Změny provedené v rámci NRZP budou automaticky promítnuty do KRZP.

1.2.2 Aplikační architektura NRZP

Diagram zachycuje základní přehledovou aplikační architekturu stávajícího systému NRZP.

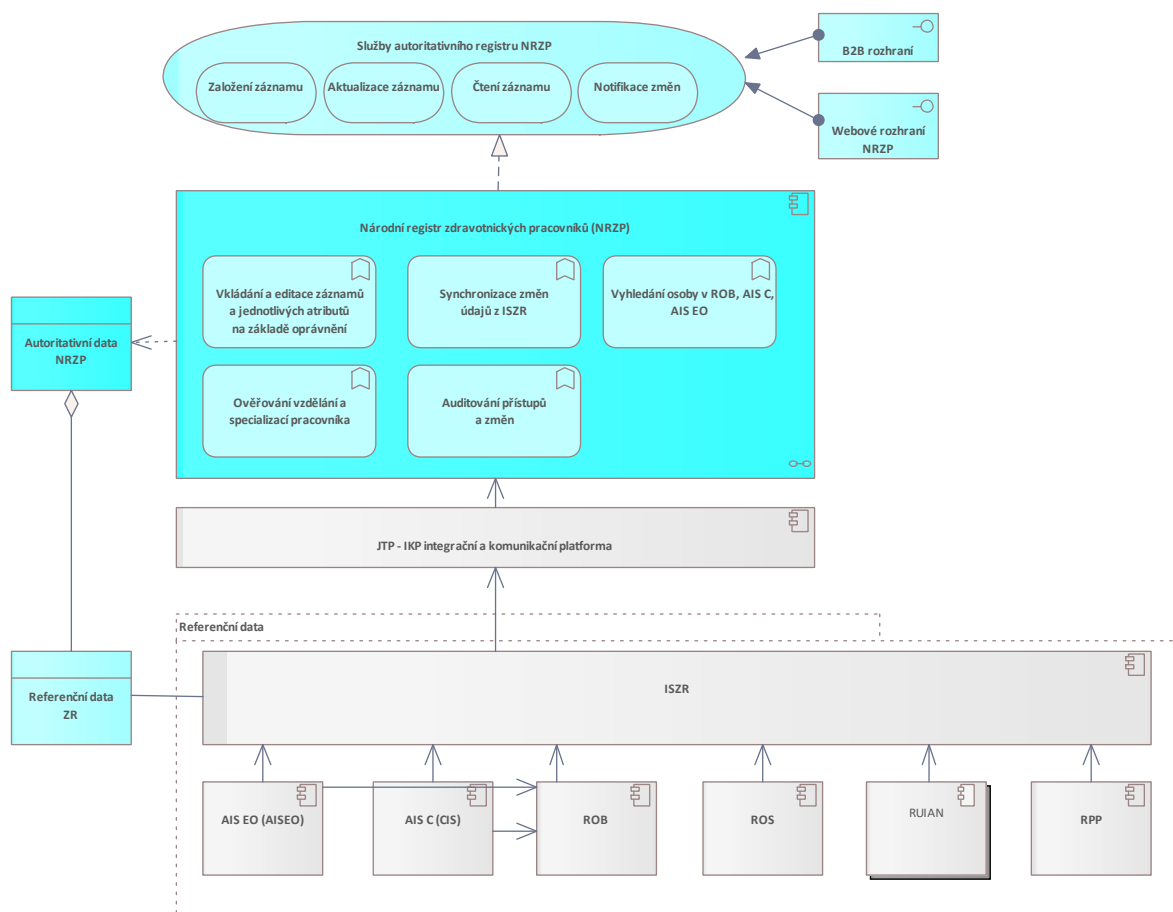


Diagram 5: NRZP_Aplikační architektura (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationComponent	AIS C (CIS)	AIS Cizinci = Cizinecký informační systém
ApplicationComponent	AIS EO (AISEO)	AIS Evidence obyvatel
ApplicationComponent	ISZR	Informační systém základních registrů (ISZR) je informačním systémem veřejné správy, jehož prostřednictvím je zajišťováno sdílení dat mezi jednotlivými základními registry navzájem, mezi základními registry a agendovými informačními systémy (AIS) a mezi AIS navzájem, dále je prostřednictvím tohoto systému zajišťována správa oprávnění přístupu k datům a jiné. Legislativně je ISZR zakotven v zákoně č. 111/2009 Sb., o základních registrech.

		Na eGON rozhraní ISZR je poskytována registrovaným subjektům v AIS řada služeb. Na webových stránkách Správy základních registrů https://szrcr.cz/cs/dulezite-dokumenty/64-popis-hlavicek-egon-sluzeb-2 je umožněno stažení katalogu těchto eGON služeb, s popisem jednotlivých eGON služeb. Tento katalog je průběžně rozšiřován.
ApplicationComponent	ROB	Registr obyvatel Pojmy: • Obyvatel je osoba s trvalým povolením k pobytu v ČR. • Poznámka: Občan je obyvatel, který splní zákonem stanovené podmínky k nabytí příslušnosti ke státu.
ApplicationComponent	ROS	Registr osob
ApplicationComponent	RPP	Registr práv a povinností
ApplicationComponent	RUIAN	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
ApplicationComponent	Národní registr zdravotnických pracovníků (NRZP)	Národní registr zdravotnických pracovníků provozovaný v prostředí resortních registrů eREG na základě zákona 372/2011 Sb. NRZP eviduje lékařské i nelékařské zdravotnické pracovníky. Do registru se dostává každý, kdo vystuduje nebo je mu uznána způsobilost k výkonu konkrétního zdravotnického povolání. NRZP dále obsahuje informace o členství osob v lékařské, stomatologické a lékárenské komoře, kterou zapisují přímo samotné komory. Informaci o zákazu či omezení výkonu povolání zapisují pověření zaměstnanci ÚZIS ČR na základě podkladů od soudu. Informace o rozsahu zákazu či omezení jsou zadávány číselníkově a jsou strojově zpracovatelné. Současný stav zdrojového registru NRZP: • Téměř 400 tisíc fyzických osob • 230 vzdělávacích institucí • Odborné komory • 24 tisíc poskytovatelů

ApplicationComponent	JTP – IKP integrační a komunikační platforma	IKP zajišťuje integraci jednotlivých zdrojů dat a centralizaci integračních operací nad těmito daty, zajišťuje logické rozdělení systému na nezávislé komunikující komponenty a zvyšuje odolnost systému jako celku proti výpadku (doplněním možných způsobů komunikace systémů o spolehlivou asynchronní komunikaci) a o možnost komponenty systému nezávisle doplňovat, aktualizovat a obecně spravovat. IKP je založena na dále uvedených technologiích: Microsoft BizTalk Server, Microsoft SQL Server Integration Services. IKP řídí vlastní tok procesů, zpracovává související workflow, pro řešení specifických operací nad daty registrů využívá funkcionality frameworku registrů, případně přímo funkcí nabízených jednotlivými moduly registrů.
----------------------	---	--

1.2.3 Datový model NRZP

Diagram zobrazuje **fyzický datový model** tříd NRZP, které jsou relevantním zdrojem pro KRZP.

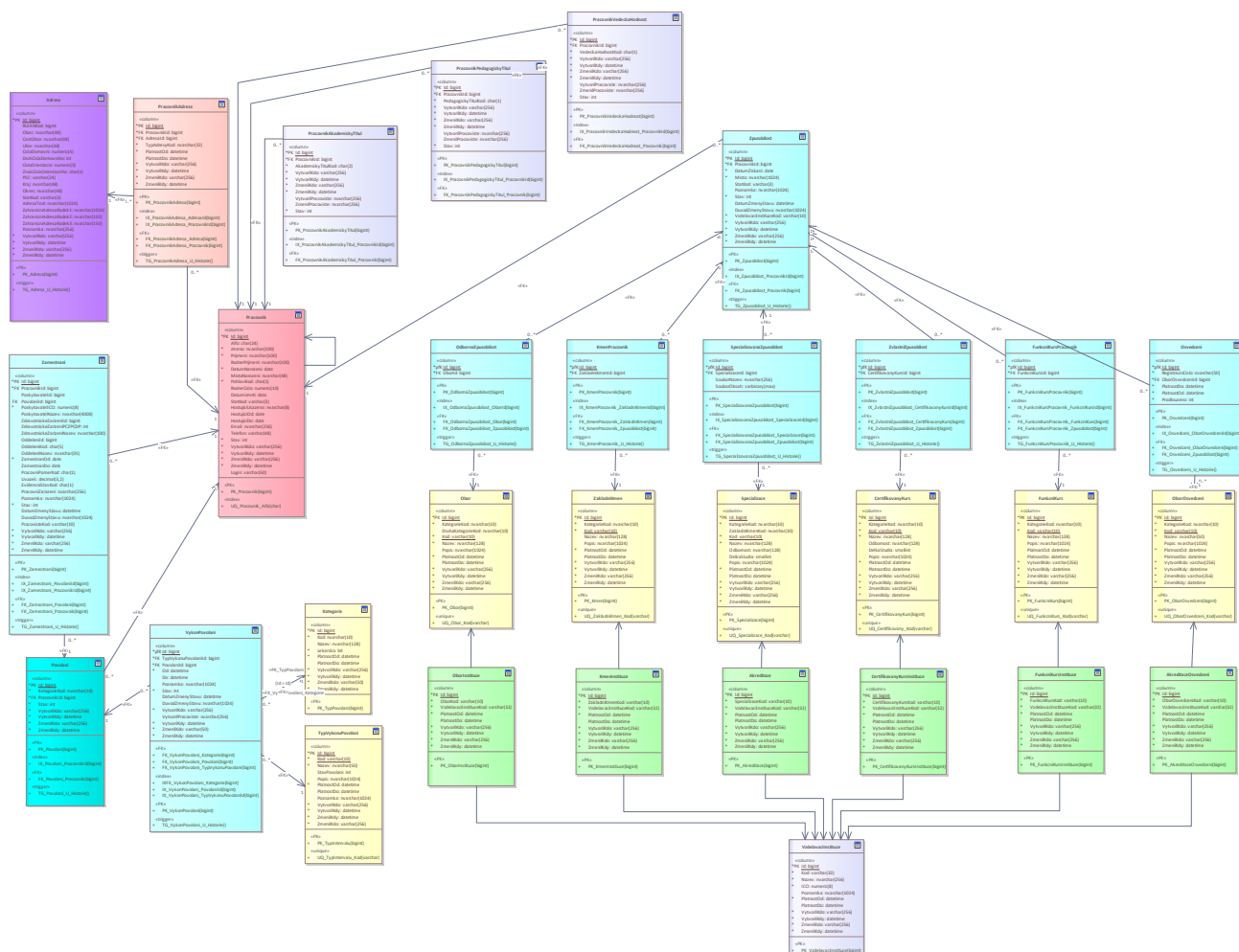


Diagram 6:NRZP FDM Zdroje pro KRZP (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
Class	Adresa	Adresa vždy strukturovaná buď ověřená v RUIAN nebo neověřená
Class	Kategorie	Číselník Kategoríí neboli Typů povolání obsahuje: • zdravotnická povolání lékař, zubní lékař nebo farmaceut, ve smyslu zák. č. 95/2004 Sb., a • nelékařská zdravotnická povolání, ve smyslu zák. č. 96/2004 Sb.
Class	Obor	Číselník zahrnuje obory pro odborné způsobilosti dle zákona č. 95/2004 Sb., a zák. č. 96/2004 Sb.
Class	Pracovník	Zdravotnický pracovník, předmět evidence registru NRZP.

Class	Specializace	Číselník resortu
Class	TypVýkonuPovolani	Možné hodnoty: • Zahájení/Ukončení výkonu zdrav. povolání – důvody do poznámky nebo přiložené přílohy • Přerušení výkonu zdrav. povolání • Ztráta oprávnění • Ztráta zdravotní způsobilosti • Ztráta bezúhonnosti §76, odst. (1), písm. i) a n)
Class	Zamestnani	Zaměstnání – vazební tabulka mezi poskytovatelem a pracovníkem - §76 odst. 1, písm. l) Pozn: Atribut Uvazek nebude přenášén do KRZP, není dle zákona požadován.

1.3 Datové a funkční zdroje KRPZS

Kapitola obsahuje analýzu relevantních komponent systému NRPZS, který je jediným zdrojem pro iniciální migraci a následnou průběžnou synchronizaci dat do KRPZS.

1.3.1 Business architektura NRPZS

Diagram zachycuje základní přehledovou business architekturu stávajícího systému NRPZS.

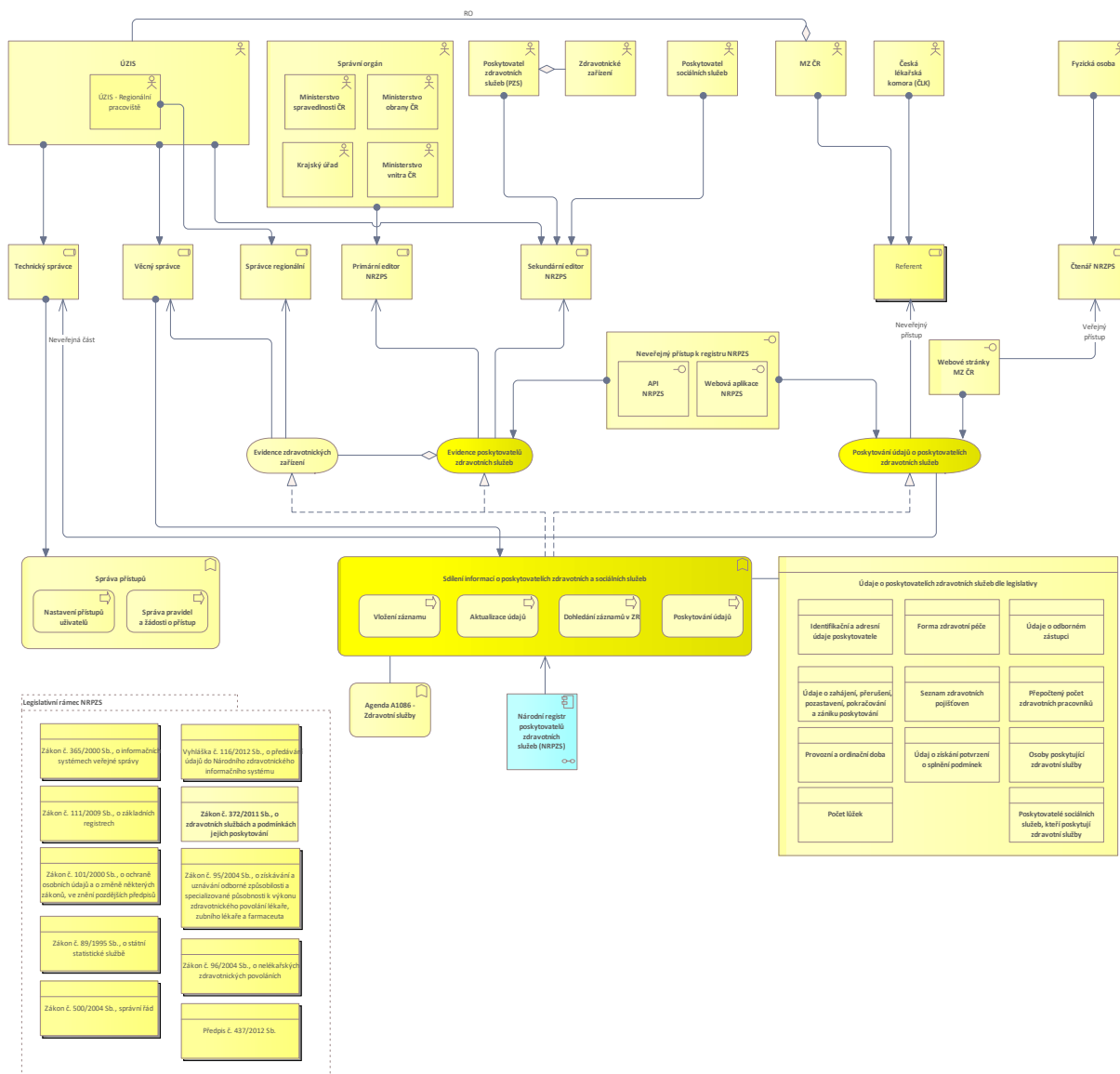


Diagram 7: NRPZS_Business architektura (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessActor	MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR. Aktuálně do registru NRZP přistupuje pod pracovištěm Ministerstva zdravotnictví a rolí Pracovník ministerstva i Správce NCPeH.
BusinessActor	Poskytovatel zdravotních služeb (PZS)	Fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách. Poskytovatelé zdravotních služeb jsou lékaři, nelékařští zdravotničtí pracovníci, nemocnice a další zdravotnická zařízení, kteří ke své činnosti mají oprávnění krajského úřadu anebo ministerstva. Subjekt evidovaný v NRPZS, nově pak v KRPZS.
BusinessActor	Zdravotnické zařízení	Všechna zdravotnická zařízení, jejich oddělení a pracoviště
BusinessActor	ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
BusinessActor	ÚZIS – Regionální pracoviště	http://www.uzis.cz/kontakty
BusinessRole	Primární editor NRZPS	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu.
BusinessRole	Sekundární editor NRZPS	Sekundární editor je zodpovědný za jednotlivé údaje o subjektu (včetně jejich aktualizací)
BusinessObject	Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád	Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů.
BusinessObject	Zákon č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě	Zákon č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů (§ 10, Obyv 2 – 12, Hlášení o narození, Obyv 3 – 12 Hlášení úmrtí).
BusinessObject	Předpis č. 437/2012 Sb.	Nález Ústavního soudu ze dne 27. listopadu 2012 sp. zn. Pl. ÚS 1/12 ve věci zrušení § 30 odst. 2 písm. d) zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a některých ustanovení zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), a návrhu na zrušení některých dalších zákonů
BusinessInterface	Webová aplikace NRPZS	Stávající aplikace NRPZS bude v TO-BE stavu obsahovat nově implementované či upravené funkce související s procesy KRPZS pro: • zpochybnění • zrušení (ne Právnické Osoby, ale PZS)

		kmenového záznamu o poskytovateli zdravotních služeb. Změny provedené v rámci NRPZS budou automaticky promítnuty do KRPZS.
ApplicationComponent	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS)	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb NRPZS plní jednak příslušné Krajské úřady, jednak samotní poskytovatelé. Eviduje jednotlivé adresy (včetně adresního místa RÚIAN, pokud je k dispozici), na kterých jsou služby poskytovány a rozsah těchto služeb. Poskytovatelé mají povinnost do registru hlásit údaje definované dle zákona č. 372/2011 Sb., např. přístrojové vybavení, ordinační dobu a poskytovatelé lůžkové péče taktéž počet lůžek apod. Aktuální stav: • Denně edituje 14 krajských úřadů. • Evidováno přes 30 tisíc poskytovatelů. • Provázanost na ROS. • 40 tisíc míst poskytování (zdravotnických zařízení). • Provázanost na RÚIAN. • Veřejný portál https://nrpzs.uzis.cz • Veřejně dostupná data ke stažení – od roku 2018. • Údaje aktuálně čerpá Ministerstvo financí (ARES), MPSV (eNeschopenka). Cílovým stavem je čerpat tato data prostřednictvím kontextu KRPZS v ISSS.

1.3.2 Aplikační architektura NRPZS

Diagram zachycuje základní přehledovou aplikační architekturu stávajícího systému NRPZS.

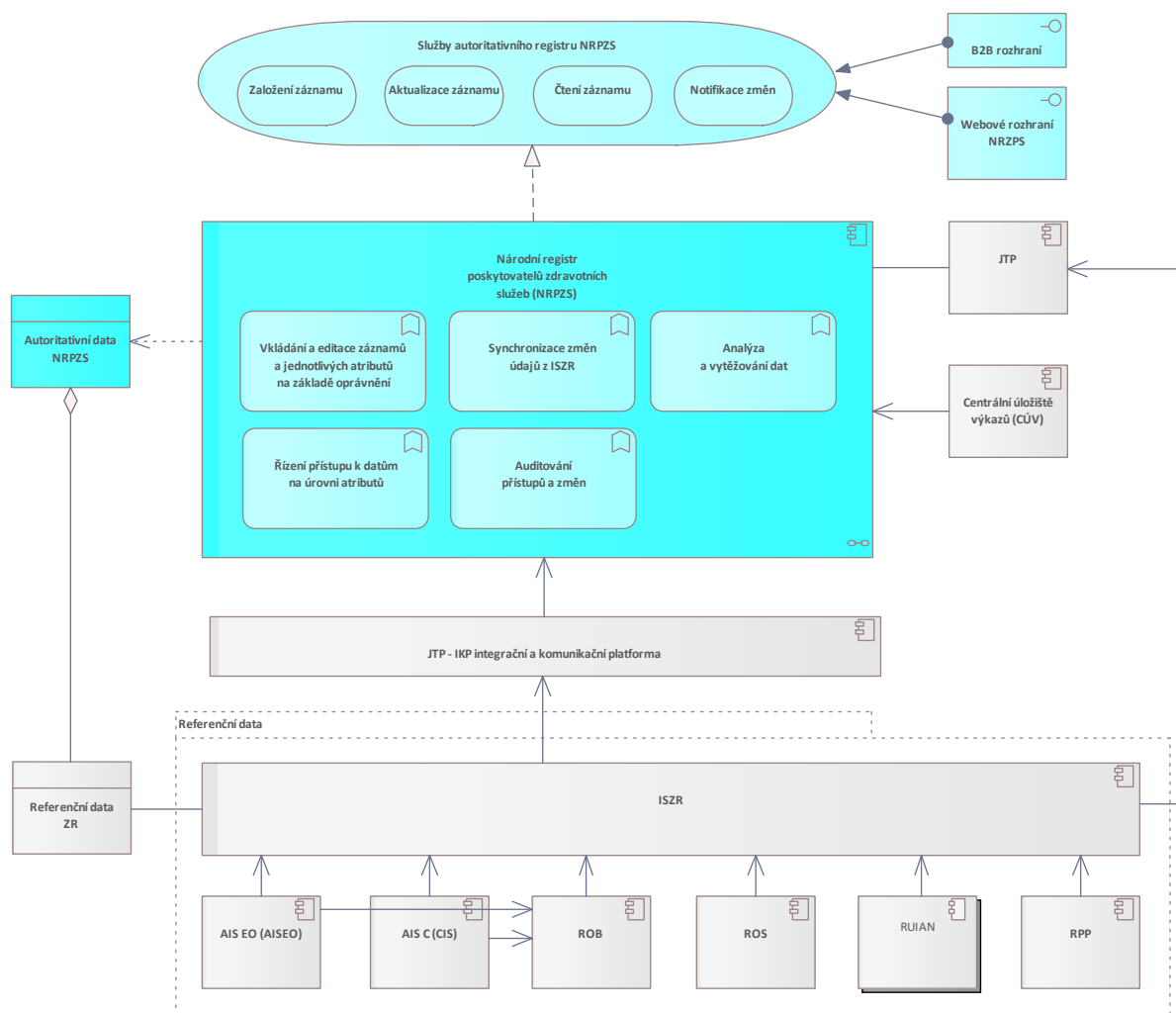


Diagram 8: NRPZS_Aplikační architektura (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationComponent	AIS C (CIS)	AIS Cizinci = Cizinecký informační systém
ApplicationComponent	AIS EO (AISEO)	AIS Evidence obyvatel
ApplicationComponent	ISZR	Informační systém základních registrů (ISZR) je informačním systémem veřejné správy, jehož prostřednictvím je zajišťováno sdílení dat mezi jednotlivými základními registry navzájem, mezi základními registry a agendovými informačními systémy (AIS) a mezi AIS navzájem, dále je prostřednictvím tohoto systému zajišťována správa oprávnění přístupu k datům a jiné.

		Legislativně je ISZR zakotven v zákoně č. 111/2009 Sb., o základních registrech. Na eGON rozhraní ISZR je poskytována registrovaným subjektům v AIS řada služeb. Na webových stránkách Správy základních registrů https://szrcr.cz/cs/dulezite-dokumenty/64-popis-hlavicek-egon-sluzeb-2 je umožněno stažení katalogu těchto eGON služeb, s popisem jednotlivých eGON služeb. Tento katalog je průběžně rozšiřován.
ApplicationComponent	ROB	Registr obyvatel Pojmy: • Obyvatel je osoba s trvalým povolením k pobytu v ČR. • Poznámka: Občan je obyvatel, který splní zákonem stanovené podmínky k nabytí příslušnosti ke státu.
ApplicationComponent	ROS	Registr osob
ApplicationComponent	RPP	Registr práv a povinností
ApplicationComponent	RUIAN	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
ApplicationComponent	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS)	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb NRPZS plní jednak příslušné Krajské úřady, jednak samotní poskytovatelé. Eviduje jednotlivé adresy (včetně adresního místa RÚIAN, pokud je k dispozici), na kterých jsou služby poskytovány a rozsah těchto služeb. Poskytovatelé mají povinnost do registru hlásit údaje definované dle zákona č. 372/2011 Sb., např. přístrojové vybavení, ordinační dobu a poskytovatelé lůžkové péče taktéž počet lůžek apod. Aktuální stav: • Denně edituje 14 krajských úřadů. • Evidováno přes 30 tisíc poskytovatelů. • Provázanost na ROS. • 40 tisíc míst poskytování (zdravotnických zařízení). • Provázanost na RÚIAN. • Veřejný portál https://nrpzs.uzis.cz • Veřejně dostupná data ke stažení – od roku 2018.

		Údaje aktuálně čerpá Ministerstvo financí (ARES), MPSV (eNeschopenka). Cílovým stavem je čerpat tato data prostřednictvím kontextu KRPZS v ISSS.
ApplicationComponent	JTP	Jednotná technologická platforma (JTP)
ApplicationComponent	JTP – IKP integrační a komunikační platforma	IKP zajišťuje integraci jednotlivých zdrojů dat a centralizaci integračních operací nad těmito daty, zajišťuje logické rozdělení systému na nezávislé komunikující komponenty a zvyšuje odolnost systému jako celku proti výpadku (doplněním možných způsobů komunikace systémů o spolehlivou asynchronní komunikaci) a o možnost komponenty systému nezávisle doplňovat, aktualizovat a obecně spravovat. IKP je založena na dále uvedených technologiích: Microsoft BizTalk Server, Microsoft SQL Server Integration Services. IKP řídí vlastní tok procesů, zpracovává související workflow, pro řešení specifických operací nad daty registrů využívá funkcionality frameworku registrů, případně přímo funkcí nabízených jednotlivými moduly registrů.
ApplicationFunction	Synchronizace změn údajů z ISZR	Synchronizace změn do úložiště – "zásobníku". Propsání změny potvrzuje editor.

1.3.3 Datový model NRPZS

Diagram zobrazuje fyzický datový model tříd NRPZS, které jsou relevantním zdrojem pro KRPZS.

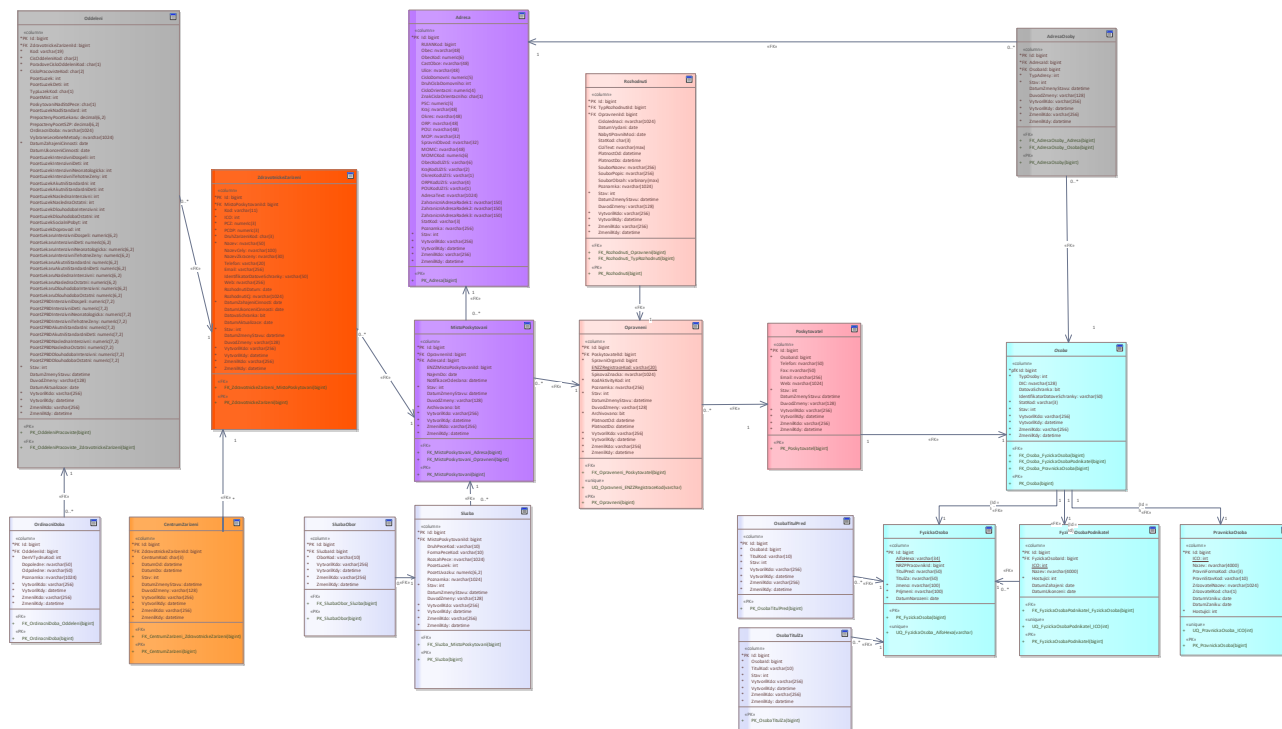


Diagram 9: NRPZS_FDM_Zdroje pro KRPZS (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
Table	CentrumZarizeni	Vazební tabulka mezi Zdravotnické zařízení a číselníkem Centrum.
Class	Opravneni	Oprávnění PZS. Poskytovatel může mít více oprávnění.
Class	Osoba	Tabulka odpovídá abstraktní třídě, Osoba, předek tříd Fyzická osoba, FyzickaOsobaPodnikatel a PravnickaOsoba
Table	PravnickaOsoba	Organizace – Právnická osoba nebo organizační složka státu nebo organizační složka územně samosprávného celku.
Table	ZdravotnickeZarizeni	Počty lékařů atd. (tzv. kapacity) se budou zveřejňovat na základě souhlasu. Generováno obvykle z IČO + PČZ.

2 Návrh řešení

Tato kapitola obsahuje návrh řešení systému KZR na úrovni:

- **Architektury**
 - Obsažený **TO-BE EA model je vytvořen pro účel resortní architektury a OHA dle metodiky Metodika tvorby, správy a užití Enterprise Architektury v resortu Ministerstva zdravotnictví ČR.**
 - Vybrané diagramy jsou **vstupem pro Žádost OHA (Žádost o stanovisko Hlavního architekta eGovernmentu k plánované změně projektu v rámci smlouvy na provoz, podporu, údržbu, rozvoj a další uzavřené k existujícímu ICT řešení (typ B2)).**
 - Model je součástí architektonického landscape resortu MZ – byl předán do architektonického repository resortu MZ.
 - Architektonický model je vytvořen v notaci ArchiMate (package „Architecture“).
- **Procesní a funkční specifikace** jednotlivých komponent systému
 - Model byl předán do architektonického repository resortu MZ (package „Internal“).
 - Procesní model je vytvořen v notaci BPMN.
 - Funkční model je vytvořen v notaci UML.

2.1 Vytvoření TO-BE EA modelu pro účel resortní architektury a OHA dle metodiky

Vybrané diagramy z kapitoly Návrh řešení jsou **vstupem pro Žádost OHA (Žádost o stanovisko Hlavního architekta eGovernmentu k plánované změně projektu v rámci smlouvy na provoz, podporu, údržbu, rozvoj a další uzavřené k existujícímu ICT řešení (typ B2))**:

Tabulka 2: Mapování architektonických views PP na views obsažené v Žádosti OHA

Diagramy v Žádosti OHA	Diagramy v Prováděcím projektu
Diagram motivační architektury	KZR_MA_Hledisko strategie a směřování (Motivation Viewpoint)
Model byznys architektury (výkonu veřejné správy) – pohled činnostních funkcí	KZR_BA_Hledisko činnostních funkcí
Model byznys architektury (výkonu veřejné správy) – pohled služeb veřejné správy	KZR_BA_Hledisko portfolia business funkcí a služeb (Business Process / Function Viewpoint)
Diagram aplikační architektury – pohled struktury aplikací	KZR_AA_Hledisko struktury aplikací (Application Behavior Viewpoint)
Diagram aplikační architektury – pohled komunikace aplikací	KZR_AA_Hledisko spolupráce aplikací (Application Co-operation Viewpoint)_Služby KZR v kontextu EZ

	KZR_AA_Hledisko spolupráce aplikací (Application Coope-ration Viewpoint)_Spolupráce se systémy IDM KZR_AA_Hledisko spolupráce aplikací (Application Coope-ration Viewpoint)_Využití zdrojových systémů eGov KZR_AA_Hledisko spolupráce aplikací (Application Coope-ration Viewpoint)_Využití zdrojových systémů eHealth
Diagram technologické architektury – pohled struktury IT technologické architektury	KZR_TA_Hledisko struktury technologické architektury
Diagram technologické architektury – pohled struktury komunikační infrastruktury	KZR (all).KZR_TA_Hledisko struktury komunikační infrastruktury

2.2 Popis řešení – KZR

Tato kapitola obsahuje návrh architektury KZR – zahrnuje **souhrnné architektonické pohledy sdružující společné a průřezové komponenty KZR**. Specifická architektura jednotlivých kmenových registrů je uvedena v následných kapitolách.

2.2.1 Motivační architektura KZR

2.2.1.1 Hledisko strategie a směřování

Souhrnný diagram motivační architektury pokrývá motivační aspekt projektu KZR z pohledu zainteresovaných subjektů, přičemž definuje základní výstupy a cíle a dále principy, požadavky a omezení, které jsou aplikovány do návrhu.

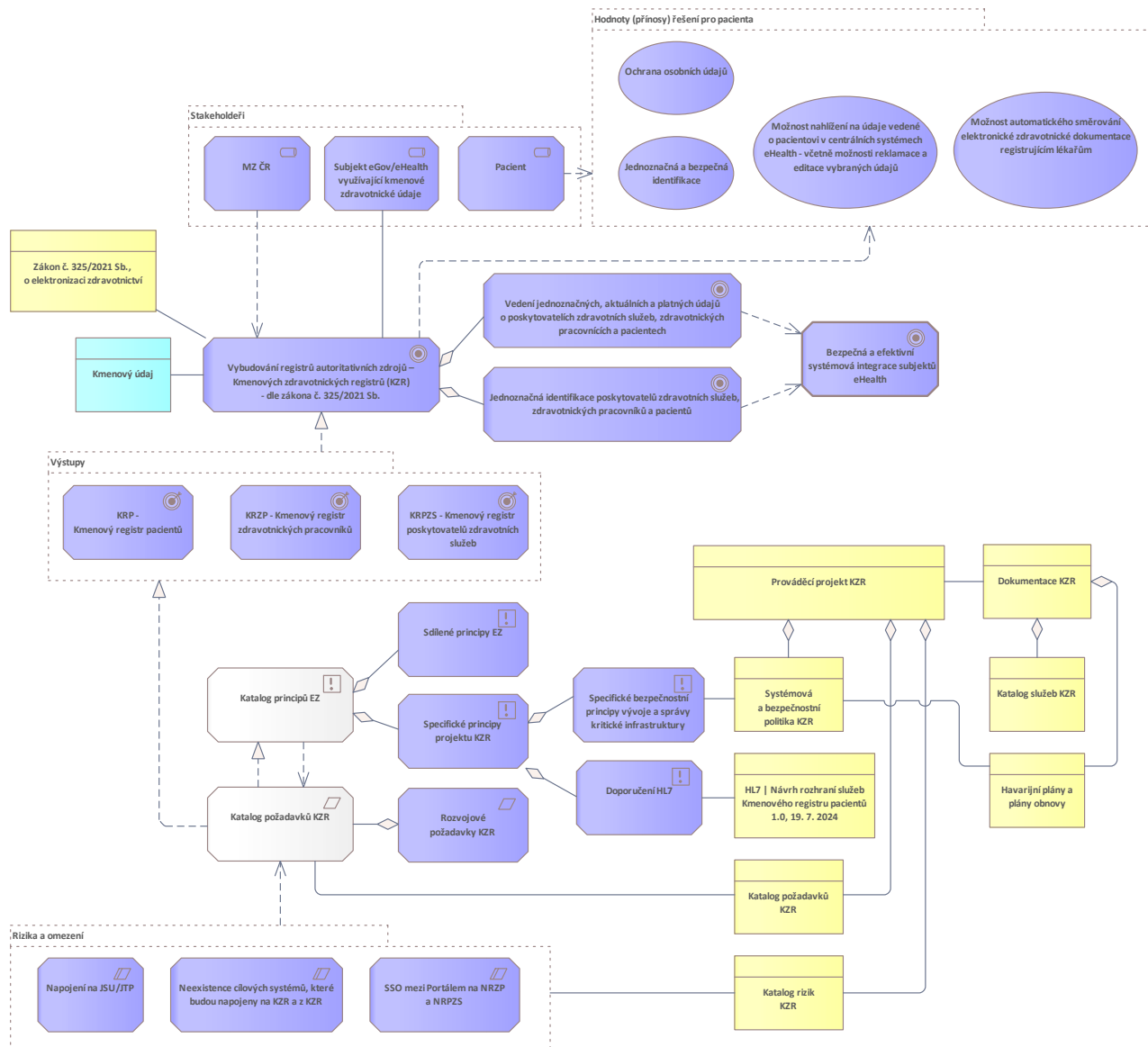


Diagram 10: KZR_MA_Hledisko strategie a směřování (Motivation Viewpoint); MUST+OHA (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
Goal	Jednoznačná identifikace poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků a pacientů	Cíl dle § 16 (2 b)) Zákona č. 325/2021 Sb.
Goal	Vedení jednoznačných, aktuálních a platných údajů o poskytovatelích zdravotních služeb,	Cíl dle § 16 (2 a)) Zákona č. 325/2021 Sb.

	zdravotnických pracovních a pacientech	
Principle	Specifické bezpečnostní principy vývoje a správy kritické infrastruktury	Např. • Statická analýza kódu (SAST) • Regresní testování • Logování dle standardu ATNA • Další dle bezpečnostních požadavků
Constraint	Neexistence cílových systémů, které budou napojeny na KZR a z KZR	Je nutné upozornit, že některé externí systémy nejsou ještě připraveny a jejich rozhraní bude připravováno a dostupné až v průběhu realizace plnění této Objednávky.
BusinessObject	Dokumentace KZR	Seznam dokumentů: • Uživatelská dokumentace • Systémová dokumentace (zahrnuje popisy procesů/metod; součástí bude návrh postupů pro publikování služeb a Katalog služeb KZR) • Provozní dokumentace (zahrnuje popisy instalací) • Bezpečnostní dokumentace • Dokumentace dle zákona č. 181/2014 Sb., kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů. • Programátorská dokumentace • Administrátorská dokumentace (manuál pro administrátora) • Dokumentace dle vyhlášky č. 360/2023 Sb., o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů (věcně souvisí s formulářem pro OHA) • Podklad pro provozní dokumentaci Integrovaného datového rozhraní na Portálu elektronického zdravotnictví (viz § 10 zákona č. 325/2021 Sb. o elektronizaci zdravotnictví, ve znění pozdějších předpisů) • Další ad hoc dokumenty vztahující se k předmětu plnění a další doklady a dokumenty právními předpisy vyžadované k realizaci, akceptaci a převzetí předmětu plnění

		Struktura dokumentů (kromě těch vyplývajících z legislativy) bude vycházet ze standardní dokumentace pro registry v rámci eReg.
BusinessObject	Havarijní plány a plány obnovy	Havarijní plány a plány obnovy systému/aplikace (nebo jejich částí) po havárii popisující postup řízení případného incidentu/havárie a způsob obnovy činnosti v případě událostí, které mohou ovlivnit její kontinuitu.
BusinessObject	Katalog služeb KZR	Katalog služeb bude obsahovat základní informace o službách vystavených v rozhraní IDRR – možnostech přístupu, přístup na testovací prostředí a další atributy služeb, včetně případných možností automatického testování. Předpokládá se, že součástí Katalogu služeb bude API Gateway, která bude aktivně realizovat požadavky na bezpečnost a případný překlad protokolů, řešit verzování služeb atd.
DataObject	Kmenový údaj	§2(4) zák. 325/2021 "Kmenovým údajem se rozumí údaj vedený v kmenových zdravotnických registrech." §16(4) zák. 325/2021 "Kmenový údaj využívá oprávněná osoba, aniž by ověřovala jeho správnost." §17 zák. 325/2021 "Kmenový údaj je považován za správný, pokud není prokázán opak nebo pokud nevznikne oprávněná pochybnost o jeho správnosti. V případě oprávněné pochybnosti o správnosti údaje zapisující osoba označí tento údaj bez zbytečného odkladu za nesprávný. Toto označení zapisující osoba odstraní neprodleně poté, co ověří správnost údaje." "Kmenový údaj označený za nesprávný má po dobu, po kterou je takto označen, pouze informativní povahu."
BusinessObject	Katalog rizik KZR	Kybernetická rizika v kontextu aplikačních hrozeb jsou identifikována při každé fázi vývoje softwarového systému, včetně návrhu, implementace, testování a nasazení. Každé nově identifikované riziko je zaznamenáno

		v registru rizik s jasným popisem, příčinou, možnými dopady a doporučenými mitigacemi.
--	--	--

2.2.1.2 Hledisko realizovatelnosti cílů

Diagram motivační architektury zahrnuje **rozpad základních cílů/výstupů projektu KZR na detailnější celky**.

Detailní "balíčky práce" (Work Packages) a jimi realizované výstupy (Deliverables) projektů jsou součástí view Implementační a migrační architektura, které je uvedeno v závěru kapitoly Návrh řešení.

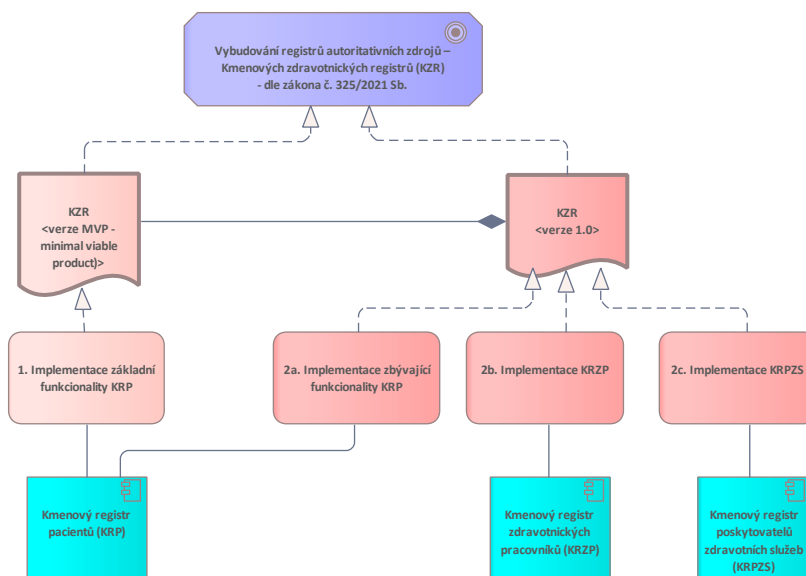


Diagram 11: KZR_MA_Hledisko realizovatelnosti cílů (Goal Realization Viewpoint); MUST (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci • Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění.

		• Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. • Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: • Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta • Změny údajů poskytnutých ISZR • Úmrtí pacienta • Kontaktní údaje pacienta • Informace o registrujících lékařích pacienta ♦ A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: • Jednoznačná a bezpečná identifikace. • Možnost automatického směřování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. • Možnost kontroly údajů o něm vedených. • Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. • Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationComponent	Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb (KRPZS)	Kmenový registr poskytovatelů KRPZS je autoritativním zdrojem dat o Poskytovatelích zdravotních služeb. Využití KRPZS: • Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory poskytovatelů sdílené mezi jednotlivými subjekty (IČO, místa poskytování, pracoviště), dále specifické údaje jako ordinační doby, počty lůžek, údaje o zdravotnické technice apod. dle zákona č. 325/2021 Sb. KRPZS je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS).
ApplicationComponent	Kmenový registr zdravotnických pracovníků (KRZP)	Kmenový registr zdravotnických pracovníků KRZP je autoritativním zdrojem dat o zdravotnických pracovnících. Využití KRZP: • Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory pracovníků. Tvoří identitní základnu pro zdravotnické pracovníky. • Obsahuje informace a metadata pro systém autorizace zdravotnických pracovníků v elektronických službách, dále zaručené

		údaje o dosaženém vzdělání a odbornosti. V budoucnu budou tyto údaje sloužit jako alternativa prokazování diplomem či certifikátem. Údaje registru budou sloužit i jako prostředek pro předávání dat mezi PZS a zdravotními pojišťovnami (např. údaje o personálních kapacitách). KRZP je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
Deliverable	KZR <verze MVP – minimal viable product>	MVP KRP zahrnuje základní balík funkcionalit pro vytvoření, změnu, vyhledání, ztotožnění (vůči ROB) a smazání kmenového záznamu o pacientovi přes vybraná API.

2.2.1.3 Hledisko realizace požadavků

2.2.1.3.1 Hledisko realizace požadavků kap. 1a) KRP

Diagram zobrazuje **realizaci požadavků oblasti 1a) základními architektonickými prvky systému**.

Poznámka: Jedná se o pomocný diagram, který není primárně určen k prohlížení v čtecím režimu. Je vhodný jako navigace do dalších částí modelu, které popisují detail řešení.

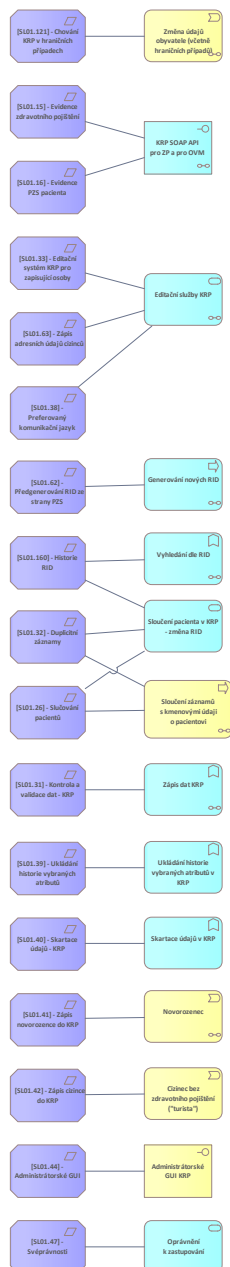


Diagram 12: KZR_MA_Hledisko realizace požadavků kap. 1a) KRP (Requirements Realization Viewpoint); MUST (1.0)

2.2.1.3.2 Hledisko realizace požadavků kap. 1b) KRZP

Diagram zobrazuje **realizaci požadavků oblasti 1b) základními architektonickými prvky systému**.

Poznámka: Jedná se o pomocný diagram, který není primárně určen k prohlížení v čtecím režimu. Je vhodný jako navigace do dalších částí modelu, které popisují detail řešení.

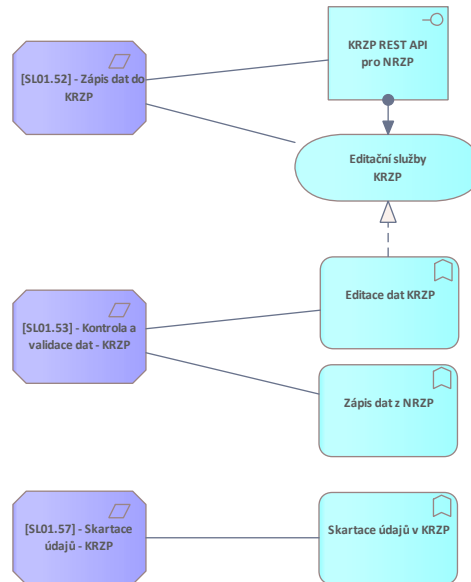


Diagram 13: KZR_MA_Hledisko realizace požadavků kap. 1b) KRZP (Requirements Realization Viewpoint); MUST (1.0)

2.2.1.3.3 Hledisko realizace požadavků kap. 1c) KRPZS

Diagram zobrazuje **realizaci požadavků oblasti 1c) základními architektonickými prvky systému**.

Poznámka: Jedná se o pomocný diagram, který není primárně určen k prohlížení v čtecím režimu. Je vhodný jako navigace do dalších částí modelu, které popisují detail řešení.

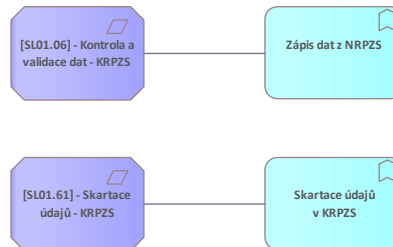


Diagram 14: KZR_MA_Hledisko realizace požadavků kap. 1c) KRPZS (Requirements Realization Viewpoint); MUST (1.0)

2.2.1.3.4 Hledisko realizace požadavků kap. 1abc) KZR all

Diagram zobrazuje **realizaci požadavků oblasti 1abc) základními architektonickými prvky systému**.

Poznámka: Jedná se o pomocný diagram, který není primárně určen k prohlížení v čtecím režimu. Je vhodný jako navigace do dalších částí modelu, které popisují detail řešení.

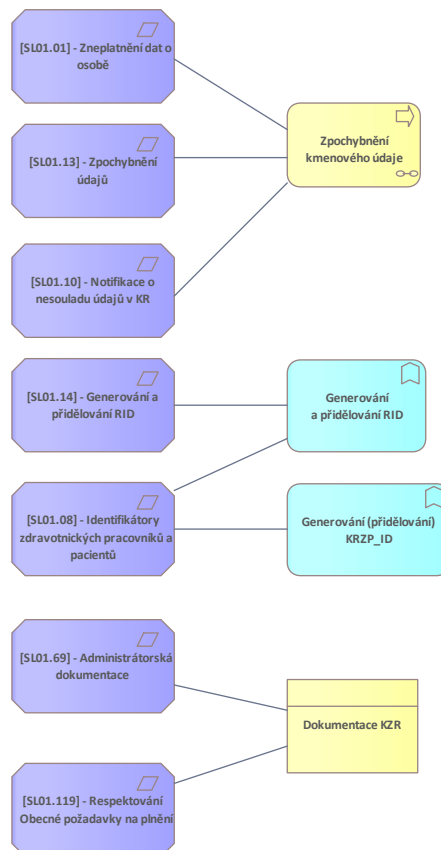


Diagram 15: KZR_MA_Hledisko realizace požadavků kap. 1abc) KZR all (Requirements Realization Viewpoint); MUST (1.0)

2.2.1.3.5 Hledisko realizace požadavků kap. 1d) Datová rozhraní

Diagram zobrazuje **realizaci požadavků oblasti 1d) základními architektonickými prvky systému.**

Poznámka: Jedná se o pomocný diagram, který není primárně určen k prohlížení v čtecím režimu. Je vhodný jako navigace do dalších částí modelu, které popisují detail řešení.

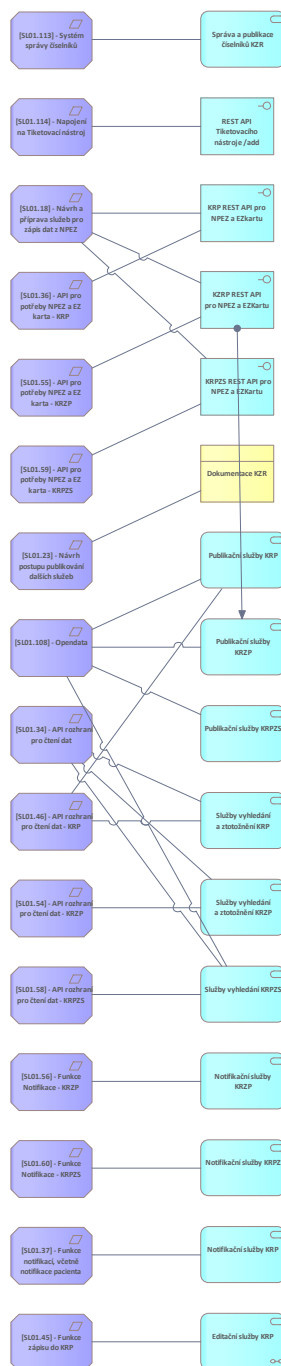


Diagram 16: KZR_MA_Hledisko realizace požadavků kap. 1d) Datová rozhraní (Requirements Realization Viewpoint); MUST (1.0)

2.2.1.3.6 Hledisko realizace požadavků kap. 1e) Technologická a bezpečnostní infrastruktura

Diagram zobrazuje **realizaci požadavků oblasti 1e) základními architektonickými prvky systému**.

Poznámka: Jedná se o pomocný diagram, který není primárně určen k prohlížení v čtecím režimu. Je vhodný jako navigace do dalších částí modelu, které popisují detail řešení.

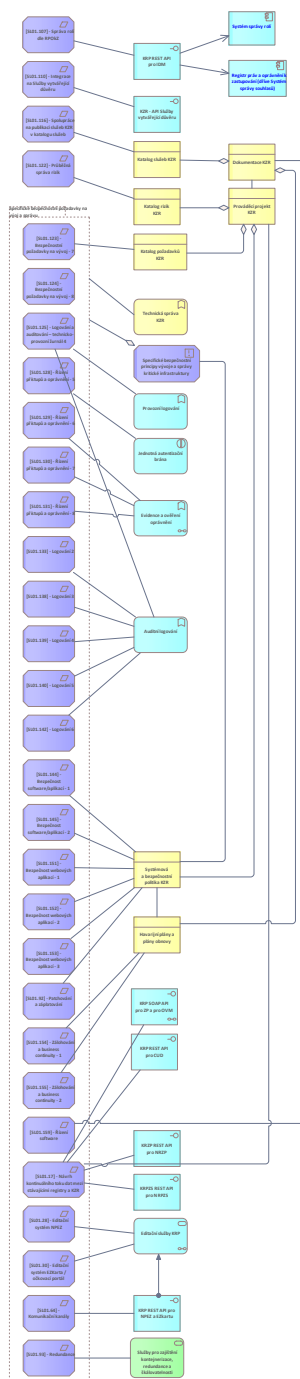


Diagram 17: KZR_MA_Hledisko realizace požadavků kap. 1e) Tech a Bezp Infrastr (Requirements Realization Viewpoint); MUST (1.0)

2.2.1.3.7 Hledisko realizace požadavků kap. 1f) Interoperabilita s IS

Diagram zobrazuje **realizaci požadavků oblasti 1f) základními architektonickými prvky systému.**

Poznámka: Jedná se o pomocný diagram, který není primárně určen k prohlížení v čtecím režimu. Je vhodný jako navigace do dalších částí modelu, které popisují detail řešení.

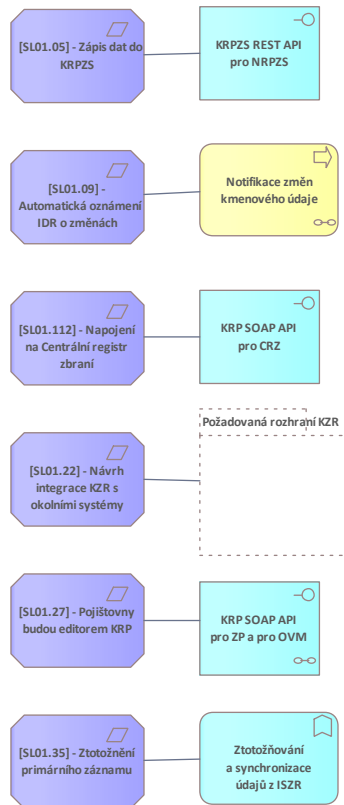


Diagram 18: KZR_MA_Hledisko realizace požadavků kap. 1f) Interoperabilita s IS (Requirements Realization Viewpoint); MUST (1.0)

2.2.1.3.8 Hledisko realizace požadavků kap. 1g) KYBE a GDPR

Diagram zobrazuje **realizaci požadavků oblasti 1g) základními architektonickými prvky systému**.

Poznámka: Jedná se o pomocný diagram, který není primárně určen k prohlížení v čtecím režimu. Je vhodný jako navigace do dalších částí modelu, které popisují detail řešení.

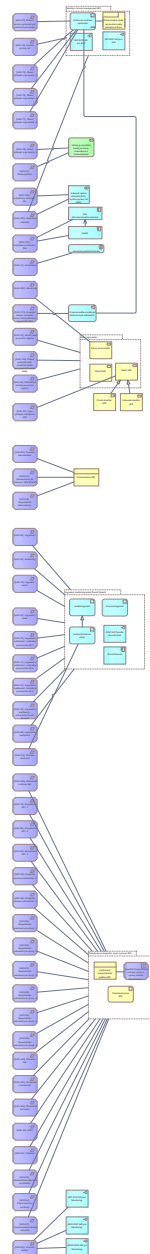


Diagram 19: KZR_MA_Hledisko realizace požadavků kap. 1g) KYBE a GDPR (Requirements Realization Viewpoint); MUST (1.0)

2.2.1.3.9 Hledisko realizace požadavků kap. 1h) Pilotní provoz

Diagram zobrazuje **realizaci požadavků oblasti 1h) základními architektonickými prvky systému.**

Poznámka: Jedná se o pomocný diagram, který není primárně určen k prohlížení v čtecím režimu. Je vhodný jako navigace do dalších částí modelu, které popisují detail řešení.

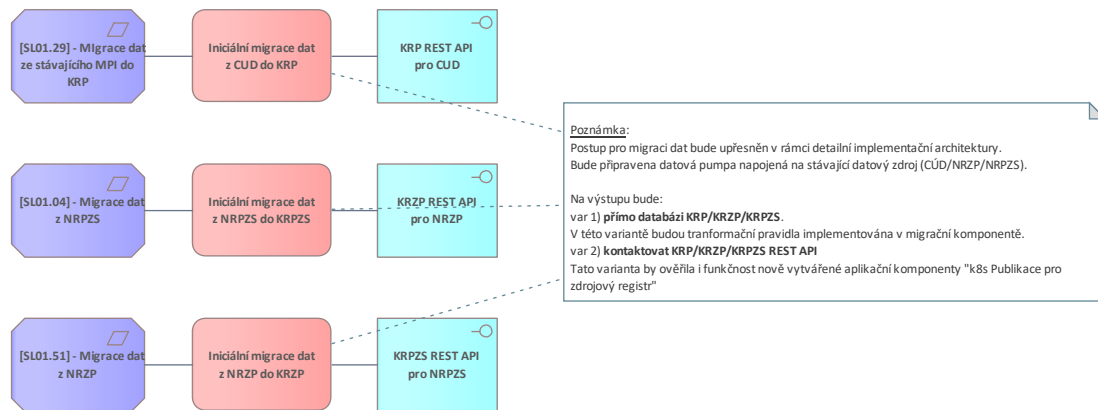


Diagram 20: KZR_MA_Hledisko realizace požadavků kap. 1h) Pilotní provoz (Requirements Realization Viewpoint); MUST (1.0)

2.2.2 Business architektura KZR

2.2.2.1 Editoři kmenových údajů

Diagram zobrazující subjekty v rolích editorů KZR.

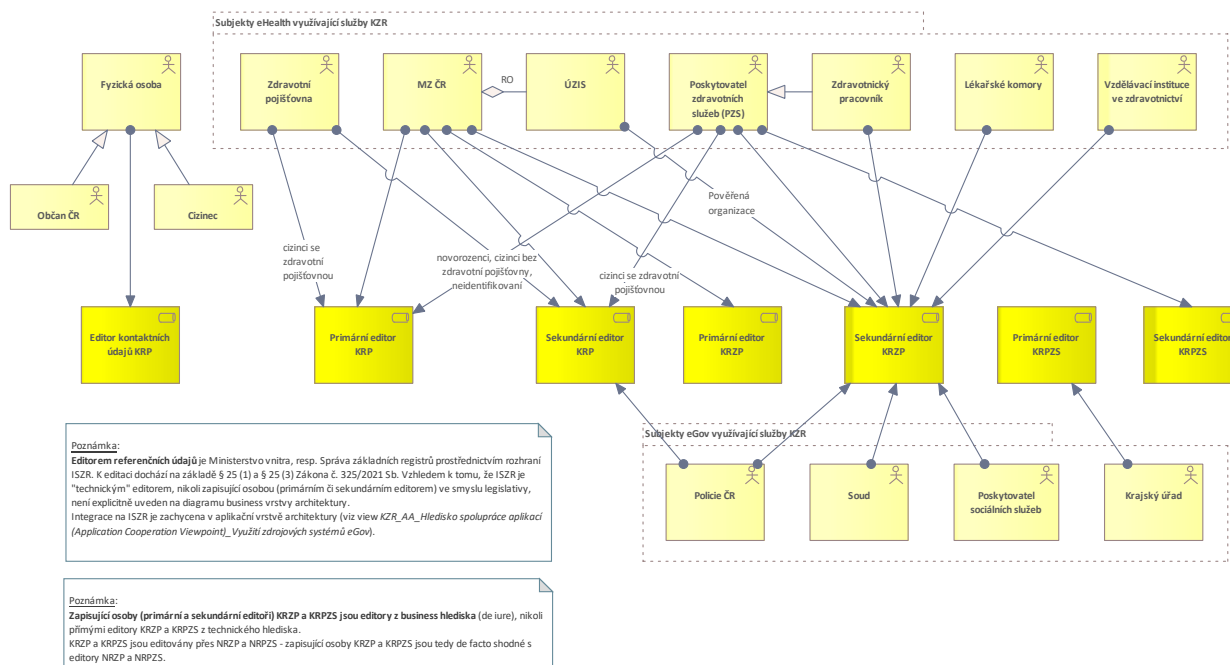


Diagram 21: KZR_BA_Editоři kmenových údajů (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessActor	Lékařské komory	- Česká lékařská komora - Česká stomatologická komora - Česká lékárnická komora
BusinessActor	MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR. Aktuálně do registru NRZP přistupuje pod pracovištěm Ministerstva zdravotnictví a rolí Pracovník ministerstva i Správce NCPeH.
BusinessActor	Poskytovatel zdravotních služeb (PZS)	Fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách. Poskytovatelé zdravotních služeb jsou lékaři, nelékařští zdravotničtí pracovníci, nemocnice a další zdravotnická zařízení, kteří ke své činnosti mají oprávnění krajského úřadu anebo ministerstva. Subjekt evidovaný v NRPZS, nově pak v KRPSZ.
BusinessActor	Zdravotní pojišťovna	Zdravotní pojišťovna je specializovaná zdravotní a finanční instituce, jejímž hlavním úkolem je provádět všeobecné zdravotní pojištění. Způsob

		a rozsah provádění zdravotního pojištění je dán platnými právními normami.
BusinessActor	Zdravotnický pracovník	Lékaři a nelékařští zdravotničtí pracovníci. Osoba evidovaná v Národním registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
BusinessActor	ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
BusinessRole	Primární editor KRP	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu.
BusinessRole	Sekundární editor KRP	Sekundární editor edituje existující záznam.
BusinessRole	Primární editor KRZP	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu.
BusinessRole	Primární editor KRPZS	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu.

2.2.2.2 Čtenáři kmenových údajů

Diagram zobrazující subjekty v rolích čtenářů KZR.

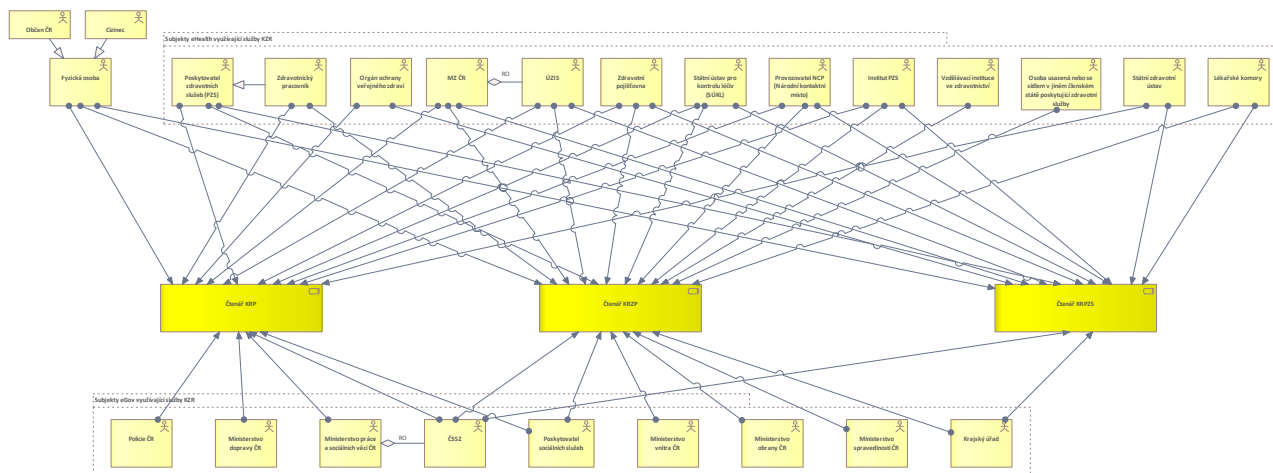


Diagram 22: KZR_BA_Čtenáři kmenových údajů (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessActor	Institut PZS	Institut posuzování zdravotního stavu
BusinessActor	Lékařské komory	- Česká lékařská komora - Česká stomatologická komora - Česká lékárnická komora
BusinessActor	MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR. Aktuálně do registru NRZP přistupuje pod pracovištěm Ministerstva zdravotnictví a rolí Pracovník ministerstva i Správce NCPeH.
BusinessActor	Poskytovatel zdravotních služeb (PZS)	Fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách. Poskytovatelé zdravotních služeb jsou lékaři, nelékařští zdravotničtí pracovníci, nemocnice a další zdravotnická zařízení, kteří ke své činnosti mají oprávnění krajského úřadu anebo ministerstva. Subjekt evidovaný v NRPZS, nově pak v KRPZS.
BusinessActor	Zdravotní pojišťovna	Zdravotní pojišťovna je specializovaná zdravotní a finanční instituce, jejímž hlavním úkolem je provádět všeobecné zdravotní pojištění. Způsob a rozsah provádění zdravotního pojištění je dán platnými právními normami.
BusinessActor	Zdravotnický pracovník	Lékaři a nelékařští zdravotničtí pracovníci.

		Osoba evidovaná v Národním registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
BusinessActor	ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
BusinessActor	ČSSZ	Česká správa sociálního zabezpečení
BusinessActor	Provozovatel NCP (Národní kontaktní místo)	Provozovatel Národního kontaktního místa pro elektronické zdravotnictví (NCPeH – National Contact Point for eHealth).
BusinessRole	Čtenář KRP	Oprávněná osoba k čerpání dat na základě zákona č. 325/2021 Sb. Seznam oprávněných osob, které mohou čerpat kmenové údaje z KRP, je uveden v § 24 zákona č.325/2021 Sb.
BusinessRole	Čtenář KRPZS	Oprávněná osoba k čerpání dat na základě zákona č. 325/2021 Sb. Seznam oprávněných osob, které mohou čerpat kmenové údaje z KRPZS je uveden v § 20 zákona č. 325/2021 Sb.
BusinessRole	Čtenář KRZP	Oprávněná osoba k čerpání dat na základě zákona č. 325/2021 Sb. Seznam oprávněných osob, které mohou čerpat kmenové údaje z KRZP je uveden v § 22 zákona č.325/2021 Sb.

2.2.2.3 Správci kmenových údajů

Diagram zachycuje činnosti správců kmenových údajů KZR.

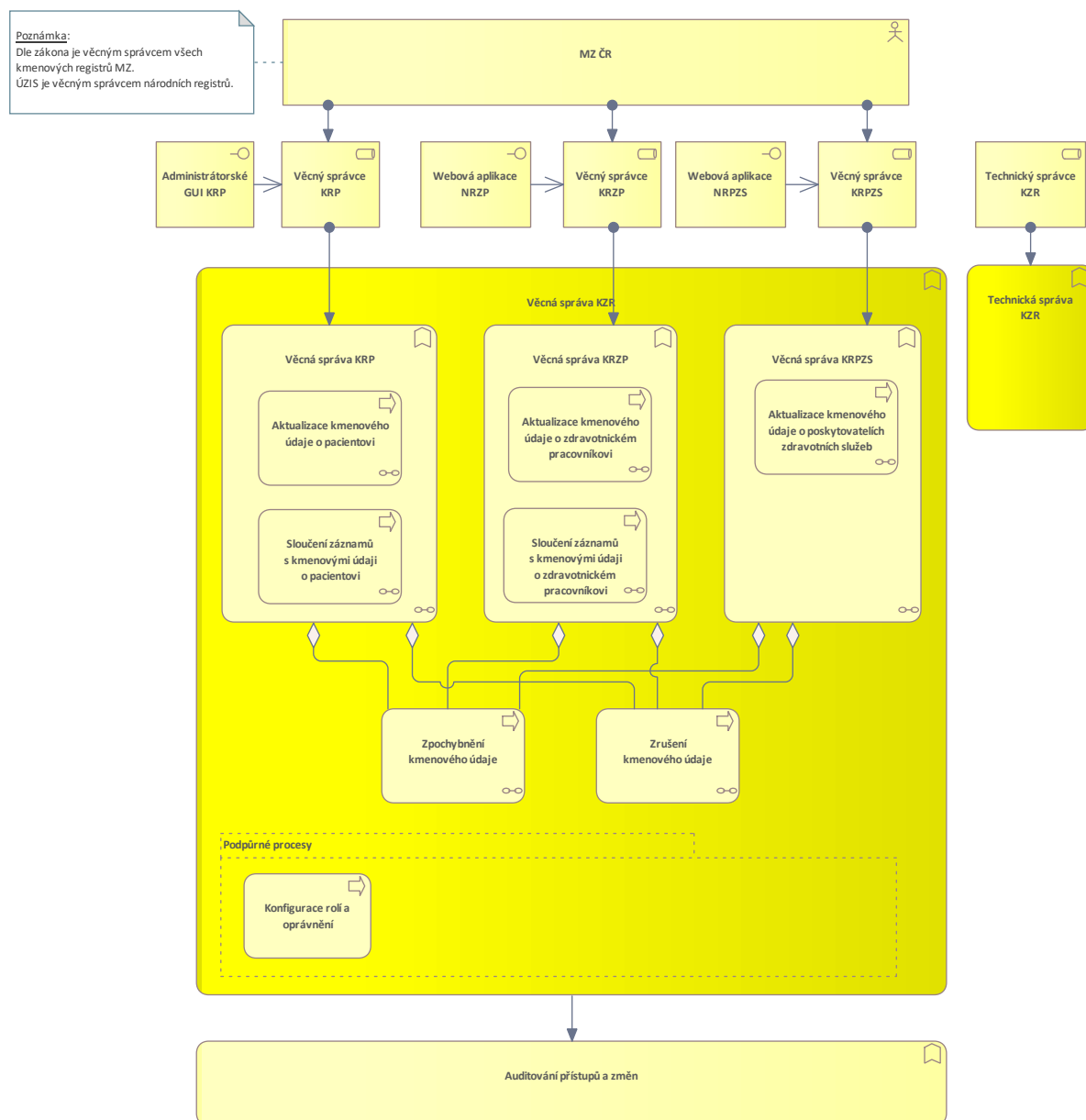


Diagram 23: KZR_BA_Správci kmenových údajů (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessActor	MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR. Aktuálně do registru NRZP přistupuje pod pracovníštem Ministerstva zdravotnictví a rolí Pracovník ministerstva i Správce NCPeH.
BusinessInterface	Webová aplikace NRZP	Stávající aplikace NRZP bude v TO-BE stavu obsahovat nově implementované či upravené funkce související s procesy KRZP pro:

		• zpochybnění • sloučení • zrušení kmenového záznamu o zdravotnickém pracovníkovi. Změny provedené v rámci NRZP budou automaticky promítnuty do KRZP.
BusinessInterface	Webová aplikace NRPZS	Stávající aplikace NRPZS bude v TO-BE stavu obsahovat nově implementované či upravené funkce související s procesy KRPZS pro: • zpochybnění • zrušení (ne Právnícké Osoby, ale PZS) kmenového záznamu o poskytovateli zdravotních služeb. Změny provedené v rámci NRPZS budou automaticky promítnuty do KRPZS.
BusinessRole	Věcný správce KRPZS	Vyplývá z role věcného správce NRPZS.
BusinessRole	Věcný správce KRZP	Vyplývá z role věcného správce NRZP.
BusinessInterface	Administrátorské GUI KRP	GUI pro pokročilou správu dat, pouze pro vybrané role (administrátory – věcné správce KRP). Samostatná aplikace mimo prostředí eReg. Obsahuje funkce pro řešení nestandardních situací: • zpochybnění • sloučení (odstranění duplicit) • zrušení • přidělení nového RID dle § 15 zákona č. 325/2021 Sb. Integrace s Tiketovacím nástrojem.

BusinessProcess	Aktualizace kmenového údaje o pacientovi	A) Editace údajů o pojištění Zdravotní pojišťovna aktivně zasílá informace o svých nových či změněných právních (smluvních) vztazích s pojištěnci. Změny zahrnují: 1. Registrace novorozenců U registrace novorozenců se předpokládá, že v momentě hlášení do KRP bude již novorozenec mít záznam v ROB a tedy přiřazené AIFO. Zdravotní pojišťovna hlásí vznik nového právního vztahu do KRP, kde buď vzniká nová identita a nové rezortní ID nebo tam již novorozenec existuje nahlášený od poskytovatele (porodnice). V každém případě zdravotní pojišťovna obdrží přiřazené rezortní ID, které by si měla uložit do svého systému. V KRP vzniká záznam o novém pojistném vztahu s lokálním identifikátorem vztahu zdravotní pojišťovny a přiřazeným centrálním identifikátorem konkrétního vztahu. Oba identifikátory je možné následně využít při hlášení změn či oprav v údajích pojistného vztahu. 2. Registrace nových pojištěnců cizinců Proces hlášení smluvního vztahu ztotožněného cizince je obdobný hlášení novorozence. Rozdíl je pouze v tom, že KRP může již evidovat neukončený vztah pojištěnce k jiné zdravotní pojišťovně. V tom případě je v návratových hodnotách vrácena informace o původní zdravotní pojišťovně. Záznam je však přesto přijat a původní pojišťovna je notifikována o kolizi právních vztahů. 3. Přicházející pojištěnci od jiné ZP Přicházející tuzemský pojištěnec se neliší od přecházejících ztotožněných cizinců. Poznámka: Pokud se pojištěnec vrací ke stejné pojišťovně, má odlišná ID smluvního vztahu s pojišťovnou. 4. Odcházející pojištěnci (k jiné ZP, ukončení pojištění)
-----------------	--	--

		U odcházejícího pojištěnce by zdravotní pojišťovna měla nahlásit ukončení vztahu s pojištěncem (datum ukončení). 5. Zemřelí pojištěnci (neztotožnění vůči ROB) U zemřelých pojištěnců (neztotožněných s ROB) je také očekáváno nahlášení ukončení vztahu, pokud se o něm pojišťovna dozví. B) Editace dalších kmenových údajů Editace dalších kmenových údajů probíhá dle definovaných oprávnění ze zákona. V případě kontaktních údajů pacientů probíhá editace přes portál.
BusinessProcess	Zpochybnění kmenového údaje	§18 zák. 325/2021 "Jestliže při své činnosti Oprávněná osoba nebo ministerstvo zjistí nesoulad kmenového údaje se skutečným stavem, anebo vznikne-li u ní oprávněná pochybnost o správnosti kmenového údaje, uvědomí o tom neprodleně prokazatelným způsobem zapisující osobu dotčeného údaje do příslušného kmenového zdravotnického registru, nebo není-li mu známa zapisující osoba dotčeného údaje, uvědomí ministerstvo."

2.2.2.4 Hledisko portfolia business funkcí a služeb

Diagram představuje pohled na základní kategorie business **služeb a jimi poskytovaných business objektů**, které jsou **realizovány jednotlivými agendami/procesy KZR**.

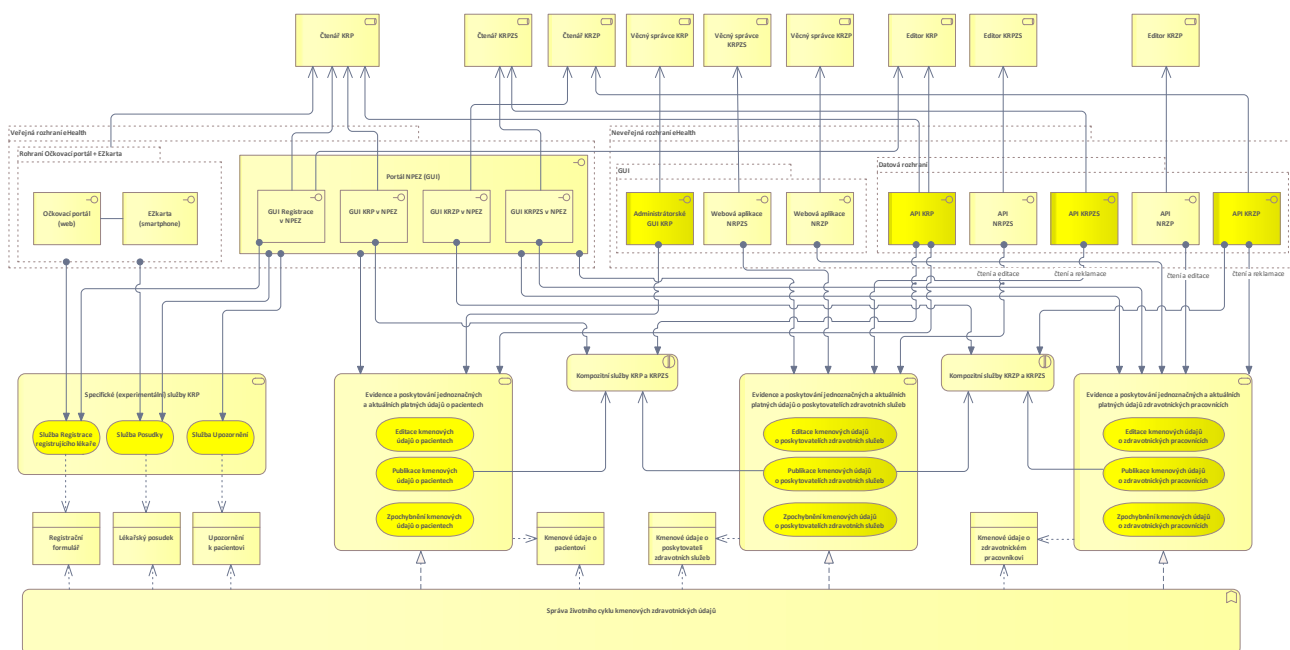


Diagram 24: KZR_BA_Hledisko portfolia business funkcí a služeb (Business Process / Function Viewpoint); MUST+OHA (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessInterface	Webová aplikace NRZP	Stávající aplikace NRZP bude v TO-BE stavu obsahovat nově implementované či upravené funkce související s procesy KRPZ pro: • zpochybnění • sloučení • zrušení kmenového záznamu o zdravotnickém pracovníkovi. Změny provedené v rámci NRZP budou automaticky promítnuty do KRPZ.
BusinessInterface	Webová aplikace NRPZS	Stávající aplikace NRPZS bude v TO-BE stavu obsahovat nově implementované či upravené funkce související s procesy KRPZS pro: • zpochybnění • zrušení (ne Právnícké Osoby, ale PZS) kmenového záznamu o poskytovateli zdravotních služeb. Změny provedené v rámci NRPZS budou automaticky promítnuty do KRPZS.

BusinessInterface	Očkovací portál (web)	Stávající portál ocko.uzis.cz. V budoucnu jeho funkce převezme NPEZ.
BusinessInterface	EZkarta (smartphone)	Mobilní aplikace instalovaná na telefony uživatelů. Původně aplikace Tečka.
BusinessRole	Čtenář KRP	Oprávněná osoba k čerpání dat na základě zákona č. 325/2021 Sb. Seznam oprávněných osob, které mohou čerpat kmenové údaje z KRP, je uveden v § 24 zákona č.325/2021 Sb.
BusinessRole	Čtenář KRPZS	Oprávněná osoba k čerpání dat na základě zákona č. 325/2021 Sb. Seznam oprávněných osob, které mohou čerpat kmenové údaje z KRPZS je uveden v § 20 zákona č. 325/2021 Sb.
BusinessRole	Čtenář KRZP	Oprávněná osoba k čerpání dat na základě zákona č. 325/2021 Sb. Seznam oprávněných osob, které mohou čerpat kmenové údaje z KRZP je uveden v § 22 zákona č.325/2021 Sb.
BusinessRole	Věcný správce KRPZS	Vyplývá z role věcného správce NRPZS.
BusinessRole	Věcný správce KRZP	Vyplývá z role věcného správce NRZP.
BusinessRole	Editor KRP	Obecná agregovaná business role sdružující všechny (primární i sekundární) editory KRP. Seznam zapisujících osob, které mohou zapisovat kmenové údaje z KRP, je uveden v § 24 zákona 325/2021 Sb.
BusinessRole	Editor KRPZS	Obecná agregovaná business role sdružující všechny (primární i sekundární) editory KRPZS. Seznam zapisujících osob, které mohou zapisovat kmenové údaje z KRPZS je uveden v § 20 zákona č. 325/2021 Sb.
BusinessRole	Editor KRZP	Obecná agregovaná business role sdružující všechny (primární i sekundární) editory KRZP.

		Seznam zapisujících osob, které mohou zapisovat kmenové údaje z KRZP je uveden v § 22 zákona č.325/2021 Sb.
BusinessInterface	Portál NPEZ (GUI)	Pacient a třetí osoba přistupují k Integrovanému datovému rozhraní pomocí vzdáleného přístupu s využitím elektronické identifikace podle zákona o elektronické identifikaci prostřednictvím Portálu elektronického zdravotnictví.
BusinessInterface	GUI KRP v NPEZ	Micro frontend NPEZ pro roli Pacienta. Přístup uživatelů v roli Pacient pro čtení a editaci volitelných, kontaktních a dalších doplňkových informací bude realizován prostřednictvím NPEZ.
BusinessInterface	GUI KRPZS v NPEZ	Micro frontend NPEZ pro roli PZS. V roli PZS bude možné editovat údaje o patientském kmenu – v rozsahu daném legislativou.
BusinessInterface	GUI KRZP v NPEZ	Micro frontend NPEZ pro roli ZP. Přístup uživatelů v roli Zdravotnický pracovník pro čtení informací bude realizován prostřednictvím NPEZ.
BusinessInterface	Administrátorské GUI KRP	GUI pro pokročilou správu dat, pouze pro vybrané role (administrátory – věcné správce KRP). Samostatná aplikace mimo prostředí eReg. Obsahuje funkce pro řešení nestandardních situací: • zpochybnění • sloučení (odstranění duplicit) • zrušení • přidělení nového RID dle § 15 zákona č. 325/2021 Sb. Integrace s Tiketovacím nástrojem.
BusinessObject	Lékařský posudek	Příkladem jsou posudky profesionálních řidičů, řidičů seniorů, zdravotní způsobilost atp.

BusinessObject	Registrační formulář	V současnosti je Registrující lékař povinen při přijetí pacienta do dlouhodobé, pravidelné péče vyplnit registrační list, který pacient podepíše. Jeden doklad zůstává v evidenci registrujícího poskytovatele a druhý doklad (stejnopis) obdrží pacient. Právě podepsaný registrační list je potvrzením pro pacienta, že je registrován do pravidelné dlouhodobé péče u daného lékaře. Registrační list je také dokladem pro poskytovatele zdravotní péče, že pacient souhlasil s registrací a že poskytovateli vznikl nárok na pravidelnou platbu od zdravotní pojišťovny za daného pojištěnce (viz níže). Poskytovatel následně informuje zdravotní pojišťovnu prostřednictvím formuláře „Příhláška registrovaných pojištěnců“. Zdravotní pojišťovna všechny registrace eviduje z důvodů úhrad poskytovateli a následné kontroly.
BusinessObject	Upozornění k pacientovi	Upozornění vztahené ke konkrétnímu pacientu, například upozornění, že pacient je držitelem zbrojního průkazu.
BusinessService	Služba Posudky	Pacient, který obdrží lékařský posudek, bude mít posudek dostupný pomocí EZKarty a NPEZ. Posudek bude moci předat či zobrazit jiné osobě s možností ověření, například pomocí QR kódu. PZS vystavující posudek bude Posudek odesílat pomocí Výměnné sítě. Rolí KRP je primárně zobrazení atributů a iniciace komunikace
BusinessService	Služba Registrace registrujícího lékaře	Služba Registrace registrujícího lékaře, kterou realizuje digitalizovaná varianta stávajícího procesu.
BusinessService	Služba Upozornění	Komponenta Upozornění má v definovaných případech pomocí datového rozhraní a pomocí NPEZ zobrazit lékaři upozornění vztahené ke konkrétnímu pacientovi.
BusinessInteraction	Kompozitní služby KRP a KRPZS	Kompozitní služby využívající data z více evidencí – KRP a KRPZS.
BusinessInteraction	Kompozitní služby KRZP a KRPZS	Kompozitní služby využívající data z více evidencí – KRZP a KRPZS.

2.2.2.5 Hledisko činnostních funkcí

Diagram představuje pohled na základní role a jimi vykonávané procesy nad KZR. Zahrnuje také základní životní události, které spouští jednotlivé procesy.

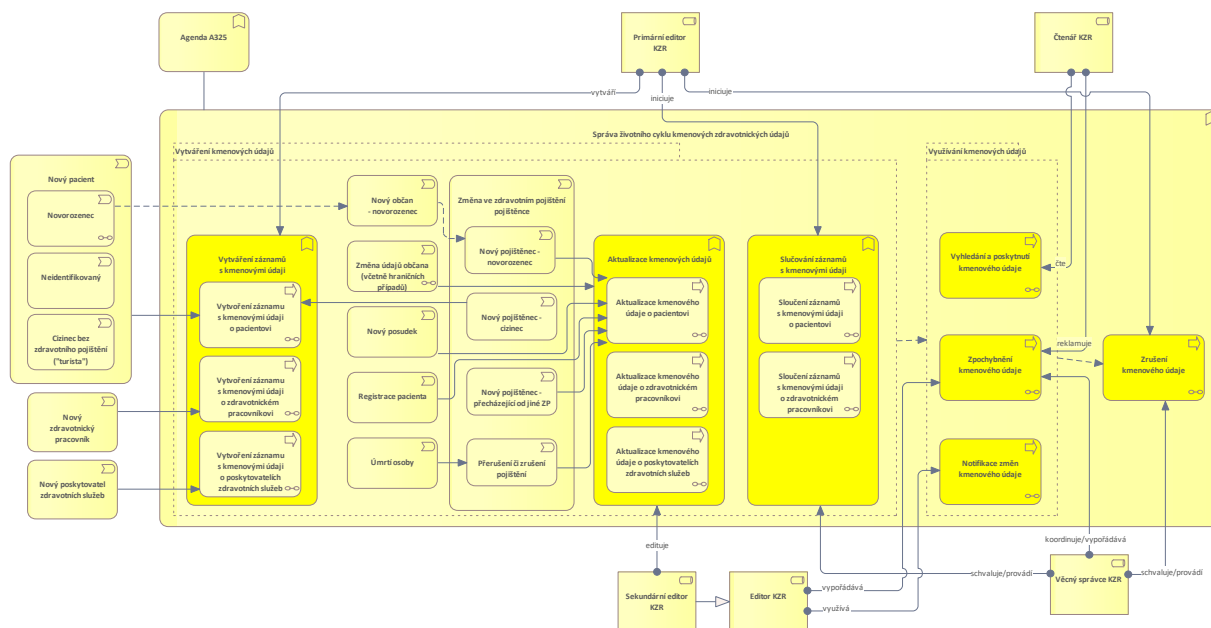


Diagram 25: KZR_BA_Hledisko činnostních funkcí; OHA (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessEvent	Registrace pacienta	Registrace pacienta u registrujícího lékaře Registrace pacienta je administrativní úkon, který podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů musí následovat vždy po tom, co lékař registrujícího poskytovatele přijme pacienta do své pravidelné péče.
BusinessEvent	Změna údajů občana (včetně hraničních případů)	Změny údajů občana včetně hraničních případů jako je: - změna občanství (získání občanství ČR, odebrání) – může mít dopad i na KRZP - prohlášení za mrtvého a zrušení prohlášení za mrtvého s účinky ex tunc (od samého počátku) "rozdělení" osoby – dvě osoby byly dlouho považovány za jednu – může mít dopad i na KRZP
BusinessEvent	Přerušení či zrušení pojištění	Přechod k jiné ZP, ukončení pojištění.
BusinessRole	Čtenář KZR	Obecná agregovaná business role pro editora jednoho z KZR.

		Oprávněná osoba k čerpání dat na základě zákona č. 325/2021 Sb. § 3 (b) Zákona č. 325/2021 Sb. "Oprávněnou osobou právnická, fyzická nebo podnikající fyzická osoba, organizační složka státu nebo organizační složka územního samosprávného celku, která je oprávněna využívat služby Integrovaného datové rozhraní v rozsahu podle tohoto zákona."
BusinessRole	Editor KZR	Obecná agregovaná business role pro (primární i sekundární) editora jednoho z KZR. § 3 (a) Zákona č. 325/2021 Sb. "Zapisující osobou je právnická, fyzická nebo podnikající fyzická osoba, organizační složka státu nebo organizační složka územního samosprávného celku zapisující údaje do kmenových zdravotnických registrů."
BusinessRole	Primární editor KZR	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu. Obecná agregovaná business role pro primárního editora jednoho z KZR.
BusinessRole	Sekundární editor KZR	Sekundární editor edituje existující záznam. Obecná agregovaná business role pro sekundárního editora jednoho z KZR
BusinessProcess	Notifikace změn kmenového údaje	§ 18 zák. 325/2021 "Integrované datové rozhraní automaticky oznámí oprávněné nebo zapisující osobě změny v zapsaných kmenových údajích, které tyto osoby využívají nebo zapisují."

BusinessProcess	Aktualizace kmenového údaje o pacientovi	A) Editace údajů o pojištění Zdravotní pojišťovna aktivně zasílá informace o svých nových či změněných právních (smluvních) vztazích s pojištěnci. Změny zahrnují: 1. Registrace novorozenců U registrace novorozenců se předpokládá, že v momentě hlášení do KRP bude již novorozenec mít záznam v ROB a tedy přiřazené AIFO. Zdravotní pojišťovna hlásí vznik nového právního vztahu do KRP, kde buď vzniká nová identita a nové rezortní ID nebo tam již novorozenec existuje nahlášený od poskytovatele (porodnice). V každém případě zdravotní pojišťovna obdrží přiřazené rezortní ID, které by si měla uložit do svého systému. V KRP vzniká záznam o novém pojistném vztahu s lokálním identifikátorem vztahu zdravotní pojišťovny a přiřazeným centrálním identifikátorem konkrétního vztahu. Oba identifikátory je možné následně využít při hlášení změn či oprav v údajích pojistného vztahu. 2. Registrace nových pojištěnců cizinců Proces hlášení smluvního vztahu ztotožněného cizince je obdobný hlášení novorozence. Rozdíl je pouze v tom, že KRP může již evidovat neukončený vztah pojištěnce k jiné zdravotní pojišťovně. V tom případě je v návratových hodnotách vrácena informace o původní zdravotní pojišťovně. Záznam je však přesto přijat a původní pojišťovna je notifikována o kolizi právních vztahů. 3. Přicházející pojištěnci od jiné ZP Přicházející tuzemský pojištěnec se neliší od přecházejících ztotožněných cizinců. Poznámka: Pokud se pojištěnec vrací ke stejné pojišťovně, má odlišná ID smluvního vztahu s pojišťovnou. 4. Odcházející pojištěnci (k jiné ZP, ukončení pojištění)
-----------------	--	--

		U odcházejícího pojištěnce by zdravotní pojišťovna měla nahlásit ukončení vztahu s pojištěncem (datum ukončení). 5. Zemřelí pojištěnci (neztotožnění vůči ROB) U zemřelých pojištěnců (neztotožněných s ROB) je také očekáváno nahlášení ukončení vztahu, pokud se o něm pojišťovna dozví. B) Editace dalších kmenových údajů Editace dalších kmenových údajů probíhá dle definovaných oprávnění ze zákona. V případě kontaktních údajů pacientů probíhá editace přes portál.
BusinessProcess	Zpochybnění kmenového údaje	§18 zák. 325/2021 "Jestliže při své činnosti Oprávněná osoba nebo ministerstvo zjistí nesoulad kmenového údaje se skutečným stavem, anebo vznikne-li u ní oprávněná pochybnost o správnosti kmenového údaje, uvědomí o tom neprodleně prokazatelným způsobem zapisující osobu dotčeného údaje do příslušného kmenového zdravotnického registru, nebo není-li mu známa zapisující osoba dotčeného údaje, uvědomí ministerstvo."
BusinessProcess	Vytvoření záznamu s kmenovými údaji o pacientovi	V případě novorozenců (a do budoucna pravděpodobně cizinců) je primárním editorem Poskytovatel zdravotních služeb, který prostřednictvím svého informačního systému poskytne údaje, které jsou mu známy. Údaje o novorozenci: Porodnice provedou zápis novorozence do KRP s údaji, které jsou v tu dobu známy, díky čemuž novorozenec dostane ihned přiděleno RID. Minimálním záznamem do KRP bude jméno, příjmení a datum narození, ideálně bude zapsána i vazba na matku. Záznam bude v KRP dočasně bez čísla pojištěnce i rodného čísla. V momentě, kdy proběhne cestou matriky (AISEO) zápis do ROB, dojde dodatečně a automaticky i ke ztotožnění záznamu v KRP. Zdravotní pojišťovna zároveň doplní přidělené číslo

		pojištění, čímž se záznam stane plnohodnotným i v KRP. Údaje o cizinci: V principu v případě cizinců, kteří nejsou evidováni ISZR bude PZS identifikovat kombinací jména, příjmení, čísla předloženého dokladu či dokladů (například číslo pojištění, číslo pasu, číslo jiného identifikačního dokladu). V případě občana členské země EU bude využita služba konkrétní země, která specifikuje požadavky dané země na identifikaci jejího občana. V blízkém budoucnu bude možné využít EIDAS brány a EUDWIN pro získání elektronické identity osoby. Údaje o neidentifikovatelné osobě: Řešení pro neidentifikovatelnou osobu spočívá ve vytvoření dočasné identity a vystavení identifikátoru RID pro takovou osobu. Tato identita je dočasná, opatřená zvláštním označením. Identitu zakládá PZS jako identitu neidentifikované osoby. V případě, kdy se podaří osobu identifikovat, může PZS nebo administrátor KRP tyto dvě identity spárovat, v KRP je zaznamenána celá historie pro budoucí využití. Po vložení primárního záznamu do systému KRP dojde ke ztotožnění subjektu prostřednictvím systémů Základních registrů ISZR. V případě pacienta nebo zdravotnického pracovníka prostřednictvím ROB / AISC / AISEO a v případě právnických osob prostřednictvím ROS.
BusinessProcess	Vytvoření záznamu s kmenovými údaji o zdravotnickém pracovníkovi	§21 Zákona č. 325/2021 Sb. (3) "Zapisující osoby podle odstavce 2 zapisují kmenové údaje prostřednictvím Národního registru zdravotnických pracovníků. Zápis údaje nebo jeho změnu vyplývající ze správního rozhodnutí zapisující osoba zapíše do registru nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne nabytí právní moci tohoto rozhodnutí." (4) "Není-li zdravotnický pracovník veden v registru obyvatel, zapíše jej po ověření jeho totožnosti prostřednictvím identifikačního dokladu ministerstvo."
BusinessFunction	Agenda A325	Nově definovaná agenda pro KZR. Agenda dosud není registrována v RPP.

2.2.2.6 Hledisko využití aplikací pro PZS

Doplňkový prezentační diagram, který představuje **systém KZR z pohledu jednoho z klíčových stakeholderů – Poskytovatele zdravotních služeb**.

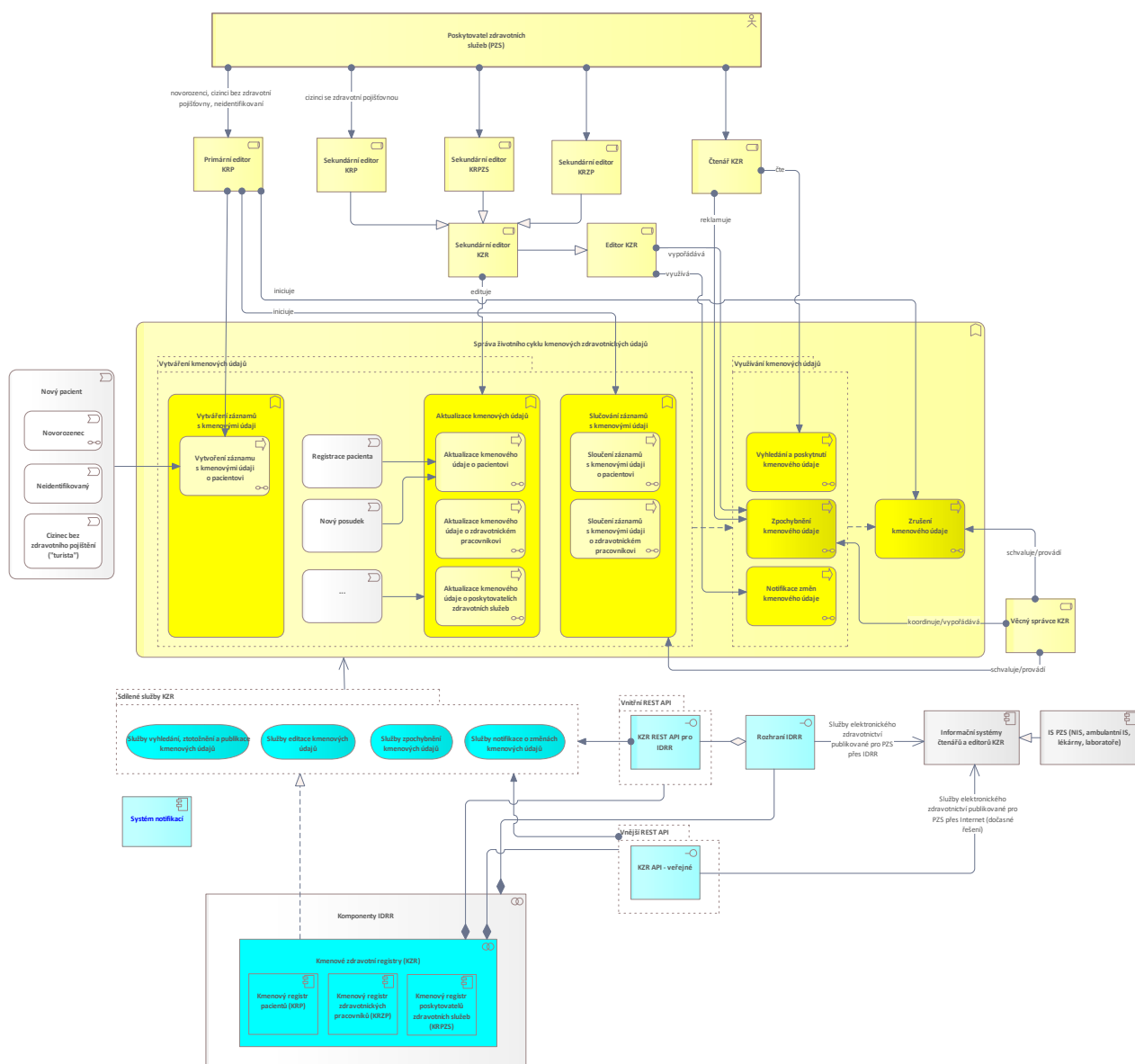


Diagram 26: KZR_BA+AA_Hledisko využití aplikací pro PZS (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessActor	Poskytovatel zdravotních služeb (PZS)	Fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách. Poskytovatelé zdravotních služeb jsou lékaři, nelékařští zdravotničtí pracovníci, nemocnice a další zdravotnická zařízení, kteří ke své

		činnosti mají oprávnění krajského úřadu anebo ministerstva. Subjekt evidovaný v NRPZS, nově pak v KRPZS.
BusinessEvent	Registrace pacienta	Registrace pacienta u registrujícího lékaře Registrace pacienta je administrativní úkon, který podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů musí následovat vždy po tom, co lékař registrujícího poskytovatele přijme pacienta do své pravidelné péče.
BusinessRole	Čtenář KZR	Obecná agregovaná business role pro editora jednoho z KZR. Oprávněná osoba k čerpání dat na základě zákona č. 325/2021 Sb. § 3 (b) Zákona č. 325/2021 Sb. "Oprávněnou osobou právnická, fyzická nebo podnikající fyzická osoba, organizační složka státu nebo organizační složka územního samosprávného celku, která je oprávněna využívat služby Integrovaného datové rozhraní v rozsahu podle tohoto zákona."
BusinessRole	Editor KZR	Obecná agregovaná business role pro (primární i sekundární) editora jednoho z KZR. § 3 (a) Zákona č. 325/2021 Sb. "Zapisující osobou je právnická, fyzická nebo podnikající fyzická osoba, organizační složka státu nebo organizační složka územního samosprávného celku zapisující údaje do kmenových zdravotnických registrů."
BusinessRole	Sekundární editor KZR	Sekundární editor edituje existující záznam. Obecná agregovaná business role pro sekundárního editora jednoho z KZR
BusinessRole	Primární editor KRP	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu.
BusinessRole	Sekundární editor	Sekundární editor edituje existující záznam.

	KRP	
BusinessProcess	Notifikace změn kmenového údaje	§ 18 zák. 325/2021 "Integrované datové rozhraní automaticky oznámí oprávněné nebo zapisující osobě změny v zapsaných kmenových údajích, které tyto osoby využívají nebo zapisují."
BusinessProcess	Aktualizace kmenového údaje o pacientovi	A) Editace údajů o pojištění Zdravotní pojišťovna aktivně zasílá informace o svých nových či změněných právních (smluvních) vztazích s pojištěnci. Změny zahrnují: 1. Registrace novorozenců U registrace novorozenců se předpokládá, že v momentě hlášení do KRP bude již novorozenec mít záznam v ROB a tedy přiřazené AIFO. Zdravotní pojišťovna hlásí vznik nového právního vztahu do KRP, kde buď vzniká nová identita a nové rezortní ID nebo tam již novorozenec existuje nahlášený od poskytovatele (porodnice). V každém případě zdravotní pojišťovna obdrží přiřazené rezortní ID, které by si měla uložit do svého systému. V KRP vzniká záznam o novém pojistném vztahu s lokálním identifikátorem vztahu zdravotní pojišťovny a přiřazeným centrálním identifikátorem konkrétního vztahu. Oba identifikátory je možné následně využít při hlášení změn či oprav v údajích pojistného vztahu. 2. Registrace nových pojištěnců cizinců Proces hlášení smluvního vztahu ztotožněného cizince je obdobný hlášení novorozence. Rozdíl je pouze v tom, že KRP může již evidovat neukončený vztah pojištěnce k jiné zdravotní pojišťovně. V tom případě je v návratových hodnotách vrácena informace o původní zdravotní pojišťovně. Záznam je však přesto přijat a původní pojišťovna je notifikována o kolizi právních vztahů. 3. Přicházející pojištěnci od jiné ZP Přicházející tuzemský pojištěnec se neliší od přecházejících ztotožněných cizinců.

		Poznámka: Pokud se pojištěnec vrací ke stejné pojišťovně, má odlišná ID smluvního vztahu s pojišťovnou. 4. Odcházející pojištěnci (k jiné ZP, ukončení pojištění) U odcházejícího pojištěnce by zdravotní pojišťovna měla nahlásit ukončení vztahu s pojištěncem (datum ukončení). 5. Zemřelí pojištěnci (neztotožnění vůči ROB) U zemřelých pojištěnců (neztotožněných s ROB) je také očekáváno nahlášení ukončení vztahu, pokud se o něm pojišťovna dozví. B) Editace dalších kmenových údajů Editace dalších kmenových údajů probíhá dle definovaných oprávnění ze zákona. V případě kontaktních údajů pacientů probíhá editace přes portál.
BusinessProcess	Vytvoření záznamu s kmenovými údaji o pacientovi	V případě novorozenců (a do budoucna pravděpodobně cizinců) je primárním editorem Poskytovatel zdravotních služeb, který prostřednictvím svého informačního systému poskytne údaje, které jsou mu známy. Údaje o novorozenci: Poskytovatelé zdravotních služeb (porodnice, případně PLDD v případě domácích porodů) provedou zápis novorozence do KRP s údaji, které jsou jim v tu dobu známy, díky čemuž novorozenec dostane ihned přiděleno RID. Minimálním záznamem do KRP bude jméno, příjmení a datum narození, ideálně bude zapsána i vazba na matku. Záznam bude v KRP dočasně bez čísla pojištěnce i rodného čísla. V momentě, kdy proběhne cestou matriky (AISEO) zápis do ROB, dojde dodatečně a automaticky i ke ztotožnění záznamu v KRP. Zdravotní pojišťovna zároveň doplní přidělené číslo pojištěnce, čímž se záznam stane plnohodnotným i v KRP.

		Údaje o cizinci: V případě cizinců, kteří nejsou evidováni ISZR, bude PZS pacienta identifikovat kombinací jména, příjmení, čísla předloženého dokladu (cestovní pas, povolení k pobytu, vízový štítek, pobytový štítek) a státu, který doklad vydal. V případě občana členské země EU bude pro identifikaci občana využito údajů spravovaných zemí občana v centrální službě EU infrastruktury MyHealth@EU (konkrétně služba SMP, resp. její publikace do ČR v rámci služeb NCPeH). V blízkém budoucnu bude možné v některých scénářích využít Evropskou peněženku digitální identity (EUDIW) pro získání elektronické identity osoby. Údaje o neidentifikovatelné osobě: Řešení pro neidentifikovatelnou osobu spočívá ve vytvoření dočasné identity a vystavení identifikátoru RID pro takovou osobu. Tato identita je dočasná, opatřená zvláštním označením. Identitu zakládá PZS jako identitu neidentifikované osoby. V případě, kdy se podaří osobu identifikovat, může PZS nebo administrátor KRP tyto dvě identity spárovat, v KRP je zaznamenána celá historie pro budoucí využití. Po vložení primárního záznamu do systému KRP dojde ke ztotožnění subjektu prostřednictvím systémů Základních registrů ISZR. V případě pacienta prostřednictvím kompozitních eGON služeb ROB / AISC / AISEO.
BusinessProcess	Zpochybnění kmenového údaje	§18 zák. 325/2021 "Jestliže při své činnosti Oprávněná osoba nebo ministerstvo zjistí nesoulad kmenového údaje se skutečným stavem, anebo vznikne-li u ní oprávněná pochybnost o správnosti kmenového údaje, uvědomí o tom neprodleně prokazatelným způsobem zapisující osobu dotčeného údaje do příslušného kmenového zdravotnického registru, nebo není-li mu známa zapisující osoba dotčeného údaje, uvědomí ministerstvo."
ApplicationCollaboration	Kmenové zdravotní registry (KZR)	KZR jsou základní komponenta služeb elektronického zdravotnictví obsahující státem garantované informace o pacientech,

		zdravotnických pracovních a poskytovatelích zdravotních služeb. Kmenové registry budou budovány jako samostatné "nadstavby" agendových systémů poskytující kmenové údaje, které budou zpřístupněny oprávněným institucím, které je budou používat pro autorizaci a řízení rolí v rámci svých systémů a služeb elektronického zdravotnictví. § 16 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenovými zdravotnickými registry jsou 1. Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb, 2. Kmenový registr zdravotnických pracovníků a 3. Kmenový registr pacientů." § 16 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry slouží k vedení jednoznačných, aktuálních a platných údajů o poskytovatelích zdravotních služeb, zdravotnických pracovních a pacientech, a identifikaci poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků a pacientů." § 16 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Součástí kmenových zdravotnických registrů jsou služby zajišťující vazby na základní registry podle zákona o základních registrech."
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí.

		Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci • Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. • Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. • Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: • Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta • Změny údajů poskytnutých ISZR • Úmrtí pacienta • Kontaktní údaje pacienta • Informace o registrujících lékařích pacienta ♦ A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: • Jednoznačná a bezpečná identifikace. • Možnost automatického směřování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. • Možnost kontroly údajů o něm vedených. • Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. • Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationComponent	Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb (KRPZS)	Kmenový registr poskytovatelů KRPZS je autoritativním zdrojem dat o Poskytovatelích zdravotních služeb. Využití KRPZS: • Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory poskytovatelů sdílené mezi jednotlivými subjekty (IČO, místa poskytování, pracoviště), dále specifické údaje jako ordinační doby, počty lůžek, údaje o zdravotnické technice apod. dle zákona č. 325/2021 Sb. KRPZS je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS).
ApplicationComponent	Kmenový registr zdravotnických pracovníků (KRZP)	Kmenový registr zdravotnických pracovníků KRZP je autoritativním zdrojem dat o zdravotnických pracovnících.

		Využití KRZP: • Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory pracovníků. Tvoří identitní základnu pro zdravotnické pracovníky. • Obsahuje informace a metadata pro systém autorizace zdravotnických pracovníků v elektronických službách, dále zaručené údaje o dosaženém vzdělání a odbornosti. V budoucnu budou tyto údaje sloužit jako alternativa prokazování diplomem či certifikátem. • Údaje registru budou sloužit i jako prostředek pro předávání dat mezi PZS a zdravotními pojišťovnami (např. údaje o personálních kapacitách). KRZP je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
Grouping	Vnější REST API	Vnější API z pohledu publikace. Tato rozhraní budou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
Grouping	Vnitřní REST API	Vnitřní API z pohledu publikace do interních sítí resortu nebo eGov. Tato rozhraní nebudou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
ApplicationInterface	Rozhraní IDRR	Resortní datové rozhraní MZ ČR. Vychází z dokumentace popisující prostředí MZ. Mělo by se jednat o sjednocené datové rozhraní, které bude publikovat služby v rámci interních sítí EZ. Mělo by zapouzdřit publikované služby do jednotného formátu. Finální architektura bude záviset na rozhodnutí AB MZ.
ApplicationService	Služby editace kmenových údajů	Služby pro přidání a změnu kmenových údajů evidovaných v KZR.
ApplicationService	Služby notifikace o změnách kmenových údajů	Služba odesílání notifikací změn o kmenových údajích evidovaných v KZR. Slouží k optimalizaci sledování změn v registru ze strany čtenářů. Odesílá se aktuální záznam (resp. identifikátor záznamu v KZR). Přístupující subjekty mohou označit vybrané subjekty, u kterých je zajímaví změny a o kterých chtějí být notifikováni. Nastavení odběru

		notifikací je tedy realizováno na straně KZR, stejně tak odesílání informací o změnách notifikačnímu modulu, který na základě nich generuje příslušné notifikační zprávy.
ApplicationService	Služby zpochybnění kmenových údajů	Služba pro proces zpochybnění kmenových údajů evidovaných v KZR zahrnuje reklamaci, řešení reklamacie operátorem, zpochybnění údaje, vyřešení.
ApplicationService	Služby vyhledání, ztotožnění a publikace kmenových údajů	Vyhledávání kmenových údajů evidovaných v KZR dle různých parametrů. Publikační služby pro NPEZ, OpenData. Zpřístupnění definovaného pseudonymizovaného setu OpenDat pro veřejnou publikaci. REST API vrací pouze veřejně dostupné údaje.
ApplicationInterface	KZR REST API pro IDRR	Sdružená aplikační rozhraní, která jsou součástí IDRR. Jedná se o proprietární API, výhledově FHIR.

2.2.3 Aplikační architektura KZR

2.2.3.1 Hledisko struktury aplikací

Diagram se zaměřuje na **aktivní a pasivní prvky aplikační architektury KZR v kontextu ostatních centrálních komponent EZ**.

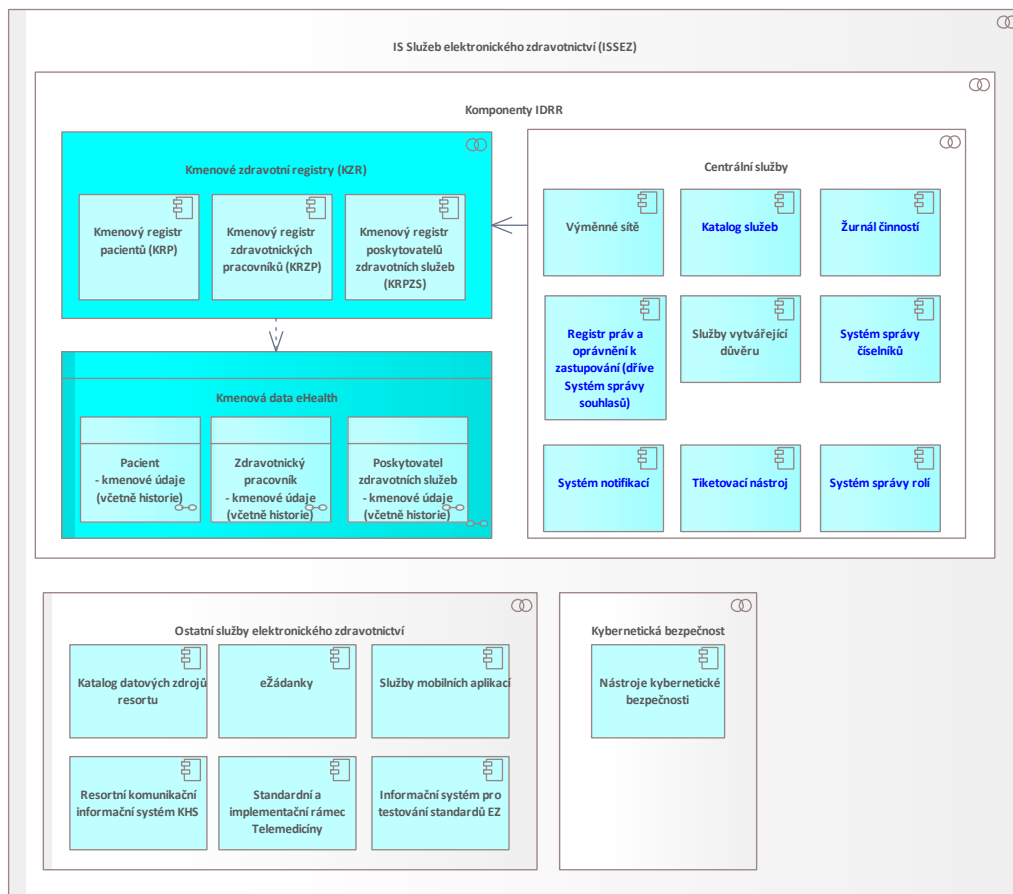


Diagram 27: KZR_AA_Hledisko struktury aplikací (Application Behavior Viewpoint); REC+OHA (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
DataObject	Pacient – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o pacientovi v KRP: KRP obsahuje informace o pacientech, tj. o osobách, které využívají zdravotní služby. Z pohledu pojištění se jedná o pacienty, kteří: • mají svého ošetřujícího lékaře a lékař na ně uplatňuje tzv. kapítaci • samoplátce, kteří mají s ošetřujícím lékařem domluvený samostatný smluvní vztah • příp. další osoby využívající zdravotní služby a v okamžiku zápisu nesplňují výše uvedené

		podmínky (např. novorozenci a neidentifikovaní). Základní data o osobě pacienta budou v KRP doplněna o relevantní agendové údaje definované zákonem - např. z CRZ budou doplněna o informaci, zda je osoba držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu a/nebo držitelem muničního oprávnění podle zákona o munici. Údaje budou též obsahovat historii pacienta s jejich dostupností až 50 let od úmrtí. Kmenové údaje (dle § 23 (1) Zákona č. 325/2021 Sb.): a) identifikátor pacienta a údaj o ztotožnění v registru obyvatel, b) rodné číslo, pokud je přiděleno c) číslo pojištěnce veřejného zdravotního pojištění, není-li tímto číslem rodné číslo, d) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení e) adresa pobytu, popřípadě též adresa, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, uvedené adresy jsou vedeny ve formě referenční vazby (kódu adresního místa) na referenční údaj o adrese v registru územní identifikace; v případě adresy, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, se vede i údaj o identifikaci poštovní přihrádky nebo dodávací schránky nebo adresa, která je mimo území České republiky a které nebyl přidělen kód adresního místa v registru územní identifikace; v případě adresy místa pobytu je tento údaj označen jako adresa úřadu, pokud je stejným způsobem označen v informačním systému evidence obyvatel nebo informačním systému cizinců f) identifikační číslo registrujícího poskytovatele zdravotních služeb a identifikační číslo pracoviště, bylo-li zdravotní pojišťovnou přiděleno, na kterém je pacient zaregistrován, g) kontaktní údaje, a to telefonní číslo, adresa elektronické pošty a identifikátor datové schránky,
--	--	---

		h) datum narození pacienta i) datum úmrtí; je-li vydáno rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého, den, který je uveden jako den smrti, popřípadě jako den, který pacient nepřežil, j) preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace, k) pohlaví l) údaj o zdravotní pojišťovně pacienta, jíž je pojištěncem, a datum vzniku a zániku pojištění, m) údaj o svéprávnosti n) údaj o zákonném zástupci o) číslo identifikačního dokladu, typ dokladu a stát, který doklad vydal, jde-li o cizího státního příslušníka, p) státní občanství, q) údaje uvedené v lékařském posudku o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel podle zákona o silničním provozu, a r) údaj o tom, že je pacient držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu, a s) údaj o tom, že je pacient držitelem muničního oprávnění podle zákona o municí
DataObject	Poskytovatel zdravotních služeb – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o poskytovateli zdravotních služeb v KRPZS: Kmenové údaje Dle odst. 1): a) identifikační údaje poskytovatele zdravotních služeb, a to identifikační číslo, bylo-li přiděleno, a název b) údaj o tom, že jde o poskytovatele zdravotních služeb c) údaj o tom, že se jedná o poskytovatele sociálních služeb d) telefonní číslo, adresa elektronické pošty, adresa internetových stránek, jsou-li zřízeny e) datum zahájení poskytování zdravotních služeb f) datum zániku oprávnění k poskytování zdravotních služeb g) datum přerušení poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách h) datum pozastavení poskytování zdravotních služeb

	• i) datum pokračování v poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách • j) provozní a ordinační doba, a to pro každé místo poskytování zdravotních služeb • k) adresa sídla poskytovatele zdravotních služeb a adresa místa nebo míst poskytování zdravotních služeb a jejich identifikátor • l) forma zdravotní péče, obory zdravotní péče, popřípadě druh zdravotní péče nebo název zdravotní služby uvedené v oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách, a to pro každé místo poskytování • m) počet lůžek podle formy a oboru zdravotní péče, popřípadě druhu zdravotní péče uvedené v oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách • n) zdravotnické prostředky, které jsou přístrojem, používané poskytovatelem při poskytování zdravotních služeb a jsou významné pro jejich dostupnost, včetně adresy zdravotnického zařízení, ve kterém jsou umístěny, a to v rozsahu údajů vedených v Národním registru poskytovatelů zdravotních služeb • o) označení výměnné sítě využívané pro předávání zdravotnické dokumentace vedené v elektronické podobě, jejích samostatných částí či výpisů z ní Dle odst. 2): • a) údaj o tom, že jde o osobu usazenou nebo se sídlem v jiném členském státě poskytující zdravotní služby, • b) údaje uvedené v dokladu prokazujícím jejich oprávnění poskytovat zdravotní služby v jiném členském státě, • c) označení státu, který vydal doklad uvedený v písmeni b), • d) datum zahájení a ukončení poskytování zdravotních služeb na území České republiky, • e) zákaz poskytování zdravotních služeb na území České republiky a doba jeho trvání, • f) kontaktní adresa a • g) údaje podle odstavce 1 písm. d) a k).
--	---

DataObject	Zdravotnický pracovník – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o zdravotnickém pracovníkovi v KRZP: Kmenové údaje: a) identifikátor zdravotnického pracovníka, údaj o ztotožnění a číslo a druh identifikačního dokladu, b) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení zdravotnického pracovníka, akademický titul, vědecká hodnost a vědecko-pedagogický titul, c) datum a místo narození, d) pohlaví, e) státní občanství, f) údaj o zařazení zdravotnického pracovníka do specializačního vzdělávání ve specializačním oboru nebo v nástavbovém oboru s uvedením oboru, data zařazení a vzdělávacího zařízení, které o zařazení rozhodlo, g) údaj o absolvování základního kmene specializačního vzdělávání s uvedením oboru, data ukončení, čísla certifikátu a vzdělávacího zařízení, které certifikát vydalo, h) označení odborné způsobilosti, specializované způsobilosti a zvláštní odborné nebo zvláštní specializované způsobilosti, číslo diplomu, a datum jejich získání podle jiných právních předpisů; v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů, označení způsobilosti a datum jejího uznání, i) identifikační údaj uznávacího orgánu v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů, j) identifikační údaje každého poskytovatele zdravotních služeb, k němuž je zdravotnický pracovník v pracovněprávním nebo obdobném vztahu, k) obor, druh a forma zdravotní péče, ve kterém zdravotnický pracovník vykonává zdravotnické povolání u poskytovatele zdravotních služeb uvedeného v písmenu j), l) 1. záznamy o pravomocných rozhodnutích o zákazu výkonu zdravotnického povolání, l) 2. záznamy o zápisu do seznamu členů České lékařské komory, České stomatologické komory nebo České lékárnické komory a vyloučení z České lékařské komory, České
------------	---	---

		stomatologické komory nebo České lékárnické komory, jde-li o člena komory, m) adresa místa trvalého pobytu zdravotnického pracovníka, jde-li o cizince, adresa hlášeného pobytu, pokud je zdravotnický pracovník sdělil, n) údaj, zda jde o hostující nebo usazenou osobu, o) v případě hostující osoby datum oznámení, na základě kterého může vykonávat zdravotnické povolání, p) kontaktní údaje zdravotnického pracovníka, zejména telefonní číslo a adresa elektronické pošty.
ApplicationCollaboration	IS Služeb elektronického zdravotnictví (ISSEZ)	Služby elektronického zdravotnictví představují komponenty garantující bezpečnou výměnu a sdílení a možnost propojení. Služby elektronického zdravotnictví jsou, resp. budou integrovány se službami a komponentami eGovernmentu.
ApplicationCollaboration	Centrální služby	Skupina služeb elektronického zdravotnictví. Centrální služby elektronického zdravotnictví poskytují služby poskytovatelům zdravotních a sociálních služeb, zdravotním pojišťovnám a pacientům. Služby jsou poskytovány pomocí standardizovaného datového rozhraní, portálového GUI rozhraní (NPEZ) a prostřednictvím mobilní aplikace EZkarta (resp. Očko portálu).
ApplicationCollaboration	Kmenové zdravotní registry (KZR)	KZR jsou základní komponenta služeb elektronického zdravotnictví obsahující státem garantované informace o pacientech, zdravotnických pracovnících a poskytovatelích zdravotních služeb. Kmenové registry budou budovány jako samostatné "nadstavby" agendových systémů poskytující kmenové údaje, které budou zpřístupněny oprávněným institucím, které je budou používat pro autorizaci a řízení rolí v rámci svých systémů a služeb elektronického zdravotnictví. § 16 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenovými zdravotnickými registry jsou

		1. Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb, 2. Kmenový registr zdravotnických pracovníků a 3. Kmenový registr pacientů." § 16 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry slouží k • vedení jednoznačných, aktuálních a platných údajů o poskytovatelích zdravotních služeb, zdravotnických pracovnících a pacientech, a • identifikaci poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků a pacientů." § 16 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Součástí kmenových zdravotnických registrů jsou služby zajišťující vazby na základní registry podle zákona o základních registrech."
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci • Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. • Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. • Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: - Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta • Změny údajů poskytnutých ISZR • Úmrtí pacienta • Kontaktní údaje pacienta

		- Informace o registrujících lékařích pacienta ♦ A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: - Jednoznačná a bezpečná identifikace. - Možnost automatického směřování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. - Možnost kontroly údajů o něm vedených. - Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. - Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationComponent	Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb (KRPZS)	Kmenový registr poskytovatelů KRPZS je autoritativním zdrojem dat o Poskytovatelích zdravotních služeb. Využití KRPZS: Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory poskytovatelů sdílené mezi jednotlivými subjekty (IČO, místa poskytování, pracoviště), dále specifické údaje jako ordinační doby, počty lůžek, údaje o zdravotnické technice apod. dle zákona č. 325/2021 Sb. KRPZS je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS).
ApplicationComponent	Kmenový registr zdravotnických pracovníků (KRZP)	Kmenový registr zdravotnických pracovníků KRZP je autoritativním zdrojem dat o zdravotnických pracovnících. Využití KRZP: - Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory pracovníků. Tvoří identitní základnu pro zdravotnické pracovníky. - Obsahuje informace a metadata pro systém autorizace zdravotnických pracovníků v elektronických službách, dále zaručené údaje o dosaženém vzdělání a odbornosti. V budoucnu budou tyto údaje sloužit jako alternativa prokazování diplomem či certifikátem. - Údaje registru budou sloužit i jako prostředek pro předávání dat mezi PZS

		a zdravotními pojišťovnami (např. údaje o personálních kapacitách). KRZP je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
--	--	---

2.2.3.2 Integrovaná architektura KZR

2.2.3.2.1 Hledisko spolupráce aplikací – Služby KZR v kontextu EZ

Diagram zachycuje **provázanost** aplikačních komponent KZR na **externí systémy** prostřednictvím aplikačních rozhraní a sdílených služeb poskytovaných v **kontextu centrálních služeb EZ a eGov**.

KZR nabízí sdílené služby v těchto základních kategoriích:

- Služby pro ztotožnění, čtení a publikaci dat
- Editační služby
- Služby pro zpochybnění
- Notifikační služby

Publikace kontextu v ISSS – nabízí veškeré dostupné údaje včetně neveřejných.

Služby kmenových registrů budou publikovány v rámci Centrálního místa služeb (CMS), mimo síť CMS a v rámci datového rozhraní Národního portálu elektronického zdravotnictví NPEZ.

Přístup uživatelů Pacient a Zdravotnický pracovník pro čtení a editaci kontaktních a dalších doplňkových informací bude realizován prostřednictvím NPEZ.

Služby elektronického zdravotnictví mají charakter **vnitřních služeb (poskytovaných na vnitřních rozhraních) a vnějších služeb (poskytovaných na vnějších rozhraních)**.

Vnější služby budou přístupné formou odkazu na službu ke konkrétnímu poskytovateli služby, který dále bude řešit vlastní autorizaci.

Vnitřní služby lze dále rozdělit na interní služby vnitřně sdílené komponentami MZ a díle vnitřní služby poskytované v rámci resortu MZ. Interní služby budou navázány na Systém správy rolí, který vznikne na základě již existujícího autorizačního modulu JSU (Jednotná správa uživatelů) v rámci systémů eREG, kde jsou provozovány mimo jiné i národní registry, nebo jako nový systém služeb EZ. Systém správy rolí bude obsahovat mapu přístupů ke službám a přiřazené role jednotlivých uživatelů.

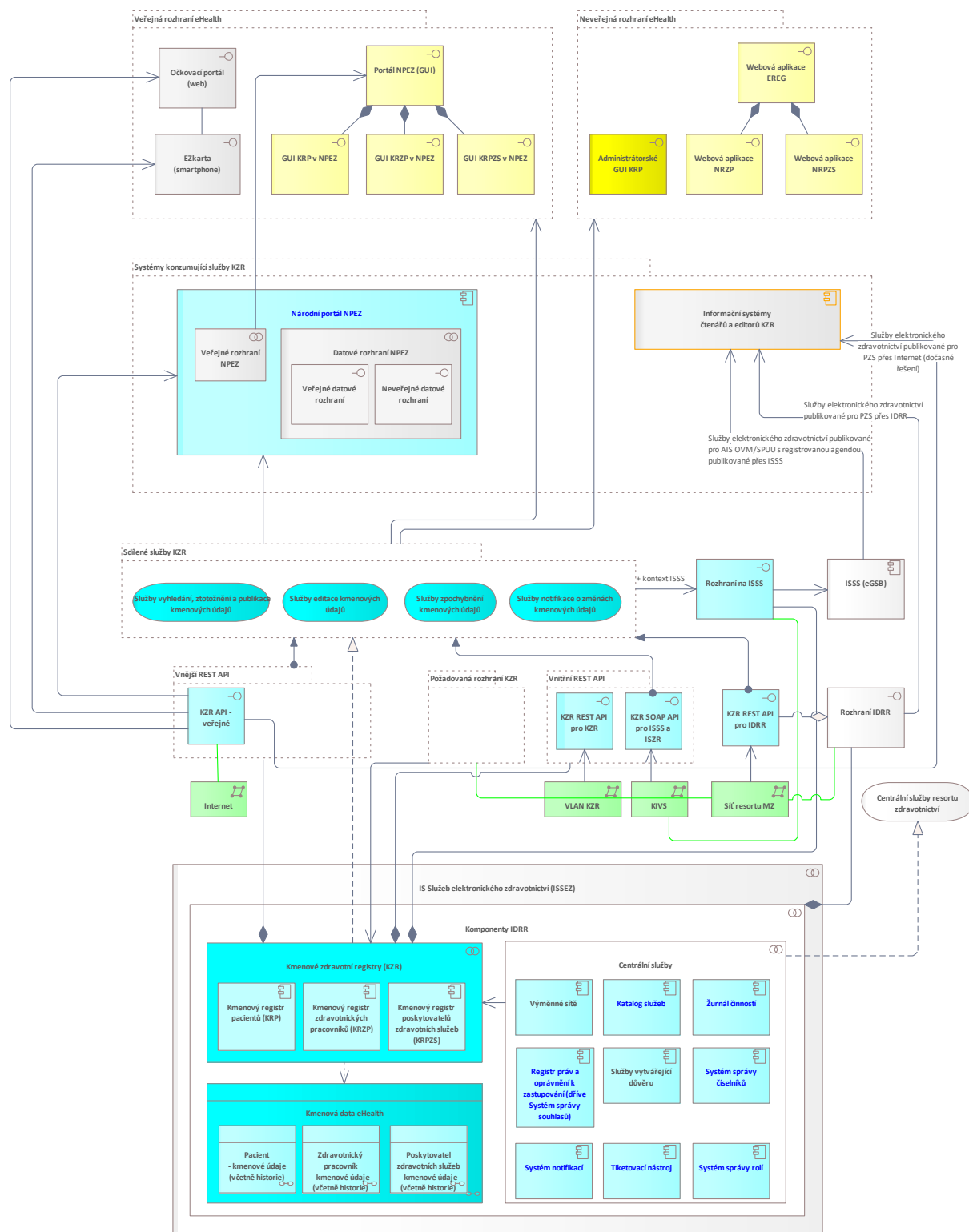


Diagram 28: KZR_AA_Hledisko spolupráce aplikací (Application Cooperation Viewpoint)_Služby KZR v kontextu EZ a eGov; MUST+OHA (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessInterface	Webová aplikace NRZP	Stávající aplikace NRZP bude v TO-BE stavu obsahovat nově implementované či upravené funkce související s procesy KRZP pro: • zpochybnění • sloučení • zrušení kmenového záznamu o zdravotnickém pracovníkovi. Změny provedené v rámci NRZP budou automaticky promítnuty do KRZP.
BusinessInterface	Webová aplikace NRPZS	Stávající aplikace NRPZS bude v TO-BE stavu obsahovat nově implementované či upravené funkce související s procesy KRPZS pro: • zpochybnění • zrušení (ne Právnícké Osoby, ale PZS) kmenového záznamu o poskytovateli zdravotních služeb. Změny provedené v rámci NRPZS budou automaticky promítnuty do KRPZS.
BusinessInterface	Očkovací portál (web)	Stávající portál ocko.uzis.cz. V budoucnu jeho funkce převezme NPEZ.
BusinessInterface	EZkarta (smartphone)	Mobilní aplikace instalovaná na telefony uživatelů. Původně aplikace Tečka.
BusinessInterface	Portál NPEZ (GUI)	Pacient a třetí osoba přistupují k Integrovanému datovému rozhraní pomocí vzdáleného přístupu s využitím elektronické identifikace podle zákona o elektronické identifikaci prostřednictvím Portálu elektronického zdravotnictví.
BusinessInterface	GUI KRP v NPEZ	Micro frontend NPEZ pro roli Pacienta. Přístup uživatelů v roli Pacient pro čtení a editaci volitelných, kontaktních a dalších doplňkových informací bude realizován prostřednictvím NPEZ.
BusinessInterface	GUI KRPZS v NPEZ	Micro frontend NPEZ pro roli PZS.

		V roli PZS bude možné editovat údaje o patientském kmenu – v rozsahu daném legislativou.
BusinessInterface	GUI KRZP v NPEZ	Micro frontend NPEZ pro roli ZP. Přístup uživatelů v roli Zdravotnický pracovník pro čtení informací bude realizován prostřednictvím NPEZ.
BusinessInterface	Administrátorské GUI KRP	GUI pro pokročilou správu dat, pouze pro vybrané role (administrátory – věcné správce KRP). Samostatná aplikace mimo prostředí eReg. Obsahuje funkce pro řešení nestandardních situací: • zpochybnění • sloučení (odstranění duplicit) • zrušení • přidělení nového RID dle § 15 zákona č. 325/2021 Sb. Integrace s Tiktovacím nástrojem.
ApplicationComponent	ISSS (eGSB)	Informační systém sdílené služby (ISSS) je základní rozhraní propojeného datového fondu veřejné správy. Jedno z referenčních rozhraní eGov. Dříve eGSB (eGovernment Service Bus). https://archi.gov.cz/nap:referencni_rozhрани
ApplicationInterface	Rozhraní na ISSS	Rozhraní, které je součástí ISSS.
DataObject	Pacient – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o pacientovi v KRP: KRP obsahuje informace o pacientech, tj. o osobách, které využívají zdravotní služby. Z pohledu pojištění se jedná o pacienty, kteří: • mají svého ošetřujícího lékaře a lékař na ně uplatňuje tzv. kapítaci • samoplátce, kteří mají s ošetřujícím lékařem domluvený samostatný smluvní vztah • příp. další osoby využívající zdravotní služby a v okamžiku zápisu nesplňují výše uvedené

		podmínky (např. novorozenci a neidentifikovaní). Základní data o osobě pacienta budou v KRP doplněna o relevantní agendové údaje definované zákonem – např. z CRZ budou doplněna o informaci, zda je osoba držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu a/nebo držitelem muničního oprávnění podle zákona o munici. Údaje budou též obsahovat historii pacienta s jejich dostupností až 50 let od úmrtí. Kmenové údaje (dle § 23 (1) Zákona č. 325/2021 Sb.): a) identifikátor pacienta a údaj o ztotožnění v registru obyvatel, b) rodné číslo, pokud je přiděleno c) číslo pojištěnce veřejného zdravotního pojištění, není-li tímto číslem rodné číslo, d) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení e) adresa pobytu, popřípadě též adresa, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, uvedené adresy jsou vedeny ve formě referenční vazby (kódu adresního místa) na referenční údaj o adrese v registru územní identifikace; v případě adresy, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, se vede i údaj o identifikaci poštovní přihrádky nebo dodávací schránky nebo adresa, která je mimo území České republiky a které nebyl přidělen kód adresního místa v registru územní identifikace; v případě adresy místa pobytu je tento údaj označen jako adresa úřadu, pokud je stejným způsobem označen v informačním systému evidence obyvatel nebo informačním systému cizinců f) identifikační číslo registrujícího poskytovatele zdravotních služeb a identifikační číslo pracoviště, bylo-li zdravotní pojišťovnou přiděleno, na kterém je pacient zaregistrován, g) kontaktní údaje, a to telefonní číslo, adresa elektronické pošty a identifikátor datové schránky,
--	--	---

		h) datum narození pacienta i) datum úmrtí; je-li vydáno rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého, den, který je uveden jako den smrti, popřípadě jako den, který pacient nepřežil, j) preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace, k) pohlaví l) údaj o zdravotní pojišťovně pacienta, jíž je pojištěncem, a datum vzniku a zániku pojištění, m) údaj o svéprávnosti n) údaj o zákonném zástupci o) číslo identifikačního dokladu, typ dokladu a stát, který doklad vydal, jde-li o cizího státního příslušníka, p) státní občanství, q) údaje uvedené v lékařském posudku o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel podle zákona o silničním provozu, a r) údaj o tom, že je pacient držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu, a s) údaj o tom, že je pacient držitelem muničního oprávnění podle zákona o munici
DataObject	Poskytovatel zdravotních služeb – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o poskytovateli zdravotních služeb v KRPZS: Kmenové údaje Dle odst. 1): a) identifikační údaje poskytovatele zdravotních služeb, a to identifikační číslo, bylo-li přiděleno, a název b) údaj o tom, že jde o poskytovatele zdravotních služeb c) údaj o tom, že se jedná o poskytovatele sociálních služeb d) telefonní číslo, adresa elektronické pošty, adresa internetových stránek, jsou-li zřízeny e) datum zahájení poskytování zdravotních služeb f) datum zániku oprávnění k poskytování zdravotních služeb g) datum přerušení poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách h) datum pozastavení poskytování zdravotních služeb

	• i) datum pokračování v poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách • j) provozní a ordinační doba, a to pro každé místo poskytování zdravotních služeb • k) adresa sídla poskytovatele zdravotních služeb a adresa místa nebo míst poskytování zdravotních služeb a jejich identifikátor • l) forma zdravotní péče, obory zdravotní péče, popřípadě druh zdravotní péče nebo název zdravotní služby uvedené v oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách, a to pro každé místo poskytování • m) počet lůžek podle formy a oboru zdravotní péče, popřípadě druhu zdravotní péče uvedené v oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách • n) zdravotnické prostředky, které jsou přístrojem, používané poskytovatelem při poskytování zdravotních služeb a jsou významné pro jejich dostupnost, včetně adresy zdravotnického zařízení, ve kterém jsou umístěny, a to v rozsahu údajů vedených v Národním registru poskytovatelů zdravotních služeb • o) označení výměnné sítě využívané pro předávání zdravotnické dokumentace vedené v elektronické podobě, jejích samostatných částí či výpisů z ní Dle odst. 2): • a) údaj o tom, že jde o osobu usazenou nebo se sídlem v jiném členském státě poskytující zdravotní služby, • b) údaje uvedené v dokladu prokazujícím jejich oprávnění poskytovat zdravotní služby v jiném členském státě, • c) označení státu, který vydal doklad uvedený v písmeni b), • d) datum zahájení a ukončení poskytování zdravotních služeb na území České republiky, • e) zákaz poskytování zdravotních služeb na území České republiky a doba jeho trvání, • f) kontaktní adresa a • g) údaje podle odstavce 1 písm. d) a k).
--	---

DataObject	Zdravotnický pracovník – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o zdravotnickém pracovníkovi v KRZP: Kmenové údaje: a) identifikátor zdravotnického pracovníka, údaj o ztotožnění a číslo a druh identifikačního dokladu, b) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení zdravotnického pracovníka, akademický titul, vědecká hodnost a vědecko-pedagogický titul, c) datum a místo narození, d) pohlaví, e) státní občanství, f) údaj o zařazení zdravotnického pracovníka do specializačního vzdělávání ve specializačním oboru nebo v nástavbovém oboru s uvedením oboru, data zařazení a vzdělávacího zařízení, které o zařazení rozhodlo, g) údaj o absolvování základního kmene specializačního vzdělávání s uvedením oboru, data ukončení, čísla certifikátu a vzdělávacího zařízení, které certifikát vydalo, h) označení odborné způsobilosti, specializované způsobilosti a zvláštní odborné nebo zvláštní specializované způsobilosti, číslo diplomu, a datum jejich získání podle jiných právních předpisů; v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů, označení způsobilosti a datum jejího uznání, i) identifikační údaj uznávacího orgánu v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů, j) identifikační údaje každého poskytovatele zdravotních služeb, k němuž je zdravotnický pracovník v pracovněprávním nebo obdobném vztahu, k) obor, druh a forma zdravotní péče, ve kterém zdravotnický pracovník vykonává zdravotnické povolání u poskytovatele zdravotních služeb uvedeného v písmenu j), l) 1. záznamy o pravomocných rozhodnutích o zákazu výkonu zdravotnického povolání, l) 2. záznamy o zápisu do seznamu členů České lékařské komory, České stomatologické komory nebo České lékárnické komory a vyloučení z České lékařské komory, České
------------	--	--

		stomatologické komory nebo České lékárnické komory, jde-li o člena komory, m) adresa místa trvalého pobytu zdravotnického pracovníka, jde-li o cizince, adresa hlášeného pobytu, pokud je zdravotnický pracovník sdělil, n) údaj, zda jde o hostující nebo usazenou osobu, o) v případě hostující osoby datum oznámení, na základě kterého může vykonávat zdravotnické povolání, p) kontaktní údaje zdravotnického pracovníka, zejména telefonní číslo a adresa elektronické pošty.
ApplicationCollaboration	IS Služeb elektronického zdravotnictví (ISSEZ)	Služby elektronického zdravotnictví představují komponenty garantující bezpečnou výměnu a sdílení a možnost propojení. Služby elektronického zdravotnictví jsou, resp. budou integrovány se službami a komponentami eGovernmentu.
ApplicationCollaboration	Centrální služby	Skupina služeb elektronického zdravotnictví. Centrální služby elektronického zdravotnictví poskytují služby poskytovatelům zdravotních a sociálních služeb, zdravotním pojišťovnám a pacientům. Služby jsou poskytovány pomocí standardizovaného datového rozhraní, portálového GUI rozhraní (NPEZ) a prostřednictvím mobilní aplikace EZkarta (resp. Očko portálu).
ApplicationCollaboration	Kmenové zdravotní registry (KZR)	KZR jsou základní komponenta služeb elektronického zdravotnictví obsahující státem garantované informace o pacientech, zdravotnických pracovnících a poskytovatelích zdravotních služeb. Kmenové registry budou budovány jako samostatné "nadstavby" agendových systémů poskytující kmenové údaje, které budou zpřístupněny oprávněným institucím, které je budou používat pro autorizaci a řízení rolí v rámci svých systémů a služeb elektronického zdravotnictví. § 16 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenovými zdravotnickými registry jsou

		1. Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb, 2. Kmenový registr zdravotnických pracovníků a 3. Kmenový registr pacientů." § 16 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry slouží k • vedení jednoznačných, aktuálních a platných údajů o poskytovatelích zdravotních služeb, zdravotnických pracovnících a pacientech, a • identifikaci poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků a pacientů." § 16 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Součástí kmenových zdravotnických registrů jsou služby zajišťující vazby na základní registry podle zákona o základních registrech."
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci • Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. • Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. • Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: • Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta • Změny údajů poskytnutých ISZR • Úmrtí pacienta • Kontaktní údaje pacienta

		- Informace o registrujících lékařích pacienta ♦ A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: - Jednoznačná a bezpečná identifikace. - Možnost automatického směřování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. - Možnost kontroly údajů o něm vedených. - Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. - Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationComponent	Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb (KRPZS)	Kmenový registr poskytovatelů KRPZS je autoritativním zdrojem dat o Poskytovatelích zdravotních služeb. Využití KRPZS: Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory poskytovatelů sdílené mezi jednotlivými subjekty (IČO, místa poskytování, pracoviště), dále specifické údaje jako ordinační doby, počty lůžek, údaje o zdravotnické technice apod. dle zákona č. 325/2021 Sb. KRPZS je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS).
ApplicationComponent	Kmenový registr zdravotnických pracovníků (KRZP)	Kmenový registr zdravotnických pracovníků KRZP je autoritativním zdrojem dat o zdravotnických pracovnících. Využití KRZP: - Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory pracovníků. Tvoří identitní základnu pro zdravotnické pracovníky. - Obsahuje informace a metadata pro systém autorizace zdravotnických pracovníků v elektronických službách, dále zaručené údaje o dosaženém vzdělání a odbornosti. V budoucnu budou tyto údaje sloužit jako alternativa prokazování diplomem či certifikátem. - Údaje registru budou sloužit i jako prostředek pro předávání dat mezi PZS

		a zdravotními pojišťovnami (např. údaje o personálních kapacitách). KRZP je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
CommunicationNetwork	VLAN KZR	Specificky nastavená VLAN, která bude umožňovat sdílet některé interní komponenty mezi jednotlivými KZR. Komponenty (kontejnery v této síti) nebudou obecně dostupné z veřejného internetu. Budou dostupné pro ostatní komponenty jednotlivých KZR.
Grouping	Vnější REST API	Vnější API z pohledu publikace. Tato rozhraní budou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
Grouping	Vnitřní REST API	Vnitřní API z pohledu publikace do interních sítí resortu nebo eGov. Tato rozhraní nebudou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
ApplicationInterface	Rozhraní IDRR	Resortní datové rozhraní MZ ČR. Vychází z dokumentace popisující prostředí MZ. Mělo by se jednat o sjednocené datové rozhraní, které bude publikovat služby v rámci interních sítí EZ. Mělo by zapouzdřit publikované služby do jednotného formátu. Finální architektura bude záviset na rozhodnutí AB MZ.
ApplicationService	Služby editace kmenových údajů	Služby pro přidání a změnu kmenových údajů evidovaných v KZR.
ApplicationService	Služby notifikace o změnách kmenových údajů	Služba odesílání notifikací změn o kmenových údajích evidovaných v KZR. Slouží k optimalizaci sledování změn v registru ze strany čtenářů. Odesílá se aktuální záznam (resp. identifikátor záznamu v KZR). Přístupující subjekty mohou označit vybrané subjekty, u kterých je zajímavý změny a o kterých chtějí být notifikováni. Nastavení odběru notifikací je tedy realizováno na straně KZR, stejně tak odesílání informací o změnách notifikačnímu modulu, který na základě nich generuje příslušné notifikační zprávy.

ApplicationService	Služby zpochybnění kmenových údajů	Služba pro proces zpochybnění kmenových údajů evidovaných v KZR zahrnuje reklamaci, řešení reklamacie operátorem, zpochybnění údaje, vyřešení.
ApplicationService	Služby vyhledání, ztotožnění a publikace kmenových údajů	Vyhledávání kmenových údajů evidovaných v KZR dle různých parametrů. Publikační služby pro NPEZ, OpenData. Zpřístupnění definovaného pseudonymizovaného setu OpenDat pro veřejnou publikaci. REST API vrací pouze veřejně dostupné údaje.
ApplicationInterface	KZR REST API pro IDRR	Sdružená aplikační rozhraní, která jsou součástí IDRR. Jedná se o proprietární API, výhledově FHIR.
ApplicationInterface	KZR REST API pro KZR	Sdružená aplikační rozhraní celého KZR. Sdružuje taková rozhraní, která publikují data jen mezi jednotlivými částmi KZR.
ApplicationInterface	KZR SOAP API pro ISSS a ISZR	API pro příjem notifikací z ISSS a ISZR. Sdružená aplikační rozhraní celého KZR. Sdružuje taková rozhraní jednotlivých registrů, která budou publikována v ISSS a budou přijímat notifikační požadavky z AIS/SPÚU využívajících ISSS, resp. ISZR.

2.2.3.2.2 Hledisko spolupráce aplikací – Spolupráce se systémy IDM a AM

Diagram zachycuje provázanost aplikačních komponent KZR na externí systémy prostřednictvím aplikačních **rozhraní a služeb v kontextu EZ komponent a služeb pro řízení identifikace, autentizace a autorizace, autentizačních služeb eGovernmentu a dalších souvisejících sdílených služeb.**

Autentizace do GUI NPEZ uživatelů KZR pro role:

- **Pacient** bude probíhat výhradně pomocí služeb Národní identity NIA.
- **Zdravotnický pracovník** pomocí služeb Národní identity NIA nebo resortního certifikátu EZCA.
- **Statutární zástupce či jeho pověřená osoba** pomocí služeb Národní identity NIA nebo resortního certifikátu EZCA.
- Poskytovatelé zdravotních služeb prostřednictvím NPEZ se budou autentizovat pomocí NIA nebo resortním certifikátem vydaným resortní certifikační autoritou EZCA, k rozhraním služeb pro ně určených, včetně přístupu do GUI rozhraní NRPZS, který je editačním registrem KRPZS.

Po autentizaci uživatele systém nabídne uživateli všechny dostupné služby dané jeho rolím v rámci systémů elektronického zdravotnictví a národních registrů. V případě zdravotnických pracovníků bude NPEZ po autentizaci odkazovat uživatele do rozhraní Národního registru zdravotnických pracovníků (NRZP), který má funkci editačního registru, autentizační údaje jsou NRZP předány tak, aby byla zajištěna funkce SSO (jednotného přihlášení).

K datovým API službám pro strojové čtení dat se budou poskytovatelé zdravotních služeb autentizovat pomocí systémových certifikátů vydaných EZCA.

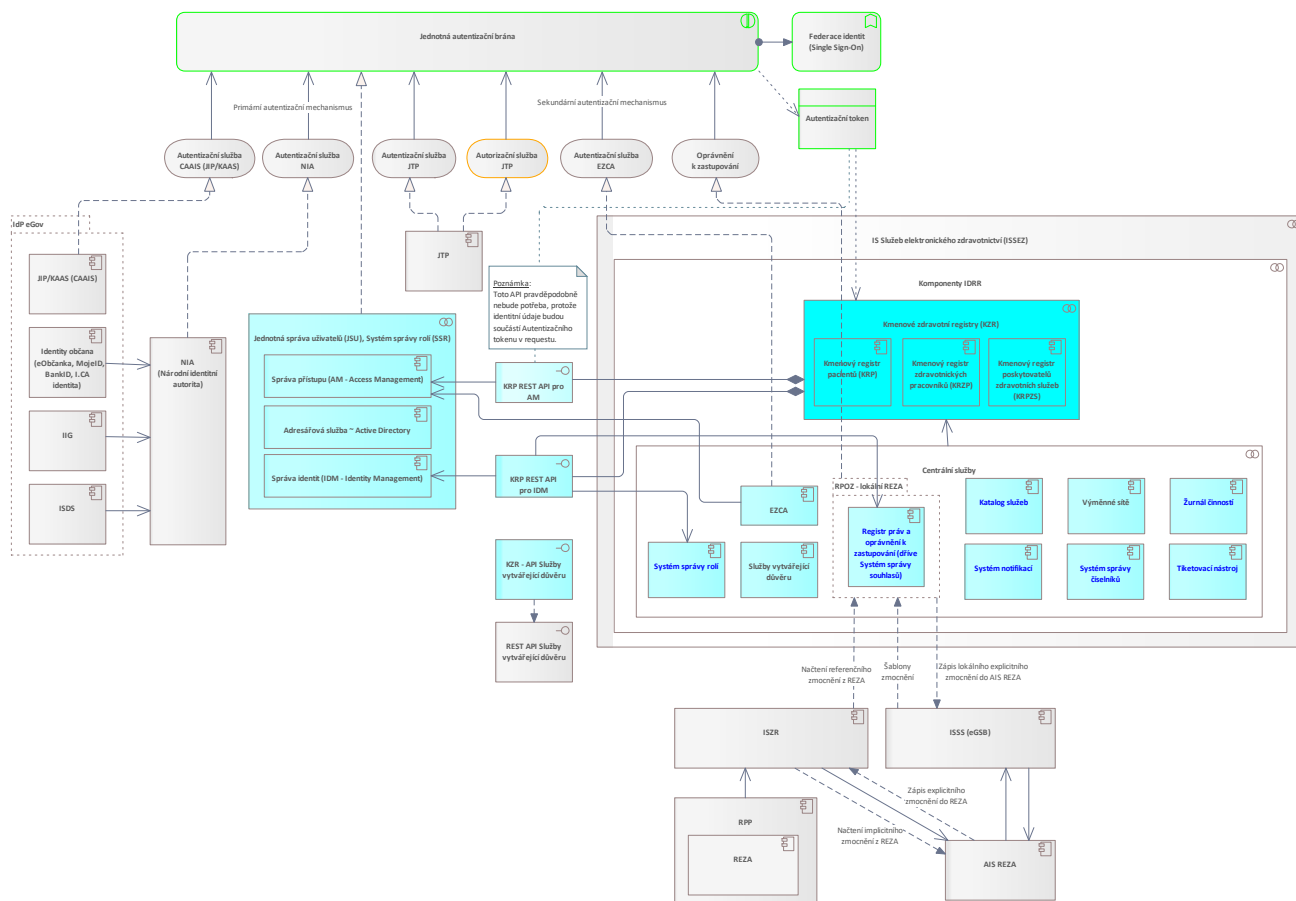


Diagram 29: KZR_AA_Hledisko spolupráce aplikací (Application Cooperation Viewpoint)_Spolupráce se systémy IDM a AM (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationComponent	AIS REZA	Agendový informační systém Registru zastupování
ApplicationComponent	IIG	International ID Gateway
ApplicationComponent	ISDS	Informační systém datových schránek
ApplicationComponent	ISSS (eGSB)	Informační systém sdílené služby (ISSS) je základní rozhraní propojeného datového fondu veřejné správy. Jedno z referenčních rozhraní eGov. Dříve eGSB (eGovernment Service Bus). https://archi.gov.cz/nap:referencni_rozhrani
ApplicationComponent	ISZR	Informační systém základních registrů (ISZR) je informačním systémem veřejné správy, jehož prostřednictvím je zajišťováno sdílení dat mezi jednotlivými základními registry navzájem, mezi základními registry a agendovými informačními

		systémy (AIS) a mezi AIS navzájem, dále je prostřednictvím tohoto systému zajišťována správa oprávnění přístupu k datům a jiné. Legislativně je ISZR zakotven v zákoně č. 111/2009 Sb., o základních registrech. Na eGON rozhraní ISZR je poskytována registrovaným subjektům v AIS řada služeb. Na webových stránkách Správy základních registrů https://szrcr.cz/cs/dulezite-dokumenty/64-popis-hlavicek-egon-sluzeb-2 je umožněno stažení katalogu těchto eGON služeb, s popisem jednotlivých eGON služeb. Tento katalog je průběžně rozšiřován.
ApplicationComponent	JIP/KAAS (CAAIS)	Centrální autentizační a autorizační systém (CAAIS). Dříve JIP/KAAS - Jednotný identitní prostor (JIP) informačních systémů veřejné správy a Katalog autentizačních a autorizačních služeb (KAAS) je autentizační informační systém podle § 56a zákona o základních registrech - JIP je zkratka pro Jednotný identitní prostor – zabezpečený adresář orgánů veřejné moci a uživatelských účtů úředník, který je součástí systému Czech POINT. - KAAS je zkratka pro Katalog autentizačních a autorizačních služeb – rozhraní webových služeb, které umožňují jednak autentizaci uživatelů přistupujících do AIS či ISVS pomocí přihlašovacích údajů v JIP, jednak umožňují editaci údajů subjektů a uživatelských účtů v JIP.
ApplicationComponent	NIA (Národní identitní autorita)	Národní identitní autorita vytváří federativní systém zajišťující orgánům veřejné správy státem garantované služby identifikace a autentizace Viz https://archi.gov.cz/nap:nia
ApplicationComponent	RPP	Registr práv a povinností
ApplicationComponent	REZA	Registr zastupování
ApplicationComponent	EZCA	Certifikační autorita elektronického zdravotnictví (MZ ČR)
ApplicationComponent	JTP	Jednotná technologická platforma (JTP)
ApplicationService	Autentizační služba EZCA	Autentizační služba Certifikační autority MZ

DataObject	Autentizační token	Pravděpodobně JWT token
ApplicationCollaboration	IS Služeb elektronického zdravotnictví (ISSEZ)	Služby elektronického zdravotnictví představují komponenty garantující bezpečnou výměnu a sdílení a možnost propojení. Služby elektronického zdravotnictví jsou, resp. budou integrovány se službami a komponentami eGovernmentu.
ApplicationCollaboration	Centrální služby	Skupina služeb elektronického zdravotnictví. Centrální služby elektronického zdravotnictví poskytují služby poskytovatelům zdravotních a sociálních služeb, zdravotním pojišťovnám a pacientům. Služby jsou poskytovány pomocí standardizovaného datového rozhraní, portálového GUI rozhraní (NPEZ) a prostřednictvím mobilní aplikace EZkarta (resp. Očko portálu).
ApplicationCollaboration	Kmenové zdravotní registry (KZR)	KZR jsou základní komponenta služeb elektronického zdravotnictví obsahující státem garantované informace o pacientech, zdravotnických pracovnících a poskytovatelích zdravotních služeb. Kmenové registry budou budovány jako samostatné "nadstavby" agendových systémů poskytující kmenové údaje, které budou zpřístupněny oprávněným institucím, které je budou používat pro autorizaci a řízení rolí v rámci svých systémů a služeb elektronického zdravotnictví. § 16 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenovými zdravotnickými registry jsou 1. Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb, 2. Kmenový registr zdravotnických pracovníků a 3. Kmenový registr pacientů." § 16 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry slouží k • vedení jednoznačných, aktuálních a platných údajů o poskytovatelích zdravotních služeb, zdravotnických pracovnících a pacientech, a

		identifikaci poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků a pacientů." § 16 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Součástí kmenových zdravotnických registrů jsou služby zajišťující vazby na základní registry podle zákona o základních registrech."
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: - Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci - Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. - Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. - Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: - Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta - Změny údajů poskytnutých ISZR - Úmrtí pacienta - Kontaktní údaje pacienta - Informace o registrujících lékařích pacienta ♦ A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: - Jednoznačná a bezpečná identifikace. - Možnost automatického směřování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. - Možnost kontroly údajů o něm vedených. - Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS.

		Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationComponent	Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb (KRPZS)	Kmenový registr poskytovatelů KRPZS je autoritativním zdrojem dat o Poskytovatelích zdravotních služeb. Využití KRPZS: Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory poskytovatelů sdílené mezi jednotlivými subjekty (IČO, místa poskytování, pracoviště), dále specifické údaje jako ordinační doby, počty lůžek, údaje o zdravotnické technice apod. dle zákona č. 325/2021 Sb. KRPZS je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS).
ApplicationComponent	Kmenový registr zdravotnických pracovníků (KRZP)	Kmenový registr zdravotnických pracovníků KRZP je autoritativním zdrojem dat o zdravotnických pracovnících. Využití KRZP: - Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory pracovníků. Tvoří identitní základnu pro zdravotnické pracovníky. - Obsahuje informace a metadata pro systém autorizace zdravotnických pracovníků v elektronických službách, dále zaručené údaje o dosaženém vzdělání a odbornosti. V budoucnu budou tyto údaje sloužit jako alternativa prokazování diplomem či certifikátem. - Údaje registru budou sloužit i jako prostředek pro předávání dat mezi PZS a zdravotními pojišťovnami (např. údaje o personálních kapacitách). KRZP je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
ApplicationInterface	KRP REST API pro AM	API pro řízení přístupů ze strany AM
ApplicationInterface	KRP REST API pro IDM	REST API pro řízení přístupů ze strany AM.

		Přes REST API jsou zasílány katalogy (seznamy) aplikačních rolí a jejich přiřazení k uživatelským účtům (uživatelům). Bude předepsáno řešitelem IDM.
ApplicationInterface	KZR – API Služby vytvářející důvěru	Klient API pro Služby vytvářející důvěru. Proces ověření platnosti certifikátu: Platnost certifikátu EZCA řeší vstupní bod na vnějším perimetru (Load Balancer). Ten ověřuje vůči vystavenému CRL a vlastním politikám, jestli akceptuje certifikát. Další vrstva autorizuje certifikát. Ta má k dispozici službu EZCA, která poskytne IČO patřící k certifikátu. Na této vrstvě je vytvořena identita pro volání aplikačního rozhraní.
ApplicationInterface	REST API Služby vytvářející důvěru	Poskytující API centrální komponenty Služby vytvářející důvěru

2.2.3.2.3 Hledisko spolupráce aplikací – Využití zdrojových systémů eGov

Diagram zachycuje vazby aplikačních komponent KZR na **využívané datové zdroje systémů eGovernmentu**.

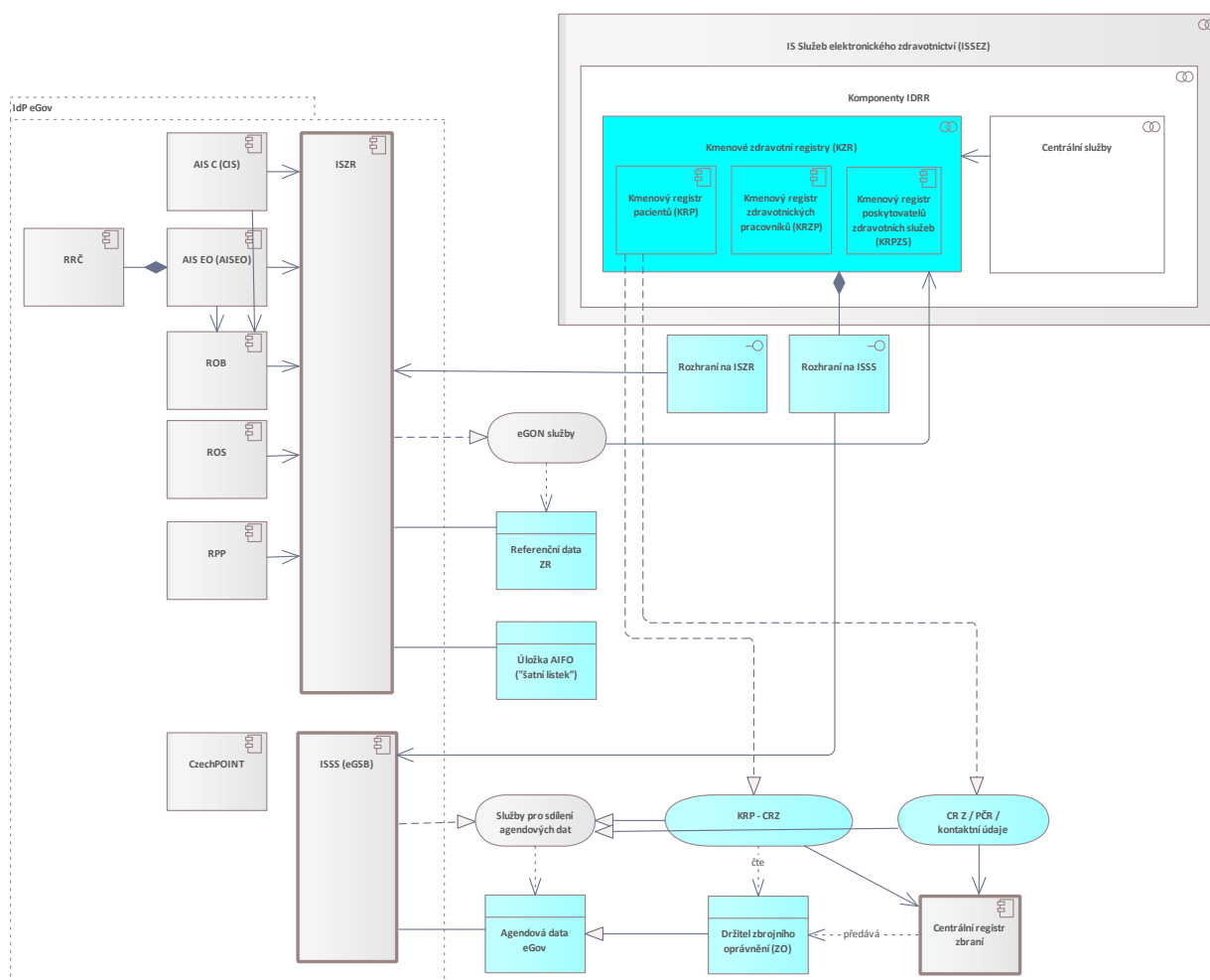


Diagram 30: KZR_AA_Hledisko spolupráce aplikací (Application Cooperation Viewpoint)_Využití zdrojových systémů eGov (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationComponent	Centrální registr zbraní	Centrální registr zbraní (CRZ), který provozuje a spravuje Policie ČR.
ApplicationComponent	AIS C (CIS)	AIS Cizinci = Cizinecký informační systém
ApplicationComponent	AIS EO (AISEO)	AIS Evidence obyvatel
ApplicationComponent	ISSS (eGSB)	Informační systém sdílené služby (ISSS) je základní rozhraní propojeného datového fondu veřejné správy. Jedno z referenčních rozhraní eGov. Dříve eGSB (eGovernment Service Bus).

		https://archi.gov.cz/nap:referencni_rozhrani
ApplicationComponent	ISZR	Informační systém základních registrů (ISZR) je informačním systémem veřejné správy, jehož prostřednictvím je zajišťováno sdílení dat mezi jednotlivými základními registry navzájem, mezi základními registry a agendovými informačními systémy (AIS) a mezi AIS navzájem, dále je prostřednictvím tohoto systému zajišťována správa oprávnění přístupu k datům a jiné. Legislativně je ISZR zakotven v zákoně č. 111/2009 Sb., o základních registrech. Na eGON rozhraní ISZR je poskytována registrovaným subjektům v AIS řada služeb. Na webových stránkách Správy základních registrů https://szrcr.cz/cs/dulezite-dokumenty/64-popis-hlavicek-egon-sluzeb-2 je umožněno stažení katalogu těchto eGON služeb, s popisem jednotlivých eGON služeb. Tento katalog je průběžně rozšiřován.
ApplicationComponent	ROB	Registr obyvatel Pojmy: • Obyvatel je osoba s trvalým povolením k pobytu v ČR. • Poznámka: Občan je obyvatel, který splní zákonem stanovené podmínky k nabytí příslušnosti ke státu.
ApplicationComponent	ROS	Registr osob
ApplicationComponent	RPP	Registr práv a povinností
ApplicationComponent	RRČ	Registr rodných čísel (RRČ). Je součástí AIS EO.
ApplicationInterface	Rozhraní na ISSS	Rozhraní, které je součástí ISSS.
ApplicationInterface	Rozhraní na ISZR	Rozhraní, které je součástí ISZR.
ApplicationService	KRP – CRZ	Na straně KRP bude připravena webová služba s metodami pro přijímání informací ze strany CRZ o nových držitelích, či o osobách, které přestaly být držiteli. Výměna AIFO/úložky ORG: V případě, kdy v CRZ vznikne záznam o novém držiteli, či dojde u držitele v CRZ ke změně stavu a osoba ztratí status držitele, bude zavolána

		metoda služby „držitel info“, které bude předána úložka této osoby, prostřednictvím které bude schopen systém KRP dohledat AIFO „své“ osoby. Dále bude této metodě předána informace, zda je či není osoba držitelem, definovaným legislativou (písmena r) a s)). Systém KRP se následně prostřednictvím AIFO pokusí osobu ve své evidenci dohledat. Pokud ji nalezne, nastaví této osobě příznak držitele, dle obdrženého parametru. Pokud osoba nebude nalezena, nebude mít volání ze strany CRZ dalších účinků.
DataObject	Úložka AIFO ("šatní lístek")	Úložka AIFO (tzv. šatní lístek) je mechanismus, který umožňuje jednoznačné předání identity subjektu vedeného v ROB. Odkaz do registru ROB přes mapu AIFO v ISZR (tzv. šatní lístek). Zdrojový AIS vytvoří úložku, ve které identifikuje obyvatele pomocí svého AIFO a definuje, kteří příjemci budou mít k této úložce přístup (Agenda, AIS). Příjemci předává zdrojový AIS identifikátor úložky. AIS příjemce na základě identifikátoru úložky získá identifikaci obyvatel v ROB prostřednictvím jeho AIFO. Mechanismus úložek využívá veřejné služby ISZR E175 iszrUlozMapaAifo a E176 iszrPodejMapaAifo.
DataObject	Držitel zbrojního oprávnění (ZO)	CRZ obsahuje informace o fyzických osobách, které jsou tzv. držiteli, tj. o osobách, které jsou držiteli oprávnění k nakládání se zbraněmi (ZO – zbrojní oprávnění) a střelivem a/nebo držiteli muničního oprávnění podle zákona o munici či držiteli zapsané autorizace.
ApplicationCollaboration	IS Služeb elektronického zdravotnictví (ISSEZ)	Služby elektronického zdravotnictví představují komponenty garantující bezpečnou výměnu a sdílení a možnost propojení. Služby elektronického zdravotnictví jsou, resp. budou integrovány se službami a komponentami eGovernmentu.
ApplicationCollaboration	Centrální služby	Skupina služeb elektronického zdravotnictví. Centrální služby elektronického zdravotnictví poskytují služby poskytovatelům zdravotních a sociálních služeb, zdravotním pojišťovnám a pacientům. Služby jsou poskytovány pomocí standardizovaného datového rozhraní,

		portálového GUI rozhraní (NPEZ) a prostřednictvím mobilní aplikace EZkarta (resp. Očko portálu).
ApplicationCollaboration	Kmenové zdravotní registry (KZR)	KZR jsou základní komponenta služeb elektronického zdravotnictví obsahující státem garantované informace o pacientech, zdravotnických pracovnících a poskytovatelích zdravotních služeb. Kmenové registry budou budovány jako samostatné "nadstavby" agendových systémů poskytující kmenové údaje, které budou zpřístupněny oprávněným institucím, které je budou používat pro autorizaci a řízení rolí v rámci svých systémů a služeb elektronického zdravotnictví. § 16 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenovými zdravotnickými registry jsou 1. Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb, 2. Kmenový registr zdravotnických pracovníků a 3. Kmenový registr pacientů." § 16 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry slouží k • vedení jednoznačných, aktuálních a platných údajů o poskytovatelích zdravotních služeb, zdravotnických pracovnících a pacientech, a • identifikaci poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků a pacientů." § 16 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Součástí kmenových zdravotnických registrů jsou služby zajišťující vazby na základní registry podle zákona o základních registrech."
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální

		údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci • Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. • Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. • Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: • Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta • Změny údajů poskytnutých ISZR • Úmrtí pacienta • Kontaktní údaje pacienta • Informace o registrujících lékařích pacienta ♦ A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: • Jednoznačná a bezpečná identifikace. • Možnost automatického směřování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. • Možnost kontroly údajů o něm vedených. • Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. • Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationComponent	Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb (KRPZS)	Kmenový registr poskytovatelů KRPZS je autoritativním zdrojem dat o Poskytovatelích zdravotních služeb. Využití KRPZS: • Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory poskytovatelů sdílené mezi jednotlivými subjekty (IČO, místa poskytování, pracoviště), dále specifické údaje jako ordinační doby, počty lůžek, údaje o zdravotnické technice apod. dle zákona č. 325/2021 Sb.

		KRPZS je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS).
ApplicationComponent	Kmenový registr zdravotnických pracovníků (KRZP)	Kmenový registr zdravotnických pracovníků KRZP je autoritativním zdrojem dat o zdravotnických pracovnících. Využití KRZP: • Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory pracovníků. Tvoří identitní základnu pro zdravotnické pracovníky. • Obsahuje informace a metadata pro systém autorizace zdravotnických pracovníků v elektronických službách, dále zaručené údaje o dosaženém vzdělání a odbornosti. V budoucnu budou tyto údaje sloužit jako alternativa prokazování diplomem či certifikátem. • Údaje registru budou sloužit i jako prostředek pro předávání dat mezi PZS a zdravotními pojišťovnami (např. údaje o personálních kapacitách). KRZP je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
ApplicationService	CR Z / PČR / kontaktní údaje	Na straně KRP bude připravena webová služba s metodou pro předání kontaktních údajů na CRZ (telefonní čísla ve formě datového pole) a informací o způsobu jejich využití, které budou dále systémem KRP prezentovány ošetřujícím lékařům. Tuto metodu zavolá systém CRZ při prvotní inicializaci, a pak v případech, kdy dojde ke změně těchto údajů na straně CRZ/PČR.

2.2.3.2.4 Hledisko spolupráce aplikací – Využití zdrojových systémů eHealth

Diagram zachycuje vazby aplikačních komponent KZR na **využívané datové zdroje systémů eHealth**.

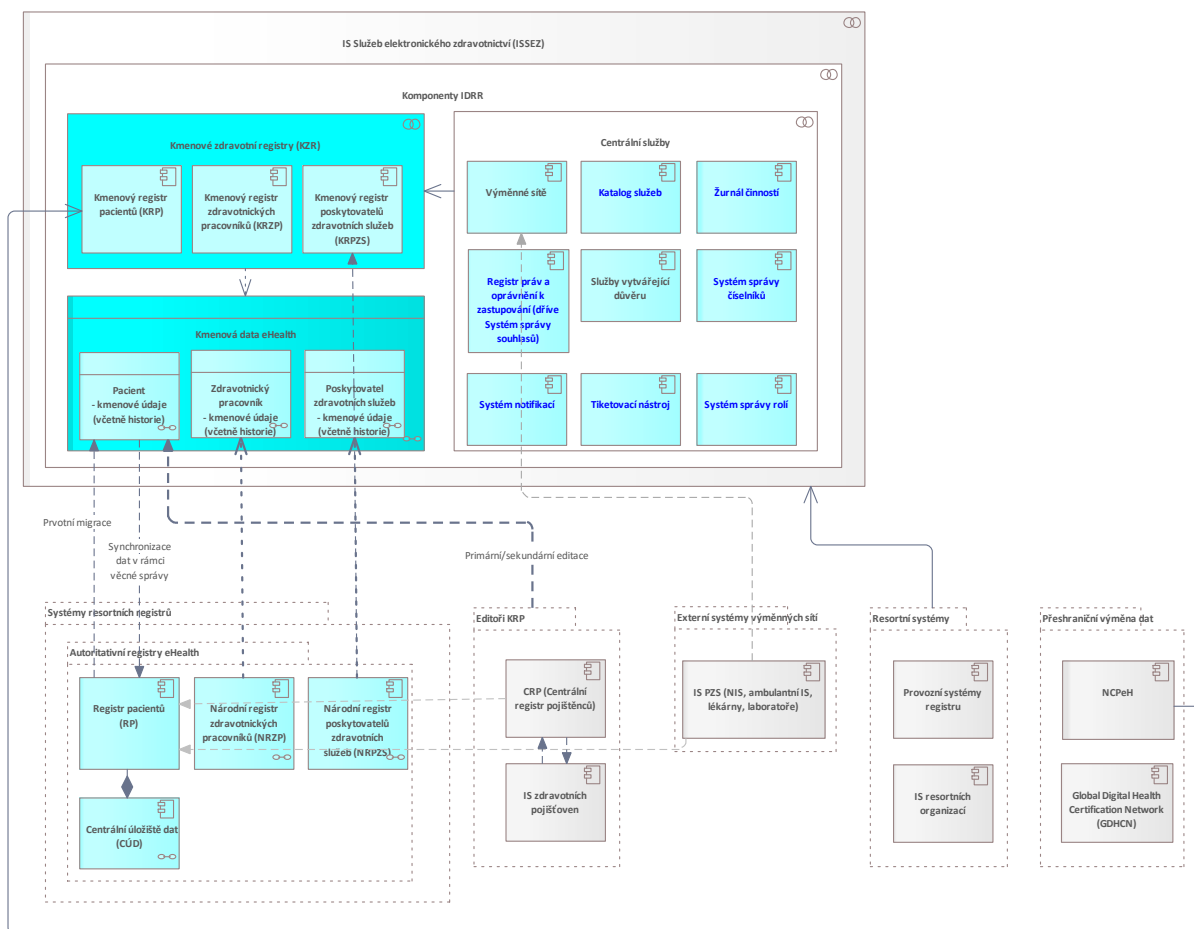


Diagram 31: KZR_AA_Hledisko spolupráce aplikací (Application Cooperation Viewpoint)_Využití zdrojových systémů eHealth (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationComponent	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS)	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb NRPZS plní jednak příslušné Krajské úřady, jednak samotní poskytovatelé. Eviduje jednotlivé adresy (včetně adresního místa RÚIAN, pokud je k dispozici), na kterých jsou služby poskytovány a rozsah těchto služeb. Poskytovatelé mají povinnost do registru hlásit údaje definované dle zákona č. 372/2011 Sb., např. přístrojové vybavení, ordinační dobu a poskytovatelé lůžkové péče taktéž počet lůžek apod. Aktuální stav:

		• Denně edituje 14 krajských úřadů. • Evidováno přes 30 tisíc poskytovatelů. • Provázanost na ROS. • 40 tisíc míst poskytování (zdravotnických zařízení). • Provázanost na RÚIAN. • Veřejný portál https://nrpzs.uzis.cz • Veřejně dostupná data ke stažení – od roku 2018. • Údaje aktuálně čerpá Ministerstvo financí (ARES), MPSV (eNeschopenka). Cílovým stavem je čerpat tato data prostřednictvím kontextu KRPZS v ISSS.
ApplicationComponent	Národní registr zdravotnických pracovníků (NRZP)	Národní registr zdravotnických pracovníků provozovaný v prostředí resortních registrů eREG na základě zákona 372/2011 Sb. NRZP eviduje lékařské i nelékařské zdravotnické pracovníky. Do registru se dostává každý, kdo vystuduje nebo je mu uznána způsobilost k výkonu konkrétního zdravotnického povolání. NRZP dále obsahuje informace o členství osob v lékařské, stomatologické a lékárenské komoře, kterou zapisují přímo samotné komory. Informaci o zákazu či omezení výkonu povolání zapisují pověření zaměstnanci ÚZIS ČR na základě podkladů od soudu. Informace o rozsahu zákazu či omezení jsou zadávány číselníkově a jsou strojově zpracovatelné. Současný stav zdrojového registru NRZP: • Téměř 400 tisíc fyzických osob • 230 vzdělávacích institucí • Odborné komory • 24 tisíc poskytovatelů

ApplicationComponent	Centrální úložiště dat (CÚD)	Subsystémy CUD: • MPI (Master Patient Index) – část určená pro generování a využití RID • CUD patientská cache – data o pacientovi – ukládá referenční údaje do cache (optimalizace výkonu) Rozhraní: • Meziregistrová cache – aplikační interface do CUD; zdravotnické registry se dotazují do meziregistrové cache, aby se nemusely dotazovat do ZR, neznají RID • CRSDB – náhrada aplikačních interface; využívají i systémy třetích stran; doplňují se do ní přírůstky dat
ApplicationComponent	Registr pacientů (RP)	Národní registr pacientů (Central Patient Index / MPI – Master Patient Index). Existuje GUI jako součást registru CUD s aplikačním názvem CUD Pacienti. Zdroj dat pro iniciální migraci do KRP.
ApplicationComponent	IS resortních organizací	IS resortu zdravotnictví
ApplicationComponent	IS zdravotních pojišťoven	Informační systémy zdravotních pojišťoven. Tyto informační systémy vykonávají roli editora KRP.
ApplicationComponent	NCPeH	Národní kontaktní místo pro elektronické zdravotnictví (NCPeH – National Contact Point for eHealth). Elektronická služba pro přeshraniční a vnitrostátní předávání zdravotnické dokumentace.
ApplicationComponent	Global Digital Health Certification Network (GDHCN)	Global Digital Health Certification Network je platforma WHO s otevřeným zdrojovým kódem, postavená na robustních a transparentních standardech, která vytváří první stavební blok digitální infrastruktury veřejného zdraví pro vývoj široké škály digitálních produktů pro posílení připravenosti na pandemii a pro zajištění lepšího zdraví pro všechny. Původně se využíval název Digital COVID Certificate Gateway (DGCG).

		https://www.who.int/initiatives/global-digital-health-certification-network/global-digital-health-certification-network-faqs
DataObject	Pacient – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o pacientovi v KRP: KRP obsahuje informace o pacientech, tj. o osobách, které využívají zdravotní služby. Z pohledu pojištění se jedná o pacienty, kteří: • mají svého ošetřujícího lékaře a lékař na ně uplatňuje tzv. kapítaci • samoplátce, kteří mají s ošetřujícím lékařem domluvený samostatný smluvní vztah • příp. další osoby využívající zdravotní služby a v okamžiku zápisu nesplňují výše uvedené podmínky (např. novorozenci a neidentifikovaní). Základní data o osobě pacienta budou v KRP doplněna o relevantní agendové údaje definované zákonem – např. z CRZ budou doplněna o informaci, zda je osoba držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu a/nebo držitelem muničního oprávnění podle zákona o munici. Údaje budou též obsahovat historii pacienta s jejich dostupností až 50 let od úmrtí. Kmenové údaje (dle § 23 (1) Zákona č. 325/2021 Sb.): a) identifikátor pacienta a údaj o ztotožnění v registru obyvatel, b) rodné číslo, pokud je přiděleno c) číslo pojištěnce veřejného zdravotního pojištění, není-li tímto číslem rodné číslo, d) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení e) adresa pobytu, popřípadě též adresa, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, uvedené adresy jsou vedeny ve formě referenční vazby (kódu adresního místa) na referenční údaj o adrese v registru územní identifikace; v případě adresy, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, se vede i údaj o identifikaci poštovní přihrádky nebo dodávací

		schránky nebo adresa, která je mimo území České republiky a které nebyl přidělen kód adresního místa v registru územní identifikace; v případě adresy místa pobytu je tento údaj označen jako adresa úřadu, pokud je stejným způsobem označen v informačním systému evidence obyvatel nebo informačním systému cizinců f) identifikační číslo registrujícího poskytovatele zdravotních služeb a identifikační číslo pracoviště, bylo-li zdravotní pojišťovnou přiděleno, na kterém je pacient zaregistrován, g) kontaktní údaje, a to telefonní číslo, adresa elektronické pošty a identifikátor datové schránky, h) datum narození pacienta i) datum úmrtí; je-li vydáno rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého, den, který je uveden jako den smrti, popřípadě jako den, který pacient nepřežil, j) preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace, k) pohlaví l) údaj o zdravotní pojišťovně pacienta, jíž je pojištěncem, a datum vzniku a zániku pojištění, m) údaj o svéprávnosti n) údaj o zákonném zástupci o) číslo identifikačního dokladu, typ dokladu a stát, který doklad vydal, jde-li o cizího státního příslušníka, p) státní občanství, q) údaje uvedené v lékařském posudku o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel podle zákona o silničním provozu, a r) údaj o tom, že je pacient držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu, a s) údaj o tom, že je pacient držitelem muničního oprávnění podle zákona o municích
DataObject	Poskytovatel zdravotních služeb – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o poskytovateli zdravotních služeb v KRPZS: Kmenové údaje Dle odst. 1): a) identifikační údaje poskytovatele zdravotních služeb, a to identifikační číslo, bylo-li přiděleno, a název

		• b) údaj o tom, že jde o poskytovatele zdravotních služeb • c) údaj o tom, že se jedná o poskytovatele sociálních služeb • d) telefonní číslo, adresa elektronické pošty, adresa internetových stránek, jsou-li zřízeny • e) datum zahájení poskytování zdravotních služeb • f) datum zániku oprávnění k poskytování zdravotních služeb • g) datum přerušení poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách • h) datum pozastavení poskytování zdravotních služeb • i) datum pokračování v poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách • j) provozní a ordinační doba, a to pro každé místo poskytování zdravotních služeb • k) adresa sídla poskytovatele zdravotních služeb a adresa místa nebo míst poskytování zdravotních služeb a jejich identifikátor • l) forma zdravotní péče, obory zdravotní péče, popřípadě druh zdravotní péče nebo název zdravotní služby uvedené v oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách, a to pro každé místo poskytování • m) počet lůžek podle formy a oboru zdravotní péče, popřípadě druhu zdravotní péče uvedené v oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách • n) zdravotnické prostředky, které jsou přístrojem, používané poskytovatelem při poskytování zdravotních služeb a jsou významné pro jejich dostupnost, včetně adresy zdravotnického zařízení, ve kterém jsou umístěny, a to v rozsahu údajů vedených v Národním registru poskytovatelů zdravotních služeb • o) označení výměnné sítě využívané pro předávání zdravotnické dokumentace vedené v elektronické podobě, jejích samostatných částí či výpisů z ní Dle odst. 2): • a) údaj o tom, že jde o osobu usazenou nebo se sídlem v jiném členském státě poskytující zdravotní služby,
--	--	--

		• b) údaje uvedené v dokladu prokazujícím jejich oprávnění poskytovat zdravotní služby v jiném členském státě, • c) označení státu, který vydal doklad uvedený v písmeni b), • d) datum zahájení a ukončení poskytování zdravotních služeb na území České republiky, • e) zákaz poskytování zdravotních služeb na území České republiky a doba jeho trvání, • f) kontaktní adresa a • g) údaje podle odstavce 1 písm. d) a k).
DataObject	Zdravotnický pracovník – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o zdravotnickém pracovníkovi v KRZP: Kmenové údaje: a) identifikátor zdravotnického pracovníka, údaj o ztotožnění a číslo a druh identifikačního dokladu, b) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení zdravotnického pracovníka, akademický titul, vědecká hodnost a vědecko-pedagogický titul, c) datum a místo narození, d) pohlaví, e) státní občanství, f) údaj o zařazení zdravotnického pracovníka do specializačního vzdělávání ve specializačním oboru nebo v nástavbovém oboru s uvedením oboru, data zařazení a vzdělávacího zařízení, které o zařazení rozhodlo, g) údaj o absolvování základního kmene specializačního vzdělávání s uvedením oboru, data ukončení, čísla certifikátu a vzdělávacího zařízení, které certifikát vydalo, h) označení odborné způsobilosti, specializované způsobilosti a zvláštní odborné nebo zvláštní specializované způsobilosti, číslo diplomu, a datum jejich získání podle jiných právních předpisů; v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů, označení způsobilosti a datum jejího uznání, i) identifikační údaj uznávacího orgánu v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů, j) identifikační údaje každého poskytovatele zdravotních služeb, k němuž je zdravotnický pracovník v pracovněprávním nebo obdobném vztahu,

		k) obor, druh a forma zdravotní péče, ve kterém zdravotnický pracovník vykonává zdravotnické povolání u poskytovatele zdravotních služeb uvedeného v písmenu j), l) 1. záznamy o pravomocných rozhodnutích o zákazu výkonu zdravotnického povolání, l) 2. záznamy o zápisu do seznamu členů České lékařské komory, České stomatologické komory nebo České lékárnické komory a vyloučení z České lékařské komory, České stomatologické komory nebo České lékárnické komory, jde-li o člena komory, m) adresa místa trvalého pobytu zdravotnického pracovníka, jde-li o cizince, adresa hlášeného pobytu, pokud je zdravotnický pracovník sdělil, n) údaj, zda jde o hostující nebo usazenou osobu, o) v případě hostující osoby datum oznámení, na základě kterého může vykonávat zdravotnické povolání, p) kontaktní údaje zdravotnického pracovníka, zejména telefonní číslo a adresa elektronické pošty.
ApplicationCollaboration	IS Služeb elektronického zdravotnictví (ISSEZ)	Služby elektronického zdravotnictví představují komponenty garantující bezpečnou výměnu a sdílení a možnost propojení. Služby elektronického zdravotnictví jsou, resp. budou integrovány se službami a komponentami eGovernmentu.
ApplicationCollaboration	Centrální služby	Skupina služeb elektronického zdravotnictví. Centrální služby elektronického zdravotnictví poskytují služby poskytovatelům zdravotních a sociálních služeb, zdravotním pojišťovnám a pacientům. Služby jsou poskytovány pomocí standardizovaného datového rozhraní, portálového GUI rozhraní (NPEZ) a prostřednictvím mobilní aplikace EZkarta (resp. Očko portálu).
ApplicationCollaboration	Kmenové zdravotní registry (KZR)	KZR jsou základní komponenta služeb elektronického zdravotnictví obsahující státem garantované informace o pacientech, zdravotnických pracovnících a poskytovatelích zdravotních služeb.

		Kmenové registry budou budovány jako samostatné "nadstavby" agendových systémů poskytující kmenové údaje, které budou zpřístupněny oprávněným institucím, které je budou používat pro autorizaci a řízení rolí v rámci svých systémů a služeb elektronického zdravotnictví. § 16 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenovými zdravotnickými registry jsou 1. Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb, 2. Kmenový registr zdravotnických pracovníků a 3. Kmenový registr pacientů." § 16 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry slouží k • vedení jednoznačných, aktuálních a platných údajů o poskytovatelích zdravotních služeb, zdravotnických pracovnících a pacientech, a • identifikaci poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků a pacientů." § 16 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Součástí kmenových zdravotnických registrů jsou služby zajišťující vazby na základní registry podle zákona o základních registrech."
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci

		- Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. - Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. - Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: - Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta - Změny údajů poskytnutých ISZR - Úmrtí pacienta - Kontaktní údaje pacienta - Informace o registrujících lékařích pacienta A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: - Jednoznačná a bezpečná identifikace. - Možnost automatického směřování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. - Možnost kontroly údajů o něm vedených. - Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. - Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationComponent	Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb (KRPZS)	Kmenový registr poskytovatelů KRPZS je autoritativním zdrojem dat o Poskytovatelích zdravotních služeb. Využití KRPZS: Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory poskytovatelů sdílené mezi jednotlivými subjekty (IČO, místa poskytování, pracoviště), dále specifické údaje jako ordinační doby, počty lůžek, údaje o zdravotnické technice apod. dle zákona č. 325/2021 Sb. KRPZS je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS).
ApplicationComponent	Kmenový registr zdravotnických pracovníků (KRZP)	Kmenový registr zdravotnických pracovníků KRZP je autoritativním zdrojem dat o zdravotnických pracovnících. Využití KRZP:

		• Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory pracovníků. Tvoří identitní základnu pro zdravotnické pracovníky. • Obsahuje informace a metadata pro systém autorizace zdravotnických pracovníků v elektronických službách, dále zaručené údaje o dosaženém vzdělání a odbornosti. V budoucnu budou tyto údaje sloužit jako alternativa prokazování diplomem či certifikátem. • Údaje registru budou sloužit i jako prostředek pro předávání dat mezi PZS a zdravotními pojišťovnami (např. údaje o personálních kapacitách). KRZP je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
--	--	---

2.2.3.2.5 Hledisko spolupráce aplikací – Rozhraní a služby KZR

Diagram zachycuje **souhrnný pohled na poskytující a vyžadující rozhraní a služby společné pro všechny KZR**.

U poskytujících rozhraní předpokládáme využití kontejnerizace. Pak by jednotlivá rozhraní byla publikována v samostatném kontejneru. Toto rozložení umožní přehlednější konfiguraci po potřeby každého takového rozhraní.

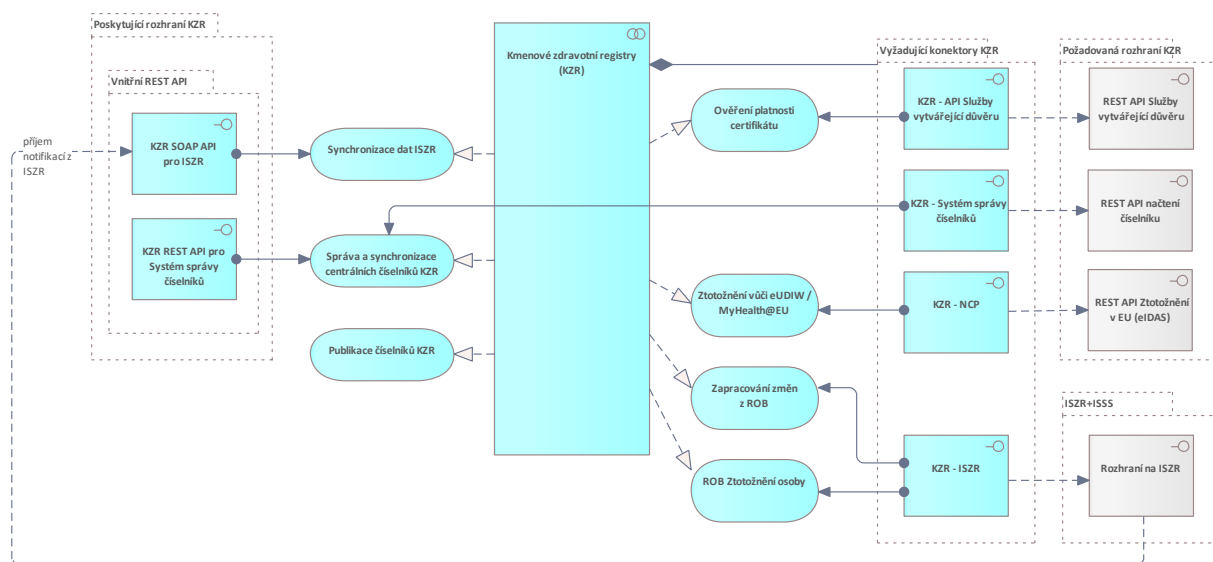


Diagram 32: KZR_AA_Hledisko spolupráce aplikací (Application Cooperation Viewpoint)_Rozhraní a služby; MUST+OHA (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationInterface	Rozhraní na ISZR	Rozhraní, které je součástí ISZR.
ApplicationService	Ztotožnění vůči eUDIW / MyHealth@EU	V blízkém budoucnu bude možné v některých scénářích využít Evropskou peněženku digitální identity (EUDIW) pro získání elektronické identity osoby Poznámka: Editor zapisující cizince do KRP využívá pro ztotožnění také službu SMP (MyHealth@EU). S využitím služby pro ztotožnění na straně KRP se v tuto chvíli nepočítá, datový model KRP a metoda pro založení cizince však musí umět pracovat s ID jednotlivých států, OID se mohou v čase měnit. Pro tyto účely bude využita služba NCPeH s metamodelem.
ApplicationCollaboration	Kmenové zdravotní registry (KZR)	KZR jsou základní komponenta služeb elektronického zdravotnictví obsahující státem

		garantované informace o pacientech, zdravotnických pracovnících a poskytovatelích zdravotních služeb. Kmenové registry budou budovány jako samostatné "nadstavby" agendových systémů poskytující kmenové údaje, které budou zpřístupněny oprávněným institucím, které je budou používat pro autorizaci a řízení rolí v rámci svých systémů a služeb elektronického zdravotnictví. § 16 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenovými zdravotnickými registry jsou 1. Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb, 2. Kmenový registr zdravotnických pracovníků a 3. Kmenový registr pacientů." § 16 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry slouží k • vedení jednoznačných, aktuálních a platných údajů o poskytovatelích zdravotních služeb, zdravotnických pracovnících a pacientech, a • identifikaci poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků a pacientů." § 16 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Součástí kmenových zdravotnických registrů jsou služby zajišťující vazby na základní registry podle zákona o základních registrech."
Grouping	Vnitřní REST API	Vnitřní API z pohledu publikace do interních sítí resortu nebo eGov. Tato rozhraní nebudou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
Grouping	Vyžadující konektory KZR	Klienti KRP pro komunikaci s požadovanými rozhraními.
ApplicationService	ROB Ztotožnění osoby	Služba ztotožnění s ROB, výměna AIFO, úložky (ORG)

ApplicationInterface	KZR – ISZR	Rozhraní na ROB a ORG realizované v AS-IS prostřednictvím JTP.
ApplicationInterface	KZR – NCP	Klient služby ncpeh.cz pro službu PD (Patient Demographics) Klient pro konfiguraci ncpeh.cz getConfiguration
ApplicationService	Zpracování změn z ROB	Přihlášení k odběru notifikací ROB Zpracování notifikací z ROB
ApplicationInterface	KZR – API Služby vytvářející důvěru	Klient API pro Služby vytvářející důvěru. Proces ověření platnosti certifikátu: Platnost certifikátu EZCA řeší vstupní bod na vnějším perimetru (Load Balancer). Ten ověřuje vůči vystavenému CRL a vlastním politikám, jestli akceptuje certifikát. Další vrstva autorizuje certifikát. Ta má k dispozici službu EZCA, která poskytne IČO patřící k certifikátu. Na této vrstvě je vytvořena identita pro volání aplikačního rozhraní.
ApplicationInterface	KZR – Systém správy číselníků	Klient API KZR pro načtení číselníků ze Systému správy číselníků
ApplicationInterface	REST API Služby vytvářející důvěru	Poskytující API centrální komponenty Služby vytvářející důvěru
ApplicationInterface	REST API načtení číselníku	REST API pro načtení centrálních číselníků
ApplicationService	Správa a synchronizace centrálních číselníků KZR	Služba správy číselníků zahrnuje aplikační funkce pro • správu interních číselníků KZR • synchronizaci relevantních centrálních číselníků EZ z centrální komponenty Systém správy číselníků
ApplicationInterface	KZR REST API pro Systém správy číselníků	API pro synchronizaci dat ze Systému správy číselníků.
ApplicationInterface	KZR SOAP API pro ISZR	API pro příjem notifikací z ISZR.
ApplicationInterface	REST API Ztotožnění v EU (eIDAS)	REST API pro potřeby ztotožňování pacientů pro část KZR.

2.2.4 Technologická architektura KZR

2.2.4.1 Hledisko struktury technologické architektury

Diagram vyjadřuje pohled na **infrastrukturní rozvrstvení KZR**.

Jednotlivé registry budou publikovat v nasazení definice image pro publikaci v PODEch.

Protože nyní není ještě definovaná serverová struktura, jsou jednotlivé artefakty napojeny na grouping kontejnerizace.

V další fázi po zpřesnění ze strany objednatele, nebo jiným realizačním projektem, může být tato architektura upřesněna také.

Finální rozhodnutí o architektuře kontejnerizace bude odloženo do Analytického backlogu. Bude předmětem rozhodnutí AB MZ.

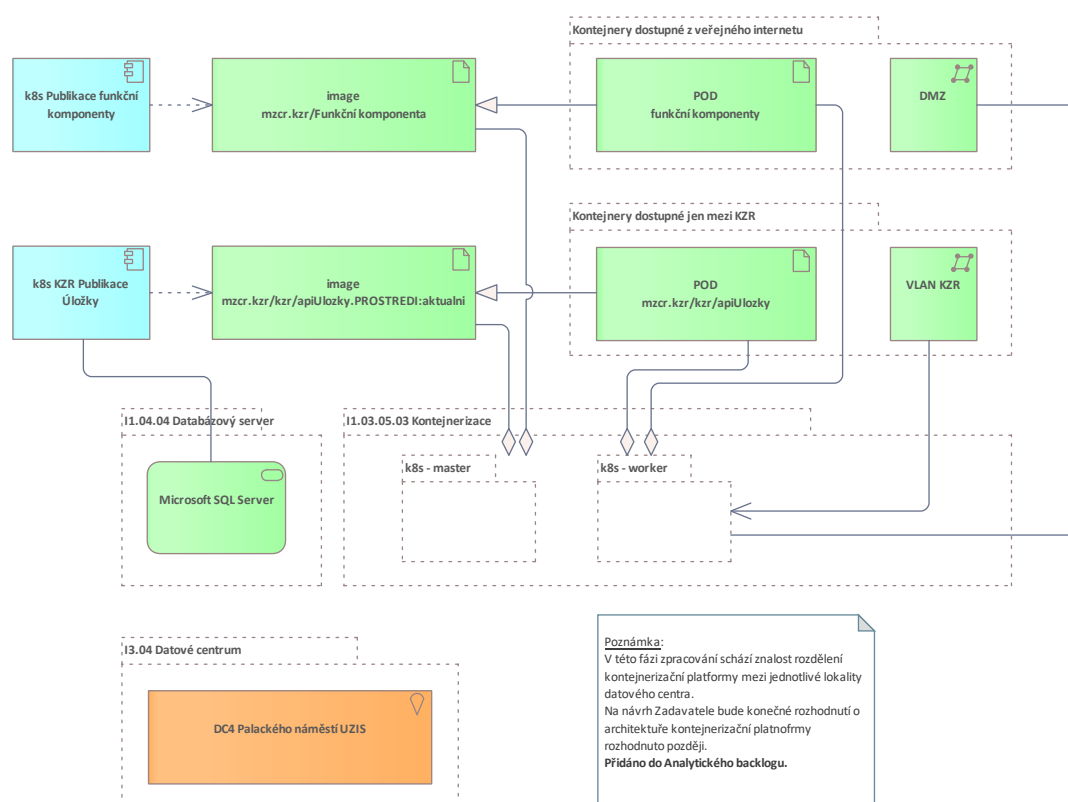


Diagram 33: KZR_TA_Hledisko struktury technologické architektury (Technology Viewpoint); MUST+OHA (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationComponent	k8s KZR Publikace Úločky	Souhrnná komponenta, která poskytuje ostatním registrům funkcionalitu zpracování úločky.
CommunicationNetwork	VLAN KZR	Specificky nastavená VLAN, která bude umožňovat sdílet některé interní komponenty mezi jednotlivými KZR.

		Komponenty (kontejnery v této síti) nebudou obecně dostupné z veřejného internetu. Budou dostupné pro ostatní komponenty jednotlivých KZR.
Grouping	k8s – master	Element definující jeden konkrétní virtuální server, který bude hostit tzv. "Master". Tento server bude plnit roli řídicího člena kontejnerizace. Navrhujeme mít alespoň dva takové servery, a to v členění podle geoclusteru.
Grouping	I1.04.04 Databázový server	CMDB Atributy • CPU • RAM • IP adresa • DB engine • Fyzický host • konektivita

2.2.4.2 Hledisko struktury komunikační infrastruktury

Diagram vyjadřuje pohled na **architekturu komunikační/síťové infrastruktury KZR**.

Na návrh Zadavatele bude konečné rozhodnutí o architektuře kontejnerizační platformy rozhodnuto později v rámci AB MZ.

Přidáno do Analytického backlogu.

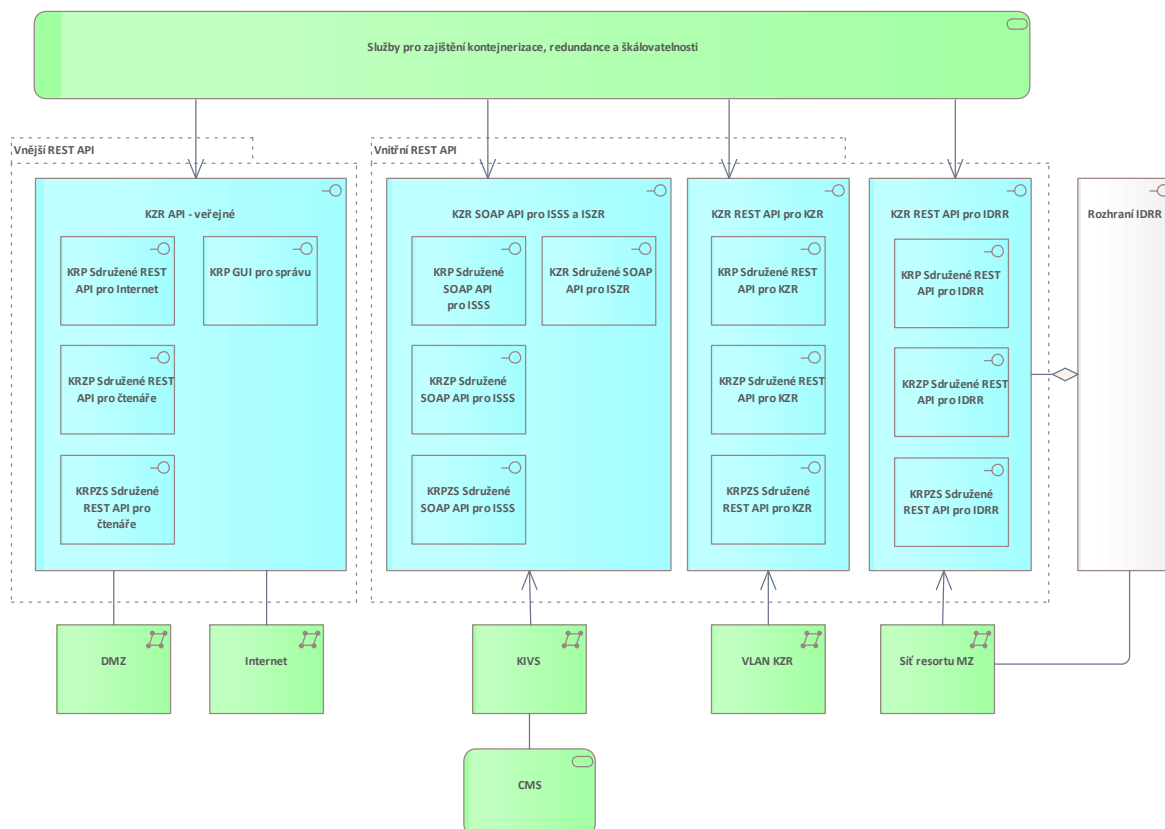


Diagram 34: KZR_TA_Hledisko struktury komunikační infrastruktury (Technology Viewpoint); MUST+OHA (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
TechnologyService	CMS	Infrastrukturní služby CMS 2
CommunicationNetwork	VLAN KZR	Specificky nastavená VLAN, která bude umožňovat sdílet některé interní komponenty mezi jednotlivými KZR. Komponenty (kontejnery v této síti) nebudou obecně dostupné z veřejného internetu. Budou dostupné pro ostatní komponenty jednotlivých KZR.
Grouping	Vnější REST API	Vnější API z pohledu publikace. Tato rozhraní budou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
Grouping	Vnitřní REST API	Vnitřní API z pohledu publikace do interních sítí resortu nebo eGov. Tato rozhraní nebudou

		publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
ApplicationInterface	KRP Sdružené SOAP API pro ISSS	Sdružená aplikační rozhraní KRP. Sdružuje jednotlivá rozhraní publikovaná v ISSS, která budou přijímat notifikační požadavky z AIS/SPÚU využívajících ISSS.
ApplicationInterface	KRP GUI pro správu	Dostupné z veřejného internetu pro vyhrazené IP adresy.
ApplicationInterface	KRPZS Sdružené SOAP API pro ISSS	Sdružená aplikační rozhraní KRPZS. Sdružuje jednotlivá rozhraní publikovaná v ISSS, která budou přijímat notifikační požadavky z AIS/SPÚU využívajících ISSS.
ApplicationInterface	KRZP Sdružené SOAP API pro ISSS	Sdružená aplikační rozhraní KRZP. Sdružuje jednotlivá rozhraní publikovaná v ISSS, která budou přijímat notifikační požadavky z AIS/SPÚU využívajících ISSS.
ApplicationInterface	Rozhraní IDRR	Resortní datové rozhraní MZ ČR. Vychází z dokumentace popisující prostředí MZ. Mělo by se jednat o sjednocené datové rozhraní, které bude publikovat služby v rámci interních sítí EZ. Mělo by zapouzdřit publikované služby do jednotného formátu. Finální architektura bude záviset na rozhodnutí AB MZ.
ApplicationInterface	KZR REST API pro IDRR	Sdružená aplikační rozhraní, která jsou součástí IDRR. Jedná se o proprietární API, výhledově FHIR.
ApplicationInterface	KZR REST API pro KZR	Sdružená aplikační rozhraní celého KZR. Sdružuje taková rozhraní, která publikují data jen mezi jednotlivými částmi KZR.
ApplicationInterface	KZR SOAP API pro ISSS a ISZR	API pro příjem notifikací z ISSS a ISZR. Sdružená aplikační rozhraní celého KZR. Sdružuje taková rozhraní jednotlivých registrů, která budou publikována v ISSS a budou přijímat notifikační požadavky z AIS/SPÚU využívajících ISSS, resp. ISZR.

2.2.5 Procesní a funkční specifikace KZR

2.2.5.1 Role a oprávnění

V Příloze 2 tohoto dokumentu je k dispozici Matice rolí a oprávnění vyplývajících ze zákona č. 325/2021 Sb., a dalších požadavků vzešlých od Zadavatele.

Z výstupu uvedených v této příloze pak vyplývá, že bude nutné provést revize stávajících rolí a oprávnění v registru NRZP tak, aby byly zajištěny legislativní požadavky pro kmenový registr KRZP, a to s ohledem na již existující legislativní požadavky zákona č. 372/2011 Sb.

2.2.5.1.1 Změny rolí a oprávnění v NRZP

Z analýzy rolí a oprávnění vyplývá, že pro zajištění legislativních požadavků KRZP dle zákona č. 325/2021 Sb., bude nutné **přidat oprávnění v NRZP** pro tyto role a údaje:

§21, odst 1)	Popis údaje	Subjekt	Role KRZP	Technická role NRZP	Oprávnění NRZP
d)	pohlaví	Pověřená organizace	Zapisující osoba	Pracovník pověřené organizace	Nedefinováno
d)	pohlaví	Vzdělávací zařízení	Zapisující osoba	Pracovník vzdělávací instituce	Nedefinováno
e)	státní občanství	Vzdělávací zařízení	Zapisující osoba	Pracovník vzdělávací instituce	Nedefinováno

Analogicky bude nutné **odebrat již existující oprávnění v NRZP**, pro zajištění legislativních požadavků KRZP dle zákona č. 325/2021 Sb., pro tyto role a údaje:

§21, odst 1)	Popis údaje	Subjekt	Role KRZP	Technická role NRZP	Oprávnění NRZP
k)	obor, druh a forma zdravotní péče, ve kterém zdravotnický pracovník vykonává zdravotnické povolání u poskytovatele zdravotních služeb uvedeného v písmenu j),	Komory	Nepovoleno	Pracovník komory	Edit
l) 1.	záznamy o pravomocných rozhodnutích o zákazu výkonu zdravotnického povolání,	Komory	Nepovoleno	Pracovník komory	Edit
k)	obor, druh a forma zdravotní péče, ve kterém zdravotnický pracovník vykonává zdravotnické povolání u poskytovatele zdravotních služeb uvedeného v písmenu j),	Pověřená organizace	Nepovoleno	Pracovník pověřené organizace	Read

§21, odst 1)	Popis údaje	Subjekt	Role KRZP	Technická role NRZP	Oprávnění NRZP
m)	adresa místa trvalého pobytu zdravotnického pracovníka, jde-li o cizince, adresa hlášeného pobytu, pokud je zdravotnický pracovník sdělil,	Pověřená organizace	Nepovoleno	Pracovník pověřené organizace	Edit
b)	jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení zdravotnického pracovníka, akademický titul, vědecká hodnost a vědecko-pedagogický titul,	PZS	Nepovoleno	Pracovník poskytovatele	Edit
c)	datum a místo narození,	PZS	Nepovoleno	Pracovník poskytovatele	Edit
k)	obor, druh a forma zdravotní péče, ve kterém zdravotnický pracovník vykonává zdravotnické povolání u poskytovatele zdravotních služeb uvedeného v písmenu j),	Vzdělávací zařízení	Nepovoleno	Pracovník vzdělávací instituce	Edit
k)	obor, druh a forma zdravotní péče, ve kterém zdravotnický pracovník vykonává zdravotnické povolání u poskytovatele zdravotních služeb uvedeného v písmenu j),	Vzdělávací zařízení	Nepovoleno	Pracovník vzdělávací instituce	Read
m)	adresa místa trvalého pobytu zdravotnického pracovníka, jde-li o cizince, adresa hlášeného pobytu, pokud je zdravotnický pracovník sdělil,	Vzdělávací zařízení	Nepovoleno	Pracovník vzdělávací instituce	Edit
m)	adresa místa trvalého pobytu zdravotnického pracovníka, jde-li o cizince, adresa hlášeného pobytu, pokud je zdravotnický pracovník sdělil,	Zdrav. pracovník	Nepovoleno	Zdravotnický pracovník	Edit

2.2.5.1.2 Změny rolí a oprávnění v NRPZS

V registru NRZPS není nutno upravovat stávající role a oprávnění Zapisujících nebo Oprávněných osob.

2.2.5.2 Procesy životního cyklu kmenových údajů

2.2.5.2.1 Vytvoření záznamu s kmenovými údaji

Diagram popisuje business proces vytvoření záznamu s kmenovými údaji primárním editorem KZR.

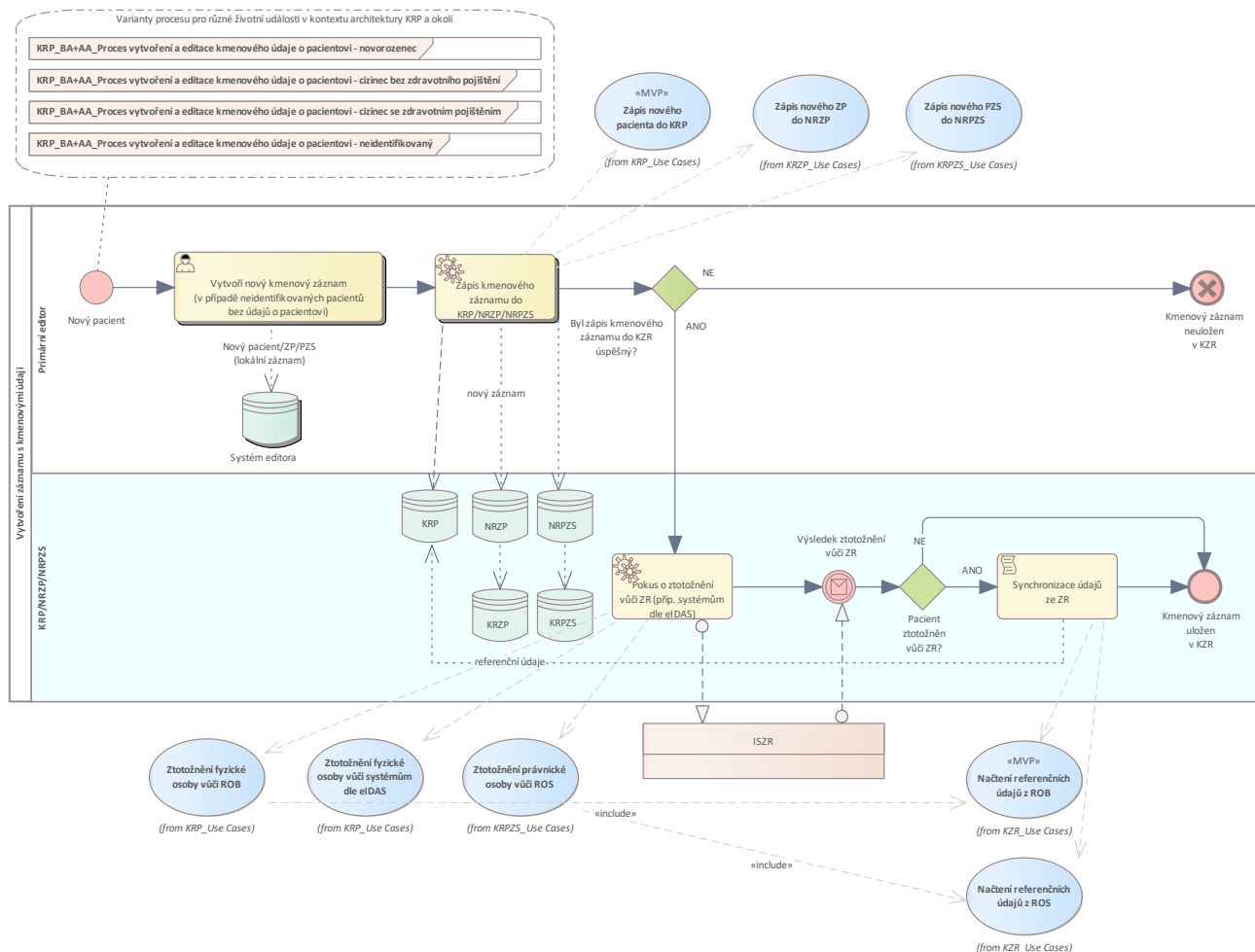


Diagram 35: KZR_Vytvoření záznamu s kmenovými údaji

2.2.5.2.2 Aktualizace kmenových údajů

Diagram popisuje business proces aktualizace kmenových údajů sekundárním editorem KZR.

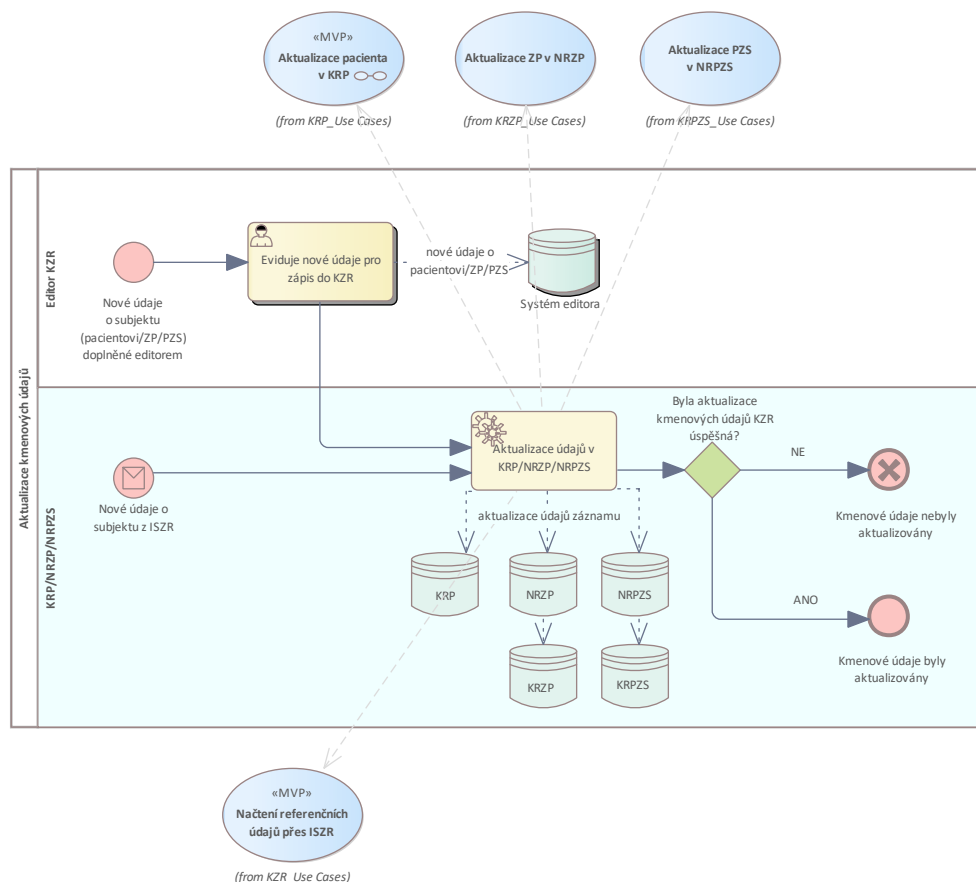


Diagram 36: KZR_Aktualizace kmenových údajů

2.2.5.2.3 Sloučení záznamů skmenovými údaji

Diagram popisuje business proces sloučení kmenových záznamů primárním editorem či správcem KZR.

V případě iniciace procesu primárním editorem probíhá proces dvoukrokově:

1. Primární editor zasílá návrh ke sloučení.
2. Věcný správce posuzuje návrh a provádí sloučení nebo návrh zamítne.

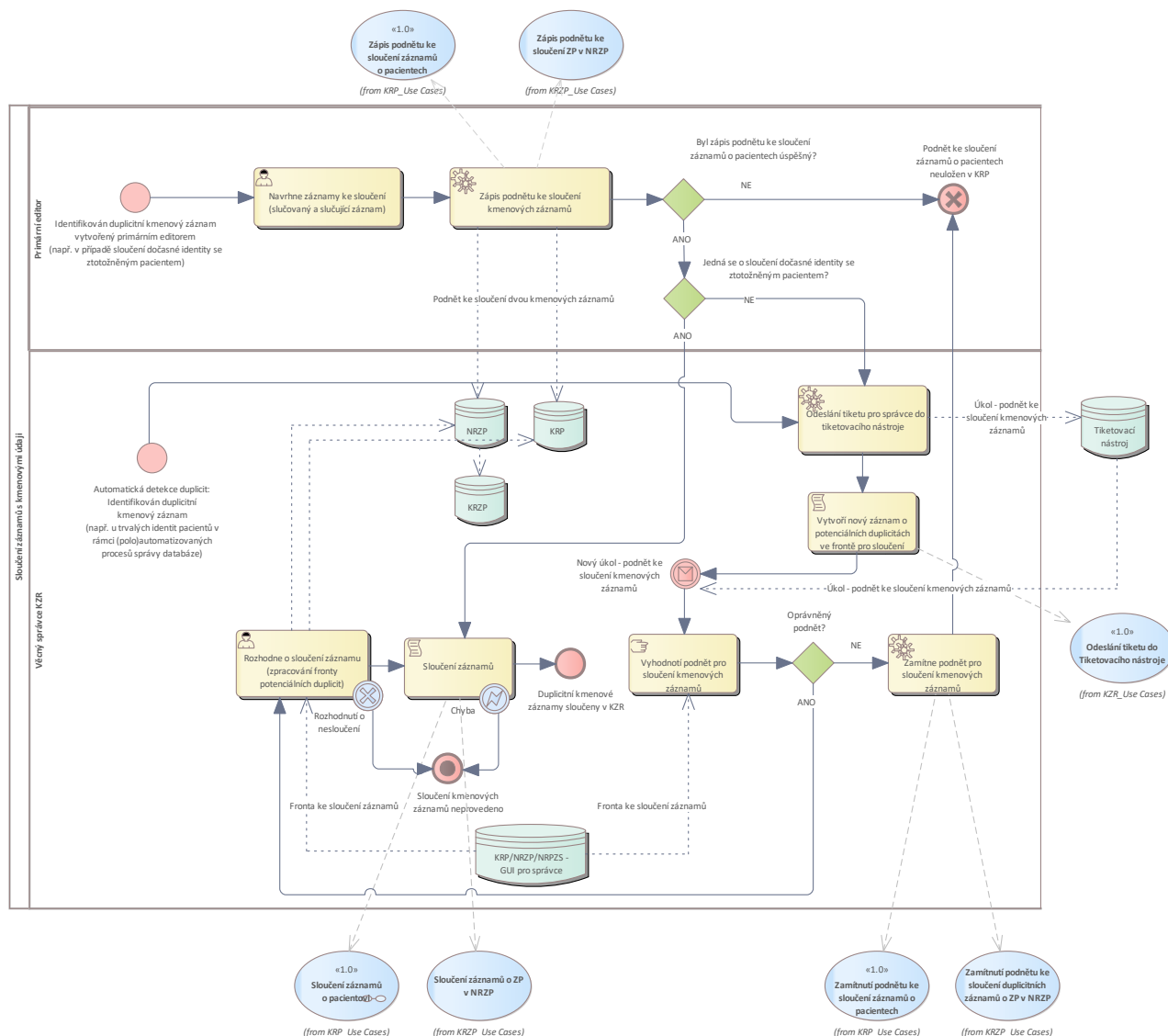


Diagram 37: KZR_Sloučení záznamů s kmenovými údaji

2.2.5.2.4 Zpochybnění kmenového údaje

Diagram popisuje business proces reklamace kmenových údajů čtenářem a následné zpochybnění kmenových údajů editorem či správcem KZR.

1. Čtenář reklamuje kmenový údaj (s možností doložení chyby). Tím vznikne oprávněná pochybnost o správnosti evidovaného údaje a věcný správce uvědomí příslušného editora. Reklamační kmenového údaje probíhá přes rozhraní KZR (i v případě reklamace údajů ZP a PZS), neboť tato funkce je určena pro všechny čtenáře dat – i pro ty, kteří nemají přístup do NRZP/NRPZS. V případě zpochybnění údaje v KRZP/KRPZS je tato informace synchronizována do NRZP/NRPZS.
2. Editor zpochybněného údaje označí tento údaj jako nesprávný (zpochybnění).
3. Editor ověří správnost evidovaného údaje a podle výsledku buď údaj opraví, nebo reklamaci zamítne.

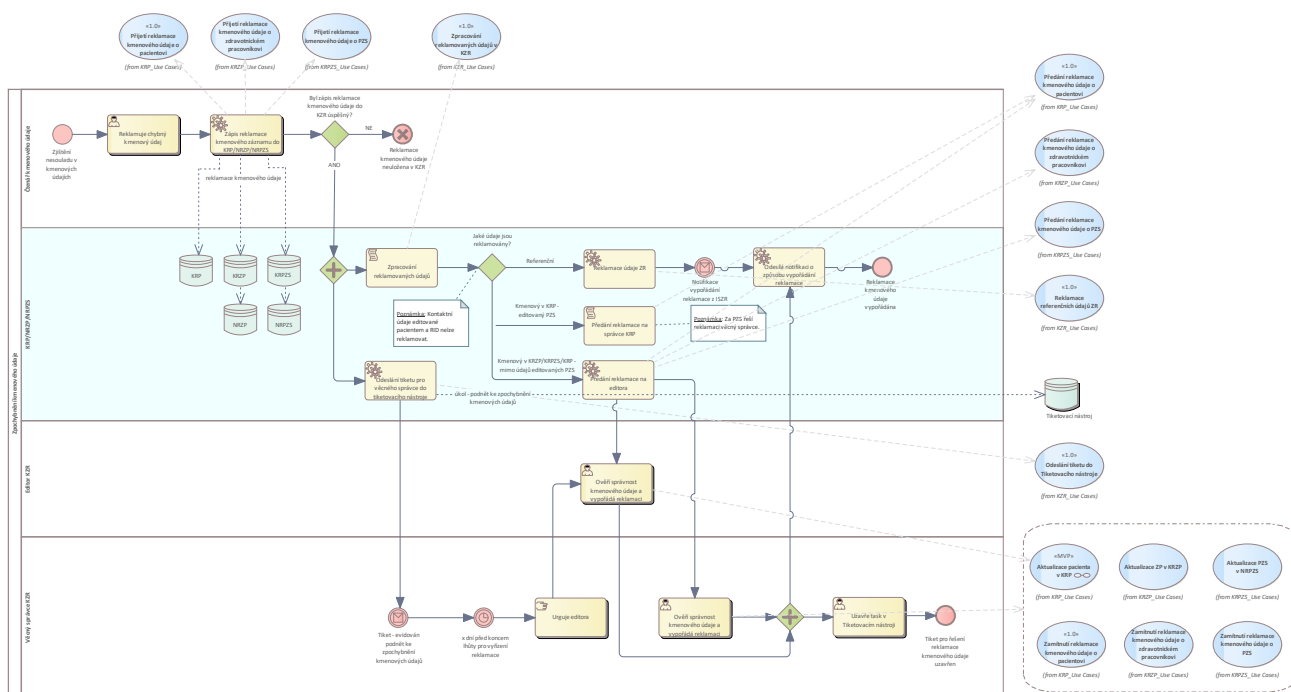


Diagram 38: KZR_Zpochybnění kmenového údaje

2.2.5.2.5 Notifikace změn kmenového údaje

Diagram popisuje business proces automatické notifikace o změnách kmenových údajů. Změnou se rozumí změna hodnoty nebo stavu kmenového údaje.

KZR budou vyrozumívat čtenářské / editorské IS prostřednictvím Centrálního systému notifikací, do kterého zašlou událost notifikace.

Centrální systém notifikací bude rozesílat notifikace distribučními kanály, resp. v režimech zvolených odběrateli notifikace.

Obecný postup pro vyrozumívání:

1. Systém využívající kmenové údaje se **registruje k zasílání vyrozumívání** o změně údajů.
2. Pokud je některý z údajů v kmenových registrech změněn a správci systémů využívajících tyto údaje vedou ve svých IS a jsou oprávněni čerpat tyto údaje z kmenových registrů, **jsou informováni (notifikováni) o tom, že došlo ke změně těchto údajů**. Jsou předány reference na změněné záznamy. Informace (odpověď služby) může být získána z KZR v dvojím režimu:

a) Synchronní režim

- Žadatel jako odpověď na svůj požadavek obdrží ve výsledku volání **přímo data obsahující výsledek tohoto dotazu**.

b) Asynchronní režim

- Žadatel jako odpověď na svůj požadavek obdrží ve výsledku volání **pouze informaci o přijetí požadavku ke zpracování a „Identifikátor KZR“**. Pro získání odpovědi musí poté volat další službu KZR, která poskytuje přístup k výsledkům volání asynchronních služeb.
- Způsob doručení odpovědi může být **pasivní (POP) nebo aktivní (PUSH)**.
 - POP: V případě pasivní odpovědi KZR je odpověď zařazena do **výstupní fronty**. IS musí výsledek z této fronty sám vyzvednout. Výstupní fronty jsou pro jednotlivé IS odděleny, IS tedy může číst pouze odpovědi určené pro tento IS.
 - PUSH: V případě aktivní odpovědi KZR může IS specifikovat **URL, na který má být odpověď z KZR doručena**.

3. IS využívající kmenové údaje si následně **načte aktuální data pro změněné záznamy**. Dle daného režimu.

Prerekvizity:

- Pro správné fungování notifikací je nutné nejdříve **ztotožnit subjekt** (pacienta/zdravotnického pracovníka/poskytovatele zdravotních služeb) **vůči KZR** a prostřednictvím tohoto ztotožnění získat do svého informačního systému kmenový identifikátor (tj. RID, ID KRZP nebo KRPZS/IČO). Poznámka: Notifikace se načítají podle kmenového identifikátoru, nikoli podle AIFO. Vznik/zánik AIFO je však jednou z notifikačních událostí.
- **Aktualizace** změněných dat by měla být prováděna **pravidelně, na denní bázi**.

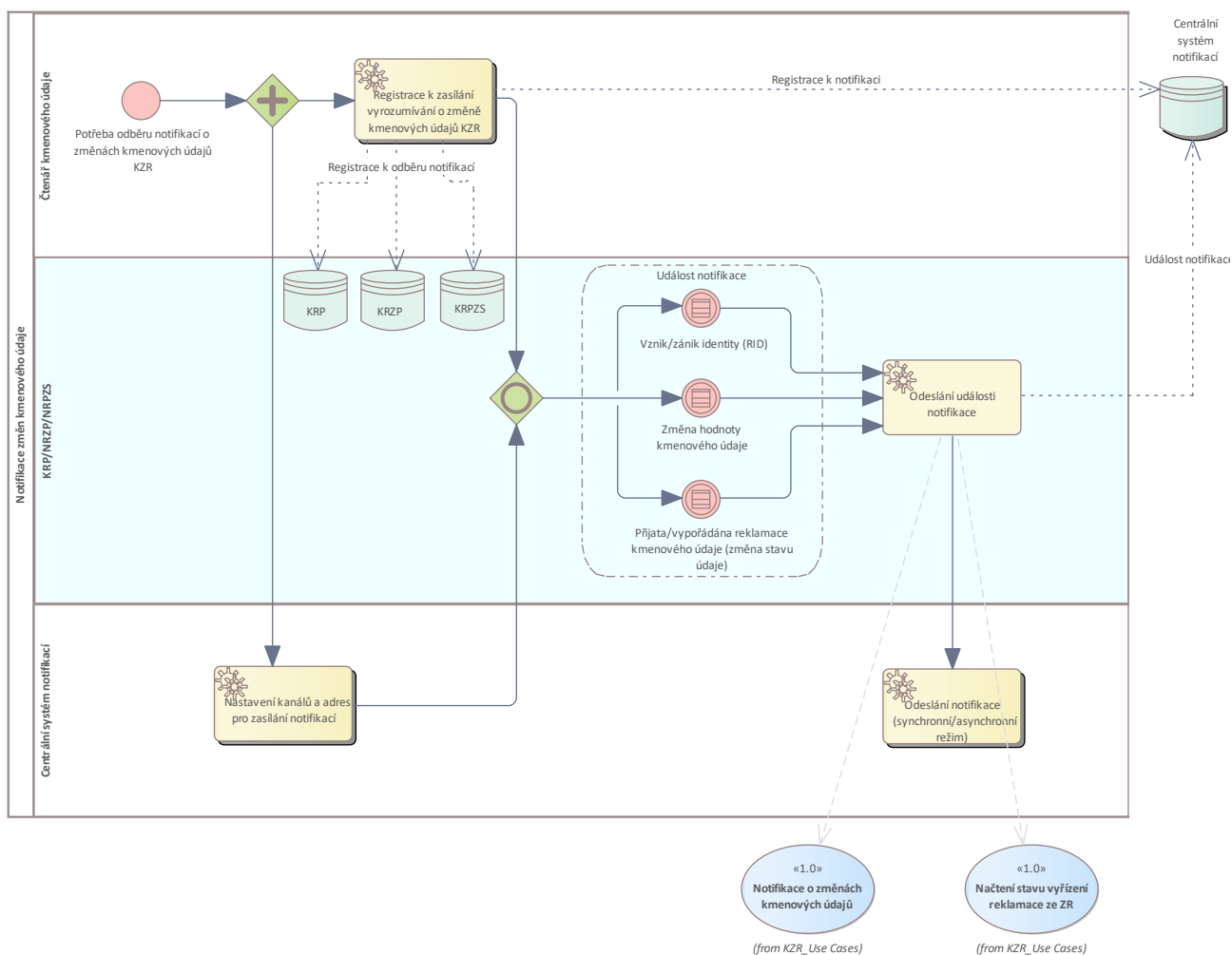


Diagram 39: KZR_Notifikace změn kmenového údaje

2.2.5.2.6 Zrušení kmenového záznamu

Diagram popisuje business proces zrušení kmenových záznamů iniciovaný primárním editorem či správcem KZR.

V případě iniciace procesu primárním editorem probíhá proces dvoukrokově:

1. Primární editor zasílá návrh ke zrušení.
2. Věcný správce posuzuje návrh a provádí zrušení nebo návrh zamítne.

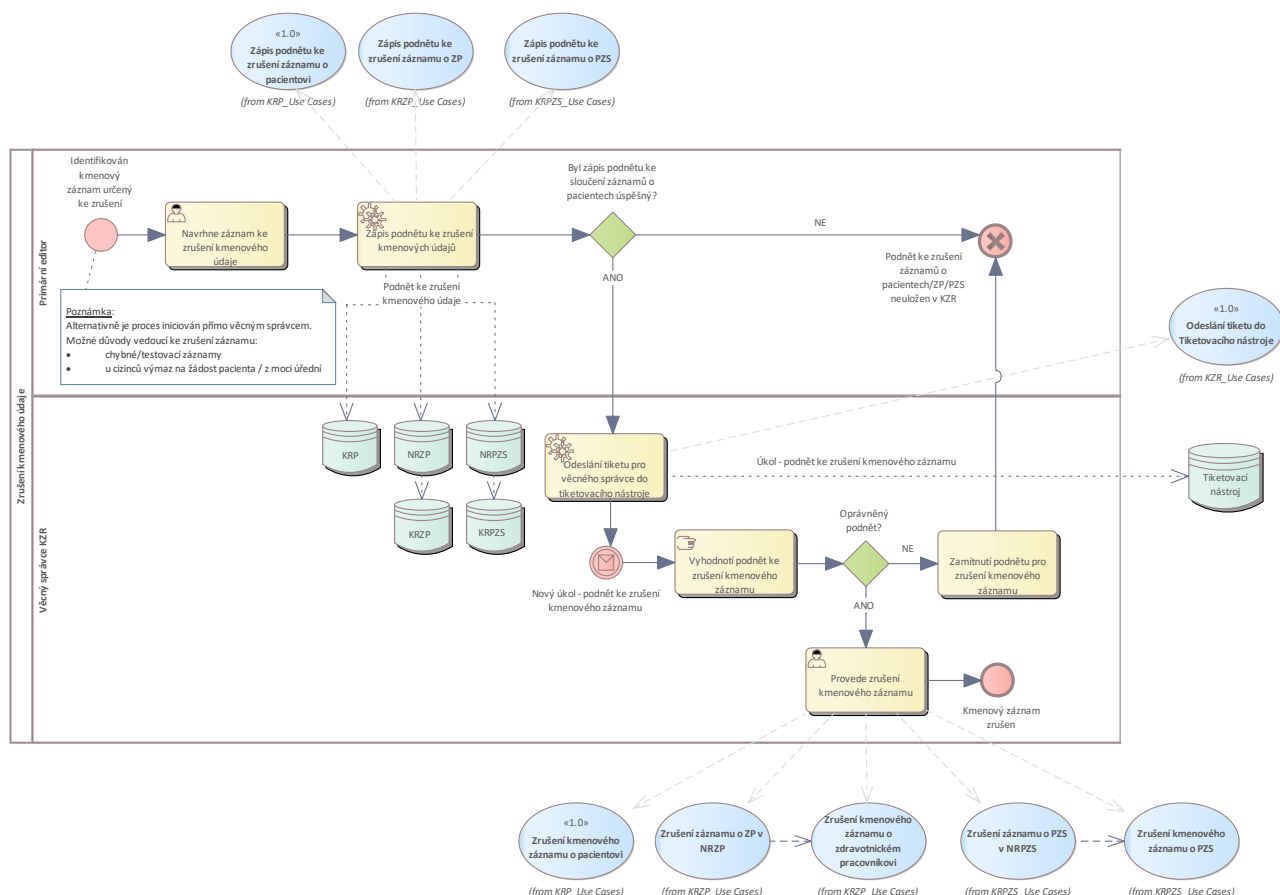


Diagram 40: KZR_Zrušení kmenového údaje

2.2.5.3 Případy užití KZR

Diagram zachycuje případy užití (use casy) KZR společné pro všechny KZR).

Use Casy specifické pro konkrétní registry jsou uvedeny na samostatných diagramech.

Use Casy, které nemají vazbu na uživatelskou roli, jsou realizovány čistě automaticky.

Detailní scénáře jednotlivých use casů budou doplněny v rámci definice implementační architektury.

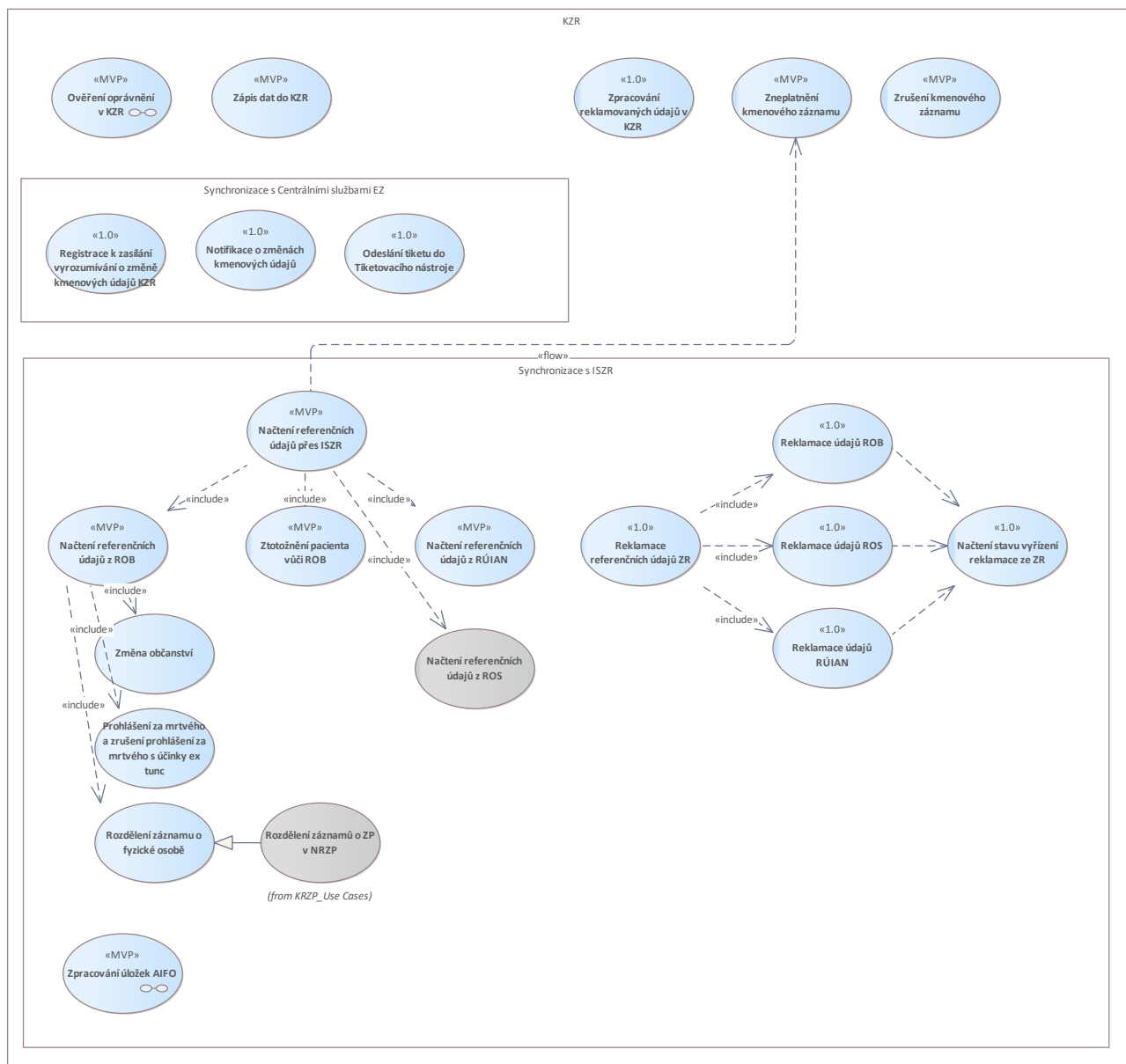


Diagram 41: KZR_Use Case diagram (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
UseCase	Rozdělení záznamů o ZP v NRZP	UC NRZP pro rozdělení záznamu o fyzické osobě – ZP.
UseCase	Načtení referenčních údajů přes ISZR	Při převzetí referenčních dat z ISZR jsou nastavena metadata takto:

		- Referencni = 1 - Zdroj = ZR/ROB/AIS_C/AIS_EO
UseCase	Načtení referenčních údajů z ROB	Zpracování změn údajů obyvatele – propagovaných z ROB: 1. Změna základních údajů (jméno, příjmení, adresa, úmrtí, pohlaví, svéprávnost, zákonný zástupce) - prosté načtení údajů 2. Hraniční případy – edge cases (viz samostatné use casy): změna identity – E77 orgRodokmentAIFO – spojení nebo rozdělení identit změna občanství (získání občanství ČR, odebrání) – může mít dopad i na KRZP prohlášení za mrtvého a zrušení prohlášení za mrtvého s účinky ex tunc (od samého počátku) "rozdělení" osoby – dvě osoby byly dlouho považovány za jednu – může mít dopad i na KRZP - stejná jména ve stejný den / chybějící jména 3. Nestandardní změny (duplicity, technické změny) - bude řešeno ad hoc, s možnou kontrolou věcného správce
UseCase	Načtení referenčních údajů z ROS	Zpracování změn údajů osoby – propagovaných z ROS. <u>Poznámka:</u> Pravděpodobně nebude využito, bude probíhat pouze na úrovni národního registru.
UseCase	Načtení referenčních údajů z RÚIAN	Zpracování změn adresních údajů – propagovaných z ROB:
UseCase	Načtení stavu vyřízení reklamace ze ZR	Využití eGON služby E177 – iszrCtiReklamaci.
UseCase	Notifikace o změnách kmenových údajů	Pokud je některý z údajů v kmenových registrech změněn a správci systémů využívajících tyto údaje vedou ve svých IS a jsou oprávněni čerpat tyto údaje z kmenových registrů, jsou informováni (notifikováni) o tom, že došlo ke změně těchto údajů. Notifikační události budou generovány

		jednotlivými KZR a distribuci této informace Centrální notifikační komponenta. Jsou předány reference (kmenové identifikátory) na změněné záznamy. Informace (odpověď služby) je následně získána z KZR dle zvoleného režimu (synchronní/asynchronní). V případě zániku identity KZR notifikují AIS o jeho zániku – systémy využívající údaje dohledají dle AIFO/RID dané záznamy (např. u pacienta RID a další údaje o pacientovi) a rozhodnou o dalších krocích zpracování dat o pacientovi ve svých systémech. KZR notifikují o zániku identity, nikoli o zániku AIFO. Informaci o změnách AIFO poskytují ISZR prostřednictvím služby E78 – orgCtiZmenyAIFO. Zánik identit: • zaniká obyvatel v ROB, a tak se ze ztotožněného pacienta stává neztotožněný • zaniká obyvatel v ROB a zaniká pacient • zaniká AIFO a je nahrazeno jiným – to nevede na notifikaci
UseCase	Odeslání tiketu do Tiketovacího nástroje	Odeslání tiketu do centrálního Tiketovacího nástroje EZ. Pokud automat najde adepty na sloučení, založí ticket s tím, že do fronty ke sloučení bylo zařazeno X záznamů. Správce bude mít tak vše na jednom místě (v ticketech), ale nebude vznikat přebytek ticketů, pokud se najde 100 duplicit najednou.
UseCase	Ověření oprávnění v KZR	Zajištění správy oprávnění pro uživatelské role.
UseCase	Prohlášení za mrtvého a zrušení prohlášení za mrtvého s účinky ex tunc	Prohlášení za mrtvého a zrušení prohlášení za mrtvého s účinky ex tunc (od samého počátku).
UseCase	Registrace k zasílání vyrozumívání o	Systém využívající kmenové údaje se registruje k zasílání vyrozumívání o změně údajů.

	změně kmenových údajů KZR	
UseCase	Reklamace referenčních údajů ZR	Využití eGON služeb pro reklamaci referenčních údajů ZR.
UseCase	Reklamace údajů ROB	Využití eGON služby E62 – iszrReklamujUdajeRob.
UseCase	Reklamace údajů ROS	Využití eGON služby E63 – iszrReklamujUdajeRos, E311 – iszrReklamujUdajeRos2.
UseCase	Reklamace údajů RÚIAN	Využití eGON služby E53 / isuiReklamujPrvek.
UseCase	Rozdělení záznamu o fyzické osobě	Varianty využití: 1) Rollback sloučení záznamů o fyzické osobě 2) "Rozdělení" osoby – v případě, že dvě různé fyzické osoby byly považovány za jednu
UseCase	Zápis dat do KZR	Postup při zápisu dat editorem: 1. Vyhodnocení příznaku referenčnosti údaje. <i>Validace:</i> Pokud je instanciovaná hodnota označena jako referenční (např. příjmení u ztotožněné osoby), pak lze tento jen reklamovat, nikoli editovat. 2. Validace a uložení údaje. <i>Validace:</i> Validace datového typu 3. Vytvoření záznamu o editaci kmenového údaje (kdo, kdy + měněné údaje).
UseCase	Změna občanství	Změna občanství (získání občanství ČR, odebrání) – může mít dopad i na KRZP.
UseCase	Zneplatnění kmenového záznamu	Zneplatnění platného kmenového záznamu po úmrtí FO / zániku PO. Nastavení stavu <i>Neplatný</i> .
UseCase	Zpracování reklamovaných údajů v KZR	Varianty při reklamaci referenčních údajů: • Referenční údaj je chybně v KZR, v ZR je správně – založit tiket na věcného správce

		- Referenční údaj je chybně v KZR i v ZR (resp. jejich editačních AIS) - založit tiket na věcného správce + nutná reklamace v ISZR V případě reklamace referenčních údajů se údaje označí automaticky jako zpochybněné. Varianty při reklamaci dalších kmenových údajů, které nejsou převzaty ze ZR: - Externí údaj editovaný PZS – založit tiket na věcného správce (za PZS bude reklamaci řešit věcný správce KRP) - Externí údaj editovaný ZP – přesměrovat na ZP - Externí údaj editovaný PČR – zbraň/munice – přesměrovat na PČR - Externí údaj editovaný přes komponenty "experimentálních funkcí" (posudek – řízení motorových vozidel; registrující lékař) – bude specifikováno - Jiná varianta – založit tiket na věcného správce
UseCase	Zpracování úložek AIFO	Aplikační proces je detailně rozpracován v diagramu <i>Model.01 Kmenové registry.Internal.Model chování.Aplikační procesy (Activity diagramy).KRP.KRP_AD_Ztotožňování pacientů vůči KRP, editace dat o pacientovi systémy ZP.</i>
UseCase	Zrušení kmenového záznamu	Fyzický výmaz záznamu – v rámci procesu zrušení záznamu. Nastavení stavu <i>Zrušený</i>. Tyto funkce jsou přístupné editorům jednotlivých údajů, kteří navrhnou zrušení. Správci následně potvrzují zrušení. I v případě fyzického výmazu bude ukládán záznam o původním záznamu, ale nebude možné ho již obnovit pod původním ID. Tato varianta by měla být možná zejména při uplatnění práva na zapomnění – u cizinců. Fyzický výmaz namísto logického navrhujeme z toho důvodu, že pokud by byl proveden pouze logický výmaz (přidání příznaku), mohlo by dojít

		k chybné manipulaci s historickými, již "smazanými" daty.
UseCase	Ztotožnění pacienta vůči ROB	1. Vyhledání pacienta v ROB podle základních parametrů = jméno, příjmení, datum narození. 2. V případě nalezení a po kontrole, zda takový pacient již neexistuje v KRP, dojde k založení a doplnění čísla pojištěnce převodem z RČ.

2.2.5.4 Aplikační procesy KZR

2.2.5.4.1 Předání a zpracování úločky ISZR

Activity diagram popisující aplikační proces předání identifikátoru úločky editorského AIS a zpracování úločky v KZR.

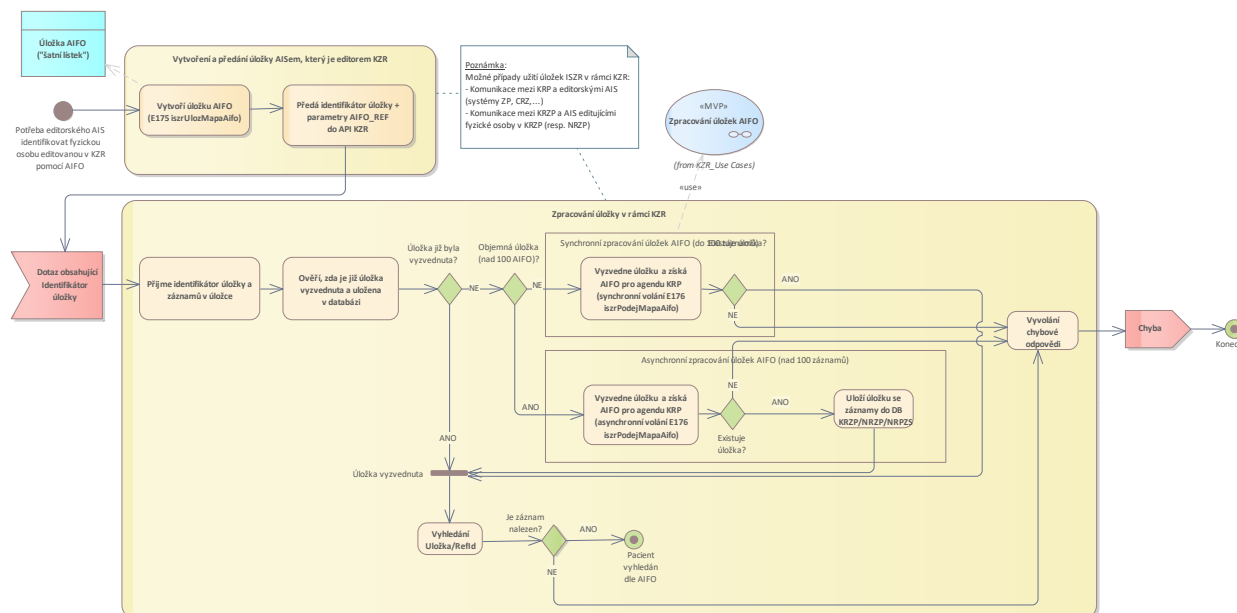


Diagram 42: KZR_AD_Předání a zpracování úločky ISZR (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
DataObject	Úložka AIFO ("šatní lístek")	Úložka AIFO (tzv. šatní lístek) je mechanismus, který umožňuje jednoznačné předání identity subjektu vedeného v ROB. Odkaz do registru ROB přes mapu AIFO v ISZR (tzv. šatní lístek). Zdrojový AIS vytvoří úložku, ve které identifikuje obyvatele pomocí svého AIFO a definuje, kteří příjemci budou mít k této úložce přístup (Agenda, AIS). Příjemci předává zdrojový AIS identifikátor úločky. AIS příjemce na základě identifikátoru úločky získá identifikaci obyvatel v ROB prostřednictvím jeho AIFO. Mechanismus úložek využívá veřejné služby ISZR E175 iszrUlozMapaAifo a E176 iszrPodejMapaAifo.
Action	Předá identifikátor úločky + parametry AIFO_REF do API KZR	Parametry AIFO_REF identifikují konkrétní záznam v úložce.
Action	Vytvoří úložku AIFO	Zdrojový AIS vytvoří úložku, ve které identifikuje fyzickou osobu pomocí svého AIFO a definuje, kteří příjemci budou mít k této úložce přístup

	(E175 isrUlozMapaAifo)	(Agenda, AIS). Příjemci předává zdrojový AIS identifikátor úložky. AIS příjemce na základě identifikátoru úložky získá identifikaci obyvatel v ROB prostřednictvím jeho AIFO. Mechanismus úložek využívá veřejné služby ISZR E175 isrUlozMapaAifo a E176 isrPodejMapaAifo. Úložka může obsahovat jeden až N záznamů pacientů.
UseCase	Zpracování úložek AIFO	Aplikační proces je detailně rozpracován v diagramu <i>Model.01 Kmenové registry.Internal.Model chování.Aplikační procesy (Activity diagramy).KRP.KRP_AD_Ztotožňování pacientů vůči KRP, editace dat o pacientovi systémy ZP.</i>

2.2.5.5 Stavový diagram KZR

Stavový diagram zachycuje **základní business stavy kmenových záznamů a údajů**. Pro potřeby logování mohou být doplněny v rámci implementace další technické stavy.

Stavový diagram **nezachycuje typ evidované entity nebo údaje** (enumerace TypZaznamu), který definuje, zda se jedná o ztotožněného, neztotožněného pacienta, nebo o dočasnou identitu. Stavy záznamu nebo údaje jsou nezávislé na typu.

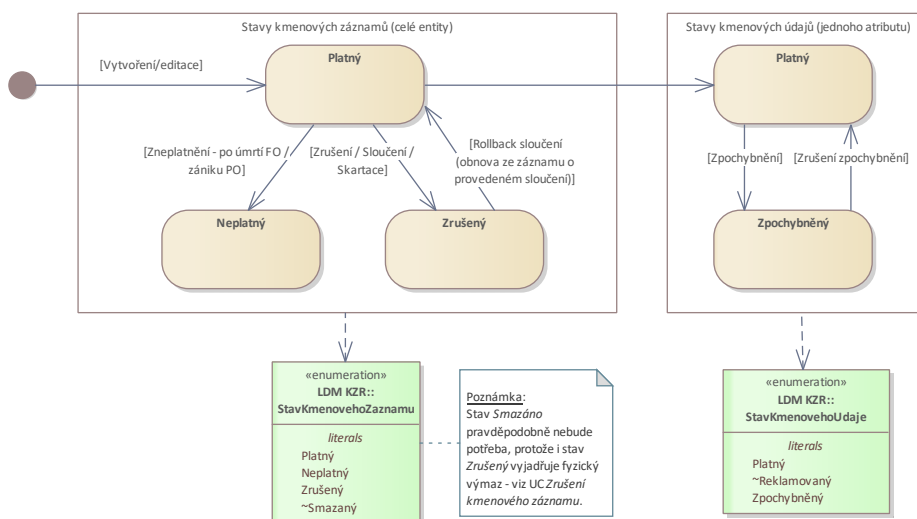


Diagram 43: KZR_SD_Stavy kmenového záznamu a údaje (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
State	Platný	Viditelný ve všech seznamech.
State	Zpochybněný	Viditelné jen v některých seznamech, označené příznakem zpochybnění.
State	Zrušený	Viditelné jen pro správce
Enumeration	StavKmenovehoUdaje	Stavy Platný (dle legislativy "správný") Zpochybněný (dle legislativy "nesprávný") vychází z legislativy. Údaj je považován za správný (platný), pokud není prokázán opak. Stav Reklamovaný pravděpodobně nebude vůbec použit. Podání reklamace nezakládá snížení důvěry uložené hodnoty. §17 zák. 325/2021

		"V případě oprávněné pochybnosti o správnosti údaje zapisující osoba označí tento údaj bez zbytečného odkladu za nesprávný. Kmenový údaj označený za nesprávný má po dobu, po kterou je takto označen, pouze informativní povahu." Údaje, které nelze zpochybnit: • RID je veden jako vždy platný údaj v KRP, nelze ho tedy zpochybnit. • Vlastní kontaktní údaje pacienta/ pracovníka/ poskytovatele.
Enumeration	StavKmenovehoZaznamu	<u>Poznámka:</u> Stav <i>Smazáno</i> pravděpodobně nebude potřeba, protože i stav <i>Zrušený</i> vyjadřuje fyzický výmaz – viz UC <i>Zrušení kmenového záznamu</i>.

		"V případě oprávněné pochybnosti o správnosti údaje zapisující osoba označí tento údaj bez zbytečného odkladu za nesprávný. Kmenový údaj označený za nesprávný má po dobu, po kterou je takto označen, pouze informativní povahu." Údaje, které nelze zpochybnit: • RID je veden jako vždy platný údaj v KRP, nelze ho tedy zpochybnit. • Vlastní kontaktní údaje pacienta/ pracovníka/ poskytovatele.
Enumeration	StavKmenovehoZaznamu	<u>Poznámka:</u> Stav <i>Smazáno</i> pravděpodobně nebude potřeba, protože i stav <i>Zrušený</i> vyjadřuje fyzický výmaz – viz UC <i>Zrušení kmenového záznamu</i>.
Enumeration	ZdrojKmenovehoUdaje	Enumerace zdrojů kmenového záznamu. Kmenový záznam může mít zdroj sám o sobě v kmenovém registru, nebo se jedná o referenční údaj, a pak je definován zdrojovým systémem.
Class	KZRAdresaDetail	Objekt nereferenční adresy. Tato adresa může směřovat i do zahraničí. Tato adresa může být využita jako adresa pro doručení korespondence
Class	KZRInt	Specifický datový typ, který eviduje kmenový údaj typu INT. Např. Číslo OP

2.3 Popis řešení – KRP

2.3.1 Business architektura KRP

2.3.1.1 Hledisko využití aplikací

Diagram zobrazuje obecné shrnutí toho, jakým způsobem jsou v business procesech/službách využívány aplikační služby KRP.

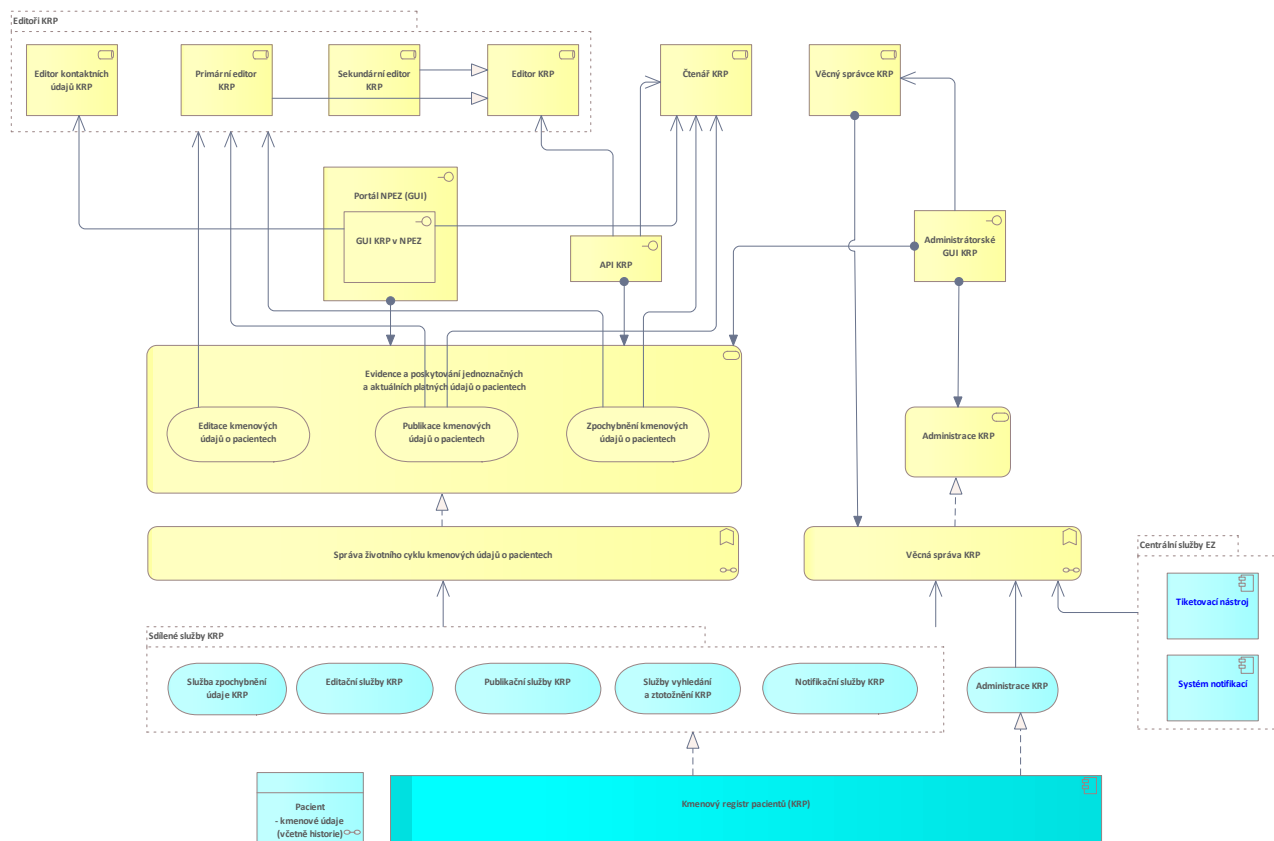


Diagram 45: KRP_BA+AA_Hledisko využití aplikací (Application Usage Viewpoint); MUST (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessRole	Čtenář KRP	Oprávněná osoba k čerpání dat na základě zákona č. 325/2021 Sb. Seznam oprávněných osob, které mohou čerpat kmenové údaje z KRP, je uveden v § 24 zákona č.325/2021 Sb.
BusinessRole	Editor KRP	Obecná agregovaná business role sdružující všechny (primární i sekundární) editory KRP. Seznam zapisujících osob, které mohou zapisovat kmenové údaje z KRP, je uveden v § 24 zákona 325/2021 Sb.

BusinessRole	Primární editor KRP	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu.
BusinessRole	Sekundární editor KRP	Sekundární editor edituje existující záznam.
BusinessInterface	Portál NPEZ (GUI)	Pacient a třetí osoba přistupují k Integrovanému datovému rozhraní pomocí vzdáleného přístupu s využitím elektronické identifikace podle zákona o elektronické identifikaci prostřednictvím Portálu elektronického zdravotnictví.
BusinessInterface	GUI KRP v NPEZ	Micro frontend NPEZ pro roli Pacienta. Přístup uživatelů v roli Pacient pro čtení a editaci volitelných, kontaktních a dalších doplňkových informací bude realizován prostřednictvím NPEZ.
BusinessInterface	Administrátorské GUI KRP	GUI pro pokročilou správu dat, pouze pro vybrané role (administrátory – věcné správce KRP). Samostatná aplikace mimo prostředí eReg. Obsahuje funkce pro řešení nestandardních situací: • zpochybnění • sloučení (odstranění duplicit) • zrušení • přidělení nového RID dle § 15 zákona č. 325/2021 Sb. Integrace s Tiktovacím nástrojem.
DataObject	Pacient – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o pacientovi v KRP: KRP obsahuje informace o pacientech, tj. o osobách, které využívají zdravotní služby. Z pohledu pojištění se jedná o pacienty, kteří: • mají svého ošetřujícího lékaře a lékař na ně uplatňuje tzv. kapitaci • samoplátce, kteří mají s ošetřujícím lékařem domluvený samostatný smluvní vztah • příp. další osoby využívající zdravotní služby a v okamžiku zápisu nesplňují výše uvedené podmínky (např. novorozenci a neidentifikovaní).

		Základní data o osobě pacienta budou v KRP doplněna o relevantní agendové údaje definované zákonem - např. z CRZ budou doplněna o informaci, zda je osoba držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu a/nebo držitelem muničního oprávnění podle zákona o munici. Údaje budou též obsahovat historii pacienta s jejich dostupností až 50 let od úmrtí. Kmenové údaje (dle § 23 (1) Zákona č. 325/2021 Sb.): a) identifikátor pacienta a údaj o ztotožnění v registru obyvatel, b) rodné číslo, pokud je přiděleno c) číslo pojištěnce veřejného zdravotního pojištění, není-li tímto číslem rodné číslo, d) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení e) adresa pobytu, popřípadě též adresa, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, uvedené adresy jsou vedeny ve formě referenční vazby (kódu adresního místa) na referenční údaj o adrese v registru územní identifikace; v případě adresy, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, se vede i údaj o identifikaci poštovní přihrádky nebo dodávací schránky nebo adresa, která je mimo území České republiky a které nebyl přidělen kód adresního místa v registru územní identifikace; v případě adresy místa pobytu je tento údaj označen jako adresa úřadu, pokud je stejným způsobem označen v informačním systému evidence obyvatel nebo informačním systému cizinců f) identifikační číslo registrujícího poskytovatele zdravotních služeb a identifikační číslo pracoviště, bylo-li zdravotní pojišťovnou přiděleno, na kterém je pacient zaregistrován, g) kontaktní údaje, a to telefonní číslo, adresa elektronické pošty a identifikátor datové schránky, h) datum narození pacienta i) datum úmrtí; je-li vydáno rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého, den, který je uveden
--	--	--

		jako den smrti, popřípadě jako den, který pacient nepřežil, j) preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace, k) pohlaví l) údaj o zdravotní pojišťovně pacienta, jíž je pojištěncem, a datum vzniku a zániku pojištění, m) údaj o svéprávnosti n) údaj o zákonném zástupci o) číslo identifikačního dokladu, typ dokladu a stát, který doklad vydal, jde-li o cizího státního příslušníka, p) státní občanství, q) údaje uvedené v lékařském posudku o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel podle zákona o silničním provozu, a r) údaj o tom, že je pacient držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu, a s) údaj o tom, že je pacient držitelem muničního oprávnění podle zákona o municích
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci • Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. • Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. • Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: • Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta • Změny údajů poskytnutých ISZR

		- Úmrtí pacienta - Kontaktní údaje pacienta - Informace o registrujících lékařích pacienta ♦ A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: - Jednoznačná a bezpečná identifikace. - Možnost automatického směrování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. - Možnost kontroly údajů o něm vedených. - Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. - Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationService	Editační služby KRP	Služby pro přidání a změnu údajů v registru KRP. Uživatel v roli Pacient bude moci po autentizaci editovat své vybrané údaje prostřednictvím GUI NPEZ a EZ Karta.
ApplicationService	Publikační služby KRP	Publikační služby pro OpenData. Zpřístupnění definovaného setu OpenDat pro veřejnou publikaci.
ApplicationService	Služby vyhledání a ztotožnění KRP	Služby vyhledání a ztotožnění pacientů v rozsahu funkcí a možností podle současného CÚD (vyhledání/aktualizace/historické záznamy). Omezené možnosti a předepsané kombinace údajů pro vyhledání pacienta, např. jméno, příjmení a datum narození. Specifické pro několik typů čtenářů, podle přiřazené role vrací různě široký set údajů. Vyhledávání dle: - RID pacienta, včetně vyhledávání v historii RID - Jména, příjmení, data narození - Číslo dokladů - Rodného čísla / čísla pojištěnce - NIA BSI; AIFO jiné agendy (úložky ISZR, tzv. šatní lístek).
ApplicationService	Notifikační služby KRP	Služba odesílání notifikací změn. Slouží k optimalizaci sledování změn v registru ze strany čtenářů.

		Odesílá se aktuální záznam (RID záznamu). Přístupující subjekty mohou označit vybrané pacienty, u kterých je zajímaví změny a o kterých chtějí být notifikováni.
ApplicationService	Služba zpochybnění údaje KRP	Služba pro proces zpochybnění zahrnuje reklamaci, řešení reklamace operátorem, zpochybnění údaje, vyřešení.

BusinessProcess	Aktualizace kmenového údaje o pacientovi	A) Editace údajů o pojištění Zdravotní pojišťovna aktivně zasílá informace o svých nových či změněných právních (smluvních) vztazích s pojištěnci. Změny zahrnují: 1. Registrace novorozenců U registrace novorozenců se předpokládá, že v momentě hlášení do KRP bude již novorozenec mít záznam v ROB a tedy přiřazené AIFO. Zdravotní pojišťovna hlásí vznik nového právního vztahu do KRP, kde buď vzniká nová identita a nové rezortní ID nebo tam již novorozenec existuje nahlášený od poskytovatele (porodnice). V každém případě zdravotní pojišťovna obdrží přiřazené rezortní ID, které by si měla uložit do svého systému. V KRP vzniká záznam o novém pojistném vztahu s lokálním identifikátorem vztahu zdravotní pojišťovny a přiřazeným centrálním identifikátorem konkrétního vztahu. Oba identifikátory je možné následně využít při hlášení změn či oprav v údajích pojistného vztahu. 2. Registrace nových pojištěnců cizinců Proces hlášení smluvního vztahu ztotožněného cizince je obdobný hlášení novorozence. Rozdíl je pouze v tom, že KRP může již evidovat neukončený vztah pojištěnce k jiné zdravotní pojišťovně. V tom případě je v návratových hodnotách vrácena informace o původní zdravotní pojišťovně. Záznam je však přesto přijat a původní pojišťovna je notifikována o kolizi právních vztahů. 3. Přicházející pojištěnci od jiné ZP Přicházející tuzemský pojištěnec se neliší od přecházejících ztotožněných cizinců. Poznámka: Pokud se pojištěnec vrací ke stejné pojišťovně, má odlišná ID smluvního vztahu s pojišťovnou. 4. Odcházející pojištěnci (k jiné ZP, ukončení pojištění)
-----------------	--	--

		U odcházejícího pojištěnce by zdravotní pojišťovna měla nahlásit ukončení vztahu s pojištěncem (datum ukončení). 5. Zemřelí pojištěnci (neztotožnění vůči ROB) U zemřelých pojištěnců (neztotožněných s ROB) je také očekáváno nahlášení ukončení vztahu, pokud se o něm pojišťovna dozví. B) Editace dalších kmenových údajů Editace dalších kmenových údajů probíhá dle definovaných oprávnění ze zákona. V případě kontaktních údajů pacientů probíhá editace přes portál.
BusinessProcess	Vytvoření záznamu s kmenovými údaji o pacientovi	V případě novorozenců (a do budoucna pravděpodobně cizinců) je primárním editorem Poskytovatel zdravotních služeb, který prostřednictvím svého informačního systému poskytne údaje, které jsou mu známy. Údaje o novorozenci: Poskytovatelé zdravotních služeb (porodnice, případně PLDD v případě domácích porodů) provedou zápis novorozence do KRP s údaji, které jsou jim v tu dobu známy, díky čemuž novorozenec dostane ihned přiděleno RID. Minimálním záznamem do KRP bude jméno, příjmení a datum narození, ideálně bude zapsána i vazba na matku. Záznam bude v KRP dočasně bez čísla pojištěnce i rodného čísla. V momentě, kdy proběhne cestou matriky (AISEO) zápis do ROB, dojde dodatečně a automaticky i ke ztotožnění záznamu v KRP. Zdravotní pojišťovna zároveň doplní přidělené číslo pojištěnce, čímž se záznam stane plnohodnotným i v KRP. Údaje o cizinci: V případě cizinců, kteří nejsou evidováni ISZR, bude PZS pacienta identifikovat kombinací jména, příjmení, čísla předloženého dokladu (cestovní pas, povolení k pobytu, vízový štítek, pobytový štítek) a státu, který doklad vydal. V případě občana členské země EU bude pro

		identifikaci občana využito údajů spravovaných zemí občana v centrální službě EU infrastruktury MyHealth@EU (konkrétně služba SMP, resp. její publikace do ČR v rámci služeb NCPeH). V blízkém budoucnu bude možné v některých scénářích využít Evropskou peněženku digitální identity (EUDIW) pro získání elektronické identity osoby. Údaje o neidentifikovatelné osobě: Řešení pro neidentifikovatelnou osobu spočívá ve vytvoření dočasné identity a vystavení identifikátoru RID pro takovou osobu. Tato identita je dočasná, opatřená zvláštním označením. Identitu zakládá PZS jako identitu neidentifikované osoby. V případě, kdy se podaří osobu identifikovat, může PZS nebo administrátor KRP tyto dvě identity spárovat, v KRP je zaznamenána celá historie pro budoucí využití. Po vložení primárního záznamu do systému KRP dojde ke ztotožnění subjektu prostřednictvím systémů Základních registrů ISZR. V případě pacienta prostřednictvím kompozitních eGON služeb ROB / AISC / AISEO.
ApplicationComponent	AIS EO (AISEO)	AIS Evidence obyvatel
ApplicationComponent	ROB	Registr obyvatel Pojmy: • Obyvatel je osoba s trvalým povolením k pobytu v ČR. • Poznámka: Občan je obyvatel, který splní zákonem stanovené podmínky k nabytí příslušnosti ke státu.
ApplicationComponent	IS zdravotních pojišťoven	Informační systémy zdravotních pojišťoven. Tyto informační systémy vykonávají roli editora KRP.
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální

		údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci • Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. • Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. • Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: • Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta • Změny údajů poskytnutých ISZR • Úmrtí pacienta • Kontaktní údaje pacienta • Informace o registrujících lékařích pacienta ♦ A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: • Jednoznačná a bezpečná identifikace. • Možnost automatického směřování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. • Možnost kontroly údajů o něm vedených. • Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. • Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationFunction	Zápis dat KRP	Funkce zápisu (API/Kontext ISSS/Dávkové soubory). • Editace metodami API pro jednotlivé editorské role. • Synchronizace dat ze ZR. • Dávkové/asynchronní zpracování – např. pro větší objemy ztotožnění pacientů. Validace a uložení dat do KRP.
ApplicationFunction	Generování a přidělování RID	Generování resortního identifikátoru Dílčí procesy: 1) Generování nových RID 2) Přiřazení / využívání RID

		a) Přidělování dočasné identity – po ztotožnění a spárování s trvalou identitou se uchová vazba na předchozí RID. b) Přidělování RID novorozencům c) Přidělování RID existujícímu pacientovi § 15 "(1) Ministerstvo přidělí nový identifikátor zdravotnického pracovníka nebo nový identifikátor pacienta na základě a) žádosti 1. zdravotnického pracovníka, jde-li o identifikátor zdravotnického pracovníka, nebo 2. pacienta, jde-li o identifikátor pacienta, a to v případě zneužití identifikátoru nebo podezření na zneužití identifikátoru" 3) Zánik identity (původní RID je zachován v rodokmenu RID z důvodu zachování historie)
ApplicationFunction	Ztotožňování pacientů vůči KRP	Vyhledání identity pacienta v KRP
ApplicationService	Zpracování změn z ROB	Přihlášení k odběru notifikací ROB Zpracování notifikací z ROB
ApplicationFunction	Ztotožňování a synchronizace údajů z ISZR	Ztotožňování a aktualizace pacientů vůči ISZR (ROB/ROS/RUIAN). § 25 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry poskytují služby zajišťující vazbu na základní registry prostřednictvím služeb informačního systému základních registrů a propojených agendových informačních systémů podle zákona o zdravotních službách." § 25 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Služby zajišťující vazbu na základní registry podle zákona o základních registrech probíhají automatizovaně." Poznámka k implementaci:

		Funkce pro ztotožňování a synchronizaci dat s ISZR budou součástí společné komponenty pro KZR, zřejmě je ale bude využívat pouze KRP – pokud se do budoucna nenajde využití i ze strany KRZP a KRPZS. Funkcionalita bude implementována obdobně jako ve stávajícím systému CÚD. Může se lišit v detailech implementace, které budou specifikovány ve fázi detailního návrhu.
--	--	--

2.3.1.3 Proces vytvoření a editace kmenového údaje o pacientovi – cizinec bez zdravotního pojištění

Diagram představuje **dynamický pohled na architektonické prvky systému KRP a jeho okolí při vytváření a editaci kmenového údaje pacienta – cizince bez zdravotního pojištění.**

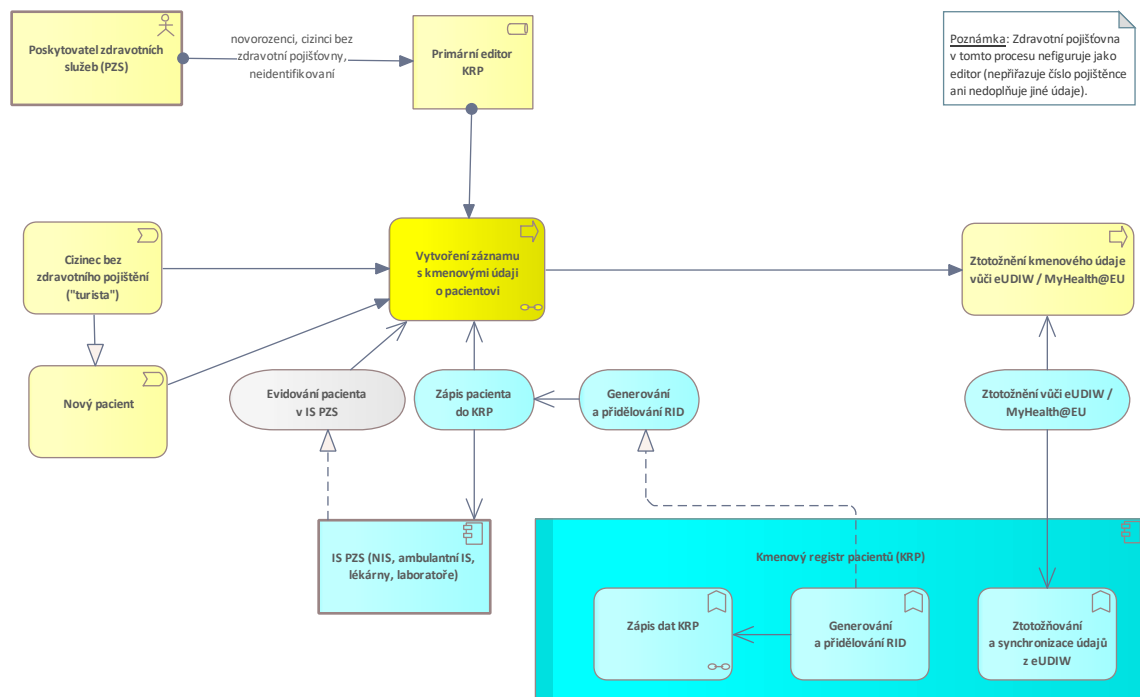


Diagram 47: KRP_BA+AA_Proces vytvoření a editace kmenového údaje o pacientovi – cizinec bez zdravotního pojištění (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessActor	Poskytovatel zdravotních služeb (PZS)	Fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách. Poskytovatelé zdravotních služeb jsou lékaři, nelékařští zdravotničtí pracovníci, nemocnice a další zdravotnická zařízení, kteří ke své činnosti mají oprávnění krajského úřadu anebo ministerstva. Subjekt evidovaný v NRPZS, nově pak v KRPZS.
BusinessRole	Primární editor KRP	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu.
BusinessProcess	Ztotožnění kmenového údaje vůči eUDIW / MyHealth@EU	Business služba pro ztotožnění osoby v rámci EU přes NCPEH.

		Poznámka: eHDSI již neexistuje, nahrazeno MyHealth@EU.
BusinessProcess	Vytvoření záznamu s kmenovými údaji o pacientovi	V případě novorozenců (a do budoucna pravděpodobně cizinců) je primárním editorem Poskytovatel zdravotních služeb, který prostřednictvím svého informačního systému poskytne údaje, které jsou mu známy. Údaje o novorozenci: Poskytovatelé zdravotních služeb (porodnice, případně PLDD v případě domácích porodů) provedou zápis novorozence do KRP s údaji, které jsou jim v tu dobu známy, díky čemuž novorozenec dostane ihned přiděleno RID. Minimálním záznamem do KRP bude jméno, příjmení a datum narození, ideálně bude zapsána i vazba na matku. Záznam bude v KRP dočasně bez čísla pojištěnce i rodného čísla. V momentě, kdy proběhne cestou matriky (AISEO) zápis do ROB, dojde dodatečně a automaticky i ke ztotožnění záznamu v KRP. Zdravotní pojišťovna zároveň doplní přidělené číslo pojištěnce, čímž se záznam stane plnohodnotným i v KRP. Údaje o cizinci: V případě cizinců, kteří nejsou evidováni ISZR, bude PZS pacienta identifikovat kombinací jména, příjmení, čísla předloženého dokladu (cestovní pas, povolení k pobytu, vízový štítek, pobytový štítek) a státu, který doklad vydal. V případě občana členské země EU bude pro identifikaci občana využito údajů spravovaných zemí občana v centrální službě EU infrastruktury MyHealth@EU (konkrétně služba SMP, resp. její publikace do ČR v rámci služeb NCPeH). V blízkém budoucnu bude možné v některých scénářích využít Evropskou peněženku digitální identity (EUDIW) pro získání elektronické identity osoby. Údaje o neidentifikovatelné osobě: Řešení pro neidentifikovatelnou osobu spočívá ve vytvoření dočasné identity a vystavení identifikátoru RID pro takovou osobu. Tato identita je dočasná, opatřená zvláštním označením. Identitu zakládá PZS jako identitu neidentifikované osoby. V případě, kdy se

		podaří osobu identifikovat, může PZS nebo administrátor KRP tyto dvě identity spárovat, v KRP je zaznamenána celá historie pro budoucí využití. Po vložení primárního záznamu do systému KRP dojde ke ztotožnění subjektu prostřednictvím systémů Základních registrů ISZR. V případě pacienta prostřednictvím kompozitních eGON služeb ROB / AISC / AISEO.
ApplicationService	Ztotožnění vůči eUDIW / MyHealth@EU	V blízkém budoucnu bude možné v některých scénářích využít Evropskou peněženku digitální identity (EUDIW) pro získání elektronické identity osoby Poznámka: Editor zapisující cizince do KRP využívá pro ztotožnění také službu SMP (MyHealth@EU). S využitím služby pro ztotožnění na straně KRP se v tuto chvíli nepočítá, datový model KRP a metoda pro založení cizince však musí umět pracovat s ID jednotlivých států, OID se mohou v čase měnit. Pro tyto účely bude využita služba NCPeH s metamodellem.
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci • Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. • Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. • Pro PZS možnost zjistit na jednom místě:

		• Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta • Změny údajů poskytnutých ISZR • Úmrtí pacienta • Kontaktní údaje pacienta • Informace o registrujících lékařích pacienta ♦ A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: • Jednoznačná a bezpečná identifikace. • Možnost automatického směřování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. • Možnost kontroly údajů o něm vedených. • Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. • Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationFunction	Zápis dat KRP	Funkce zápisu (API/Kontext ISSS/Dávkové soubory). • Editace metodami API pro jednotlivé editorské role. • Synchronizace dat ze ZR. • Dávkové/asynchronní zpracování – např. pro větší objemy ztotožnění pacientů. Validace a uložení dat do KRP.
ApplicationFunction	Generování a přidělování RID	Generování resortního identifikátoru Dílčí procesy: 1) Generování nových RID 2) Přiřazení / využívání RID a) Přidělování dočasné identity – po ztotožnění a spárování s trvalou identitou se uchová vazba na předchozí RID. b) Přidělování RID novorozencům c) Přidělování RID existujícímu pacientovi § 15 "(1) Ministerstvo přidělí nový identifikátor zdravotnického pracovníka nebo nový identifikátor pacienta na základě a) žádosti

		1. zdravotnického pracovníka, jde-li o identifikátor zdravotnického pracovníka, nebo 2. pacienta, jde-li o identifikátor pacienta, a to v případě zneužití identifikátoru nebo podezření na zneužití identifikátoru" 3) Zánik identity (původní RID je zachován v rodokmenu RID z důvodu zachování historie)
ApplicationFunction	Ztotožňování a synchronizace údajů z eUDIW	Ztotožnění V blízkém budoucnu bude možné v některých scénářích využít Evropskou peněženku digitální identity (EUDIW) pro získání elektronické identity osoby

2.3.1.4 Proces vytvoření a editace kmenového údaje o pacientovi – neidentifikovaný

Diagram představuje **dynamický pohled na architektonické prvky systému KRP a jeho okolí při vytváření a editaci kmenového údaje pacienta – neidentifikovanou osobu.**

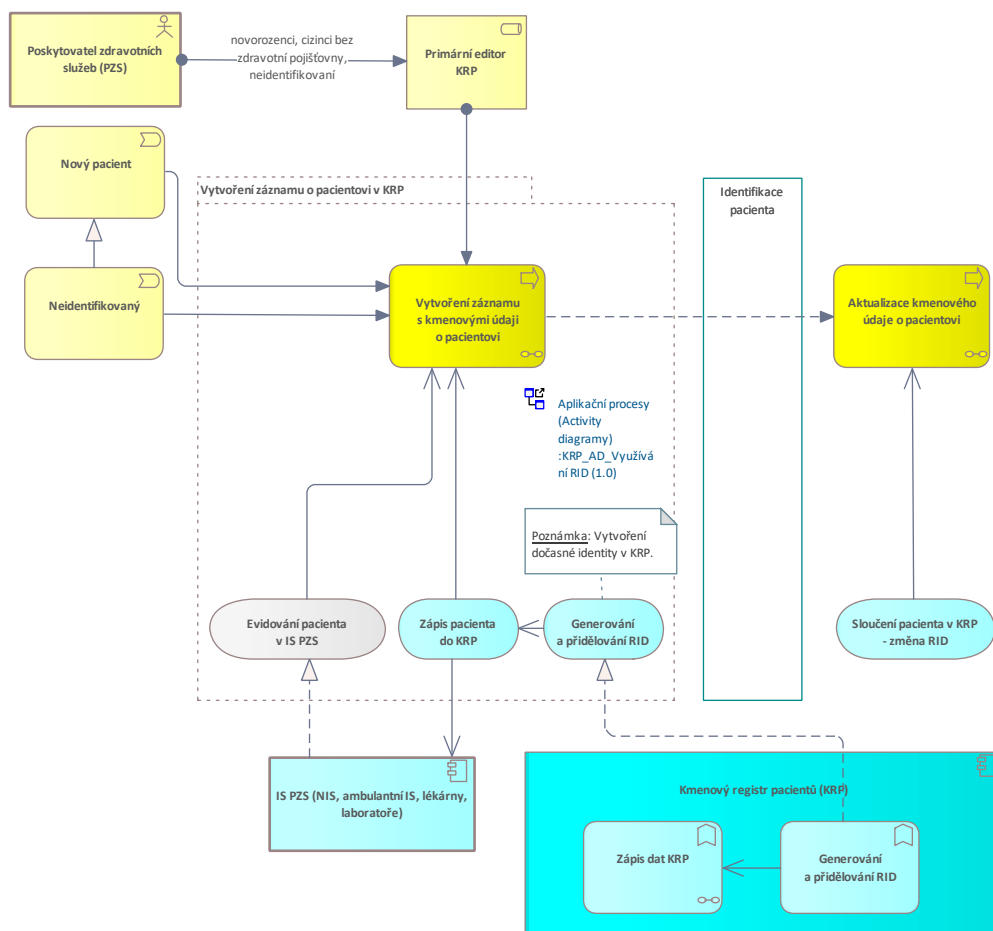


Diagram 48: KRP_BA+AA_Proces vytvoření a editace kmenového údaje o pacientovi – neidentifikovaný (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessActor	Poskytovatel zdravotních služeb (PZS)	Fyzická nebo právnická osoba, která má oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách. Poskytovatelé zdravotních služeb jsou lékaři, nelékařští zdravotničtí pracovníci, nemocnice a další zdravotnická zařízení, kteří ke své činnosti mají oprávnění krajského úřadu anebo ministerstva. Subjekt evidovaný v NRPZS, nově pak v KRPZS.
BusinessRole	Primární editor KRP	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu.

BusinessProcess	Aktualizace kmenového údaje o pacientovi	A) Editace údajů o pojištění Zdravotní pojišťovna aktivně zasílá informace o svých nových či změněných právních (smluvních) vztazích s pojištěnci. Změny zahrnují: 1. Registrace novorozenců U registrace novorozenců se předpokládá, že v momentě hlášení do KRP bude již novorozenec mít záznam v ROB a tedy přiřazené AIFO. Zdravotní pojišťovna hlásí vznik nového právního vztahu do KRP, kde buď vzniká nová identita a nové rezortní ID nebo tam již novorozenec existuje nahlášený od poskytovatele (porodnice). V každém případě zdravotní pojišťovna obdrží přiřazené rezortní ID, které by si měla uložit do svého systému. V KRP vzniká záznam o novém pojistném vztahu s lokálním identifikátorem vztahu zdravotní pojišťovny a přiřazeným centrálním identifikátorem konkrétního vztahu. Oba identifikátory je možné následně využít při hlášení změn či oprav v údajích pojistného vztahu. 2. Registrace nových pojištěnců cizinců Proces hlášení smluvního vztahu ztotožněného cizince je obdobný hlášení novorozence. Rozdíl je pouze v tom, že KRP může již evidovat neukončený vztah pojištěnce k jiné zdravotní pojišťovně. V tom případě je v návratových hodnotách vrácena informace o původní zdravotní pojišťovně. Záznam je však přesto přijat a původní pojišťovna je notifikována o kolizi právních vztahů. 3. Přicházející pojištěnci od jiné ZP Přicházející tuzemský pojištěnec se neliší od přecházejících ztotožněných cizinců. Poznámka: Pokud se pojištěnec vrací ke stejné pojišťovně, má odlišná ID smluvního vztahu s pojišťovnou. 4. Odcházející pojištěnci (k jiné ZP, ukončení pojištění)
-----------------	--	--

		U odcházejícího pojištěnce by zdravotní pojišťovna měla nahlásit ukončení vztahu s pojištěncem (datum ukončení). 5. Zemřelí pojištěnci (neztotožnění vůči ROB) U zemřelých pojištěnců (neztotožněných s ROB) je také očekáváno nahlášení ukončení vztahu, pokud se o něm pojišťovna dozví. B) Editace dalších kmenových údajů Editace dalších kmenových údajů probíhá dle definovaných oprávnění ze zákona. V případě kontaktních údajů pacientů probíhá editace přes portál.
BusinessProcess	Vytvoření záznamu s kmenovými údaji o pacientovi	V případě novorozenců (a do budoucna pravděpodobně cizinců) je primárním editorem Poskytovatel zdravotních služeb, který prostřednictvím svého informačního systému poskytne údaje, které jsou mu známy. Údaje o novorozenci: Poskytovatelé zdravotních služeb (porodnice, případně PLDD v případě domácích porodů) provedou zápis novorozence do KRP s údaji, které jsou jim v tu dobu známy, díky čemuž novorozenec dostane ihned přiděleno RID. Minimálním záznamem do KRP bude jméno, příjmení a datum narození, ideálně bude zapsána i vazba na matku. Záznam bude v KRP dočasně bez čísla pojištěnce i rodného čísla. V momentě, kdy proběhne cestou matriky (AISEO) zápis do ROB, dojde dodatečně a automaticky i ke ztotožnění záznamu v KRP. Zdravotní pojišťovna zároveň doplní přidělené číslo pojištěnce, čímž se záznam stane plnohodnotným i v KRP. Údaje o cizinci: V případě cizinců, kteří nejsou evidováni ISZR, bude PZS pacienta identifikovat kombinací jména, příjmení, čísla předloženého dokladu (cestovní pas, povolení k pobytu, vízový štítek, pobytový štítek) a státu, který doklad vydal. V případě občana členské země EU bude pro identifikaci občana využito údajů spravovaných zemí občana v centrální službě EU infrastruktury

		MyHealth@EU (konkrétně služba SMP, resp. její publikace do ČR v rámci služeb NCPeH). V blízkém budoucnu bude možné v některých scénářích využít Evropskou peněženku digitální identity (EUDIW) pro získání elektronické identity osoby. Údaje o neidentifikovatelné osobě: Řešení pro neidentifikovatelnou osobu spočívá ve vytvoření dočasné identity a vystavení identifikátoru RID pro takovou osobu. Tato identita je dočasná, opatřená zvláštním označením. Identitu zakládá PZS jako identitu neidentifikované osoby. V případě, kdy se podaří osobu identifikovat, může PZS nebo administrátor KRP tyto dvě identity spárovat, v KRP je zaznamenána celá historie pro budoucí využití. Po vložení primárního záznamu do systému KRP dojde ke ztotožnění subjektu prostřednictvím systémů Základních registrů ISZR. V případě pacienta prostřednictvím kompozitních eGON služeb ROB / AISC / AISEO.
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci • Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. • Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. • Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: • Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta

		• Změny údajů poskytnutých ISZR • Úmrtí pacienta • Kontaktní údaje pacienta • Informace o registrujících lékařích pacienta ♦ A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: • Jednoznačná a bezpečná identifikace. • Možnost automatického směřování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. • Možnost kontroly údajů o něm vedených. • Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. • Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationFunction	Zápis dat KRP	Funkce zápisu (API/Kontext ISSS/Dávkové soubory). • Editace metodami API pro jednotlivé editorské role. • Synchronizace dat ze ZR. • Dávkové/asynchronní zpracování – např. pro větší objemy ztotožnění pacientů. Validace a uložení dat do KRP.
ApplicationFunction	Generování a přidělování RID	Generování resortního identifikátoru Dílčí procesy: 1) Generování nových RID 2) Přiřazení / využívání RID a) Přidělování dočasné identity – po ztotožnění a spárování s trvalou identitou se uchová vazba na předchozí RID. b) Přidělování RID novorozencům c) Přidělování RID existujícímu pacientovi § 15 "(1) Ministerstvo přidělí nový identifikátor zdravotnického pracovníka nebo nový identifikátor pacienta na základě a) žádosti 1. zdravotnického pracovníka, jde-li o identifikátor zdravotnického pracovníka, nebo

		2. pacienta, jde-li o identifikátor pacienta, a to v případě zneužití identifikátoru nebo podezření na zneužití identifikátoru" 3) Zánik identity (původní RID je zachován v rodokmenu RID z důvodu zachování historie)
--	--	---

2.3.1.5 Specifické (experimentální) funkce KRP

Diagram představuje dynamický pohled na architektonické prvky systému KRP a jeho okolí při využití nových funkcí/služeb KRP, jejichž využití je vázáno buďto na novelu zákona č. 325/2021 Sb. či jiné legislativy, nebo funkce vyžadující širší shodu s jinou organizací nebo organizacemi.

Pro PP byly definovány 3 specifické funkce KRP:

1. Registrace registrující lékaře
2. Komponenta Posudky
3. Komponenta Upozornění

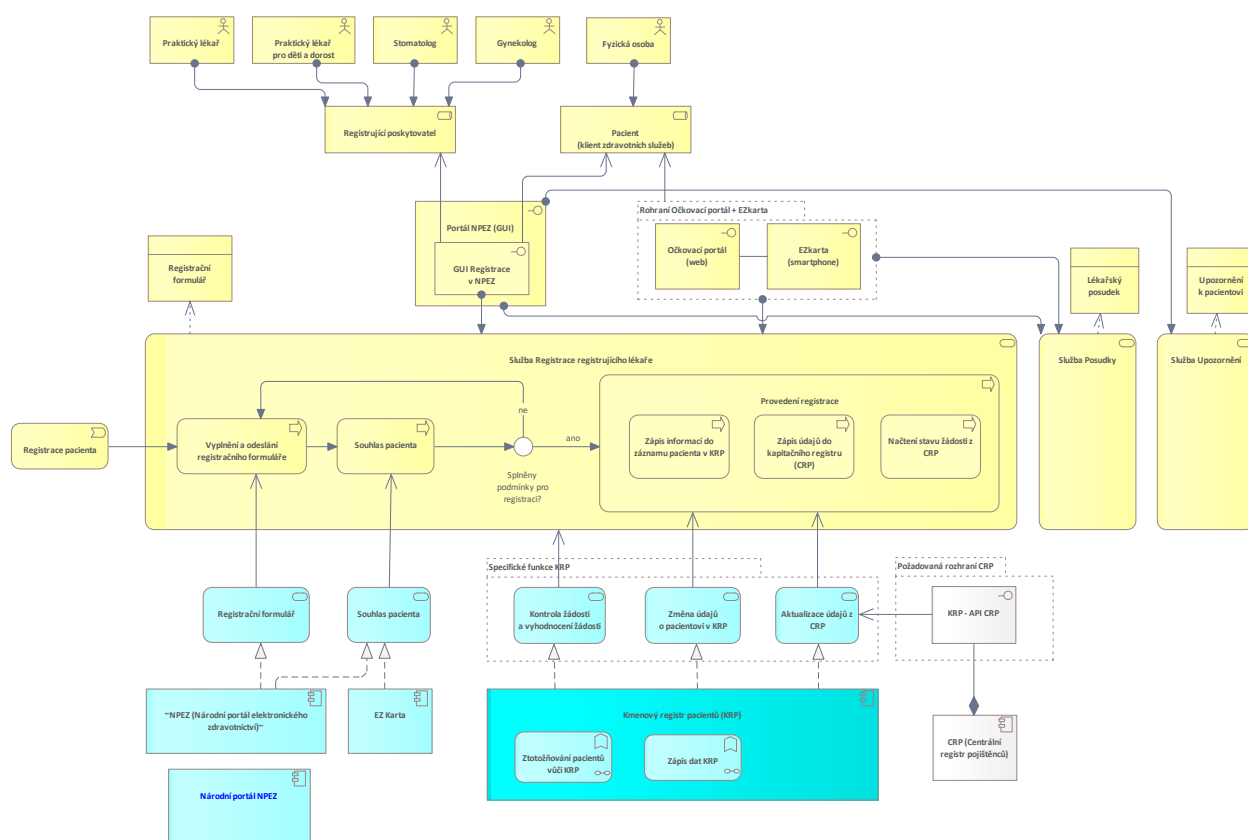


Diagram 49: KRP_BA+AA_Specifické funkce – Registrace registrujícím lékařem, Posudky, Upozornění (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessRole	Pacient (klient zdravotních služeb)	Fyzická osoba, která využije poskytovanou zdravotní službu
BusinessEvent	Registrace pacienta	Registrace pacienta u registrujícího lékaře Registrace pacienta je administrativní úkon, který podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich

		poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů musí následovat vždy po tom, co lékař registrujícího poskytovatele přijme pacienta do své pravidelné péče.
BusinessInterface	Očkovací portál (web)	Stávající portál ocko.uzis.cz. V budoucnu jeho funkce převezme NPEZ.
BusinessInterface	EZkarta (smartphone)	Mobilní aplikace instalovaná na telefony uživatelů. Původně aplikace Tečka.
BusinessRole	Registrující poskytovatel	Registrujícím poskytovatelem v ambulantní péči je všeobecný praktický lékař, praktický lékař pro děti a dorost, zubní lékař (stomatolog) a také gynekolog.
BusinessInterface	Portál NPEZ (GUI)	Pacient a třetí osoba přistupují k Integrovanému datovému rozhraní pomocí vzdáleného přístupu s využitím elektronické identifikace podle zákona o elektronické identifikaci prostřednictvím Portálu elektronického zdravotnictví.
BusinessObject	Lékařský posudek	Příkladem jsou posudky profesionálních řidičů, řidičů seniorů, zdravotní způsobilost atp.
BusinessObject	Registrační formulář	V současnosti je Registrující lékař povinen při přijetí pacienta do dlouhodobé, pravidelné péče vyplnit registrační list, který pacient podepíše. Jeden doklad zůstává v evidenci registrujícího poskytovatele a druhý doklad (stejnopis) obdrží pacient. Právě podepsaný registrační list je potvrzením pro pacienta, že je registrován do pravidelné dlouhodobé péče u daného lékaře. Registrační list je také dokladem pro poskytovatele zdravotní péče, že pacient souhlasil s registrací a že poskytovateli vznikl nárok na pravidelnou platbu od zdravotní pojišťovny za daného pojištěnce (viz níže). Poskytovatel následně informuje zdravotní pojišťovnu prostřednictvím formuláře „Příhláška registrovaných pojištěnců“. Zdravotní pojišťovna všechny registrace eviduje z důvodů úhrad poskytovateli a následné kontroly.
BusinessObject	Upozornění k pacientovi	Upozornění vztahované ke konkrétnímu pacientu, například upozornění, že pacient je držitelem zbrojního průkazu.

ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci • Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. • Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. • Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: • Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta • Změny údajů poskytnutých ISZR • Úmrtí pacienta • Kontaktní údaje pacienta • Informace o registrujících lékařích pacienta A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: • Jednoznačná a bezpečná identifikace. • Možnost automatického směřování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. • Možnost kontroly údajů o něm vedených. • Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. • Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationFunction	Zápis dat KRP	Funkce zápisu (API/Kontext ISSS/Dávkové soubory). • Editace metodami API pro jednotlivé editorské role. • Synchronizace dat ze ZR. • Dávkové/asynchronní zpracování – např. pro větší objemy ztotožnění pacientů.

		Validace a uložení dat do KRP.
ApplicationFunction	Ztotožňování pacientů vůči KRP	Vyhledání identity pacienta v KRP
BusinessService	Služba Posudky	Pacient, který obdrží lékařský posudek, bude mít posudek dostupný pomocí EZKarty a NPEZ. Posudek bude moci předat či zobrazit jiné osobě s možností ověření, například pomocí QR kódu. PZS vystavující posudek bude Posudek odesílat pomocí Výměnné sítě. Rolí KRP je primárně zobrazení atributů a iniciace komunikace
BusinessService	Služba Registrace registrujícího lékaře	Služba Registrace registrujícího lékaře, kterou realizuje digitalizovaná varianta stávajícího procesu.
BusinessService	Služba Upozornění	Komponenta Upozornění má v definovaných případech pomocí datového rozhraní a pomocí NPEZ zobrazit lékaři upozornění vztažené ke konkrétnímu pacientovi.
BusinessProcess	Souhlas pacienta	Udělení souhlasu pacienta s registrací • Notifikací přes EZkartu nebo NPEZ • Alternativou je papírový informovaný souhlas
Junction	Splněny podmínky pro registraci?	Budou provedeny následující kontroly žádosti o registraci - kompletnost údajů - ztotožnění pacienta - souhlas pacienta - výpovědní lhůty u původního poskytovatele zdravotních služeb
BusinessProcess	Zápis informací do záznamu pacienta v KRP	Dojde k vyplnění / aktualizaci následujících údajů patientského záznamu: • Vazba na registrujícího lékaře + jedna za 4 odborností • Informace o potvrzení ze strany pojišťovny • Lhůty

2.3.2 Aplikační architektura KRP

2.3.2.1 Hledisko chování aplikací

Diagram zachycuje vnitřní **chování aplikace KRP** – přehled **datových zdrojů, funkcí a jimi realizovaných služeb**.

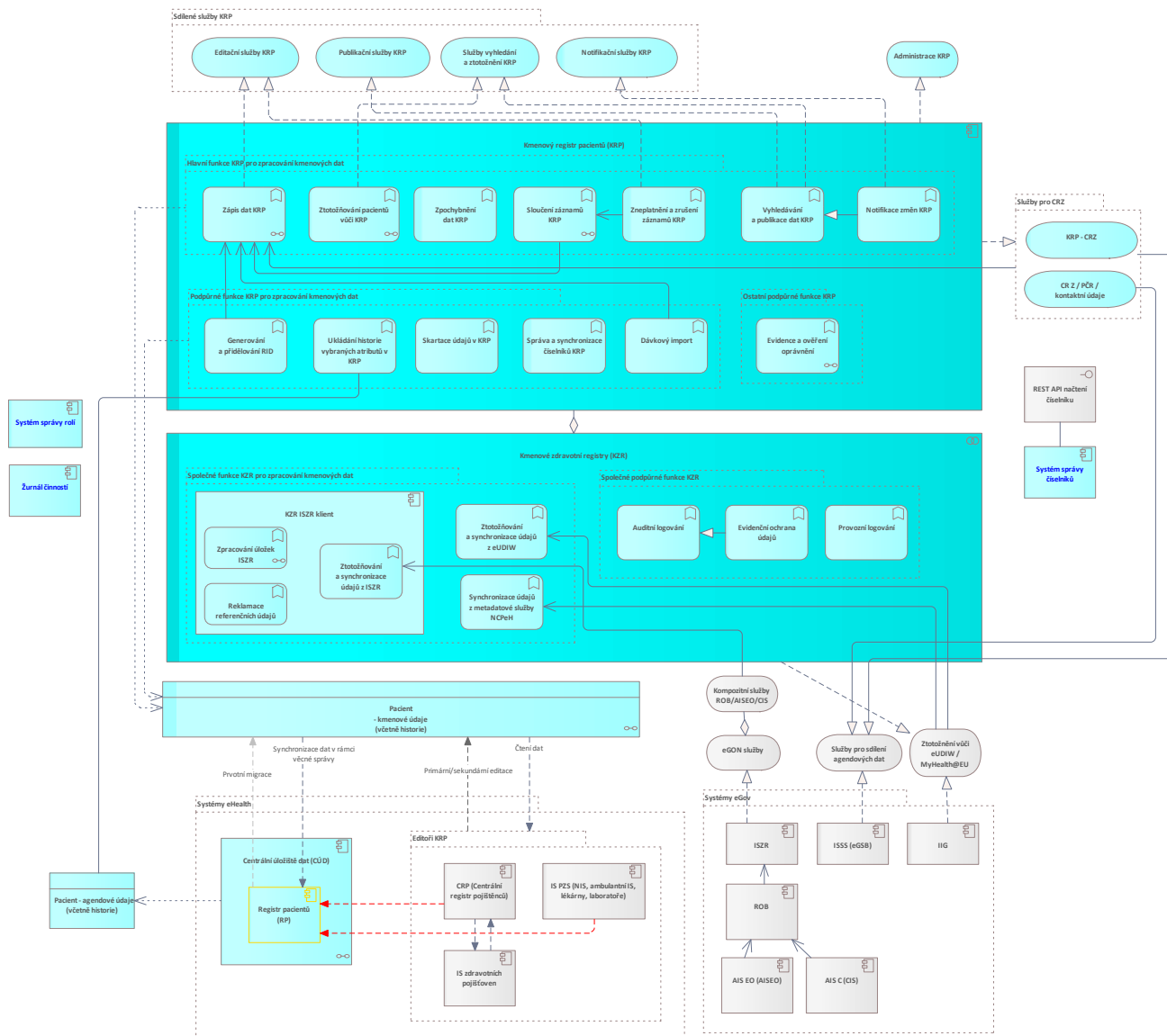


Diagram 50: KRP_AA_Hledisko chování aplikací (Application Behavior Viewpoint); REC (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationComponent	AIS C (CIS)	AIS Cizinci = Cizinecký informační systém
ApplicationComponent	AIS EO (AISEO)	AIS Evidence obyvatel
ApplicationComponent	IIG	International ID Gateway
ApplicationComponent	ISSS (eGSB)	Informační systém sdílené služby (ISSS) je základní rozhraní propojeného datového fondu

		veřejné správy. Jedno z referenčních rozhraní eGov. Dříve eGSB (eGovernment Service Bus). https://archi.gov.cz/nap:referencni_rozhрани
ApplicationComponent	ISZR	Informační systém základních registrů (ISZR) je informačním systémem veřejné správy, jehož prostřednictvím je zajišťováno sdílení dat mezi jednotlivými základními registry navzájem, mezi základními registry a agendovými informačními systémy (AIS) a mezi AIS navzájem, dále je prostřednictvím tohoto systému zajišťována správa oprávnění přístupu k datům a jiné. Legislativně je ISZR zakotven v zákoně č. 111/2009 Sb., o základních registrech. Na eGON rozhraní ISZR je poskytována registrovaným subjektům v AIS řada služeb. Na webových stránkách Správy základních registrů https://szrcr.cz/cs/dulezite-dokumenty/64-popis-hlavicek-egon-sluzeb-2 je umožněno stažení katalogu těchto eGON služeb, s popisem jednotlivých eGON služeb. Tento katalog je průběžně rozšiřován.
ApplicationComponent	ROB	Registr obyvatel Pojmy: • Obyvatel je osoba s trvalým povelím k pobytu v ČR. • Poznámka: Občan je obyvatel, který splní zákonem stanovené podmínky k nabytí příslušnosti ke státu.
ApplicationComponent	Centrální úložiště dat (CÚD)	Subsystémy CUD: • MPI (Master Patient Index) – část určená pro generování a využití RID • CUD patientská cache – data o pacientovi – ukládá referenční údaje do cache (optimalizace výkonu) Rozhraní: • Meziregistrová cache – aplikační interface do CUD; zdravotnické registry se dotazují do meziregistrové cache, aby se nemusely dotazovat do ZR, neznají RID

		CRSDB – náhrada aplikačních interface; využívají i systémy třetích stran; doplňují se do ní přírůstky dat
ApplicationComponent	Registr pacientů (RP)	Národní registr pacientů (Central Patient Index / MPI – Master Patient Index). Existuje GUI jako součást registru CUD s aplikačním názvem CUD Pacienti. Zdroj dat pro iniciální migraci do KRP.
ApplicationComponent	IS zdravotních pojišťoven	Informační systémy zdravotních pojišťoven. Tyto informační systémy vykonávají roli editora KRP.
ApplicationService	KRP – CRZ	Na straně KRP bude připravena webová služba s metodami pro přijímání informací ze strany CRZ o nových držitelích, či o osobách, které přestaly být držiteli. Výměna AIFO/úložky ORG: V případě, kdy v CRZ vznikne záznam o novém držiteli, či dojde u držitele v CRZ ke změně stavu a osoba ztratí status držitele, bude zavolána metoda služby „držitel info“, které bude předána úložka této osoby, prostřednictvím které bude schopen systém KRP dohledat AIFO „své“ osoby. Dále bude této metodě předána informace, zda je či není osoba držitelem, definovaným legislativou (písmena r) a s)). Systém KRP se následně prostřednictvím AIFO pokusí osobu ve své evidenci dohledat. Pokud ji nalezne, nastaví této osobě příznak držitele, dle obdrženého parametru. Pokud osoba nebude nalezena, nebude mít volání ze strany CRZ dalších účinků.
DataObject	Pacient – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o pacientovi v KRP: KRP obsahuje informace o pacientech, tj. o osobách, které využívají zdravotní služby. Z pohledu pojištění se jedná o pacienty, kteří: - mají svého ošetřujícího lékaře a lékař na ně uplatňuje tzv. kapitaci - samoplátce, kteří mají s ošetřujícím lékařem domluvený samostatný smluvní vztah - příp. další osoby využívající zdravotní služby a v okamžiku zápisu nesplňují výše uvedené podmínky (např. novorozenci a neidentifikovaní). Základní data o osobě pacienta budou v KRP doplněna o relevantní agendové údaje

		definované zákonem - např. z CRZ budou doplněna o informaci, zda je osoba držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu a/nebo držitelem muničního oprávnění podle zákona o munici. Údaje budou též obsahovat historii pacienta s jejich dostupností až 50 let od úmrtí. Kmenové údaje (dle § 23 (1) Zákona č. 325/2021 Sb.): a) identifikátor pacienta a údaj o ztotožnění v registru obyvatel, b) rodné číslo, pokud je přiděleno c) číslo pojištěnce veřejného zdravotního pojištění, není-li tímto číslem rodné číslo, d) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení e) adresa pobytu, popřípadě též adresa, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, uvedené adresy jsou vedeny ve formě referenční vazby (kódu adresního místa) na referenční údaj o adrese v registru územní identifikace; v případě adresy, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, se vede i údaj o identifikaci poštovní přihrádky nebo dodávací schránky nebo adresa, která je mimo území České republiky a které nebyl přidělen kód adresního místa v registru územní identifikace; v případě adresy místa pobytu je tento údaj označen jako adresa úřadu, pokud je stejným způsobem označen v informačním systému evidence obyvatel nebo informačním systému cizinců f) identifikační číslo registrujícího poskytovatele zdravotních služeb a identifikační číslo pracoviště, bylo-li zdravotní pojišťovnou přiděleno, na kterém je pacient zaregistrován, g) kontaktní údaje, a to telefonní číslo, adresa elektronické pošty a identifikátor datové schránky, h) datum narození pacienta i) datum úmrtí; je-li vydáno rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého, den, který je uveden jako den smrti, popřípadě jako den, který pacient nepřežil,
--	--	--

		j) preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace, k) pohlaví l) údaj o zdravotní pojišťovně pacienta, jíž je pojištěncem, a datum vzniku a zániku pojištění, m) údaj o svéprávnosti n) údaj o zákonném zástupci o) číslo identifikačního dokladu, typ dokladu a stát, který doklad vydal, jde-li o cizího státního příslušníka, p) státní občanství, q) údaje uvedené v lékařském posudku o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel podle zákona o silničním provozu, a r) údaj o tom, že je pacient držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu, a s) údaj o tom, že je pacient držitelem muničního oprávnění podle zákona o munici
ApplicationService	Ztotožnění vůči eUDIW / MyHealth@EU	V blízkém budoucnu bude možné v některých scénářích využít Evropskou peněženku digitální identity (EUDIW) pro získání elektronické identity osoby Poznámka: Editor zapisující cizince do KRP využívá pro ztotožnění také službu SMP (MyHealth@EU). S využitím služby pro ztotožnění na straně KRP se v tuto chvíli nepočítá, datový model KRP a metoda pro založení cizince však musí umět pracovat s ID jednotlivých států, OID se mohou v čase měnit. Pro tyto účely bude využita služba NCPeH s metamodelem.
ApplicationCollaboration	Kmenové zdravotní registry (KZR)	KZR jsou základní komponenta služeb elektronického zdravotnictví obsahující státem garantované informace o pacientech, zdravotnických pracovnících a poskytovatelích zdravotních služeb. Kmenové registry budou budovány jako samostatné "nadstavby" agendových systémů poskytující kmenové údaje, které budou zpřístupněny oprávněným institucím, které je budou používat pro autorizaci a řízení rolí v rámci svých systémů a služeb elektronického zdravotnictví.

		§ 16 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenovými zdravotnickými registry jsou 1. Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb, 2. Kmenový registr zdravotnických pracovníků a 3. Kmenový registr pacientů." § 16 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry slouží k • vedení jednoznačných, aktuálních a platných údajů o poskytovatelích zdravotních služeb, zdravotnických pracovnících a pacientech, a • identifikaci poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků a pacientů." § 16 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Součástí kmenových zdravotnických registrů jsou služby zajišťující vazby na základní registry podle zákona o základních registrech."
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci • Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. • Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. • Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: • Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta • Změny údajů poskytnutých ISZR

		- Úmrtí pacienta - Kontaktní údaje pacienta - Informace o registrujících lékařích pacienta ♦ A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: - Jednoznačná a bezpečná identifikace. - Možnost automatického směřování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. - Možnost kontroly údajů o něm vedených. - Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. - Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
ApplicationFunction	Dávkový import	Je nutné umožnit i dávkové/asynchronní zpracování – např. pro větší objemy ztotožnění pacientů. Určeno primárně pro: - Hromadné ztotožnění patientského kmene - Import dat zdravotních pojišťoven
ApplicationFunction	Skartace údajů v KRP	Kmenové údaje v KRP jsou uchovávány po dobu 50 let ode dne úmrtí pacienta nebo ode dne nabytí právní moci rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého.
ApplicationFunction	Ukládání historie vybraných atributů v KRP	KRP bude obsahovat historii – zejména ve vztahu k pojišťovnám, údajům z ROB a RID. Historizace – verzování záznamů při změně.
ApplicationFunction	Zápis dat KRP	Funkce zápisu (API/Kontext ISSS/Dávkové soubory). Editace metodami API pro jednotlivé editorské role. Synchronizace dat ze ZR. Dávkové/asynchronní zpracování – např. pro větší objemy ztotožnění pacientů. Validace a uložení dat do KRP.
ApplicationFunction	Sloučení záznamů KRP	Funkcionalita bude implementována obdobně jako ve stávajícím systému CUD. Může se lišit v detailech implementace, které budou specifikovány ve fázi detailního návrhu.
ApplicationFunction	Generování a přidělování RID	Generování resortního identifikátoru

		Dílčí procesy: 1) Generování nových RID 2) Přiřazení / využívání RID a) Přidělování dočasné identity – po ztotožnění a spárování s trvalou identitou se uchová vazba na předchozí RID. b) Přidělování RID novorozencům c) Přidělování RID existujícímu pacientovi § 15 "(1) Ministerstvo přidělí nový identifikátor zdravotnického pracovníka nebo nový identifikátor pacienta na základě a) žádosti 1. zdravotnického pracovníka, jde-li o identifikátor zdravotnického pracovníka, nebo 2. pacienta, jde-li o identifikátor pacienta, a to v případě zneužití identifikátoru nebo podezření na zneužití identifikátoru" 3) Zánik identity (původní RID je zachován v rodokmenu RID z důvodu zachování historie)
ApplicationFunction	Ztotožňování pacientů vůči KRP	Vyhledání identity pacienta v KRP
ApplicationFunction	Vyhledávání a publikace dat KRP	Funkce čtení (API rozhraní – vyhledání/aktualizace/historické záznamy). ♦ Specifické pro několik typů čtenářů, podle přiřazené role vrací různě široký set údajů. Vyhledávání dle: ▪ RID pacienta, včetně historie RID. ▪ Jména, příjmení, data narození, ZP. ▪ Čísla dokladů, ZP – volání služby robCtiPodleUdaju či obdobné. ▪ AIFO jiné agendy. Publikace kontextu v ISSS – nabízí veškeré dostupné údaje včetně neveřejných.
ApplicationFunction	Zpochybnění	Slouží k reklamaci a následnému zpochybnění údajů v KRP.

	dat KRP	
ApplicationService	Editační služby KRP	Služby pro přidání a změnu údajů v registru KRP. Uživatel v roli Pacient bude moci po autentizaci editovat své vybrané údaje prostřednictvím GUI NPEZ a EZ Karta.
ApplicationService	CR Z / PČR / kontaktní údaje	Na straně KRP bude připravena webová služba s metodou pro předání kontaktních údajů na CRZ (telefonní čísla ve formě datového pole) a informací o způsobu jejich využití, které budou dále systémem KRP prezentovány ošetřujícím lékařům. Tuto metodu zavolá systém CRZ při prvotní inicializaci, a pak v případech, kdy dojde ke změně těchto údajů na straně CRZ/PČR.
ApplicationService	Publikační služby KRP	Publikační služby pro OpenData. Zpřístupnění definovaného setu OpenDat pro veřejnou publikaci.
ApplicationService	Služby vyhledání a ztotožnění KRP	Služby vyhledání a ztotožnění pacientů v rozsahu funkcí a možností podle současného CÚD (vyhledání/aktualizace/historické záznamy). Omezené možnosti a předepsané kombinace údajů pro vyhledání pacienta, např. jméno, příjmení a datum narození. Specifické pro několik typů čtenářů, podle přiřazené role vrací různě široký set údajů. Vyhledávání dle: • RID pacienta, včetně vyhledávání v historii RID • Jména, příjmení, data narození • Čísla dokladů • Rodného čísla / čísla pojištěnce • NIA BSI; AIFO jiné agendy (úložky ISZR, tzv. šatní lístek).
ApplicationService	Notifikační služby KRP	Služba odesílání notifikací změn. Slouží k optimalizaci sledování změn v registru ze strany čtenářů. Odesílá se aktuální záznam (RID záznamu). Přístupující subjekty mohou označit vybrané pacienty, u kterých je zajímavý změny a o kterých chtějí být notifikováni.

ApplicationInterface	REST API načtení číselníku	REST API pro načtení centrálních číselníků
ApplicationFunction	Evidence a ověření oprávnění	Zajištění správy oprávnění pro uživatelské role. Autentizace uživatelů pro role: - Pacient bude probíhat výhradně pomocí služeb Národní identity NIA. - Zdravotnický pracovník pomocí služeb Národní identity NIA. - Statutární zástupce či jeho pověřená osoba pomocí služeb Národní identity NIA. Datová rozhraní budou přístupná výhradně přes certifikáty EZCA. § 5 zák. 325/2021 "Oprávněné osoby a zapisující osoby, s výjimkou pacienta, jsou povinny určit pověřené pracovníky a přidělovat, měnit a rušit jim přístupové údaje do svého informačního systému v souladu s provozní dokumentací Integrovaného datového rozhraní." Zajištění validace identity bude v kompetenci jednotné identitní brány.
ApplicationFunction	Provozní logování	= Aplikační logování Všechny operace prováděné uživateli nebo automaticky systémem registrů jsou logovány a ukládány do žurnálu činností ve smyslu zákona č. 325/2021 Sb.
ApplicationFunction	Synchronizace údajů z metadatové služby NCPeH	Editor zapisující cizince do KRP využívá pro ztotožnění také službu SMP (MyHealth@EU). S využitím služby pro ztotožnění na straně KRP se v tuto chvíli nepočítá, datový model KRP a metoda pro založení cizince však musí umět pracovat s národními identifikátory jednotlivých států, OID se mohou v čase měnit. Pro tyto účely bude využita služba NCPeH s metadaty identifikátorů. Funkce zajišťuje periodické kontroly a aktualizace konfiguračních údajů.

		Poznámka: eHDSI již neexistuje, nahrazeno MyHealth@EU.
ApplicationFunction	Zpracování úložek ISZR	§ 25 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry zajišťují pro oprávněné osoby překlad hodnot identifikátoru zdravotnického pracovníka nebo identifikátoru pacienta na agendový identifikátor fyzické osoby v konkrétní agendě podle zákona o základních registrech a překlad agendového identifikátoru v konkrétní agendě na identifikátor zdravotnického pracovníka nebo identifikátor pacienta."
ApplicationFunction	Ztotožňování a synchronizace údajů z ISZR	Ztotožňování a aktualizace pacientů vůči ISZR (ROB/ROS/RUIAN). § 25 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry poskytují služby zajišťující vazbu na základní registry prostřednictvím služeb informačního systému základních registrů a propojených agendových informačních systémů podle zákona o zdravotních službách." § 25 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Služby zajišťující vazbu na základní registry podle zákona o základních registrech probíhají automatizovaně." Poznámka k implementaci: Funkce pro ztotožňování a synchronizaci dat s ISZR budou součástí společné komponenty pro KZR, zřejmě je ale bude využívat pouze KRP – pokud se do budoucna nenajde využití i ze strany KRZP a KRPZS. Funkcionalita bude implementována obdobně jako ve stávajícím systému CÚD. Může se lišit v detailech implementace, které budou specifikovány ve fázi detailního návrhu.
ApplicationFunction	Ztotožňování a synchronizace údajů z eUDIW	Ztotožnění V blízkém budoucnu bude možné v některých scénářích využít Evropskou peněženku digitální identity (EUDIW) pro získání elektronické identity osoby

ApplicationFunction	Auditní logování	Všechny operace prováděné uživateli nebo automaticky systémem registrů jsou logovány a ukládány do žurnálu činností ve smyslu zákona č. 325/2021 Sb. Ve formátu ATNA.
ApplicationFunction	Evidenční ochrana údajů	Specifický typ auditování přístupů k datům registru. Funkce Evidenční ochrany údajů bude implementována pouze u KRP a KRZP, nebude implementována v KRPZS.

2.3.2.2 Hledisko spolupráce aplikací – Rozhraní a služby

Diagram zachycuje **souhrnný pohled na poskytující a vyžadující rozhraní a služby KRP**.

U poskytujících rozhraní předpokládáme využití kontejnerizace. Pak by jednotlivá rozhraní byla publikována v samostatném kontejneru. Toto rozložení umožní přehlednější konfiguraci po potreby každého takového rozhraní.

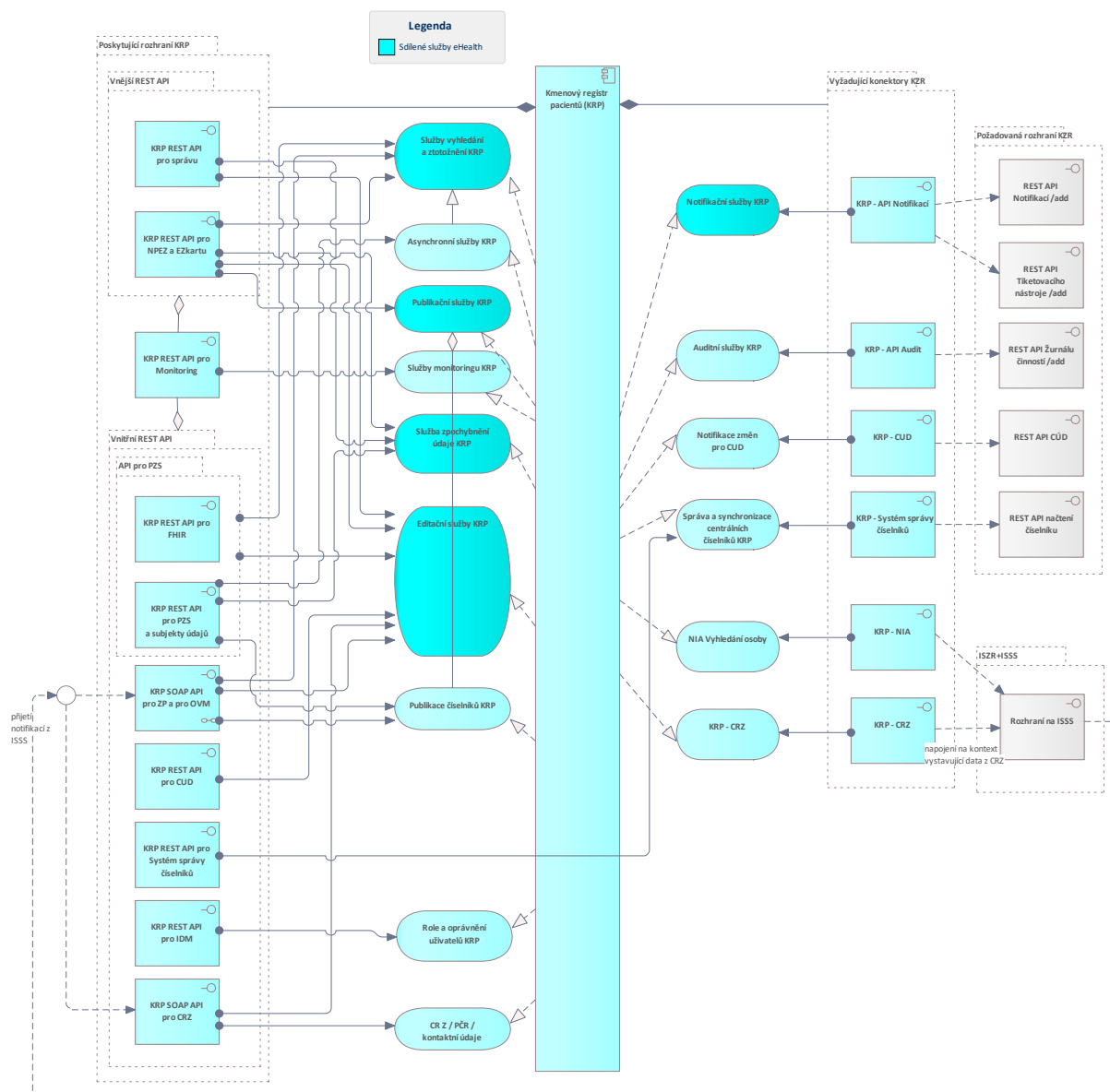


Diagram 51: KRP_AA_Hledisko spolupráce aplikací (Application Cooperation Viewpoint)_Rozhraní a služby; MUST+OHA (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationInterface	Rozhraní na ISSS	Rozhraní, které je součástí ISSS.
ApplicationService	KRP – CRZ	Na straně KRP bude připravena webová služba s metodami pro přijímání informací ze strany CRZ o nových držitelích, či o osobách, které přestaly být držiteli. Výměna AIFO/úložky ORG: V případě, kdy v CRZ vznikne záznam o novém držiteli, či dojde u držitele v CRZ ke změně stavu a osoba ztratí status držitele, bude zavolána metoda služby „držitel info“, které bude předána úložka této osoby, prostřednictvím které bude schopen systém KRP dohledat AIFO „své“ osoby. Dále bude této metodě předána informace, zda je či není osoba držitelem, definovaným legislativou (písmena r) a s)). Systém KRP se následně prostřednictvím AIFO pokusí osobu ve své evidenci dohledat. Pokud ji nalezne, nastaví této osobě příznak držitele, dle obdrženého parametru. Pokud osoba nebude nalezena, nebude mít volání ze strany CRZ dalších účinků.
ApplicationComponent	Kmenový registr pacientů (KRP)	KRP bude shromažďovat na jednom místě základní údaje o všech pacientech a dále bude každému pacientovi přidělovat jednoznačný bezvýznamový identifikátor RID. Registr je neveřejný, nicméně bude dostupný všem poskytovatelům zdravotních služeb, kterým vzniká povinnost připojit se k tomuto registru a ke všem svým pacientům získat z registru RID. Tím PZS mají zaručeny aktuální údaje o pacientech, které mohou čerpat do svých evidencí. Využití KRP: Pro subjekty eHealth: • Získání jednoznačného identifikátoru (RID) pro správnou identifikaci pacienta a bezpečnou systémovou integraci • Referenční registr pro ověřování aktuálního stavu zdravotního pojištění. • Funkce legislativně ukotveného kapitačního registru – evidence registrujících lékařů. • Pro PZS možnost zjistit na jednom místě: • Aktuální a historické zdravotní pojišťovny pacienta • Změny údajů poskytnutých ISZR • Úmrtí pacienta

		• Kontaktní údaje pacienta • Informace o registrujících lékařích pacienta ♦ A další dle zákona č.325/2021 Sb. Pro pacienta: • Jednoznačná a bezpečná identifikace. • Možnost automatického směrování elektronické zdravotnické dokumentace registrujícím lékařům. • Možnost kontroly údajů o něm vedených. • Možnost změnit na jednom místě své kontaktní údaje dostupné všem PZS. • Možnost nastavit si preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace.
Grouping	Vnější REST API	Vnější API z pohledu publikace. Tato rozhraní budou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
Grouping	Vnitřní REST API	Vnitřní API z pohledu publikace do interních sítí resortu nebo eGov. Tato rozhraní nebudou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
Grouping	Vyžadující konektory KZR	Klienti KRP pro komunikaci s požadovanými rozhraními.
ApplicationInterface	KRP REST API pro Systém správy číselníků	API pro synchronizaci dat ze Systému správy číselníků.
ApplicationInterface	KRP REST API pro CUD	API pro synchronizaci z CÚD (CÚD je editor v rámci věcné správy dat).
ApplicationInterface	KRP REST API pro PZS a subjekty údajů	Veřejné API pro oprávněné čtenáře a editory v PZS
ApplicationInterface	KRP REST API pro FHIR	Veřejné FHIR rozhraní pro oprávněné čtenáře, simulace IHE profilu PDQ (Patient Demographic Query) s omezením jen na vyjmenované query.
ApplicationInterface	KRP REST API pro NPEZ a EZkartu	REST API pro portál NPEZ a EZkartu. Mikroslužby pro čtení dat kmenových registrů. Služby pro EZKartu budou publikovány přes současné jednotné rozhraní. EZKarta se bude doptávat prostřednictvím API pro CÚD.

ApplicationInterface	KRP SOAP API pro CRZ	Na straně KRP bude vystaveno REST API, které bude přijímat notifikace ze strany CRZ o nových držitelích, nebo osobách, které přestaly být držiteli. = Metoda DrzitelInfo() Na straně KRP bude vytaveno REST API, které bude přijímat textovou informaci o kontaktních údajích, kam se mají obrátit lékaři v případě pochybností. = Metoda Kontakty()
ApplicationInterface	KRP SOAP API pro ZP a pro OVM	API pro obousměrnou synchronizaci se zdravotní pojišťovnou nebo OVM, která jsou editorem KRP.
ApplicationInterface	KRP REST API pro Monitoring	REST API služby poskytující tzv. HealthChecks pro monitoring dostupnosti.
ApplicationInterface	KRP REST API pro IDM	REST API pro řízení přístupů ze strany AM. Přes REST API jsou zasílány katalogy (seznamy) aplikačních rolí a jejich přiřazení k uživatelským účtům (uživatelům). Bude předepsáno řešitelem IDM.
ApplicationInterface	KRP REST API pro správu	API pro webovou aplikaci určenou pro správu (mikroslužby).
ApplicationInterface	KRP – CUD	Klient pro odesílání informací do CÚD o změnách v KRP.
ApplicationInterface	KRP – CRZ	Klient pro získání informací z CRZ (policie) Na straně CRZ bude připravena webová služba s metodou „držitel info“ pro ověření, zda je osoba držitelem. Metoda bude volána ze strany KRP, a to v případě, že v KRP vznikne záznam o nové osobě. Služba bude volána s parametrem AIFO/úloženky osoby v KRP. Systém CRZ si prostřednictvím systému základních registrů (SZR) zjistí AIFO příslušné osoby pro CRZ. Systém CRZ se pokusí prostřednictvím svého AIFO osobu dohledat v CRZ. Pokud bude osoba nalezena a bude držitelem, bude návratovou hodnotou volané metody informace, že je osoba držitelem v souladu s legislativou (písmena r) a s)). Pokud nebude osoba nalezena, nebo nalezena bude, ale nebude držitelem (přestala být držitelem ZO či autorizace), pak bude

		návratovou hodnotou informace, že osoba není držitelem.
ApplicationInterface	KRP – NIA	Klient služby NIA Vyhledání podle BSI Poznámka: Rozhraní je zde uvedeno formálně, ale prakticky dojde k přenosu BSI z vnějšího perimetru při komunikaci uživatele s NPEZ.
ApplicationService	Editační služby KRP	Služby pro přidání a změnu údajů v registru KRP. Uživatel v roli Pacient bude moci po autentizaci editovat své vybrané údaje prostřednictvím GUI NPEZ a EZ Karta.
ApplicationService	CR Z / PČR / kontaktní údaje	Na straně KRP bude připravena webová služba s metodou pro předání kontaktních údajů na CRZ (telefonní čísla ve formě datového pole) a informací o způsobu jejich využití, které budou dále systémem KRP prezentovány ošetřujícím lékařům. Tuto metodu zavolá systém CRZ při prvotní inicializaci, a pak v případech, kdy dojde ke změně těchto údajů na straně CRZ/PČR.
ApplicationService	Publikace číselníků KRP	Služba publikace veřejných číselníků potřebných pro zpracování dat externími systémy. Publikovány budou zejména číselníky používané v dalších publikačních a editačních službách a využité ve validačních strategiích.
ApplicationService	Publikační služby KRP	Publikační služby pro OpenData. Zpřístupnění definovaného setu OpenDat pro veřejnou publikaci.
ApplicationService	Asynchronní služby KRP	Dávkové/asynchronní zpracování – pro větší objemy ztotožnění pacientů. • odeslání dávky • stažení ověřené dávky (podle CÚD)
ApplicationService	Role a oprávnění uživatelů KRP	API pro řízení přístupů ze strany IDM. Katalog rolí aplikace. Přiřazení rolí uživatelským účtům. Bude předepsáno řešitelem IDM.
ApplicationService	Služby vyhledání a ztotožnění KRP	Služby vyhledání a ztotožnění pacientů v rozsahu funkcí a možností podle současného CÚD (vyhledání / aktualizace / historické záznamy).

		Omezené možnosti a předepsané kombinace údajů pro vyhledání pacienta, např. jméno, příjmení a datum narození. Specifické pro několik typů čtenářů, podle přiřazené role vrací různě široký set údajů. Vyhledávání dle: • RID pacienta, včetně vyhledávání v historii RID • Jména, příjmení, data narození • Čísla dokladů • Rodného čísla / čísla pojištěnce • NIA BSI; AIFO jiné agendy (úložky ISZR, tzv. šatní lístek).
ApplicationService	NIA Vyhledání osoby	Služba vyhledání osoby podle NIA BSI • předává BSI • dostane AIFO nebo úložku
ApplicationService	Notifikační služby KRP	Služba odesílání notifikací změn. Slouží k optimalizaci sledování změn v registru ze strany čtenářů. Odesílá se aktuální záznam (RID záznamu). Přístupující subjekty mohou označit vybrané pacienty, u kterých je zajímaví změny a o kterých chtějí být notifikováni.
ApplicationService	Auditní služby KRP	Příprava auditních záznamů. Odesílá auditní záznamy podle událostí v KRP. API definuje komponenta Žurnál činností určená pro centrální audit.
ApplicationService	Služby monitoringu KRP	Služby poskytující tzv. HealthChecks pro monitoring dostupnosti
ApplicationService	Správa a synchronizace centrálních číselníků KRP	Služba správy číselníků zahrnuje aplikační funkce pro • správu interních číselníků KRP • synchronizaci relevantních centrálních číselníků EZ z centrální komponenty Systém správy číselníků
ApplicationInterface	KRP – API Audit	Klient API pro centrální audit API pro předepsaný protokol centrální komponenty
ApplicationInterface	KRP – Systém správy číselníků	Klient API KRP pro načtení číselníků ze Systému správy číselníků
ApplicationInterface	KRP – API Notifikací	Klient API notifikací pro odesílání notifikací.

		API definuje společná notifikační komponenta.
ApplicationInterface	REST API Žurnálu činností /add	REST API, které definuje centrální komponenta Žurnál činností - collector pro auditní záznamy - protokol REST nebo syslog - formát dle ATNA
ApplicationInterface	REST API načtení číselníku	REST API pro načtení centrálních číselníků
ApplicationInterface	REST API Notifikací /add	Poskytující API centrální komponenty Systém notifikací • metody: odeslání notifikace (POST, /Add/{message}) • msg notifikace: - Událost – validovaná identifikace události (události budou specifické pro množiny dat konzumované čtenářskými systémy dle legislativně vymezených oprávnění) - Zpráva (záznam nebo identifikace záznamu v registru) - Příjemci (seznam identifikací příjemců) notifikace
ApplicationInterface	REST API Tiketovacího nástroje /add	Poskytující API centrální komponenty Tiketovací nástroj. Tiketovací nástroj by měl umožnit kontrolu lhůt v rámci daného workflow. • Zdrojový systém, který vytváří tiket • URI detailu záznamu • Cílová skupina, na kterou má být tiket založen • Kategorie tiketu Nutno mít možnost konfigurace SLA.
ApplicationService	Služba zpochybnění údaje KRP	Služba pro proces zpochybnění zahrnuje reklamaci, řešení reklamacie operátorem, zpochybnění údaje, vyřešení.
ApplicationInterface	REST API CÚD	Rozhraní CÚD, které bude přijímat informace z KRP.

2.3.3 Procesní a funkční specifikace KRP

2.3.3.1 Případy užití KRP

Diagram zobrazuje **případy užití** (use casey) **registru KRP**.

Use Casy, které nemají vazbu na uživatelskou roli, jsou realizovány čistě automaticky systémem KRP.

Funkce v administrátorském GUI KRP jsou dostupné pouze pro administrátora (věcného správce) KRP.

Detailní scénáře jednotlivých use casů budou doplněny v rámci definice implementační architektury.

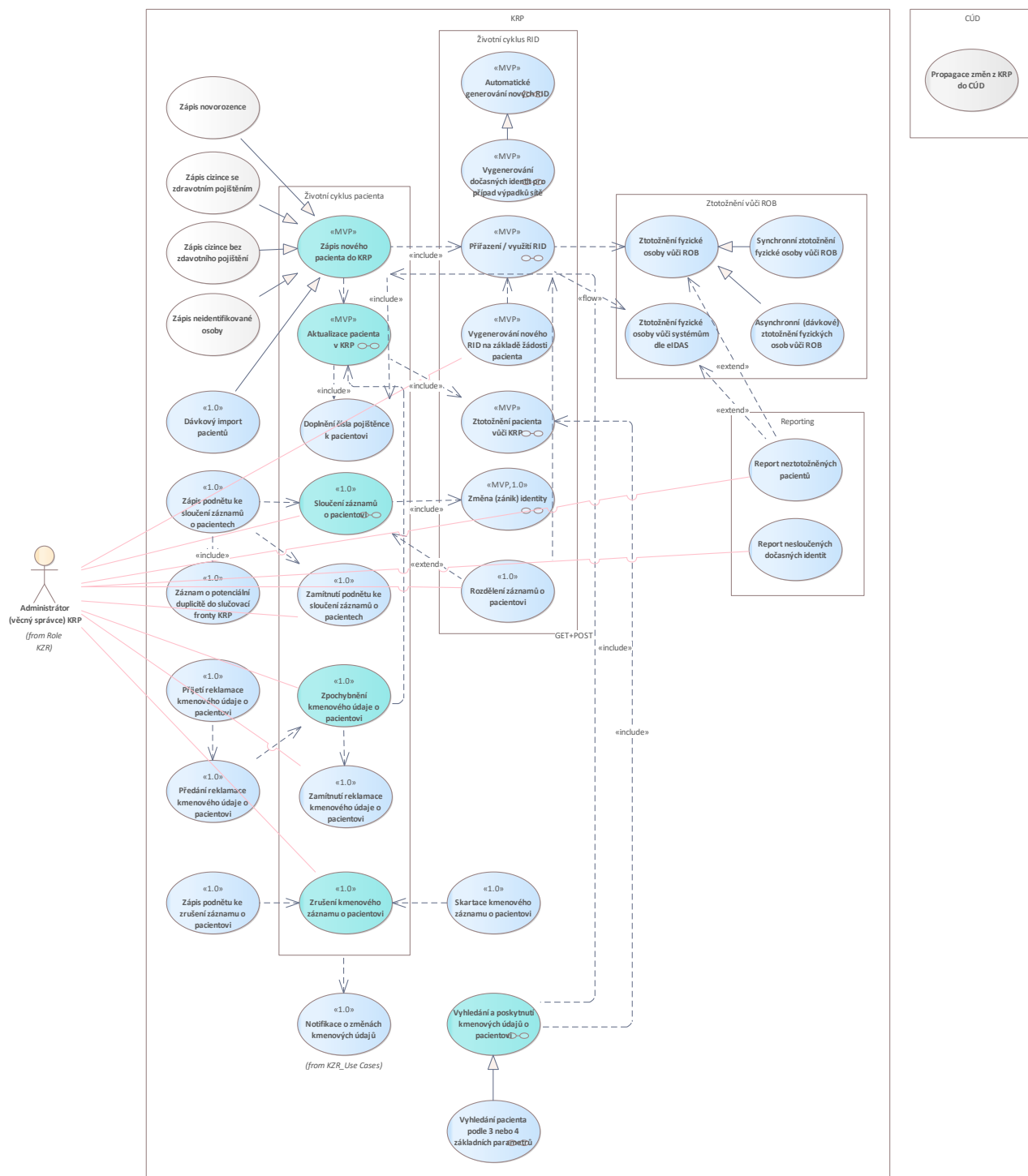


Diagram 52: KRP_Use Case diagram (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
UseCase	Aktualizace pacienta v KRP	A) Aktualizace údajů pacienta sekundárním editorem: 1. Sekundární editor předá KRP sadu jemu známých a jím ověřených údajů o pacientovi a RID přidělený pacientovi. 2. KRP ztotožní a ověří možnost aktualizovat záznam pacienta. Pokud údaje lze editovat,

		aktualizuje údaj – provede zápis nereferenčních údajů. <i>Validace:</i> Pokud je editováno datum úmrtí, pak nelze editovat dat pro časové intervaly po datu úmrtí. 3. KRP potvrdí vykonání aktualizace či oznámí chybu. Související Activity diagramy: • <i>KRP_AD_Ztotožňování pacientů vůči KRP, editace dat o pacientovi systému ZP</i> • <i>KRP_AD_Editace dat o pacientovi z CRZ</i> B) Aktualizace údajů o pacientovi na základě pokusu o ztotožnění pacienta vůči ROB: • V případě ztotožnění pacienta: doplnění údajů o ztotožnění k záznamu pacienta (AIFO + příznaky o ztotožnění) • V případě neztotožnění pacienta s cizí národností, který není založen v KRP: založení nového pacienta 1. Pokud v KRP již existuje pacient se stejnými údaji jméno+příjmení+datum narození, ale liší se u něj číslo pojištěnce (příčemž u obou pacientů jsou ČP vyplněny) a zároveň nemají porovnávání pacienti shodu v žádném z dalších unikátních identifikátorů (číslo pasu, číslo občanského průkazu, rodné číslo nebo příznak, že má unikátní datum narození v ROB), založí se nově vyhledaný pacient jako nový pacient. Takto potenciálně duplicitně zakládanému pacientovi je doplněn příznak duplicity. 2. Vyplní se jméno, příjmení, datum narození, občanství, číslo pojištěnce. Je přiděleno resortní ID. Číslo pojištěnce je odvozené z data narození, mohou tedy vznikat duplicity se stejnými čísly pojištěnce a různými jmény. Pozn.: Neztotožnění pacienti s českou národností, kteří nejsou evidováni v KRP, se nezakládají.
--	--	---

UseCase	Asynchronní (dávkové) ztotožnění fyzických osob vůči ROB	Asynchronní (dávkové) ztotožnění fyzické osoby vůči ROB. Využíváno při hromadném importu záznamů.
UseCase	Automatické generování nových RID	Generování nových dočasných a nových trvalých RID. Detailněji rozpracováno v Activity diagramu <i>KRP_AD_Generování nových RID</i>
UseCase	Dávkový import pacientů	Dávkové/asynchronní zpracování – např. pro větší objemy ztotožnění pacientů. Určeno primárně pro: • Hromadné ztotožnění patientského kmene • Import dat zdravotních pojišťoven
UseCase	Doplnění čísla pojištěnce k pacientovi	K doplnění ČP může dojít na základě těchto událostí: 1) Na základě ztotožnění vůči ROB Pacient je nově ztotožněn vůči ROB. ČP je generováno z údajů ROB dle stanovených pravidel (odstranění lomítka z rodného čísla). Ztotožněnému pacientovi bez ČP bude: • V případě, že ISZR vrátí ztotožněnou osobu s AIFO a ČP a takové AIFO již existuje v KRP bez ČP: bude doplněno AIFO do původního pacienta a bude vrácen tento původní pacient s doplněným číslem pojištěnce. • V ostatních případech bude generováno ČP a typ ČP z hodnot ROB dle standardně stanovených pravidel (odvození z rodného čísla). 2) Na základě vyhledávacího dotazu Pacient je ztotožněn, nemá uvedeno ČP a byl přes API vyhledán podle jména, příjmení a data narození, ale v dotazu na API bylo zasláno také ČP. Toto ČP se doplní do jeho záznamu. Pozn.: Platí to i pro variantu, kdy je takto vyhledáno více pacientů, 1 z těchto pacientů je ztotožněný, ale není u něj uvedeno ČP. Tomuto ztotožněnému pacientovi se doplní ČP zadávané v dotazu. 3) Pacient byl odeslán do fronty ke sloučení pacientů, z nichž 1 ztotožněný pacient (master) má uvedeno ČP.

UseCase	Propagace změn z KRP do CÚD	Synchronizace změn z KRP do CÚD.
UseCase	Předání reklamace kmenového údaje o pacientovi	O reklamaci je notifikován příslušný editor a správce.
UseCase	Přijetí reklamace kmenového údaje o pacientovi	Přijetí, zpracování a uložení reklamace kmenového údaje o pacientovi
UseCase	Přiřazení / využití RID	• Přiřazení dočasného RID – pro dočasné identity • Přiřazení trvalého RID – pro trvalé identity Při přechodu z dočasného na trvalý RID se znovu aplikuje proces využití RID. Detailněji rozpracováno v Activity diagramu <i>KRP_AD_Využívání RID</i>.
UseCase	Report nesloučených dočasných identit	Report pro správce s přehledem nesloučených dočasných identit. Rozvojový požadavek, který může vést k potřebě vybudování reportingového serveru KZR.
UseCase	Report neztotožněných pacientů	Report pro správce s přehledem neztotožněných pacientů určený pro identifikaci problematických případů k dořešení – primárně pro neztotožněné novorozence, které se nepodaří do 3 měsíců od data narození ztotožnit vůči ROB. Rozvojový požadavek, který může vést k potřebě vybudování reportingového serveru KZR.
UseCase	Rozdělení záznamů o pacientovi	Varianty využití: 1) Rollback sloučení záznamů o pacientovi – dohledání původního zrušeného záznamu a vytvoření nového pacienta s původním RID 2) "Rozdělení" osoby – v případě, že dva různí pacienti byli považováni za jednoho – vytvoření nové identity
UseCase	Skartace kmenového záznamu o pacientovi	Kmenové údaje v Kmenovém registru pacientů jsou uchovávány po dobu 50 let ode dne úmrtí

		pacienta nebo ode dne nabytí právní moci rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého. Poté dochází k automatické skartaci – fyzickému výmazu z databáze.
UseCase	Sloučení záznamů o pacientovi	Vlastní provedení sloučení identit pacienta. Varianty: • Sloučení dočasné identity s trvalou • Sloučení dvou trvalých identit
UseCase	Synchronní ztotožnění fyzické osoby vůči ROB	Synchronní (přímé) ztotožnění fyzické osoby vůči ROB
UseCase	Vygenerování nového RID na základě žádosti pacienta	Funkce pro administrátora pro vygenerování nového RID existujícímu pacientovi, např. v případě zneužití RID.
UseCase	Vyhledání a poskytnutí kmenových údajů o pacientovi	Ztotožnění (vyhledání identity pacienta v KRP) a vrácení odpovědi, případně založení pacienta na základě vyhledávání. • Pokud není nalezen pacient ztotožněný vůči ROB, dojde k pokusu o ztotožnění vůči ROB dle standardního postupu (provolání ISZR podle parametrů – jméno, příjmení, datum narození) a v případě nalezení a po kontrole, zda takový pacient neexistuje v KRP, dojde k jeho založení - Možnost založení pacienta na základě vyhledávání (GET+POST): V případě nenalezení pacienta při hledání podle RID nebude žádný pacient založen. Založen může být v případě vyhledávání podle AIFO (Uložka + ref) nebo číslo dokladu. V takovém případě je osoba dohledatelná v ISZR a bude založena v KRP. Viz níže. • Odpověď: Pokud je v odpovědi RID, vrací se aktuální RID (s výjimkou metody, která vrací historii využití identity).

		Vyhledání dle: A) Dle RID 1. Čtenář předá KRP identifikátor RID. 2. KRP vyhledá a předá informaci čtenáři – nalezen právě jeden odpovídající záznam nebo prázdný záznam (záznam nenalezen) nebo chyba. 3. KRP vrátí kmenové údaje čtenáři. (4. Čtenář zpracuje poskytnuté kmenové údaje. 5. Volitelně: Pokud je poskytovatel členem AfD, aktualizuje relevantní údaje v indexu pacientů AfD.) B) Dle AIFO 1. Čtenář předá KRP sadu údajů pro ztotožnění pacienta. 2a. KRP vyhledá a předá informaci čtenáři – seznam (0..*) odpovídajících záznamů nebo chyba. Bude existovat limitní hodnota, kolik záznamů lze maximálně vrátet. V případě překročení limitu, bude odpověď obohacena o tuto informaci. 2b. Pokud není záznam pacienta v KRP nalezen, dojde ke ztotožnění vůči ISZR. Dochází k překladu AIFO podle předaného šatního lístku (úložka AIO). ISZR vrátí údaje, podle kterých lze pacienta teoreticky dohledat, případně založit. V případě, že je parametrem vyhledávání AIFO, tak se jedná o osobu ztotožněnou vůči ISZR, takže lze tuto osobu založit. 3. KRP vrátí kmenové údaje čtenáři (RID). (4. Volitelně: Pokud je poskytovatel členem AfD, aktualizuje relevantní údaje v indexu pacientů AfD.) C) Dle dalších údajů 1. Čtenář předá KRP sadu údajů pro ztotožnění pacienta. 2a. KRP vyhledá a předá informaci čtenáři – seznam (0..*) odpovídajících záznamů nebo chyba. Bude existovat limitní hodnota, kolik záznamů lze maximálně vrátet. V případě
--	--	--

		překročení limitu, bude odpověď obohacena o tuto informaci. 2b. Pokud není záznam pacienta nalezen, dojde ke ztotožnění vůči ISZR. ISZR vrátí údaje, podle kterých lze pacienta teoreticky dohledat, případně založit. Tento případ nastává zejména v situacích, kdy jsou do parametrů vyhledávání zadány údaje s drobnými odchylkami v diakritice, nebo kdy došlo v mezičase ke změně některých údajů (např. příjmení). Pacienti v cache budou v KRP zakládání např. v případě jejich vyhledávání přes číslo občanského průkazu nebo číslo cestovního pasu. Pokud se jedná se o cizince, je nutné vytvořit nový záznam vždy. 3. KRP vrátí kmenové údaje čtenáři (RID). (4. Volitelně: Pokud je poskytovatel členem AfD, aktualizuje relevantní údaje v indexu pacientů AfD.)
UseCase	Vyhledání pacienta podle 3 nebo 4 základních parametrů	Vyhledávání záznamů o pacientech dle: • 4 kritérií (jméno, příjmení, datum narození a číslo pojištěnce – dále ČP); • případně – pokud pacient nemá evidováno ČP, a proto dle něj nebyl nalezen – dle 3 kritérií (jméno, příjmení, datum narození), a následné doplnění čísla pojištěnce k pacientovi hodnotou z parametru zadaného ve vyhledávacím dotazu Pokud podle parametrů není nalezen pacient ztotožněný vůči ROB, dojde k pokusu o ztotožnění dle standardního postupu (provolání ISZR podle parametrů – jméno, příjmení, datum narození) a v případě nalezení a po kontrole, zda takový pacient neexistuje v KRP, dojde k založení a následně k doplnění čísla pojištěnce hodnotou z parametru, a ne jako standardně převodem z RČ. Postup vyhledávání: 1. Vyhledávání pacientů s českým občanstvím: • V případě, že bude zadán parametr ČP, bude vyhledáváno podle 4 zadaných

		parametrů (jméno, příjmení, datum narození, ČP). • V případě, že bude zadán parametr ČP, ale pacient ho nemá evidované a nelze tedy podle něj vyhledat, bude vyhledáváno podle 3 zadaných parametrů (jméno, příjmení, datum narození). • V případě, že nebude zadán parametr ČP, bude vyhledáváno podle 3 zadaných parametrů (jméno, příjmení, datum narození. 2. Vyhledávání cizinců Výsledky vyhledávání: • Pokud není nalezen žádný záznam, bude vrácen návratový stav: PacientNebylNalezen • Pokud je nalezen 1 záznam ztotožněný vůči ROB, vrátíme výsledek vyhledávání do API. • Pokud je nalezen 1 záznam neztotožněný vůči ROB, pokoušíme se jej ztotožnit a vrátíme výsledek vyhledávání do API (i v případě, že nebyl ztotožněn). • Pokud je nalezeno více záznamů, spouští se aplikační proces Identifikace duplicitních záznamů o pacientech. ♦ Pokud je jeden z vyhledaných záznamů ztotožněn, vrátíme výsledek vyhledávání do API. ♦ V případě, že bude vyhledáno více neztotožněných záznamů, které nebude možné pomocí rozhodovacích podmínek seskupit jako potenciální duplicity, dojde k pokusu o ztotožnění těchto záznamů vůči ROB. První ztotožněný pacient je vrácen na výstupu do API. Ostatní budou zařazeny do fronty ke sloučení. Pro ztotožnění vůči ROB budou využity standardní procedury ztotožňování.
UseCase	Zamítnutí podnětu ke sloučení záznamů o pacientech	Zamítnutí podnětu ke sloučení záznamů o pacientech, které je vyhodnoceno správcem jako neopodstatněné (nejedná se o stejné identity ke sloučení).
UseCase	Zamítnutí reklamace kmenového údaje o pacientovi	Uživatel zamítne reklamaci. Dojde ke smazání reklamace a notifikaci o jejím zamítnutí.
UseCase	Zápis cizince bez zdravotního pojištění	Zápis nového pacienta – cizince bez zdravotního pojištění.

UseCase	Zápis cizince se zdravotním pojištěním	Zápis nového pacienta – cizince se zdravotním pojištěním.
UseCase	Zápis neidentifikované osoby	Zápis nového pacienta – neidentifikovatelné osoby.
UseCase	Zápis nového pacienta do KRP	A) Zápis nového (dosud neexistujícího/nezavedeného) pacienta do KRP primárním editorem: 1. Primární editor předá žádost o založení nového pacienta do KRP. Žádost obsahuje sadu jemu známých a jím ověřených údajů o pacientovi. 2. KRP vytvoří záznam o novém pacientovi a přidělí mu RID. 3. KRP provede ztotožnění pacienta proti základním registrům. 4. KRP poskytne RID přidělený pacientovi a soubor údajů evidovaných v KRP. (5. Primární editor zapíše RID a další převzaté údaje do svého systému. 6. Primární editor zapíše údaje do registru pacientů AfD (volitelně).) B) Zápis nového pacienta do KRP na základě ad hoc ztotožnění vyhledávaného pacienta v ROB.
UseCase	Zápis novorozence	Zápis nového pacienta – novorozence.
UseCase	Zápis podnětu ke sloučení záznamů o pacientech	Návrh na sloučení identit pacientů primárním editorem: 1. Primární editor odešle KRP zprávu obsahující údaje o záznamech, u nichž navrhuje sloučení. 2. Vyhodnocení typu sloučení 2.a V případě sloučení dočasné identity se ztotožněným pacientem je sloučení provedeno automaticky bez zásahu věcného správce KRP. 2.b V ostatních případech KRP věcný správce KRP provede interní šetření a na jeho základě provede nebo zamítne sloučení.

UseCase	Zápis podnětu ke zrušení záznamu o pacientovi	Návrh na zrušení identity pacienta primární editorem: 1. Primární editor provede volání KRP s požadavkem na zrušení/výmaz pacienta z registru. 2. KRP provede/neprovede výmaz a odpoví.
UseCase	Záznam o potenciální duplicitě do slučovací fronty KRP	Evidence záznamu o potenciálních duplicitách ve frontě duplicit pro zpracování administrátory.
UseCase	Změna (zánik) identity	Příčinou zániku identity je slučování identit v důsledku: a) Přechodu dočasné identity na trvalou – doztotožnění (nevzniká nový objekt pacienta, pouze se mění TypZaznamu a přiřazení RID) b) Identifikace duplicitních záznamů pacienta a následné slučování identit Pokud dojde ke sloučení identit, je ponechán i původní RID (lze se na něj i nadále odkazovat) – důvodem je zachování historie (rodokmen RID). Detailněji popsáno v Activity diagramu <i>KRP_AD_Zánik identity (slučování záznamů o pacientech)</i>.
UseCase	Zpochybnění kmenového údaje o pacientovi	Editor nebo věcný správce může po obdržení notifikace o reklamaci: a) záznam změnit a uložit jako platný b) zpochybnit záznam c) zamítnout reklamaci Postup: 1) Uživatel zobrazí detail záznamu s evidovanou reklamací 2) Uživatel může převést stav záznamu do stavu Zpochybněný pomocí tlačítka Zpochybnit. 3) Nebo pomocí tlačítka Změnit zobrazí editační formulář. V něm může změnit některé údaje. Tyto údaje uloží pomocí tlačítka Uložit. Stav záznamu zůstává jako Platný. 4) Registr zobrazí detail záznamu. Reklamaci je možné smazat pomocí tlačítka Zamítnout reklamaci.

UseCase	Zrušení kmenového záznamu o pacientovi	Editoři údajů navrhuji zrušení. Správci následně potvrzují zrušení. 1) Uživatel zobrazí detail záznamu 2) Registr zobrazí tlačítka Zrušit (pokud se tlačítka nezobrazují, nemá uživatel pravděpodobně přiřazena práva na tuto akci) 3) Uživatel zmáčkne tlačítko. 4) Registr změní stav záznamu na <i>Zrušený</i>.
UseCase	Ztotožnění fyzické osoby vůči ROB	Ztotožňování vůči ROB: Po vložení primárního záznamu do systému KRP dojde ke ztotožnění subjektu prostřednictvím systémů základních registrů ISZR. V případě pacienta prostřednictvím ROB / AISC / AISEO. U pacientů evidovaných v ROB bude vytvořena vazba na ROB, díky které bude zajištěna automatická aktualizace údajů jako je např. údaje o bydlišti, pohlaví, příjmení v případě sňatků, stejně jako získání data úmrtí v případě zemřelých pacientů. U cizinců mimo ROB je vytvořena vazba na AISC, pokud jsou zde evidováni. (Poznámka: Data o cizincích z AISC jsou zahrnuta do ROB. ROB je omezen pouze atributově (neobsahuje např. RČ). V případě, že by nastal případ, že cizinec z AISC není obsažen v ROB, budeme evidovat jako zdroj AISC, ale údaj nebude mít příznak referenčnosti. Takové případy by měly být marginální. Viz „Důvodů, pro které nedojde k dohledání dat osoby v ROB, může být několik, od nepřesného uvedení písmenných či číselných znaků do polí pro vyhledání, přes nesprávnou indikaci pobytu cizince v AISC, kvůli které nebyla data dané osoby naeditována do ROB, až po případné problémy technické povahy.“ https://mv.gov.cz/fondyeu/soubor/priloha-postup-zapisu-udaju-do-ais-eo-prostrednictvim-formularu-czech-point.aspx)
UseCase	Ztotožnění fyzické osoby vůči systémům dle eIDAS	Ztotožnění fyzické osoby vůči systémům dle eIDAS. Bude definováno, až budou známy potřebné specifické externích systémů.

UseCase	Ztotožnění pacienta vůči KRP	Vyhledání identity pacienta v KRP – dle AIFO/RID. Detailněji rozpracováno v Activity diagramu <i>KRP_AD_Ztotožňování pacientů vůči KRP, editace dat o pacientovi systému ZP</i>.
UseCase	Vygenerování dočasných identit pro případ výpadků sítě	PZS (hlavně nemocnice) budou mít pro zabezpečení offline práce možnost si předgenerovat dočasné RID, které si uloží ve svých systémech a použijí je pro případ výpadku sítě, traumaplánu, kdy musí fungovat i v papírové podobě. Bude možné předgenerovat RIDy v řádu desítek až stovek ks. Maximální počet předgenerovaných RID bude omezen dle nastavených pravidel, např. roční load 10 000 ks. Pro zjednodušení procesu přiřazení RID se objekty dočasných identit pacientů, nikoli pouze RID.
UseCase	Notifikace o změnách kmenových údajů	Pokud je některý z údajů v kmenových registrech změněn a správci systémů využívajících tyto údaje vedou ve svých IS a jsou oprávněni čerpat tyto údaje z kmenových registrů, jsou informováni (notifikováni) o tom, že došlo ke změně těchto údajů. Notifikační události budou generovány jednotlivými KZR a distribuci této informace Centrální notifikační komponenta. Jsou předány reference (kmenové identifikátory) na změněné záznamy. Informace (odpověď služby) je následně získána z KZR dle zvoleného režimu (synchronní/asynchronní). V případě zániku identity KZR notifikují AIS o jeho zániku – systémy využívající údaje dohledají dle AIFO/RID dané záznamy (např. u pacienta RID a další údaje o pacientovi) a rozhodnou o dalších krocích zpracování dat o pacientovi ve svých systémech. KZR notifikují o zániku identity, nikoli o zániku AIFO. Informaci o změnách AIFO

		poskytují ISZR prostřednictvím služby E78 – orgCtiZmenyAIFO. Zánik identit: • zaniká obyvatel v ROB, a tak se ze ztotožněného pacienta stává neztotožněný • zaniká obyvatel v ROB a zaniká pacient • zaniká AIFO a je nahrazeno jiným – to nevede na notifikaci
--	--	---

2.3.3.2 Aplikační procesy KRP

2.3.3.2.1 Generování nových RID

Activity diagram popisující aplikační proces generování nových RID.

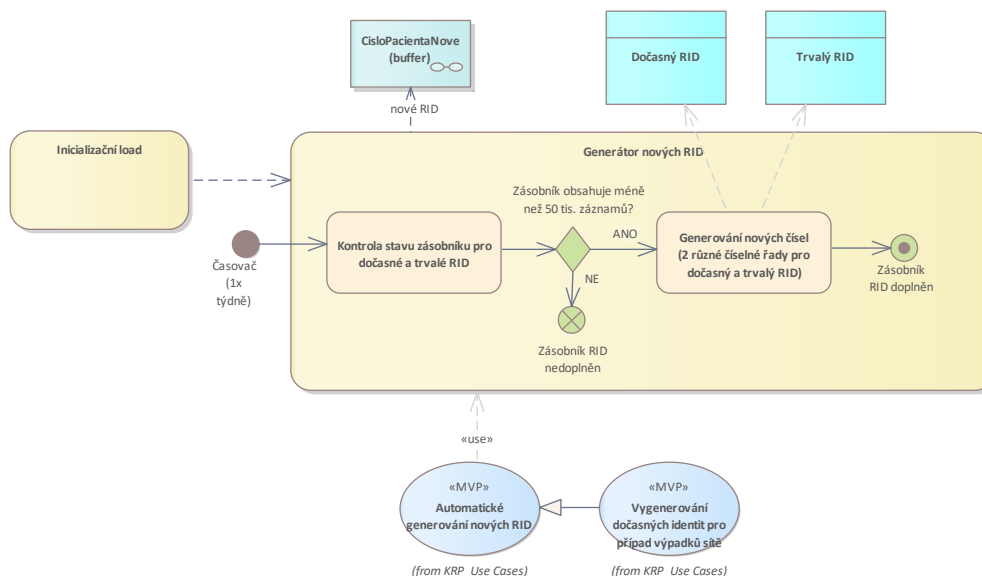


Diagram 53: KRP_AD_Generování nových RID (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
Activity	Generátor nových RID	Účelem zásobníku je zamezit možnost přidělit stejný RID různým osobám a díky dopřednému generování RID zkrátit čas při vytváření nového pacienta. Úloha bude spouštěna v týdenním intervalu. Pokud zásobník klesne pod 50 tisíc, doplní dalších 70 tisíc. (Poznámka: V CUD aktuálně vzniká cca 50 tisíc nových pacientů za měsíc.) Úloha si vytvoří nová náhodná čísla. Provede odstranění duplicitních záznamů. Následně spustí merge s tabulkou [CisloPacienta], která obsahuje všechna vydaná čísla. Pokud po tomto čištění nebude počet dostatečný, spustí se proces znovu. Výsledná nová čísla jsou pak následně uložena do tabulky [CisloPacientaNove].
Activity	Inicializační load	Pro inicializační load bude využitý manuální generátor čísel a upload rovnou do databáze ze souboru. Úloha doplní do zásobníku 70 tisíc nových čísel, která ještě nejsou nikde použita. (Poznámka: Zásobník do 100 tisíc řádků je kvůli rychlosti přidělení čísla. Nepředpokládáme, že

		by došlo k vytváření více než 50 tisíc záznamů týdně.)
Action	Generování nových čísel (2 různé číselné řady pro dočasný a trvalý RID)	Smaže využitý RID, vygeneruje a vloží nové RID, reindexuje.

2.3.3.2.2 Využívání RID

Activity diagram popisující aplikační proces využívání RID, při němž dochází k vybavení požadavku na nový záznam pacienta.

Dochází k vyjmutí volného RIDu ze zásobníku a přiřazení vznikající identity pacienta.

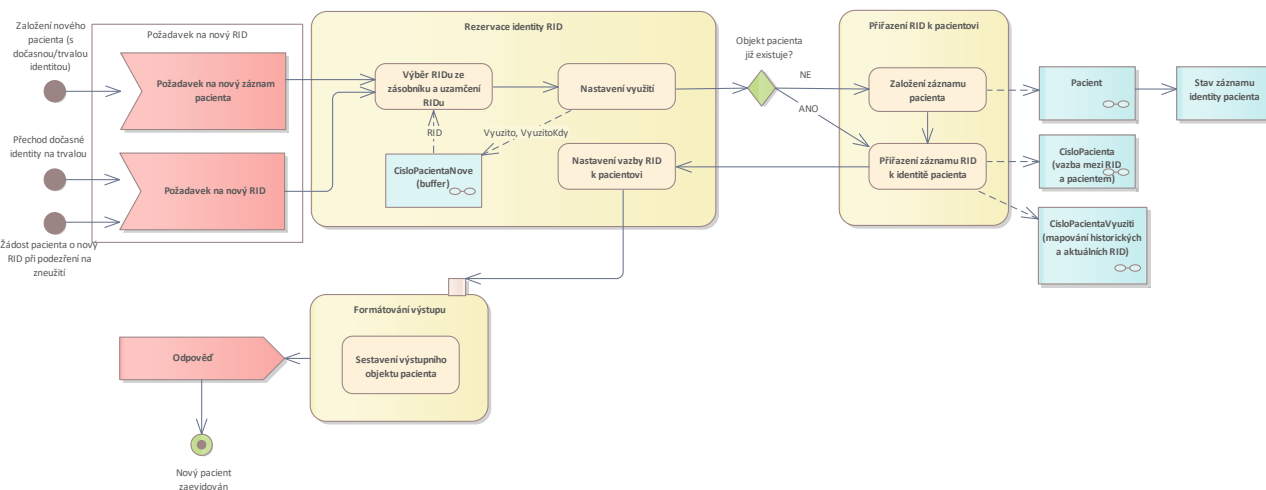


Diagram 54: KRP_AD_Využívání RID (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
Object	Stav záznamu identity pacienta	Enumerace: • Nový • Předgenerovaný (např. pro účely výpadku sítě) • Dočasná identita (mají pouze Neidentifikovaní)

2.3.3.2.3 Zánik identity (slučování záznamů o pacientech)

Activity diagram popisující aplikační proces sloučení duplicitních záznamů o pacientech, zahrnující zánik RID slučovaného pacienta.

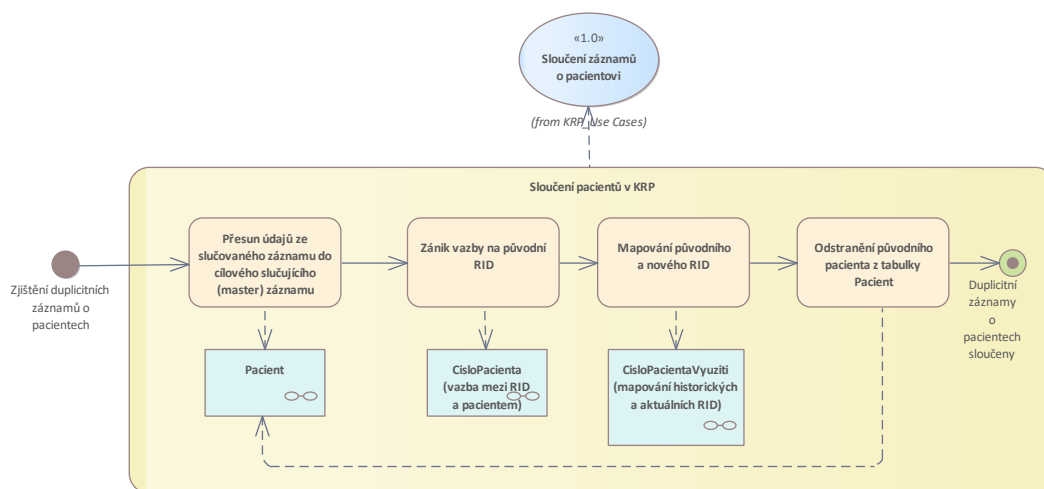


Diagram 55: KRP_AD_Zánik identity (slučování záznamů o pacientech) (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ActivityInitial	Zjištění duplicitních záznamů o pacientech	Systém (v rámci automatické detekce duplicit) nebo osoba zjistí, že alespoň dva záznamy směřují na jednu osobu.
Action	Mapování původního a nového RID	V tabulce [CisloPacientaVyuziti] dochází k aktualizaci atributu „AktualniRID“ u původního čísla pacienta na nové. Slučovaný pacient zůstává jako původní a sloučený je jako aktuální RID. Důvodem aktualizace je „Sloučení“. V případě přečíslování, nebo slučování přijde požadavek na aktualizaci. V takovém případě se do vazební entity ukládá odkaz z původního RID na nové. Do tabulky se uloží všechny záznamy, tedy i ty, kde nedošlo k přečíslování/sloučení. Vyhledávací funkce podle čísla pacienta budou nad touto tabulkou. Lze tak rozhodnout, kdy a jak podporovat vyhledávání podle původního čísla pacienta.
Action	Přesun údajů ze slučovaného záznamu do cílového slučujícího (master) záznamu	Pokud dochází k řetězení slučování, první pacient je sloučen do druhého a následně druhý do třetího, opraví se vazba u prvního pacienta tak, že ukazuje rovnou na třetího (aktuálního).
Action	Zánik vazby na původní RID	U slučovaného pacienta dojde k odmazání vazby na entitu Pacient v tabulce [CisloPacienta].

2.3.3.2.4 Ztotožňování pacientů vůči KRP, editace dat o pacientovi systému ZP

Activity diagram popisující aplikační proces ztotožňování pacientů vůči KRP přes RID nebo přes úložku AIFO.

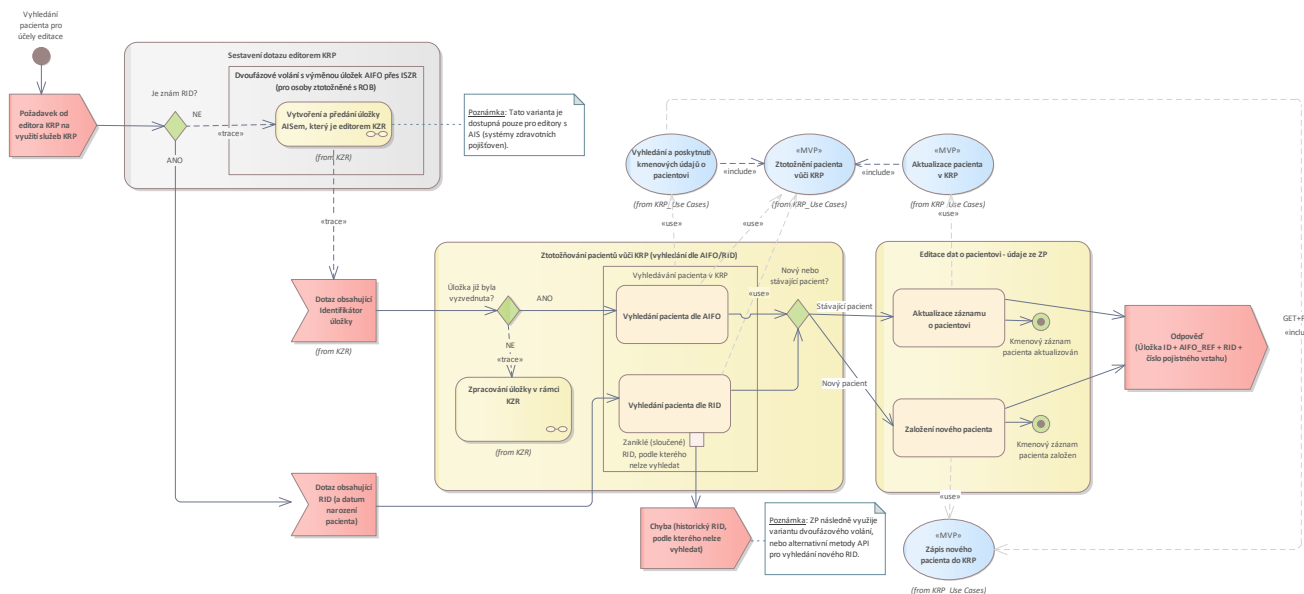


Diagram 56: KRP_AD_Vyhledání pacienta dle AIFO nebo RID, editace dat o pacientovi systému ZP (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
Action	Vyhledání pacienta dle AIFO	Vyhodnotí, zda se jedná o nového nebo stávajícího pacienta.
Action	Vyhledání pacienta dle RID	Vyhodnotí, zda se jedná o nového nebo stávajícího pacienta. V případě, že je vyhledáván historický RID, vyhodnotí, zda lze podle něj vyhledat pacienta.

2.3.3.2.5 Editace dat o pacientovi z CRZ

Diagram zobrazuje aplikační diagram aktualizace informace o držiteli zbraně ze strany CRZ

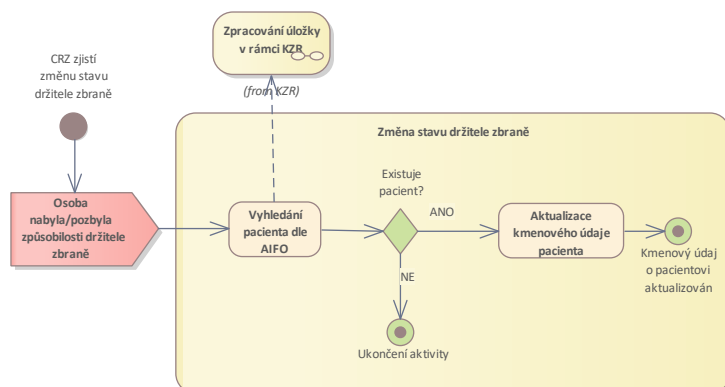


Diagram 57: Diagram č. 56: KRP_AD_Editace dat o pacientovi z CRZ (1.0)

2.3.3.3 Datový model KRP

2.3.3.3.1 Datový model KRP – Pacient

Diagram zobrazuje **logický datový model KRP** pro doménovou oblast Pacient.

Diagram částečně zachycuje i pohled na DTO.

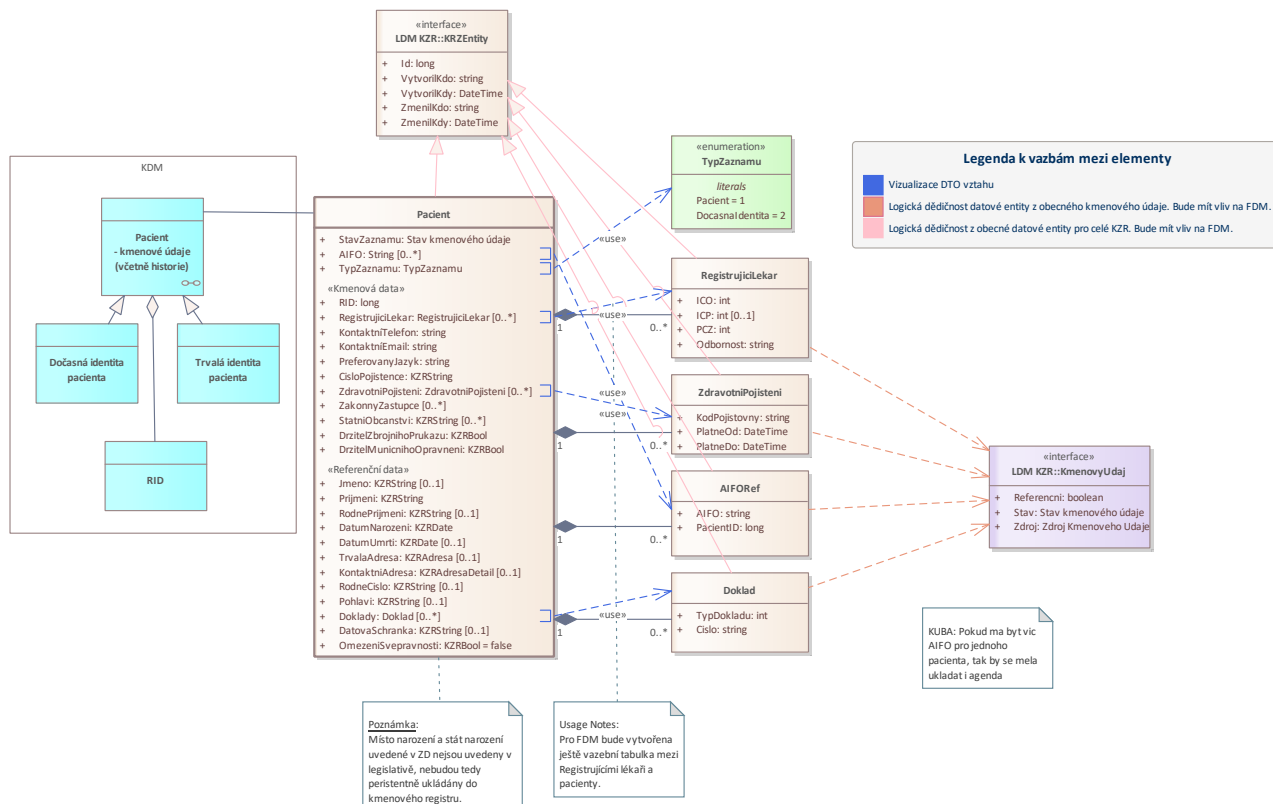


Diagram 58: KRP_LDM_Logický datový model KRP_Pacient (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
DataObject	Dočasná identita pacienta	Dočasná identita pacienta vytvořená pro neidentifikovanou osobu (např. osoby bez dokladů), u které nejsou evidovány údaje potřebné pro vytvoření trvalé identity.
DataObject	RID	Identifikátor RID bude v elektronické komunikaci metadatem. Poskytovatelé jej budou uvádět ve zdravotnické dokumentaci. Bude veden jako vždy platný údaj v KRP. Jeho cílem je plně nahrazení rodného čísla v rámci veškeré resortní komunikace včetně elektronické zdravotnické dokumentace. Poskytovatelé zdravotních služeb a další relevantní organizace si jej budou pro svůj patientský kmen průběžně stahovat do svých evidencí – viz povinnost stanovená zákonem č. 325/2021 Sb.
		§ 2(2) zák. 325/2021

		Identifikátorem pacienta se rozumí jedinečný a bezvýznamový klientský identifikátor fyzické osoby, sloužící pro identifikaci pacienta v elektronickém zdravotnictví při poskytování zdravotních služeb a ve zdravotnické dokumentaci. § 13 zák. 325/2021 Každý zdravotnický pracovník nebo pacient je identifikován pouze jedním identifikátorem. Identifikátor zdravotnického pracovníka nebo identifikátor pacienta nelze po přidělení měnit, pokud tento zákon nestanoví jinak. Identifikátor neslouží pro přihlašování k systémům veřejné správy, k tomuto účelu slouží identitní prostředky eGovernmentu. Pro ztotožnění osob mohou poskytovatelé v rezortu zdravotnictví využívat centrální služby MZ, jehož systémy jsou provázány a aktualizovány se základními registry. Struktura RID: • Desetimístné bezvýznamové číslo • Nesmí začínat nulou • Je dělitelné 13 • Není dělitelné 11 • Náhodně přidělováno, má cca 600 milionů možností • Nesmí být opakovaně použito Přidělování RID: RID je přiřazován pacientům od 11/2022. RID aktuálně generuje ÚZIS v registru CUD. Potřebné množství RID je aktuálně k dispozici. Zánik RID: Pokud dojde ke sloučení RIDu, je ponechán i starý RID (lze se na něj i nadále odkazovat) – důvodem je zachování historie.
DataObject	Trvalá identita pacienta	Pacient s dostatečnou sadou kmenových údajů. Nemusí být ztotožněn vůči ROB (např. novorozenec před zápisem do ROB či cizinec mimo ROB).

DataObject	Pacient – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o pacientovi v KRP: KRP obsahuje informace o pacientech, tj. o osobách, které využívají zdravotní služby. Z pohledu pojištění se jedná o pacienty, kteří: • mají svého ošetřujícího lékaře a lékař na ně uplatňuje tzv. kapitaci • samoplátce, kteří mají s ošetřujícím lékařem domluvený samostatný smluvní vztah • příp. další osoby využívající zdravotní služby a v okamžiku zápisu nesplňují výše uvedené podmínky (např. novorozenci a neidentifikovaní). Základní data o osobě pacienta budou v KRP doplněna o relevantní agendové údaje definované zákonem - např. z CRZ budou doplněna o informaci, zda je osoba držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu a/nebo držitelem muničního oprávnění podle zákona o munici. Údaje budou též obsahovat historii pacienta s jejich dostupností až 50 let od úmrtí. Kmenové údaje: a) identifikátor pacienta a údaj o ztotožnění v registru obyvatel, b) rodné číslo, pokud je přiděleno c) číslo pojištěnce veřejného zdravotního pojištění, není-li tímto číslem rodné číslo, d) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení e) adresa pobytu, popřípadě též adresa, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, uvedené adresy jsou vedeny ve formě referenční vazby (kódu adresního místa) na referenční údaj o adrese v registru územní identifikace; v případě adresy, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, se vede i údaj o identifikaci poštovní přihrádky nebo dodávací schránky nebo adresa, která je mimo území České republiky a které nebyl přidělen kód adresního místa v registru územní identifikace; v případě adresy místa pobytu je tento údaj
------------	---	--

		označen jako adresa úřadu, pokud je stejným způsobem označen v informačním systému evidence obyvatel nebo informačním systému cizinců f) identifikační číslo registrujícího poskytovatele zdravotních služeb a identifikační číslo pracoviště, bylo-li zdravotní pojišťovnou přiděleno, na kterém je pacient zaregistrován, g) kontaktní údaje, zejména telefonní číslo, a to telefonní číslo, adresa elektronické pošty a identifikátor datové schránky, h) datum narození pacienta i) datum úmrtí; je-li vydáno rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého, den, který je uveden jako den smrti, popřípadě jako den, který pacient nepřežil, j) preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace, k) pohlaví l) údaj o zdravotní pojišťovně pacienta, jíž je pojištěncem, a datum vzniku a zániku pojištění, m) údaj o svéprávnosti n) údaj o zákonném zástupci o) číslo identifikačního dokladu, typ dokladu a stát, který doklad vydal, jde-li o cizího státního příslušníka, p) státní občanství, r) údaj o tom, že je pacient držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu, a s) údaj o tom, že je pacient držitelem muničního oprávnění podle zákona o municích
--	--	---

2.3.3.3.2 Datový model KRP – RID

Diagram zobrazuje **logický datový model KRP** pro doménovou oblast RID.

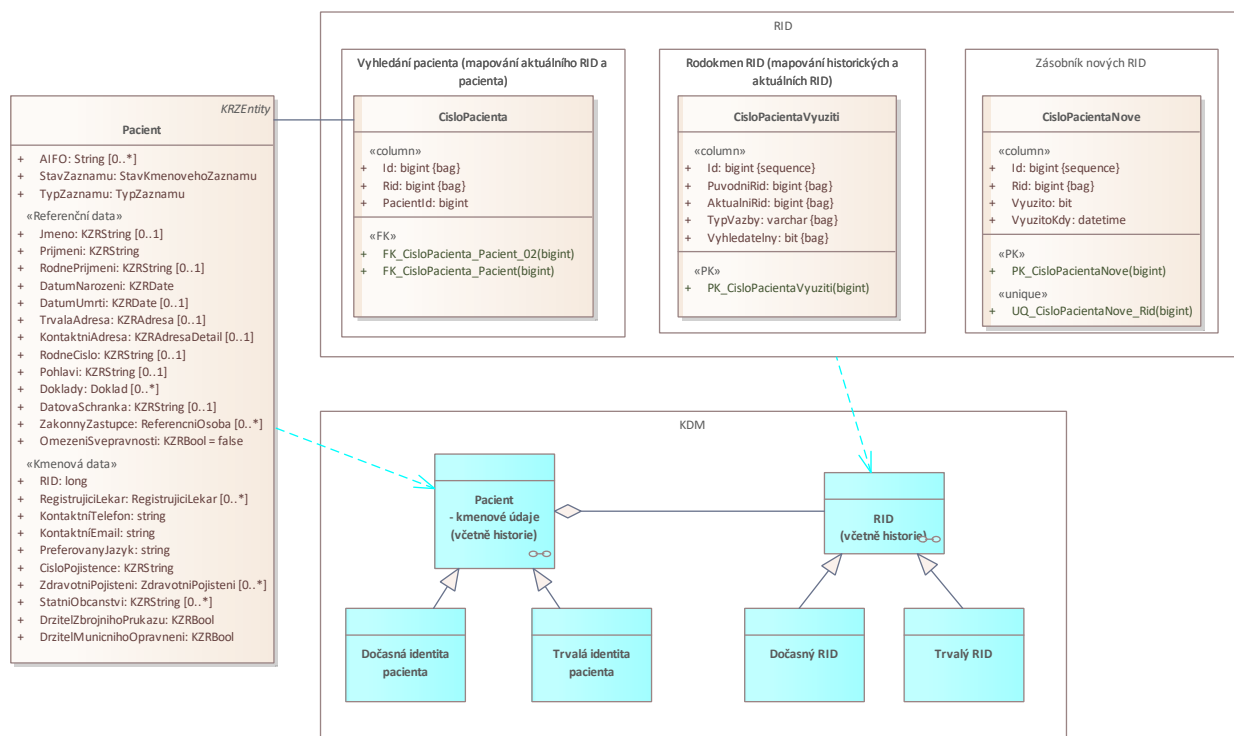


Diagram 59: KRP_LDM_Logický datový model KRP_RID (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
DataObject	Dočasná identita pacienta	Dočasná identita pacienta vytvořená pro neidentifikovanou osobu (např. osoby bez dokladů), u které nejsou evidovány údaje potřebné pro vytvoření trvalé identity. Vytvoření dočasné identity vždy iniciuje PZS a využívá na to specifickou metodu API.
DataObject	RID (včetně historie)	Identifikátor RID bude v elektronické komunikaci metadatem. Poskytovatelé jej budou uvádět ve zdravotnické dokumentaci. Bude veden jako vždy platný údaj v KRP. Jeho cílem je plné nahrazení rodného čísla v rámci veškeré resortní komunikace včetně elektronické zdravotnické dokumentace. Poskytovatelé zdravotních služeb a další relevantní organizace si jej budou pro svůj patientský kmen průběžně stahovat do svých evidencí – viz povinnost stanovená zákonem č. 325/2021 Sb. Rozlišujeme dočasný a trvalý RID, které se liší syntaxí a využitím v jednotlivých procesech, ale

		z důvodu optimalizace vyhledávacího výkonu jsou ukládány do stejné datové struktury. Historii dočasných a trvalých RID pro jednoho pacienta označujeme jako rodokmen RID. § 2(2) zák. 325/2021 Identifikátorem pacienta se rozumí jedinečný a bezvýznamový klientský identifikátor fyzické osoby, sloužící pro identifikaci pacienta v elektronickém zdravotnictví při poskytování zdravotních služeb a ve zdravotnické dokumentaci. Identifikátor neslouží pro přihlašování k systémům veřejné správy, k tomuto účelu slouží identitní prostředky eGovernmentu. Pro ztotožnění osob mohou poskytovatelé v rezortu zdravotnictví využívat centrální služby MZ, jehož systémy jsou provázány a aktualizovány se základními registry. Historie evidence RID v CÚD: RID je přiřazován pacientům od 11/2022. RID aktuálně generuje ÚZIS v registru CUD. Potřebné množství RID je aktuálně k dispozici.
DataObject	Trvalá identita pacienta	Pacient s dostatečnou sadou kmenových údajů pro vytvoření trvalé identity (sada potřebných údajů je definována jednotlivými metodami API - např. jméno, příjmení, datum narození; nebo číslo dokladu). Vytvoření trvalé identity iniciuje primární editor specifickými metodami pro založení novorozence nebo cizince, nebo se založí automaticky dodatečně ztotožněný pacient vůči ROB v důsledku vyhledávacího dotazu. Nemusí být ztotožněn vůči ROB (např. novorozenec před zápisem do ROB či cizinec mimo ROB).
DataObject	Dočasný RID	Struktura dočasného RID: - Desetimístný alfanumerický řetězec obsahující písmenný prefix ("D") a 9 náhodně generovaných číslic - Nesmí být opakovaně použito
DataObject	Trvalý RID	Struktura trvalého RID:

		• Desetimístné bezvýznamové číslo • Nesmí začínat nulou • Je dělitelné 13 • Není dělitelné 11 • Náhodně přidělováno, má cca 600 milionů možností • Nesmí být opakovaně použito § 13 zák. 325/2021 Každý zdravotnický pracovník nebo pacient je identifikován pouze jedním identifikátorem. Identifikátor zdravotnického pracovníka nebo identifikátor pacienta nelze po přidělení měnit, pokud tento zákon nestanoví jinak. § 13 (3) "Identifikátor zdravotnického pracovníka nebo identifikátor pacienta nelze po přidělení měnit, pokud tento zákon nestanoví jinak." – zde legislativa odkazuje na trvalý RID
DataObject	Pacient – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o pacientovi v KRP: KRP obsahuje informace o pacientech, tj. o osobách, které využívají zdravotní služby. Z pohledu pojištění se jedná o pacienty, kteří: • mají svého ošetřujícího lékaře a lékař na ně uplatňuje tzv. kapitaci • samoplátce, kteří mají s ošetřujícím lékařem domluvený samostatný smluvní vztah • příp. další osoby využívající zdravotní služby a v okamžiku zápisu nesplňují výše uvedené podmínky (např. novorozenci a neidentifikovaní). Základní data o osobě pacienta budou v KRP doplněna o relevantní agendové údaje definované zákonem - např. z CRZ budou doplněna o informaci, zda je osoba držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu a/nebo držitelem muničního oprávnění podle zákona o munici. Údaje budou též obsahovat historii pacienta s jejich dostupností až 50 let od úmrtí.

		Kmenové údaje (dle § 23 (1) Zákona č. 325/2021 Sb.): a) identifikátor pacienta a údaj o ztotožnění v registru obyvatel, b) rodné číslo, pokud je přiděleno c) číslo pojištěnce veřejného zdravotního pojištění, není-li tímto číslem rodné číslo, d) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení e) adresa pobytu, popřípadě též adresa, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, uvedené adresy jsou vedeny ve formě referenční vazby (kódu adresního místa) na referenční údaj o adrese v registru územní identifikace; v případě adresy, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, se vede i údaj o identifikaci poštovní přihrádky nebo dodávací schránky nebo adresa, která je mimo území České republiky a které nebyl přidělen kód adresního místa v registru územní identifikace; v případě adresy místa pobytu je tento údaj označen jako adresa úřadu, pokud je stejným způsobem označen v informačním systému evidence obyvatel nebo informačním systému cizinců f) identifikační číslo registrujícího poskytovatele zdravotních služeb a identifikační číslo pracoviště, bylo-li zdravotní pojišťovnou přiděleno, na kterém je pacient zaregistrován, g) kontaktní údaje, a to telefonní číslo, adresa elektronické pošty a identifikátor datové schránky, h) datum narození pacienta i) datum úmrtí; je-li vydáno rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého, den, který je uveden jako den smrti, popřípadě jako den, který pacient nepřežil, j) preferovaný jazyk nebo jiný způsob komunikace, k) pohlaví l) údaj o zdravotní pojišťovně pacienta, již je pojištěncem, a datum vzniku a zániku pojištění, m) údaj o svéprávnosti n) údaj o zákonném zástupci
--	--	---

		o) číslo identifikačního dokladu, typ dokladu a stát, který doklad vydal, jde-li o cizího státního příslušníka, p) státní občanství, q) údaje uvedené v lékařském posudku o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel podle zákona o silničním provozu, a r) údaj o tom, že je pacient držitelem oprávnění k nakládání se zbraněmi a střelivem podle zákona o zbraních a střelivu, a s) údaj o tom, že je pacient držitelem muničního oprávnění podle zákona o munici
Class	CisloPacienta	Účelem této tabulky je mít na jednom místě všechna čísla pacientů RID a jejich aktuální stav. Nová struktura obsahuje vazbu mezi RID a datovou entitou Pacient. Hlavním účelem je zvýšení vyhledávacího výkonu. Tabulka obsahuje vlastní RID. Do tabulky jsou nahrány čísla pacientů a jejich vazby na pacienty, které odpovídají pravidlu pro RID. Do této entity jsou vkládána funkční (reálná) data při vytváření nového pacienta nebo při inicializační migraci dat. Obsahuje vazbu na existující řádek v třídě CUD.Pacient.
Class	CisloPacientaNove	Do tabulky se postupně generují nová náhodná čísla pacientů. Z této tabulky si RIDy odebírají aplikace při požadavku na nového pacienta. Záznam se označí jako využitý a kdy. Po sestavení celého objektu pacienta se zanesou do tabulky CUD.Pacient, MPI.CisloPacienta, MPI.CisloPacientaVyuziti
Class	CisloPacientaVyuziti	Tabulka se vyplňuje při zakládání nového pacienta (pak PuvodniRid = AktualniRid) nebo při změně RID. V případě přechíslování, nebo slučování přijde požadavek na aktualizaci. V takovém případě se do vazební entity ukládá odkaz z původního RID na nové. Do tabulky se uloží všechny záznamy, tedy i ty, kde nedošlo k přechíslování/sloučení. Vyhledávací funkce podle čísla pacienta budou nad touto tabulkou. Lze tak rozhodnout, kdy a jak podporovat vyhledávání podle původního čísla pacienta.

2.4 Popis řešení – KRZP

2.4.1 Business architektura KRZP

2.4.1.1 Hledisko využití aplikací

Diagram zobrazuje obecné shrnutí toho, jakým způsobem jsou v business procesech/službách využívány aplikační služby KRZP.

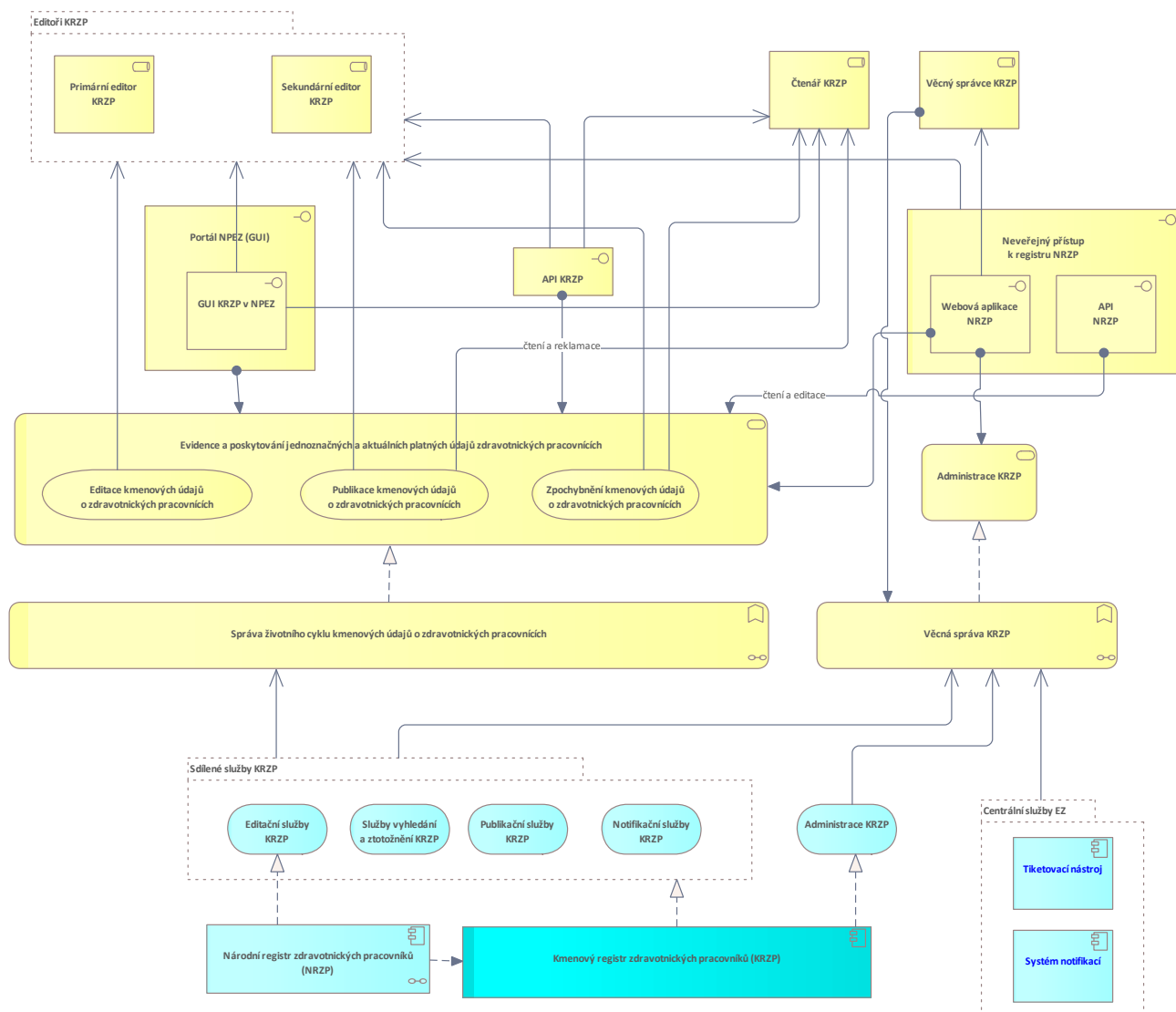


Diagram 60: KRZP_BA+AA_Hledisko využití aplikací (Application Usage Viewpoint); MUST (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessInterface	Webová aplikace NRZP	Stávající aplikace NRZP bude v TO-BE stavu obsahovat nově implementované či upravené funkce související s procesy KRZP pro: • zpochybnění • sloučení

		• zrušení kmenového záznamu o zdravotnickém pracovníkovi. Změny provedené v rámci NRZP budou automaticky promítnuty do KRZP.
BusinessRole	Čtenář KRZP	Oprávněná osoba k čerpání dat na základě zákona č. 325/2021 Sb. Seznam oprávněných osob, které mohou čerpat kmenové údaje z KRZP je uveden v § 22 zákona č.325/2021 Sb.
BusinessRole	Věcný správce KRZP	Vyplývá z role věcného správce NRZP.
BusinessRole	Primární editor KRZP	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu.
BusinessInterface	Portál NPEZ (GUI)	Pacient a třetí osoba přistupují k Integrovanému datovému rozhraní pomocí vzdáleného přístupu s využitím elektronické identifikace podle zákona o elektronické identifikaci prostřednictvím Portálu elektronického zdravotnictví.
BusinessInterface	GUI KRZP v NPEZ	Micro frontend NPEZ pro roli ZP. Přístup uživatelů v roli Zdravotnický pracovník pro čtení informací bude realizován prostřednictvím NPEZ.
ApplicationComponent	Národní registr zdravotnických pracovníků (NRZP)	Národní registr zdravotnických pracovníků provozovaný v prostředí resortních registrů eREG na základě zákona 372/2011 Sb. NRZP eviduje lékařské i nelékařské zdravotnické pracovníky. Do registru se dostává každý, kdo vystuduje nebo je mu uznána způsobilost k výkonu konkrétního zdravotnického povolání. NRZP dále obsahuje informace o členství osob v lékařské, stomatologické a lékárenské komoře, kterou zapisují přímo samotné komory. Informaci o zákazu či omezení výkonu povolání zapisují pověřeni zaměstnanci ÚZIS ČR na základě podkladů od soudu. Informace o rozsahu zákazu či omezení jsou zadávány číselníkově a jsou strojově zpracovatelné.

		Současný stav zdrojového registru NRZP: • Téměř 400 tisíc fyzických osob • 230 vzdělávacích institucí • Odborné komory • 24 tisíc poskytovatelů
ApplicationService	Publikační služby KRZP	Publikační služby pro OpenData. Zpřístupnění definovaného setu opendat pro veřejnou publikaci.
ApplicationService	Editační služby KRZP	API pro synchronizaci KRZP s národním registrem, jediným editorem. Struktura odpovídá datovému modelu • založení • změna • zneplatnění
ApplicationService	Notifikační služby KRZP	Služba odesílání notifikací změn. Slouží k optimalizaci sledování změn v registru ze strany čtenářů. Notifikace pro personální systémy PZS. Přístupující subjekty mohou označit vybrané zdravotnické pracovníky, u kterých je zajímavá změna a o kterých chtějí být notifikováni.
ApplicationService	Služby vyhledání a ztotožnění KRZP	REST API vrací pouze veřejně dostupné údaje. Specifické pro několik typů čtenářů, podle přiřazené role vrací různě široký set údajů. Vyhledávání subjektu dle • ID zdravotnického pracovníka • jména, příjmení, data narození / RČ ZP • čísla dokladů ZP • dle poskytované zdravotní služby • AIFO jiné agendy (úložky ISZR, tzv. šatní lístek)
ApplicationComponent	Kmenový registr zdravotnických pracovníků (KRZP)	Kmenový registr zdravotnických pracovníků KRZP je autoritativním zdrojem dat o zdravotnických pracovnících.

		Využití KRZP: • Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory pracovníků. Tvoří identitní základnu pro zdravotnické pracovníky. • Obsahuje informace a metadata pro systém autorizace zdravotnických pracovníků v elektronických službách, dále zaručené údaje o dosaženém vzdělání a odbornosti. V budoucnu budou tyto údaje sloužit jako alternativa prokazování diplomem či certifikátem. • Údaje registru budou sloužit i jako prostředek pro předávání dat mezi PZS a zdravotními pojišťovnami (např. údaje o personálních kapacitách). KRZP je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
--	--	---

2.4.3 Aplikační architektura KRZP

2.4.3.1 Hledisko chování aplikací

Diagram zachycuje vnitřní **chování aplikace KRZP** – přehled **datových zdrojů, funkcí a jimi realizovaných služeb**.

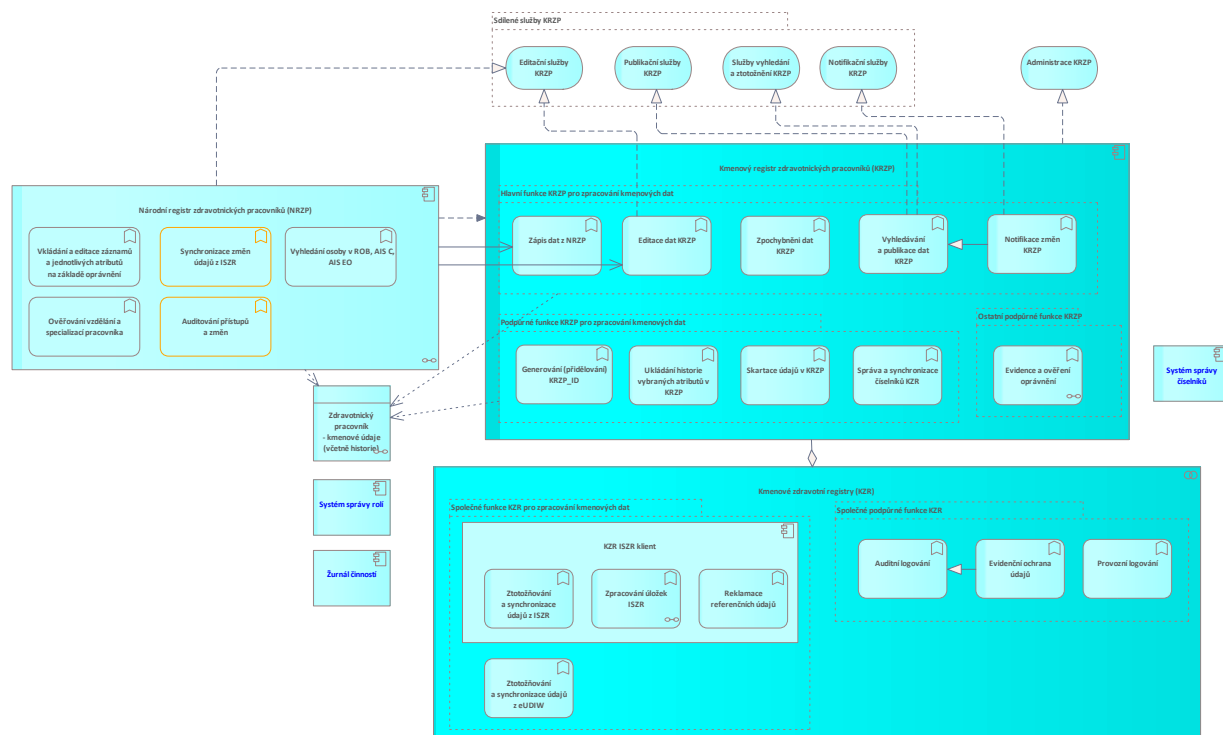


Diagram 61: KRZP_AA_Hledisko chování aplikací (Application Behavior Viewpoint); REC (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationComponent	Národní registr zdravotnických pracovníků (NRZP)	Národní registr zdravotnických pracovníků provozovaný v prostředí resortních registrů eREG na základě zákona 372/2011 Sb. NRZP eviduje lékařské i nelékařské zdravotnické pracovníky. Do registru se dostává každý, kdo vystuduje nebo je mu uznána způsobilost k výkonu konkrétního zdravotnického povolání. NRZP dále obsahuje informace o členství osob v lékařské, stomatologické a lékárenské komoře, kterou zapisují přímo samotné komory. Informaci o zákazu či omezení výkonu povolání zapisují pověřeni zaměstnanci ÚZIS ČR na základě podkladů od soudu.

		Informace o rozsahu zákazu či omezení jsou zadávány číselníkově a jsou strojově zpracovatelné. Současný stav zdrojového registru NRZP: • Téměř 400 tisíc fyzických osob • 230 vzdělávacích institucí • Odborné komory • 24 tisíc poskytovatelů
DataObject	Zdravotnický pracovník – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o zdravotnickém pracovníkovi v KRZP: Kmenové údaje: a) identifikátor zdravotnického pracovníka, údaj o ztotožnění a číslo a druh identifikačního dokladu, b) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení zdravotnického pracovníka, akademický titul, vědecká hodnost a vědecko-pedagogický titul, c) datum a místo narození, d) pohlaví, e) státní občanství, f) údaj o zařazení zdravotnického pracovníka do specializačního vzdělávání ve specializačním oboru nebo v nástavbovém oboru s uvedením oboru, data zařazení a vzdělávacího zařízení, které o zařazení rozhodlo, g) údaj o absolvování základního kmene specializačního vzdělávání s uvedením oboru, data ukončení, čísla certifikátu a vzdělávacího zařízení, které certifikát vydalo, h) označení odborné způsobilosti, specializované způsobilosti a zvláštní odborné nebo zvláštní specializované způsobilosti, číslo diplomu, a datum jejich získání podle jiných právních předpisů; v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů, označení způsobilosti a datum jejího uznání, i) identifikační údaj uznávacího orgánu v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů, j) identifikační údaje každého poskytovatele zdravotních služeb, k němuž je zdravotnický pracovník v pracovněprávním nebo obdobném vztahu,

		k) obor, druh a forma zdravotní péče, ve kterém zdravotnický pracovník vykonává zdravotnické povolání u poskytovatele zdravotních služeb uvedeného v písmenu j), l) 1. záznamy o pravomocných rozhodnutích o zákazu výkonu zdravotnického povolání, l) 2. záznamy o zápisu do seznamu členů České lékařské komory, České stomatologické komory nebo České lékárnické komory a vyloučení z České lékařské komory, České stomatologické komory nebo České lékárnické komory, jde-li o člena komory, m) adresa místa trvalého pobytu zdravotnického pracovníka, jde-li o cizince, adresa hlášeného pobytu, pokud je zdravotnický pracovník sdělil, n) údaj, zda jde o hostující nebo usazenou osobu, o) v případě hostující osoby datum oznámení, na základě kterého může vykonávat zdravotnické povolání, p) kontaktní údaje zdravotnického pracovníka, zejména telefonní číslo a adresa elektronické pošty.
ApplicationService	Publikační služby KRZP	Publikační služby pro OpenData. Zpřístupnění definovaného setu opendat pro veřejnou publikaci.
ApplicationService	Editační služby KRZP	API pro synchronizaci KRZP s národním registrem, jediným editorem. Struktura odpovídá datovému modelu • založení • změna • zneplatnění
ApplicationService	Notifikační služby KRZP	Služba odesílání notifikací změn. Slouží k optimalizaci sledování změn v registru ze strany čtenářů. Notifikace pro personální systémy PZS. Přístupující subjekty mohou označit vybrané zdravotnické pracovníky, u kterých je zajímavá změna a o kterých chtějí být notifikováni.
ApplicationService	Služby vyhledání a ztotožnění KRZP	REST API vrací pouze veřejně dostupné údaje.

		Specifické pro několik typů čtenářů, podle přiřazené role vrací různě široký set údajů. Vyhledávání subjektu dle • ID zdravotnického pracovníka • jména, příjmení, data narození / RČ ZP • čísla dokladů ZP • dle poskytované zdravotní služby • AIFO jiné agendy (úložky ISZR, tzv. šatní lístek)
ApplicationCollaboration	Kmenové zdravotní registry (KZR)	KZR jsou základní komponenta služeb elektronického zdravotnictví obsahující státem garantované informace o pacientech, zdravotnických pracovnících a poskytovatelích zdravotních služeb. Kmenové registry budou budovány jako samostatné "nadstavby" agendových systémů poskytující kmenové údaje, které budou zpřístupněny oprávněným institucím, které je budou používat pro autorizaci a řízení rolí v rámci svých systémů a služeb elektronického zdravotnictví. § 16 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenovými zdravotnickými registry jsou 1. Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb, 2. Kmenový registr zdravotnických pracovníků a 3. Kmenový registr pacientů." § 16 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry slouží k • vedení jednoznačných, aktuálních a platných údajů o poskytovatelích zdravotních služeb, zdravotnických pracovnících a pacientech, a • identifikaci poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků a pacientů." § 16 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Součástí kmenových zdravotnických registrů jsou služby zajišťující vazby na základní registry podle zákona o základních registrech."

ApplicationComponent	Kmenový registr zdravotnických pracovníků (KRZP)	Kmenový registr zdravotnických pracovníků KRZP je autoritativním zdrojem dat o zdravotnických pracovnících. Využití KRZP: • Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory pracovníků. Tvoří identitní základnu pro zdravotnické pracovníky. • Obsahuje informace a metadata pro systém autorizace zdravotnických pracovníků v elektronických službách, dále zaručené údaje o dosaženém vzdělání a odbornosti. V budoucnu budou tyto údaje sloužit jako alternativa prokazování diplomem či certifikátem. • Údaje registru budou sloužit i jako prostředek pro předávání dat mezi PZS a zdravotními pojišťovnami (např. údaje o personálních kapacitách). KRZP je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
ApplicationFunction	Správa a synchronizace číselníků KZR	Synchronizace číselníků evidovaných v Systému správy číselníků relevantních pro KZR. Cachování číselníků v KZR.
ApplicationFunction	Generování (přidělování) KRZP_ID	Odpovídá NRZP_ID (atribut [nrzp].[Pracovník].[CisloNrzp]). § 2(3) zák. 325/2021 "Identifikátorem zdravotnického pracovníka se rozumí jedinečný bezvýznamový identifikátor sloužící pro identifikaci zdravotnického pracovníka v elektronickém zdravotnictví při poskytování zdravotních služeb a ve zdravotnické dokumentaci." § 13 zák. 325/2021 "Každý zdravotnický pracovník je identifikován pouze jedním identifikátorem. Identifikátor zdravotnického pracovníka nelze po přidělení měnit, pokud tento zákon nestanoví jinak."
ApplicationFunction	Skartace údajů v KRZP	Kmenové údaje v Kmenovém registru zdravotnických pracovníků jsou uchovávány po

		dobu 10 let ode dne úmrtí zdravotnického pracovníka, o němž jsou vedeny, nebo ode dne nabytí právní moci rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého.
ApplicationFunction	Vyhledávání a publikace dat KRZP	Specifické pro několik typů čtenářů, podle přiřazené role vrací různě široký set údajů. - Vyhledávání dle: - RID ZP, nutné uvažovat i historii RID. - Jména, příjmení, data narození / RČ ZP. - Čísla dokladů ZP – nutné počítat s voláním služby robCtiPodleUdaju či obdobné, data o dokladech nejsou ukládány v KZRP. - AIFO jiné agendy. - Publikace kontextu v ISSS – nabízí veškeré dostupné údaje včetně neveřejných.
ApplicationFunction	Zápis dat z NRZP	Validace a uložení dat do KRZP.
ApplicationFunction	Evidence a ověření oprávnění	Zajištění správy oprávnění pro uživatelské role. Autentizace uživatelů pro role: Pacient bude probíhat výhradně pomocí služeb Národní identity NIA. Zdravotnický pracovník pomocí služeb Národní identity NIA. Statutární zástupce či jeho pověřená osoba pomocí služeb Národní identity NIA. Datová rozhraní budou přístupná výhradně přes certifikáty EZCA. § 5 zák. 325/2021 "Oprávněné osoby a zapisující osoby, s výjimkou pacienta, jsou povinny určit pověřené pracovníky a přidělovat, měnit a rušit jim přístupové údaje do svého informačního systému v souladu s provozní dokumentací Integrovaného datového rozhraní." Zajištění validace identity bude v kompetenci jednotné identitní brány.
ApplicationFunction	Provozní logování	= Aplikační logování

		Všechny operace prováděné uživateli nebo automaticky systémem registrů jsou logovány a ukládány do žurnálu činností ve smyslu zákona č. 325/2021 Sb.
ApplicationFunction	Zpracování úložek ISZR	§ 25 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry zajišťují pro oprávněné osoby překlad hodnot identifikátoru zdravotnického pracovníka nebo identifikátoru pacienta na agendový identifikátor fyzické osoby v konkrétní agendě podle zákona o základních registrech a překlad agendového identifikátoru v konkrétní agendě na identifikátor zdravotnického pracovníka nebo identifikátor pacienta."
ApplicationFunction	Ztotožňování a synchronizace údajů z ISZR	Ztotožňování a aktualizace pacientů vůči ISZR (ROB/ROS/RUIAN). § 25 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry poskytují služby zajišťující vazbu na základní registry prostřednictvím služeb informačního systému základních registrů a propojených agendových informačních systémů podle zákona o zdravotních službách." § 25 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Služby zajišťující vazbu na základní registry podle zákona o základních registrech probíhají automatizovaně." Poznámka k implementaci: Funkce pro ztotožňování a synchronizaci dat s ISZR budou součástí společné komponenty pro KZR, zřejmě je ale bude využívat pouze KRP – pokud se do budoucna nenajde využití i ze strany KRZP a KRPZS. Funkcionalita bude implementována obdobně jako ve stávajícím systému CÚD. Může se lišit v detailech implementace, které budou specifikovány ve fázi detailního návrhu.
ApplicationFunction	Ztotožňování a synchronizace údajů z eUDIW	Ztotožnění V blízkém budoucnu bude možné v některých scénářích využít Evropskou peněženku digitální identity (EUDIW) pro získání elektronické identity osoby

ApplicationFunction	Auditní logování	Všechny operace prováděné uživateli nebo automaticky systémem registrů jsou logovány a ukládány do žurnálu činností ve smyslu zákona č. 325/2021 Sb. Ve formátu ATNA.
ApplicationFunction	Evidenční ochrana údajů	Specifický typ auditování přístupů k datům registru. Funkce Evidenční ochrany údajů bude implementována pouze u KRP a KRZP, nebude implementována v KRPZS.

2.4.3.3 Hledisko spolupráce aplikací – Rozhraní a služby

Diagram zachycuje **souhrnný pohled na poskytující a vyžadující rozhraní a služby KRZP**.

U poskytujících rozhraní předpokládáme využití kontejnerizace. Pak by jednotlivá rozhraní byla publikována v samostatném kontejneru. Toto rozložení umožní přehlednější konfiguraci po potřebě každého takového rozhraní.

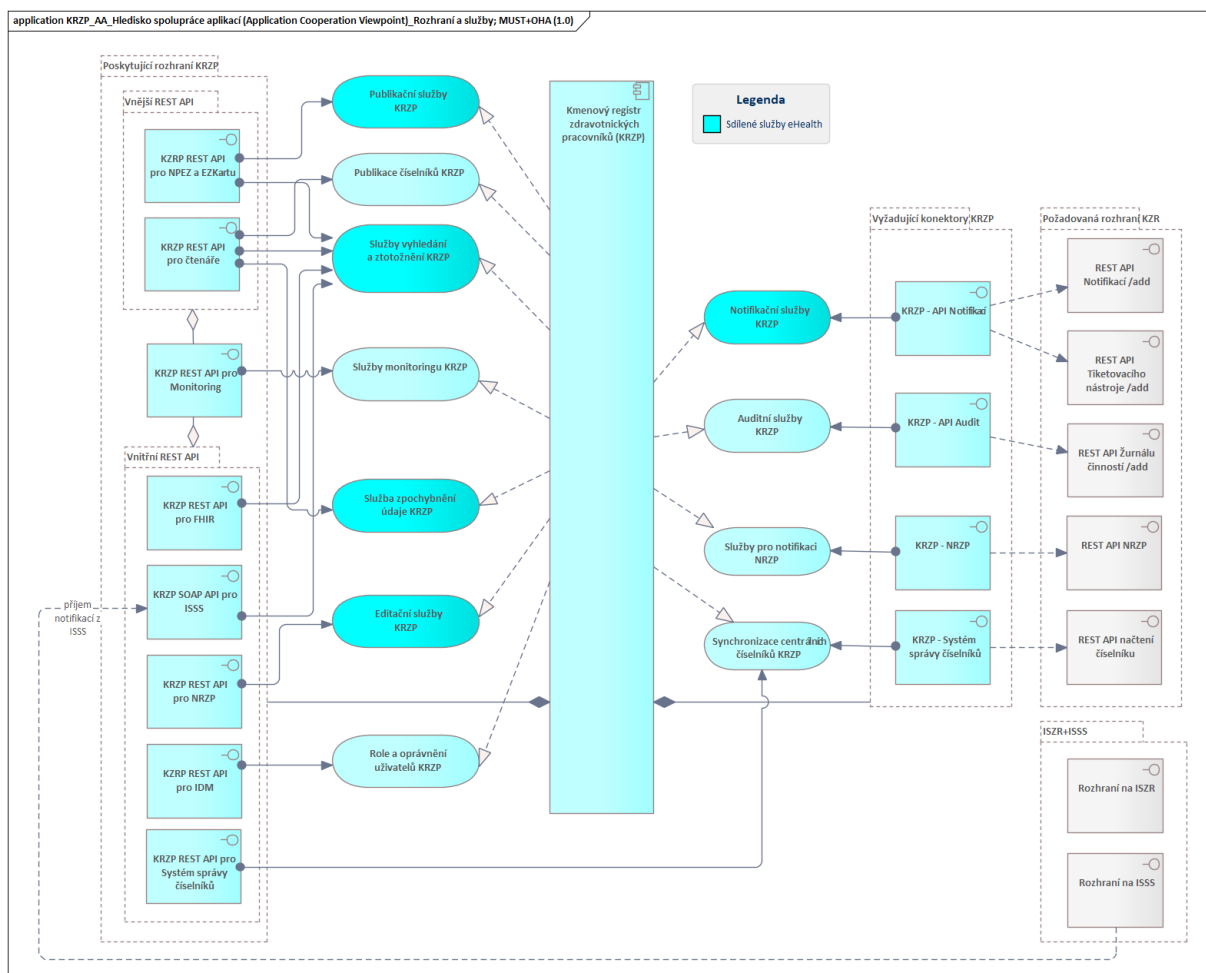


Diagram 62: KRZP_AA_Hledisko spolupráce aplikací (Application Cooperation Viewpoint)_Rozhraní a služby; MUST+OHA (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationInterface	Rozhraní na ISSS	Rozhraní, které je součástí ISSS.
ApplicationInterface	Rozhraní na ISZR	Rozhraní, které je součástí ISZR.
ApplicationService	Publikační služby KRZP	Publikační služby pro OpenData. Zpřístupnění definovaného setu opendat pro veřejnou publikaci.
ApplicationService	Editační služby KRZP	API pro synchronizaci KRZP s národním registrem, jediným editorem. Struktura odpovídá datovému modelu • založení

		• změna • zneplatnění
ApplicationService	Notifikační služby KRZP	Služba odesílání notifikací změn. Slouží k optimalizaci sledování změn v registru ze strany čtenářů. Notifikace pro personální systémy PZS. Přistupující subjekty mohou označit vybrané zdravotnické pracovníky, u kterých je zajímaví změny a o kterých chtějí být notifikováni.
ApplicationService	Služba zpochybnění údaje KRZP	Služba pro proces zpochybnění zahrnuje reklamaci, řešení operátorem, zpochybnění údaje, vyřešení.
ApplicationService	Služby vyhledání a ztotožnění KRZP	REST API vrací pouze veřejně dostupné údaje. Specifické pro několik typů čtenářů, podle přiřazené role vrací různě široký set údajů. Vyhledávání subjektu dle • ID zdravotnického pracovníka • jména, příjmení, data narození / RČ ZP • čísla dokladů ZP • dle poskytované zdravotní služby • AIFO jiné agendy (úložky ISZR, tzv. šatní lístek)
ApplicationComponent	Kmenový registr zdravotnických pracovníků (KRZP)	Kmenový registr zdravotnických pracovníků KRZP je autoritativním zdrojem dat o zdravotnických pracovnících. Využití KRZP: • Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory pracovníků. Tvoří identitní základnu pro zdravotnické pracovníky. • Obsahuje informace a metadata pro systém autorizace zdravotnických pracovníků v elektronických službách, dále zaručené údaje o dosaženém vzdělání a odbornosti. V budoucnu budou tyto údaje sloužit jako alternativa prokazování diplomem či certifikátem. • Údaje registru budou sloužit i jako prostředek pro předávání dat mezi PZS a zdravotními pojišťovnami (např. údaje o personálních kapacitách).

		KRZP je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru zdravotnických pracovníků (NRZP).
ApplicationService	Služby pro notifikaci NRZP	Služba bude řešit primárně předávání informací o reklamacích a dalších notifikačních procesech z KRZP směrem do NRZP.
Grouping	Vnější REST API	Vnější API z pohledu publikace. Tato rozhraní budou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
Grouping	Vnitřní REST API	Vnitřní API z pohledu publikace do interních sítí resortu nebo eGov. Tato rozhraní nebudou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
Grouping	Vyžadující konektory KRZP	Vyžadující konektory KRZP
ApplicationInterface	KRZP REST API pro Systém správy číselníků	API pro synchronizaci dat ze Systému správy číselníků.
ApplicationInterface	KRZP REST API pro NRZP	Rozhraní pro zápis dat z NRZP. KRZP bude mít vystaveno rozhraní pro přijímání změn z NRZP. NRZP bude muset být upraveno, aby v případě změny kmenových údajů došlo k sestavení objektu, který bude odeslán neprodleně do KRZP. Iniciace komunikace bude součástí požadavku na změnu v NRZP. Návrh pro NRZP bude vycházet z principu zakládání do fronty a následně řízené odesílání změn do KRZP.
ApplicationInterface	KRZP REST API pro Monitoring	REST API služby poskytující tzv. HealthChecks pro monitoring dostupnosti.
ApplicationInterface	KZRP REST API pro IDM	API pro řízení přístupů ze strany IDM. Katalog rolí aplikace. Přiřazení rolí uživatelským účtům. Bude předepsáno řešitelem IDM.
ApplicationInterface	KRZP REST API pro čtenáře	Veřejně dostupné API pro čtenáře. Obecně API bude poskytovat subset vyhledávacích metod pro čtenáře KRZP.
ApplicationInterface	KZRP REST API pro NPEZ a EZKartu	REST API pro portál NPEZ a EZkartu. Mikroslužby pro čtení dat kmenových registrů.

		Služby pro EZKartu budou publikovány přes současné jednotné rozhraní. EZKarta se bude doptávat prostřednictvím API pro CÚD.
ApplicationInterface	KRZP – NRZP	Klient pro odesílání informací do NRZP o změnách v KRZP.
ApplicationService	Služby monitoringu KRZP	služby poskytující tzv. HealthChecks pro monitoring dostupnosti.
ApplicationService	Auditní služby KRZP	Příprava auditních záznamů. Odesílá auditní záznamy podle událostí v KRZP. API definuje komponenta pro centrální audit.
ApplicationService	Role a oprávnění uživatelů KRZP	API pro řízení přístupů ze strany IDM. Katalog rolí aplikace. Přiřazení rolí uživatelským účtům. Bude předepsáno řešitelem IDM.
ApplicationInterface	KRZP – API Audit	Klient API pro centrální audit API pro předepsaný protokol centrální komponenty
ApplicationInterface	KRZP – Systém správy číselníků	Klient API pro načtení číselníků ze Systému správy číselníků
ApplicationInterface	KRZP – API Notifikací	Klient API notifikací pro odesílání notifikací. API definuje společná notifikační komponenta.
ApplicationInterface	REST API Žurnálu činností /add	REST API, které definuje centrální komponenta Žurnál činností - collector pro auditní záznamy - protokol REST nebo syslog - formát dle ATNA
ApplicationInterface	REST API načtení číselníku	REST API pro načtení centrálních číselníků
ApplicationInterface	REST API Notifikací /add	Poskytující API centrální komponenty Systém notifikací • metody: odeslání notifikace (POST, /Add/{message} • msg notifikace: - Událost – validovaná identifikace události (události budou specifické pro množiny dat

		konzumované čtenářskými systémy dle legislativně vymezených oprávnění) - Zpráva (záznam nebo identifikace záznamu v registru) - Příjemci (seznam identifikací příjemců) notifikace
ApplicationInterface	REST API Tiketovacího nástroje /add	Poskytující API centrální komponenty Tiketovací nástroj. Tiketovací nástroj by měl umožnit kontrolu lhůt v rámci daného workflow. • Zdrojový systém, který vytváří tiket • URI detailu záznamu • Cílová skupina, na kterou má být tiket založen • Kategorie tiketu Nutno mít možnost konfigurace SLA.
ApplicationInterface	REST API NRZP	Rozhraní NRZP, které bude přijímat informace z KRZP

2.4.4 Procesní a funkční specifikace KRZP

2.4.4.1 Případy užití KRZP

Diagram zobrazuje **případy užití (use casey) registru KRZP**.

Use Casy, které nemají vazbu na uživatelskou roli, jsou realizovány čistě automaticky systémem KRZP.

Funkce pro správu údajů jsou dostupné editorům a administrátorovi (věcnému správci) NRZP/KRZP v GUI NRZP. Do KRZP jsou data migrována automaticky.

Detailní scénáře jednotlivých use casů budou doplněny v rámci definice implementační architektury.

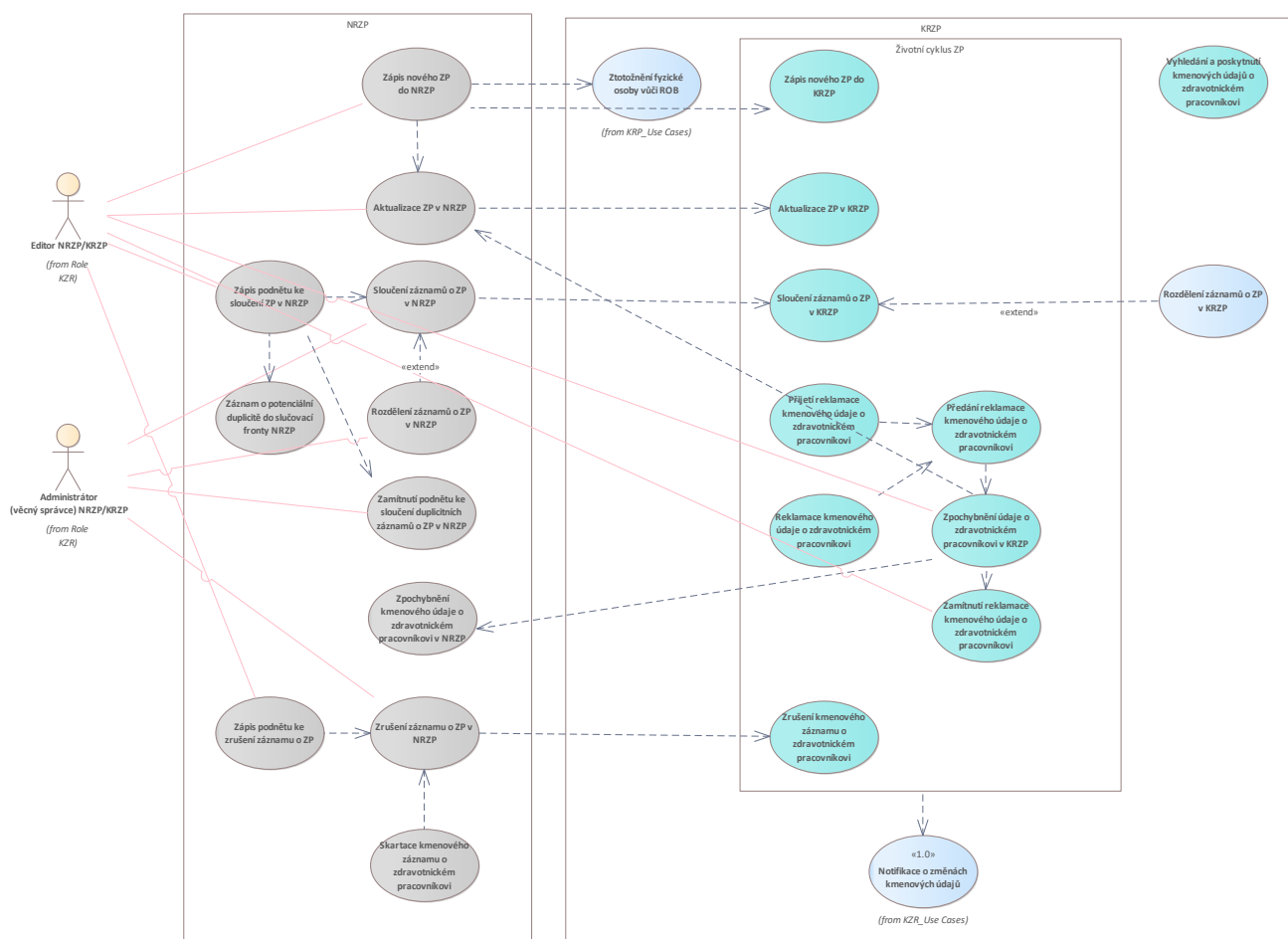


Diagram 63: KRZP_Use Case diagram (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
UseCase	Ztotožnění fyzické osoby vůči ROB	Ztotožňování vůči ROB: Po vložení primárního záznamu do systému KRP dojde ke ztotožnění subjektu prostřednictvím systémů základních registrů ISZR. V případě pacienta prostřednictvím ROB / AISC / AISEO. U pacientů evidovaných v ROB bude vytvořena vazba na ROB, díky které bude zajištěna automatická aktualizace údajů jako je např. údaje o bydlišti, pohlaví, příjmení v případě sňatků, stejně jako získání data úmrtí v případě zemřelých pacientů. U cizinců mimo ROB je vytvořena vazba na AISC, pokud jsou zde evidováni. (Poznámka: Data o cizincích z AISC jsou zahrnuta do ROB. ROB je omezen pouze atributově (neobsahuje např. RČ). V případě, že by nastal případ, že cizinec z AISC není obsažen v ROB, budeme evidovat jako zdroj AISC, ale údaj nebude mít příznak referenčnosti. Takové případy by měly být marginální. Viz „Důvodů, pro které nedojde k dohledání dat osoby v ROB, může být několik, od nepřesného uvedení písmenných či číselných znaků do polí pro vyhledání, přes nesprávnou indikaci pobytu cizince v AISC, kvůli které nebyla data dané osoby naeditována do ROB, až po případné problémy technické povahy.“ https://mv.gov.cz/fondyeu/soubor/priloha-postup-zapisu-udaju-do-ais-eo-prostrednictvim-formularu-czech-point.aspx)
UseCase	Aktualizace ZP v KRZP	Změněné záznamy o ZP budou synchronizovány přes vnitřní API do KRZP a obohaceny o potřebná metadata.
UseCase	Aktualizace ZP v NRZP	UC NRZP pro aktualizaci ZP
UseCase	Předání reklamace kmenového údaje o zdravotnickém pracovníkovi	O reklamaci je notifikován příslušný editor a správce.
UseCase	Přijetí reklamace kmenového údaje o zdravotnickém pracovníkovi	Přijetí, zpracování a uložení reklamace kmenového údaje o ZP

UseCase	Reklamáce kmenového údaje o zdravotnickém pracovníkovi	Jakýkoliv přihlášený uživatel může reklamovat jednotlivé kmenové záznamy Lze přiložit přílohu s odůvodněním. 1) Uživatel zobrazí detail položky, kterou chce reklamovat. 2) Registr zobrazí tlačítko Reklamáce 3) Uživatel zmáčkne tlačítko, vyplní Důvod reklamáce a dá uložit. 4) Registr zobrazí potvrzovací dialog. 5) Uživatel potvrdí. 6) V detailu záznamu se zobrazí údaje o Reklamací 7) Registr odešle zprávu na pracoviště editora záznamu a správce
UseCase	Rozdělení záznamů o ZP v KRZP	Varianty využití: 1) Rollback sloučení záznamů o zdravotnickém pracovníkovi 2) "Rozdělení" osoby – v případě, že dva různí zdravotničtí pracovníci byli považováni za jednu
UseCase	Rozdělení záznamů o ZP v NRZP	UC NRZP pro rozdělení záznamu o fyzické osobě - ZP.
UseCase	Skartace kmenového záznamu o zdravotnickém pracovníkovi	Kmenové údaje v Kmenovém registru zdravotnických pracovníků jsou uchovávány po dobu 10 let ode dne úmrtí zdravotnického pracovníka, o němž jsou vedeny, nebo ode dne nabytí právní moci rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého. Poté dochází k automatické skartaci – fyzickému výmazu z databáze.
UseCase	Sloučení záznamů o ZP v KRZP	Sloučené záznamy o ZP budou synchronizovány přes vnitřní API do KRZP a obohaceny o potřebná metadata.
UseCase	Sloučení záznamů o ZP v NRZP	UC NRZP pro sloučení záznamů o ZP
UseCase	Vyhledání a poskytnutí kmenových údajů o zdravotnickém pracovníkovi	Vyhledání identity ZP v KRZP
UseCase	Zamítnutí podnětu ke sloučení	UC NRZP pro zamítnutí podnětu ke sloučení duplicitních záznamů o ZP

	duplicitních záznamů o ZP v NRZP	
UseCase	Zamítnutí reklamace kmenového údaje o zdravotnickém pracovníkovi	Uživatel zamítne reklamaci. Dojde ke smazání reklamace a notifikaci o jejím zamítnutí.
UseCase	Zápis nového ZP do NRZP	UC NRZP pro Zápis nového ZP
UseCase	Zápis nového ZP do KRZP	Nové záznamy o ZP budou synchronizovány přes vnitřní API do KRZP a obohaceny o potřebná metadata.
UseCase	Zápis podnětu ke sloučení ZP v NRZP	UC NRZP pro zápis podnětu ke sloučení ZP
UseCase	Zápis podnětu ke zrušení záznamu o ZP	UC NRZP pro zápis podnětu ke zrušení záznamu o ZP
UseCase	Záznam o potenciální duplicitě do slučovací fronty NRZP	UC NRZP pro záznam o potenciální duplicitě do slučovací fronty NRZP
UseCase	Zpochybnění kmenového údaje o zdravotnickém pracovníkovi v NRZP	Zpochybněné záznamy o ZP budou synchronizovány přes vnitřní API do NRZP a obohaceny o potřebná metadata.
UseCase	Zpochybnění údaje o zdravotnickém pracovníkovi v KRZP	Editor nebo věcný správce může po obdržení notifikace o reklamaci buď záznam změnit a uložit jako platný nebo ho zpochybnit. Může také reklamaci zamítnout. 1) Uživatel zobrazí detail záznamu s evidovanou reklamací 2) Uživatel může převést stav záznamu do stavu Zpochybněný pomocí tlačítka Zpochybnit. 3) Nebo pomocí tlačítka Změnit zobrazí editační formulář. V něm může změnit některé údaje. Tyto údaje uloží pomocí tlačítka Uložit. Stav záznamu zůstává jako Platný. 4) Registr zobrazí detail záznamu. Reklamaci je možné smazat pomocí tlačítka Zamítnout reklamaci.
UseCase	Zrušení kmenového záznamu o zdravotnickém pracovníkovi	Zrušené záznamy o ZP budou synchronizovány přes vnitřní API do KRZP a obohaceny o potřebná metadata.

UseCase	Zrušení záznamu o ZP v NRZP	UC NRZP pro zápis podnětu ke zrušení záznamu o ZP 1) Uživatel zobrazí detail záznamu 2) Registr zobrazí tlačítka Zrušit (pokud se tlačítka nezobrazují, nemá uživatel pravděpodobně přiřazena práva na tuto akci) 3) Uživatel zmáčkne tlačítko. 4) Registr změní stav záznamu na <i>Zrušený</i>. Viz obecný UC <i>Zrušení kmenového záznamu</i>.
UseCase	Notifikace o změnách kmenových údajů	Pokud je některý z údajů v kmenových registrech změněn a správci systémů využívajících tyto údaje vedou ve svých IS a jsou oprávněni čerpat tyto údaje z kmenových registrů, jsou informováni (notifikováni) o tom, že došlo ke změně těchto údajů. Notifikační události budou generovány jednotlivými KZR a distribuci této informace Centrální notifikační komponenta. Jsou předány reference (kmenové identifikátory) na změněné záznamy. Informace (odpověď služby) je následně získána z KZR dle zvoleného režimu (synchronní/asynchronní). V případě zániku identity KZR notifikují AIS o jeho zániku – systémy využívající údaje dohledají dle AIFO/RID dané záznamy (např. u pacienta RID a další údaje o pacientovi) a rozhodnou o dalších krocích zpracování dat o pacientovi ve svých systémech. KZR notifikují o zániku identity, nikoli o zániku AIFO. Informaci o změnách AIFO poskytují ISZR prostřednictvím služby E78 – orgCtiZmenyAIFO. Zánik identit: • zaniká obyvatel v ROB, a tak se ze ztotožněného pacienta stává neztotožněný • zaniká obyvatel v ROB a zaniká pacient • zaniká AIFO a je nahrazeno jiným – to nevede na notifikaci

2.4.4.2 Datový model KRZP

Diagram zobrazuje logický datový model KRZP.

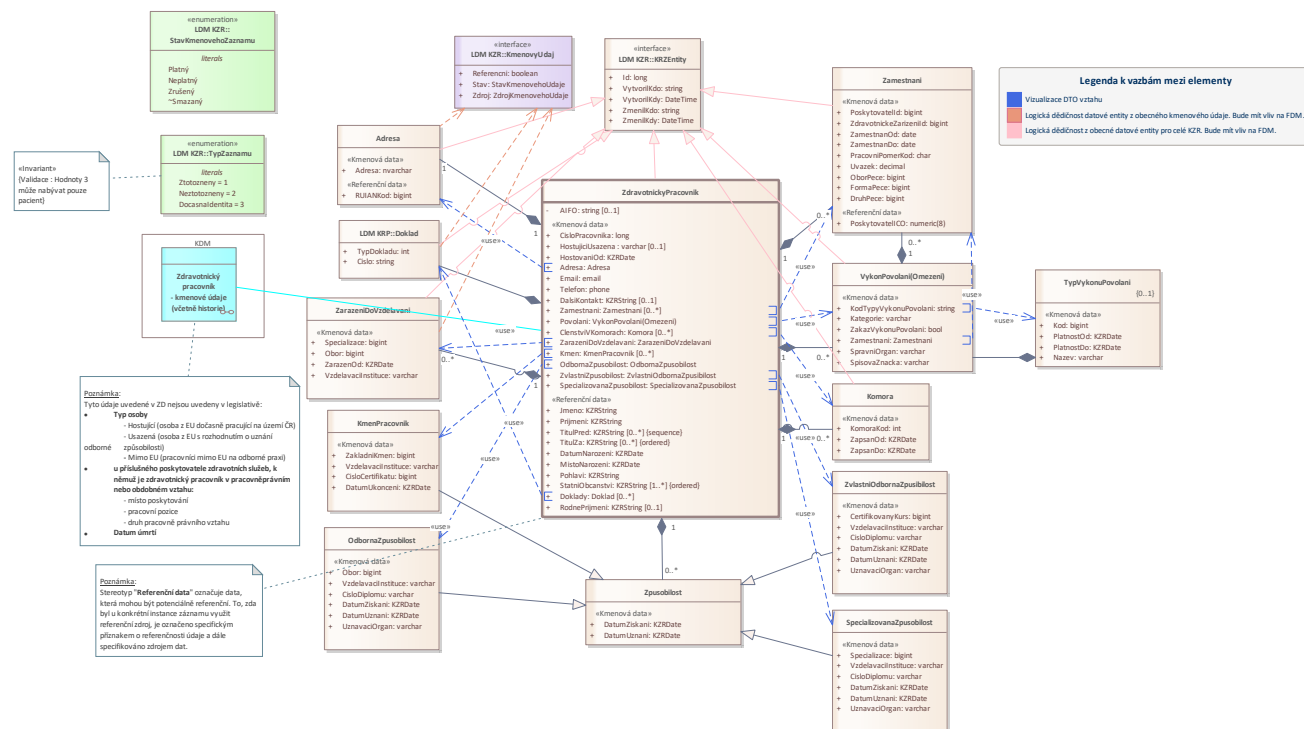


Diagram 64: KRZP_LDM_Logický datový model KRZP (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
DataObject	Zdravotnický pracovník – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o zdravotnickém pracovníkovi v KRZP: Kmenové údaje: a) identifikátor zdravotnického pracovníka, údaj o ztotožnění a číslo a druh identifikačního dokladu, b) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení zdravotnického pracovníka, akademický titul, vědecká hodnost a vědecko-pedagogický titul, c) datum a místo narození, d) pohlaví, e) státní občanství, f) údaj o zařazení zdravotnického pracovníka do specializačního vzdělávání ve specializačním oboru nebo v nastavbovém oboru s uvedením oboru, data zařazení a vzdělávacího zařízení, které o zařazení rozhodlo, g) údaj o absolvování základního kmene specializačního vzdělávání s uvedením oboru, data ukončení, čísla certifikátu a vzdělávacího zařízení, které certifikát vydalo,

		h) označení odborné způsobilosti, specializované způsobilosti a zvláštní odborné nebo zvláštní specializované způsobilosti, číslo diplomu, a datum jejich získání podle jiných právních předpisů; v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů, označení způsobilosti a datum jejího uznání, i) identifikační údaj uznávacího orgánu v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů, j) identifikační údaje každého poskytovatele zdravotních služeb, k němuž je zdravotnický pracovník v pracovněprávním nebo obdobném vztahu, k) obor, druh a forma zdravotní péče, ve kterém zdravotnický pracovník vykonává zdravotnické povolání u poskytovatele zdravotních služeb uvedeného v písmenu j), l) 1. záznamy o pravomocných rozhodnutích o zákazu výkonu zdravotnického povolání, l) 2. záznamy o zápisu do seznamu členů České lékařské komory, České stomatologické komory nebo České lékárnické komory a vyloučení z České lékařské komory, České stomatologické komory nebo České lékárnické komory, jde-li o člena komory, m) adresa místa trvalého pobytu zdravotnického pracovníka, jde-li o cizince, adresa hlášeného pobytu, pokud je zdravotnický pracovník sdělil, n) údaj, zda jde o hostující nebo usazenou osobu, o) v případě hostující osoby datum oznámení, na základě kterého může vykonávat zdravotnické povolání, p) kontaktní údaje zdravotnického pracovníka, zejména telefonní číslo a adresa elektronické pošty.
Class	Doklad	a) Identifikátor zdravotnického pracovníka, údaj o ztotožnění a číslo a druh identifikačního dokladu,
Class	ZdravotnickýPracovník	a) identifikátor zdravotnického pracovníka, údaj o ztotožnění a číslo a druh identifikačního dokladu, b) jméno, popřípadě jména, příjmení, rodné příjmení zdravotnického pracovníka,

		akademický titul, vědecká hodnost a vědecko-pedagogický titul, c) datum a místo narození, d) pohlaví, e) státní občanství ZD: v případě hostující osoby datum oznámení, na základě kterého může vykonávat zdravotnické povolání
Class	VykonPovolani(Omezeni)	Tato entita uchovává informace o omezeních výkonu povolání.
Class	KmenPracovnik	údaj o absolvování základního kmene specializačního vzdělávání s uvedením oboru, data ukončení, čísla certifikátu a vzdělávacího zařízení, které certifikát vydalo
Class	Komora	Záznamy o zápisu do seznamu členů České lékařské komory, České stomatologické komory nebo České lékárnické komory a vyloučení z České lékařské komory, České stomatologické komory nebo České lékárnické komory, jde-li o člena komory.
Class	Zamestnani	PoskytovatelId
Class	ZarazeniDoVzdelavani	f) údaj o zařazení zdravotnického pracovníka do specializačního vzdělávání ve specializačním oboru nebo v nástavbovém oboru s uvedením oboru, data zařazení a vzdělávacího zařízení, které o zařazení rozhodlo
Class	OdbornaZpusobilost	označení odborné způsobilosti, specializované způsobilosti a zvláštní odborné nebo zvláštní specializované způsobilosti, číslo diplomu, a datum jejich získání podle jiných právních předpisů v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů¹³⁾, označení způsobilosti a datum jejího uznání identifikační údaj uznávacího orgánu v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů,
Class	SpecializovanaZpusobilost	označení odborné způsobilosti, specializované způsobilosti a zvláštní odborné nebo zvláštní specializované způsobilosti, číslo diplomu,

		a datum jejich získání podle jiných právních předpisů v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů¹³⁾, označení způsobilosti a datum jejího uznání identifikační údaj uznávacího orgánu v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů,
Class	ZvlastniOdbornaZpusibilost	označení odborné způsobilosti, specializované způsobilosti a zvláštní odborné nebo zvláštní specializované způsobilosti, číslo diplomu, a datum jejich získání podle jiných právních předpisů v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů¹³⁾, označení způsobilosti a datum jejího uznání identifikační údaj uznávacího orgánu v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů,
Class	Zpusibilost	Informace o dosažení odborné, specializované a zvláštní odborné způsobilosti
Class	TypVykonuPovolani	lokální číselník Typy výkonu povolání (přerušení, zákaz apod.) l) záznamy o pravomocných rozhodnutích o zákazu výkonu zdravotnického povolání
Enumeration	StavKmenovehoZaznamu	<u>Poznámka:</u> Stav <i>Smazáno</i> pravděpodobně nebude potřeba, protože i stav <i>Zrušený</i> vyjadřuje fyzický výmaz – viz UC <i>Zrušení kmenového záznamu</i>.

2.5 Popis řešení – KRPZS

2.5.1 Business architektura KRPZS

2.5.1.1 Hledisko využití aplikací

Diagram zobrazuje obecné shrnutí toho, jakým způsobem jsou v business procesech/službách využívány aplikační služby KRPZS.

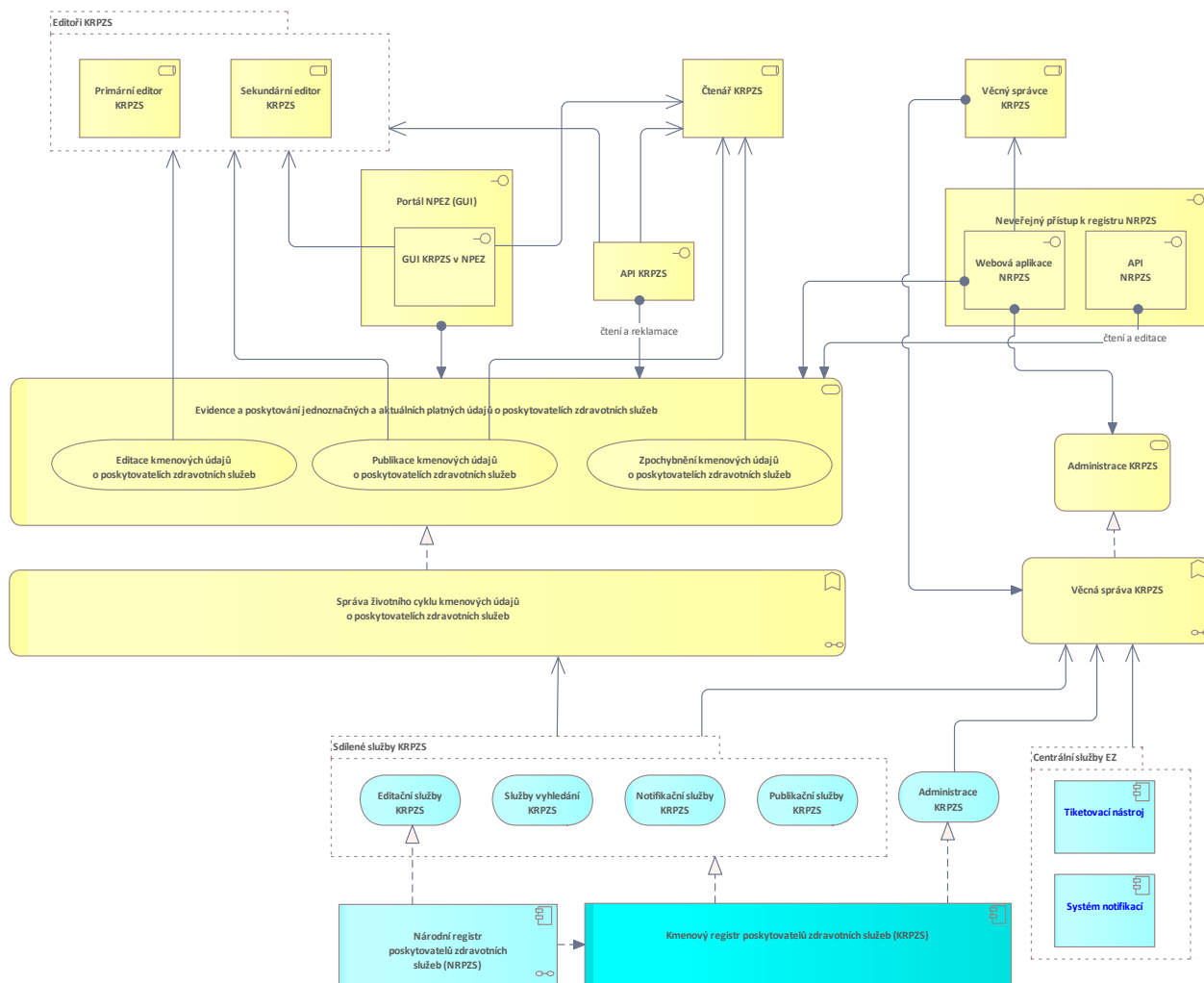


Diagram 65: KRPZS_BA+AA_Hledisko využití aplikací (Application Usage Viewpoint); MUST (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
BusinessInterface	Webová aplikace NRPZS	Stávající aplikace NRPZS bude v TO-BE stavu obsahovat nově implementované či upravené funkce související s procesy KRPZS pro: • zpochybnění • zrušení (ne Právnícké Osoby, ale PZS) kmenového záznamu o poskytovateli zdravotních služeb.

		Změny provedené v rámci NRPZS budou automaticky promítnuty do KRPZS.
BusinessRole	Čtenář KRPZS	Oprávněná osoba k čerpání dat na základě zákona č. 325/2021 Sb. Seznam oprávněných osob, které mohou čerpat kmenové údaje z KRPZS je uveden v § 20 zákona č. 325/2021 Sb.
BusinessRole	Věcný správce KRPZS	Vyplývá z role věcného správce NRPZS.
BusinessRole	Primární editor KRPZS	Primární editor je zodpovědný za založení a samotnou existenci celého záznamu.
BusinessInterface	Portál NPEZ (GUI)	Pacient a třetí osoba přistupují k Integrovanému datovému rozhraní pomocí vzdáleného přístupu s využitím elektronické identifikace podle zákona o elektronické identifikaci prostřednictvím Portálu elektronického zdravotnictví.
BusinessInterface	GUI KRPZS v NPEZ	Micro frontend NPEZ pro roli PZS. V roli PZS bude možné editovat údaje o patientském kmenu – v rozsahu daném legislativou.
ApplicationComponent	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS)	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb NRPZS plní jednak příslušné Krajské úřady, jednak samotní poskytovatelé. Eviduje jednotlivé adresy (včetně adresního místa RÚIAN, pokud je k dispozici), na kterých jsou služby poskytovány a rozsah těchto služeb. Poskytovatelé mají povinnost do registru hlásit údaje definované dle zákona č. 372/2011 Sb., např. přístrojové vybavení, ordinační dobu a poskytovatelé lůžkové péče taktéž počet lůžek apod. Aktuální stav: • Denně edituje 14 krajských úřadů. • Evidováno přes 30 tisíc poskytovatelů. • Provázanost na ROS. • 40 tisíc míst poskytování (zdravotnických zařízení). • Provázanost na RÚIAN. • Veřejný portál https://nrpzs.uzis.cz

		• Veřejně dostupná data ke stažení – od roku 2018. • Údaje aktuálně čerpá Ministerstvo financí (ARES), MPSV (eNeschopenka). Cílovým stavem je čerpat tato data prostřednictvím kontextu KRPZS v ISSS.
ApplicationService	Publikační služby KRPZS	Publikační služby pro OpenData. Zpřístupnění definovaného setu OpenDat pro veřejnou publikaci.
ApplicationService	Editační služby KRPZS	API pro synchronizaci KRPZS s národním registrem, jediným editorem. Struktura odpovídá datovému modelu • založení • změna • zneplatnění
ApplicationService	Notifikační služby KRPZS	Klient API notifikací pro odesílání notifikací. Služba odesílání notifikací změn. Slouží k optimalizaci sledování změn v registru ze strany čtenářů. Přístupující subjekty mohou označit vybrané PZS, u kterých je zajímaví změny a o kterých chtějí být notifikováni.
ApplicationService	Služby vyhledání KRPZS	REST API vrací pouze veřejně dostupné údaje. Specifické pro několik typů čtenářů, podle přiřazené role vrací různě široký set údajů. Vyhledávání dle: • IČO • Adresy místa poskytování • Poskytované zdravotní služby
ApplicationComponent	Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb (KRPZS)	Kmenový registr poskytovatelů KRPZS je autoritativním zdrojem dat o Poskytovatelích zdravotních služeb. Využití KRPZS: • Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory poskytovatelů sdílené mezi jednotlivými subjekty (IČO, místa poskytování, pracoviště), dále specifické údaje jako ordinační doby, počty lůžek, údaje o zdravotnické technice apod. dle zákona č. 325/2021 Sb.

		KRPZS je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS).
--	--	---

2.5.2 Aplikační architektura KRPZS

2.5.2.1 Hledisko chování aplikací

Diagram zachycuje vnitřní **chování aplikace KRPZS** – přehled **datových zdrojů, funkcí a jimi realizovaných služeb**.

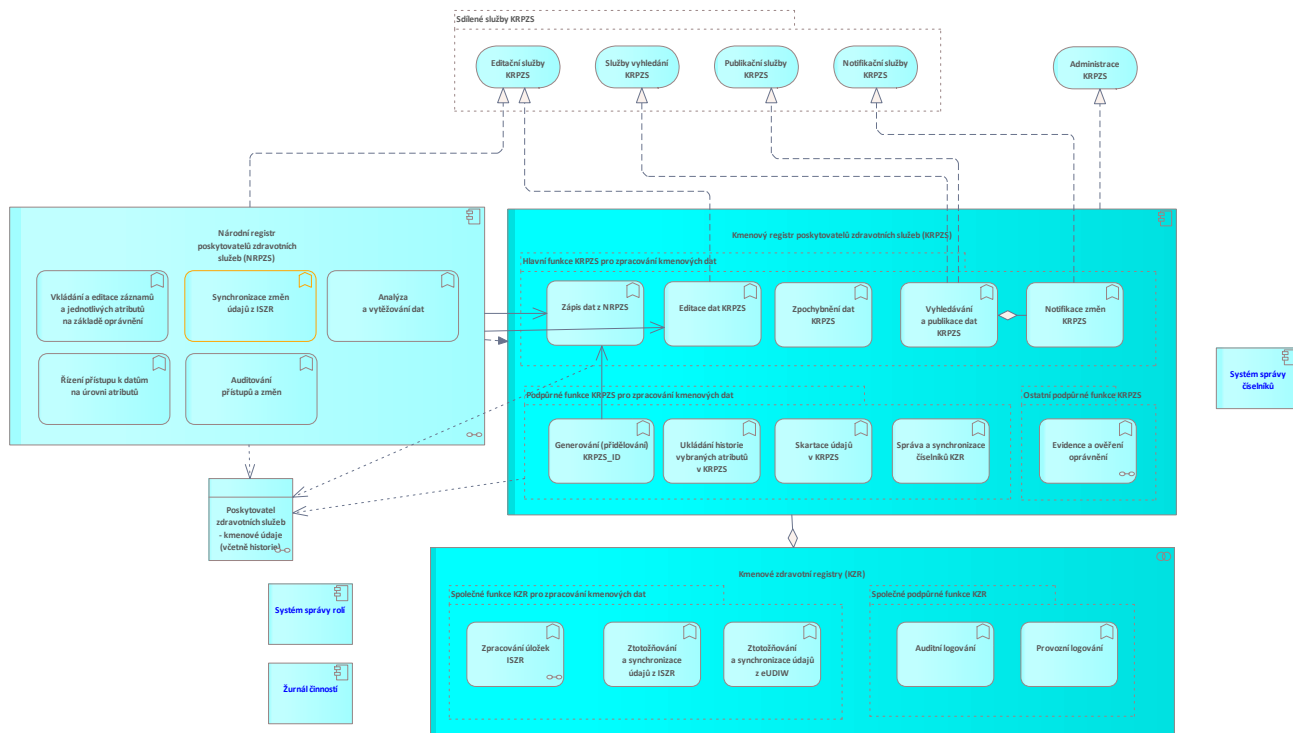


Diagram 66: KRPZS_AA_Hledisko chování aplikací (Application Behavior Viewpoint); REC (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationComponent	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS)	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb NRPZS plní jednak příslušné Krajské úřady, jednak samotní poskytovatelé. Eviduje jednotlivé adresy (včetně adresního místa RÚIAN, pokud je k dispozici), na kterých jsou služby poskytovány a rozsah těchto služeb. Poskytovatelé mají povinnost do registru hlásit údaje definované dle zákona č. 372/2011 Sb., např. přístrojové vybavení, ordinační dobu a poskytovatelé lůžkové péče taktéž počet lůžek apod. Aktuální stav: - Denně edituje 14 krajských úřadů. - Evidováno přes 30 tisíc poskytovatelů. - Provázanost na ROS.

		• 40 tisíc míst poskytování (zdravotnických zařízení). • Provázanost na RÚIAN. • Veřejný portál https://nrpzs.uzis.cz • Veřejně dostupná data ke stažení – od roku 2018. • Údaje aktuálně čerpá Ministerstvo financí (ARES), MPSV (eNeschopenka). Cílovým stavem je čerpat tato data prostřednictvím kontextu KRPZS v ISSS.
ApplicationFunction	Synchronizace změn údajů z ISZR	Synchronizace změn do úložiště – "zásobníku". Propsání změny potvrzuje editor.
DataObject	Poskytovatel zdravotních služeb – kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o poskytovateli zdravotních služeb v KRPZS: Kmenové údaje Dle odst. 1): • a) identifikační údaje poskytovatele zdravotních služeb, a to identifikační číslo, bylo-li přiděleno, a název • b) údaj o tom, že jde o poskytovatele zdravotních služeb • c) údaj o tom, že se jedná o poskytovatele sociálních služeb • d) telefonní číslo, adresa elektronické pošty, adresa internetových stránek, jsou-li zřízeny • e) datum zahájení poskytování zdravotních služeb • f) datum zániku oprávnění k poskytování zdravotních služeb • g) datum přerušení poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách • h) datum pozastavení poskytování zdravotních služeb • i) datum pokračování v poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách • j) provozní a ordinační doba, a to pro každé místo poskytování zdravotních služeb • k) adresa sídla poskytovatele zdravotních služeb a adresa místa nebo míst poskytování zdravotních služeb a jejich identifikátor • l) forma zdravotní péče, obory zdravotní péče, popřípadě druh zdravotní péče nebo název zdravotní služby uvedené v oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách, a to pro každé místo poskytování • m) počet lůžek podle formy a oboru zdravotní péče, popřípadě druhu zdravotní péče uvedené v oprávnění k poskytování

		zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách n) zdravotnické prostředky, které jsou přístrojem, používané poskytovatelem při poskytování zdravotních služeb a jsou významné pro jejich dostupnost, včetně adresy zdravotnického zařízení, ve kterém jsou umístěny, a to v rozsahu údajů vedených v Národním registru poskytovatelů zdravotních služeb o) označení výměnné sítě využívané pro předávání zdravotnické dokumentace vedené v elektronické podobě, jejich samostatných částí či výpisů z ní Dle odst. 2): a) údaj o tom, že jde o osobu usazenou nebo se sídlem v jiném členském státě poskytující zdravotní služby, b) údaje uvedené v dokladu prokazujícím jejich oprávnění poskytovat zdravotní služby v jiném členském státě, c) označení státu, který vydal doklad uvedený v písmeni b), d) datum zahájení a ukončení poskytování zdravotních služeb na území České republiky, e) zákaz poskytování zdravotních služeb na území České republiky a doba jeho trvání, f) kontaktní adresa a g) údaje podle odstavce 1 písm. d) a k).
ApplicationService	Publikační služby KRPZS	Publikační služby pro OpenData. Zpřístupnění definovaného setu OpenDat pro veřejnou publikaci.
ApplicationService	Editační služby KRPZS	API pro synchronizaci KRPZS s národním registrem, jediným editorem. Struktura odpovídá datovému modelu - založení - změna - zneplatnění
ApplicationService	Notifikační služby KRPZS	Klient API notifikací pro odesílání notifikací. Služba odesílání notifikací změn. Slouží k optimalizaci sledování změn v registru ze strany čtenářů. Přístupující subjekty mohou označit vybrané PZS, u kterých je zajímaví změny a o kterých chtějí být notifikováni.

ApplicationService	Služby vyhledání KRPZS	REST API vrací pouze veřejně dostupné údaje. Specifické pro několik typů čtenářů, podle přiřazené role vrací různě široký set údajů. Vyhledávání dle: • IČO • Adresy místa poskytování • Poskytované zdravotní služby
ApplicationCollaboration	Kmenové zdravotní registry (KZR)	KZR jsou základní komponenta služeb elektronického zdravotnictví obsahující státem garantované informace o pacientech, zdravotnických pracovnících a poskytovatelích zdravotních služeb. Kmenové registry budou budovány jako samostatné "nadstavby" agendových systémů poskytující kmenové údaje, které budou zpřístupněny oprávněným institucím, které je budou používat pro autorizaci a řízení rolí v rámci svých systémů a služeb elektronického zdravotnictví. § 16 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenovými zdravotnickými registry jsou 1. Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb, 2. Kmenový registr zdravotnických pracovníků a 3. Kmenový registr pacientů." § 16 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry slouží k • vedení jednoznačných, aktuálních a platných údajů o poskytovatelích zdravotních služeb, zdravotnických pracovnících a pacientech, a • identifikaci poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotnických pracovníků a pacientů." § 16 (3) Zákona č. 325/2021 Sb.

		"Součástí kmenových zdravotnických registrů jsou služby zajišťující vazby na základní registry podle zákona o základních registrech."
ApplicationComponent	Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb (KRPZS)	Kmenový registr poskytovatelů KRPZS je autoritativním zdrojem dat o Poskytovatelích zdravotních služeb. Využití KRPZS: Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory poskytovatelů sdílené mezi jednotlivými subjekty (IČO, místa poskytování, pracoviště), dále specifické údaje jako ordinační doby, počty lůžek, údaje o zdravotnické technice apod. dle zákona č. 325/2021 Sb. KRPZS je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS).
ApplicationFunction	Správa a synchronizace číselníků KZR	Synchronizace číselníků evidovaných v Systému správy číselníků relevantních pro KZR. Cachování číselníků v KZR.
ApplicationFunction	Generování (přidělování) KRPZS_ID	Přidělení systémového identifikátoru PZS; vně se PZS identifikuje pomocí IČO.
ApplicationFunction	Skartace údajů v KRPZS	Kmenové údaje v KRPZS se uchovávají po dobu 10 let ode dne zániku oprávnění k poskytování zdravotních služeb.
ApplicationFunction	Vyhledávání a publikace dat KRPZS	- API funkce čtení - Specifické pro několik typů čtenářů, podle přiřazené role vrací různě široký set údajů. - Možnosti vyhledávání: - dle IČO. - dle adresy místa poskytování nebo dle adresního bodu RÚIAN. - dle poskytované zdravotní služby. - Publikace kontextu v ISSS – nabízí veškeré dostupné údaje včetně neveřejných.
ApplicationFunction	Zápis dat z NRPZS	Validace a uložení dat do KRPZS.

		Funkce zápisu z NRPZS, rozhraní pro pravidelné aktualizaci zdrojových dat, předpoklad 1 x denně a možnost mimořádné synchronní aktualizace. Viz § 19 odst. 3 a 4 zákona č. 325/2021 Sb.
ApplicationFunction	Evidence a ověření oprávnění	Zajištění správy oprávnění pro uživatelské role. Autentizace uživatelů pro role: - Pacient bude probíhat výhradně pomocí služeb Národní identity NIA. - Zdravotnický pracovník pomocí služeb Národní identity NIA. - Statutární zástupce či jeho pověřená osoba pomocí služeb Národní identity NIA. Datová rozhraní budou přístupná výhradně přes certifikáty EZCA. § 5 zák. 325/2021 "Oprávněné osoby a zapisující osoby, s výjimkou pacienta, jsou povinny určit pověřené pracovníky a přidělovat, měnit a rušit jim přístupové údaje do svého informačního systému v souladu s provozní dokumentací Integrovaného datového rozhraní." Zajištění validace identity bude v kompetenci jednotné identitní brány.
ApplicationFunction	Provozní logování	= Aplikační logování Všechny operace prováděné uživateli nebo automaticky systémem registrů jsou logovány a ukládány do žurnálu činností ve smyslu zákona č. 325/2021 Sb.
ApplicationFunction	Zpracování úložek ISZR	§ 25 (2) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry zajišťují pro oprávněné osoby překlad hodnot identifikátoru zdravotnického pracovníka nebo identifikátoru pacienta na agendový identifikátor fyzické osoby v konkrétní agendě podle zákona o základních registrech a překlad agendového identifikátoru v konkrétní agendě na identifikátor

		zdravotnického pracovníka nebo identifikátor pacienta."
ApplicationFunction	Ztotožňování a synchronizace údajů z ISZR	Ztotožňování a aktualizace pacientů vůči ISZR (ROB/ROS/RUIAN). § 25 (1) Zákona č. 325/2021 Sb. "Kmenové zdravotnické registry poskytují služby zajišťující vazbu na základní registry prostřednictvím služeb informačního systému základních registrů a propojených agendových informačních systémů podle zákona o zdravotních službách." § 25 (3) Zákona č. 325/2021 Sb. "Služby zajišťující vazbu na základní registry podle zákona o základních registrech probíhají automatizovaně." Poznámka k implementaci: Funkce pro ztotožňování a synchronizaci dat s ISZR budou součástí společné komponenty pro KZR, zřejmě je ale bude využívat pouze KRP – pokud se do budoucna nenajde využití i ze strany KRZP a KRPZS. Funkcionalita bude implementována obdobně jako ve stávajícím systému CÚD. Může se lišit v detailech implementace, které budou specifikovány ve fázi detailního návrhu.
ApplicationFunction	Ztotožňování a synchronizace údajů z eUDIW	Ztotožnění V blízkém budoucnu bude možné v některých scénářích využít Evropskou peněženku digitální identity (EUDIW) pro získání elektronické identity osoby
ApplicationFunction	Auditní logování	Všechny operace prováděné uživateli nebo automaticky systémem registrů jsou logovány a ukládány do žurnálu činností ve smyslu zákona č. 325/2021 Sb. Ve formátu ATNA.

2.5.2.2 Hledisko spolupráce aplikací – Rozhraní a služby

Diagram zachycuje **souhrnný pohled na poskytující a vyžadující rozhraní a služby KRPZS**.

U poskytujících rozhraní předpokládáme využití kontejnerizace. Pak by jednotlivá rozhraní byla publikována v samostatném kontejneru. Toto rozložení umožní přehlednější konfiguraci po potřeby každého takového rozhraní.

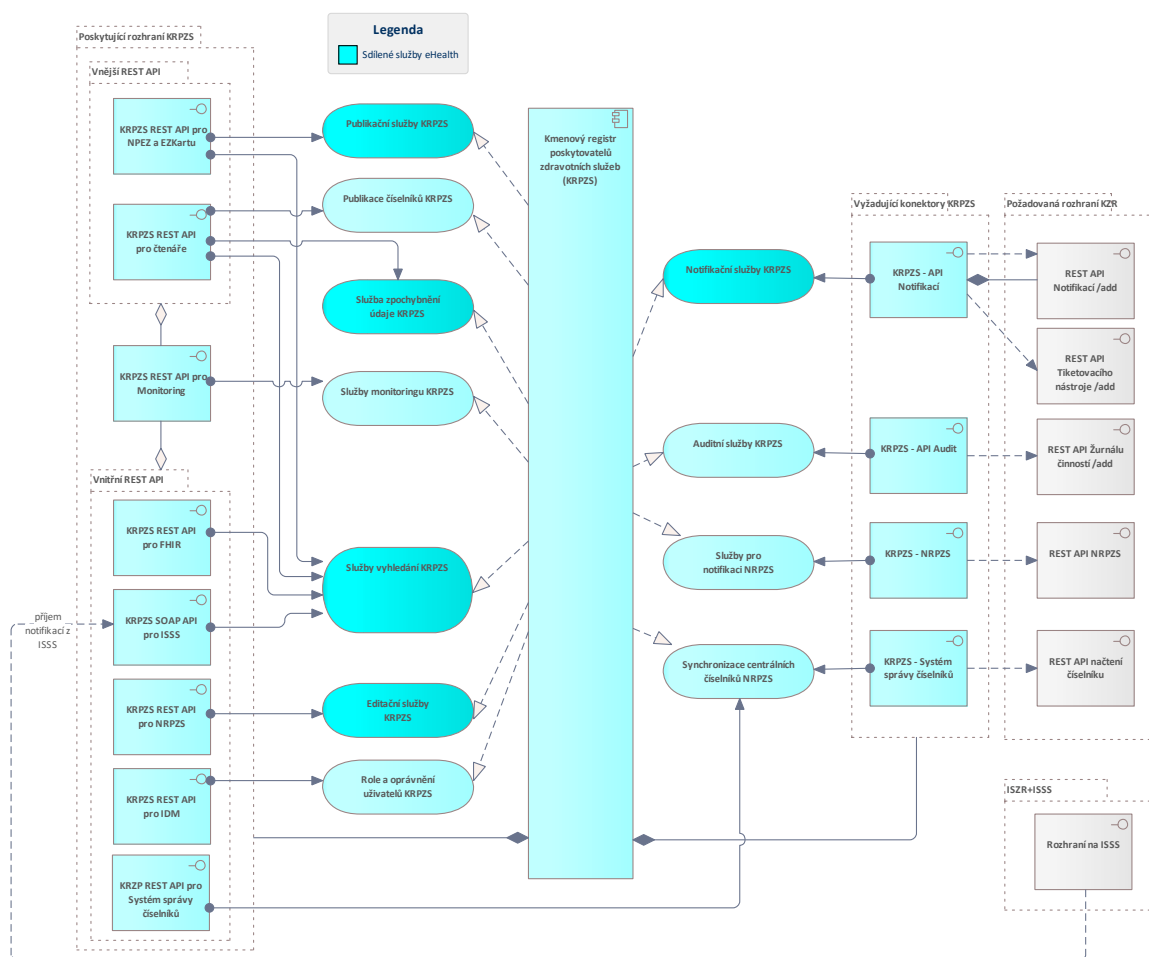


Diagram 67: KRPZS_AA_Hledisko spolupráce aplikací (Application Cooperation Viewpoint)_Rozhraní a služby; MUST+OHA (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
ApplicationInterface	Rozhraní na ISSS	Rozhraní, které je součástí ISSS.
ApplicationService	Publikační služby KRPZS	Publikační služby pro OpenData. Zpřístupnění definovaného setu OpenDat pro veřejnou publikaci.
ApplicationService	Editační služby KRPZS	API pro synchronizaci KRPZS s národním registrem, jediným editorem. Struktura odpovídá datovému modelu založení

		• změna • zneplatnění
ApplicationService	Notifikační služby KRPZS	Klient API notifikací pro odesílání notifikací. Služba odesílání notifikací změn. Slouží k optimalizaci sledování změn v registru ze strany čtenářů. Přístupující subjekty mohou označit vybrané PZS, u kterých je zajímaví změny a o kterých chtějí být notifikováni.
ApplicationService	Služba zpochybnění údaje KRPZS	Služba pro proces zpochybnění zahrnuje reklamaci, řešení operátorem, zpochybnění údaje, vyřešení.
ApplicationService	Služby vyhledání KRPZS	REST API vrací pouze veřejně dostupné údaje. Specifické pro několik typů čtenářů, podle přiřazené role vrací různě široký set údajů. Vyhledávání dle: • IČO • Adresy místa poskytování • Poskytované zdravotní služby
ApplicationComponent	Kmenový registr poskytovatelů zdravotních služeb (KRPZS)	Kmenový registr poskytovatelů KRPZS je autoritativním zdrojem dat o Poskytovatelích zdravotních služeb. Využití KRPZS: • Primárně obsahuje referenční údaje a identifikátory poskytovatelů sdílené mezi jednotlivými subjekty (IČO, místa poskytování, pracoviště), dále specifické údaje jako ordinační doby, počty lůžek, údaje o zdravotnické technice apod. dle zákona č. 325/2021 Sb. KRPZS je plněn a aktualizován prostřednictvím Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS).
Grouping	Vnější REST API	Vnější API z pohledu publikace. Tato rozhraní budou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
Grouping	Vnitřní REST API	Vnitřní API z pohledu publikace do interních sítí resortu nebo eGov. Tato rozhraní nebudou

		publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
ApplicationInterface	KRPZS – NRPZS	Klient pro odesílání informací do NRPZS o změnách v KRPZS.
ApplicationInterface	KRPZS SOAP API pro ISSS	V současné době nejsou známa omezení pro poskytnutí informací pro jednotlivé čtenáře v rámci kontextu ISSS. Bude vystaveno jedno rozhraní pro všechny čtenáře přistupující prostřednictvím CMS/ISSS.
ApplicationInterface	KRPZS REST API pro Monitoring	REST API služby poskytující tzv. HealthChecks pro monitoring dostupnosti.
ApplicationInterface	KRPZS REST API pro IDM	API pro řízení přístupů ze strany IDM. Katalog rolí aplikace. Přiřazení rolí uživatelským účtům. Bude předepsáno řešitelem IDM.
ApplicationInterface	KRPZS REST API pro NRPZS	KRPZS REST API pro přenos změn z NRPZS
ApplicationInterface	KRPZS REST API pro čtenáře	Veřejné REST API pro oprávněné čtenáře
ApplicationInterface	KRPZS REST API pro NPEZ a EZKartu	REST API pro portál NPEZ a EZkartu. Mikroslužby pro čtení dat kmenových registrů. Služby pro EZKartu budou publikovány přes současné jednotné rozhraní. EZKarta se bude doptávat prostřednictvím API pro CÚD.
ApplicationInterface	KRPZS REST API pro Systém správy číselníků	API pro synchronizaci dat ze Systému správy číselníků.
ApplicationService	Služby monitoringu KRPZS	Služby poskytující tzv. HealthChecks pro monitoring dostupnosti.
ApplicationService	Auditní služby KRPZS	Příprava auditních záznamů. Odesílá auditní záznamy podle událostí v KRPZS. API definuje komponenta Žurnál činností určená pro centrální audit.
ApplicationService	Role a oprávnění uživatelů KRPZS	API pro řízení přístupů ze strany IDM. Katalog rolí aplikace. Přiřazení rolí uživatelským účtům. Bude předepsáno řešitelem IDM.

ApplicationInterface	KRPZS – API Audit	Klient API pro centrální audit API pro předepsaný protokol centrální komponenty
ApplicationInterface	KRPZS – Systém správy číselníků	Klient API pro načtení číselníků ze Systému správy číselníků
ApplicationInterface	KRPZS – API Notifikací	Klient API notifikací pro odesílání notifikací. API definuje společná notifikační komponenta.
ApplicationInterface	REST API Žurnálu činností /add	REST API, které definuje centrální komponenta Žurnál činností - collector pro auditní záznamy - protokol REST nebo syslog - formát dle ATNA
ApplicationInterface	REST API načtení číselníku	REST API pro načtení centrálních číselníků
ApplicationInterface	REST API Notifikací /add	Poskytující API centrální komponenty Systém notifikací • metody: odeslání notifikace (POST, /Add/{message}) • msg notifikace: - Událost – validovaná identifikace události (události budou specifické pro množiny dat konzumované čtenářskými systémy dle legislativně vymezených oprávnění) - Zpráva (záznam nebo identifikace záznamu v registru) - Příjemci (seznam identifikací příjemců) notifikace
ApplicationInterface	REST API Tiktovacího nástroje /add	Poskytující API centrální komponenty Tiktovací nástroj. Tiktovací nástroj by měl umožnit kontrolu lhůt v rámci daného workflow. • Zdrojový systém, který vytváří tikt • URI detailu záznamu • Cílová skupina, na kterou má být tikt založen • Kategorie tiketu Nutno mít možnost konfigurace SLA.

2.5.3 Procesní a funkční specifikace KRPZS

2.5.3.1 Případy užití KRPZS

Diagram zobrazuje **případy užití** (use case) **registru KRPZS**.

Use Casy, které nemají vazbu na uživatelskou roli, jsou realizovány čistě automaticky systémem KRPZS.

Funkce pro správu údajů jsou dostupné editorům a administrátorovi (věcnému správci) NRPZS/KRPZS v GUI NRPZS. Do KRPZS jsou data migrována automaticky.

Detailní scénáře jednotlivých use casů budou doplněny v rámci definice implementační architektury.

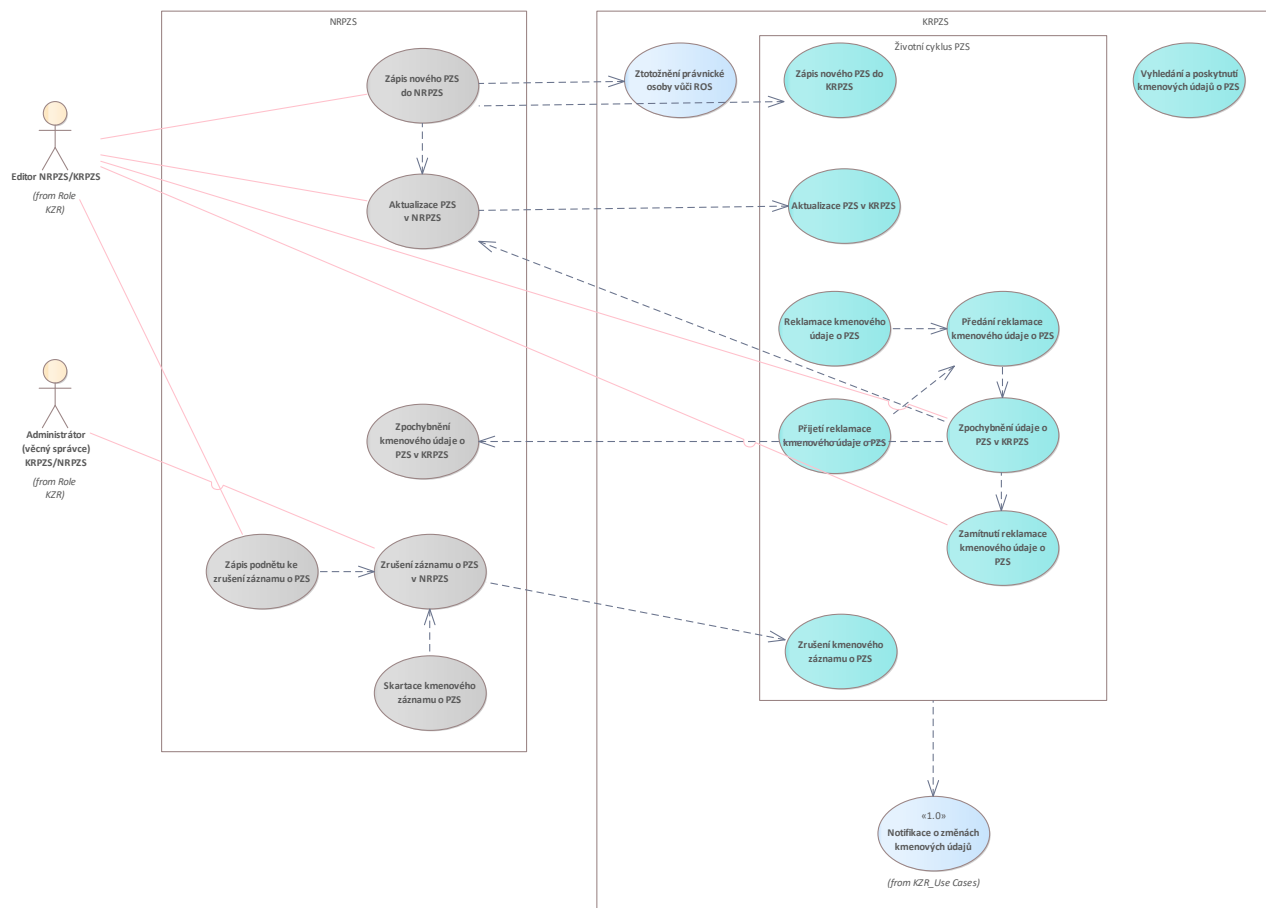


Diagram 68: KRPZS_Use Case diagram (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
UseCase	Aktualizace PZS v NRPZS	UC NRPZS pro aktualizaci PZS
UseCase	Aktualizace PZS v KRPZS	Změněné záznamy o PZS budou synchronizovány přes vnitřní API do KRPZS a obohaceny o potřebná metadata.
UseCase	Předání reklamace kmenového údaje o PZS	O reklamaci je notifikován příslušný editor a správce.
UseCase	Přijetí reklamace kmenového údaje o PZS	Přijetí, zpracování a uložení reklamace kmenového údaje o PZS
UseCase	Reklamace kmenového údaje o PZS	Jakýkoliv přihlášený uživatel může reklamovat jednotlivé kmenové záznamy Lze přiložit přílohu s odůvodněním. 1) Uživatel zobrazí detail položky, kterou chce reklamovat. 2) Registr zobrazí tlačítko Reklamace 3) Uživatel zmáčkne tlačítko, vyplní Důvod reklamace a dá uložit. 4) Registr zobrazí potvrzovací dialog. 5) Uživatel potvrdí. 6) V detailu záznamu se zobrazí údaje o Reklamaci 7) Registr odešle zprávu na pracoviště editora záznamu a správce
UseCase	Skartace kmenového záznamu o PZS	Kmenové údaje v Kmenovém registru poskytovatelů zdravotních služeb se uchovávají po dobu 10 let ode dne zániku oprávnění k poskytování zdravotních služeb.
UseCase	Vyhledání a poskytnutí kmenových údajů o PZS	Vyhledání identity PZS v KRPZS
UseCase	Zamítnutí reklamace kmenového údaje o PZS	Uživatel zamítne reklamaci. Dojde ke smazání reklamace a notifikaci o jejím zamítnutí.
UseCase	Zápis nového PZS do KRPZS	Nové záznamy o PZS budou synchronizovány přes vnitřní API do KRPZS a obohaceny o potřebná metadata.
UseCase	Zápis nového PZS do NRPZS	UC NRPZS pro Zápis nového PZS

UseCase	Zápis podnětu ke zrušení záznamu o PZS	UC NRPZS pro zápis podnětu ke zrušení záznamu o PZS
UseCase	Zpochybnění kmenového údaje o PZS v KRPZS	Zpochybněné záznamy o PZS budou synchronizovány přes vnitřní API do NRPZS a obohaceny o potřebná metadata.
UseCase	Zpochybnění údaje o PZS v KRPZS	Editor nebo věcný správce může po obdržení notifikace o reklamaci buď záznam změnit a uložit jako platný nebo ho zpochybnit. Může také reklamaci zamítnout. 1) Uživatel zobrazí detail záznamu s evidovanou reklamací 2) Uživatel může převést stav záznamu do stavu Zpochybněný pomocí tlačítka Zpochybnit. 3) Nebo pomocí tlačítka Změnit zobrazí editační formulář. V něm může změnit některé údaje. Tyto údaje uloží pomocí tlačítka Uložit. Stav záznamu zůstává jako Platný. 4) Registr zobrazí detail záznamu. Reklamaci je možné smazat pomocí tlačítka Zamítnout reklamaci.
UseCase	Zrušení kmenového záznamu o PZS	Zrušené záznamy o PZS budou synchronizovány přes vnitřní API do KRPZS a obohaceny o potřebná metadata.
UseCase	Zrušení záznamu o PZS v NRPZS	Každý záznam je také možno smazat. Nejedná se fyzický, ale logický výmaz – zrušení. Tyto funkce jsou přístupné editorům jednotlivých údajů, kteří navrhuji zrušení. Správci následně potvrzují zrušení. 1) Uživatel zobrazí detail záznamu. 2) NRPZS zobrazí tlačítka Zrušit (pokud se tlačítka nezobrazují, nemá uživatel pravděpodobně přiřazena práva na tuto akci). 3) Uživatel zmáčkne tlačítko. 4) NRPZS změní stav záznamu na <i>Zrušený</i>.
UseCase	Ztotožnění právnické osoby vůči ROS	Ztotožnění osoby vůči ROS. <u>Poznámka:</u> Pravděpodobně nebude využito, bude probíhat pouze na úrovni národního registru.

UseCase	Notifikace o změnách kmenových údajů	Pokud je některý z údajů v kmenových registrech změněn a správci systémů využívajících tyto údaje vedou ve svých IS a jsou oprávněni čerpat tyto údaje z kmenových registrů, jsou informováni (notifikováni) o tom, že došlo ke změně těchto údajů. Notifikační události budou generovány jednotlivými KZR a distribuci této informace Centrální notifikační komponenta. Jsou předány reference (kmenové identifikátory) na změněné záznamy. Informace (odpověď služby) je následně získána z KZR dle zvoleného režimu (synchronní/asynchronní). V případě zániku identity KZR notifikují AIS o jeho zániku – systémy využívající údaje dohledají dle AIFO/RID dané záznamy (např. u pacienta RID a další údaje o pacientovi) a rozhodnou o dalších krocích zpracování dat o pacientovi ve svých systémech. KZR notifikují o zániku identity, nikoli o zániku AIFO. Informaci o změnách AIFO poskytují ISZR prostřednictvím služby E78 – orgCtiZmenyAIFO. Zánik identit: • zaniká obyvatel v ROB, a tak se ze ztotožněného pacienta stává neztotožněný • zaniká obyvatel v ROB a zaniká pacient • zaniká AIFO a je nahrazeno jiným – to nevede na notifikaci
---------	---	---

2.5.3.2 Datový model KRPZS

Diagram zobrazuje **logický datový model KRPZS**.

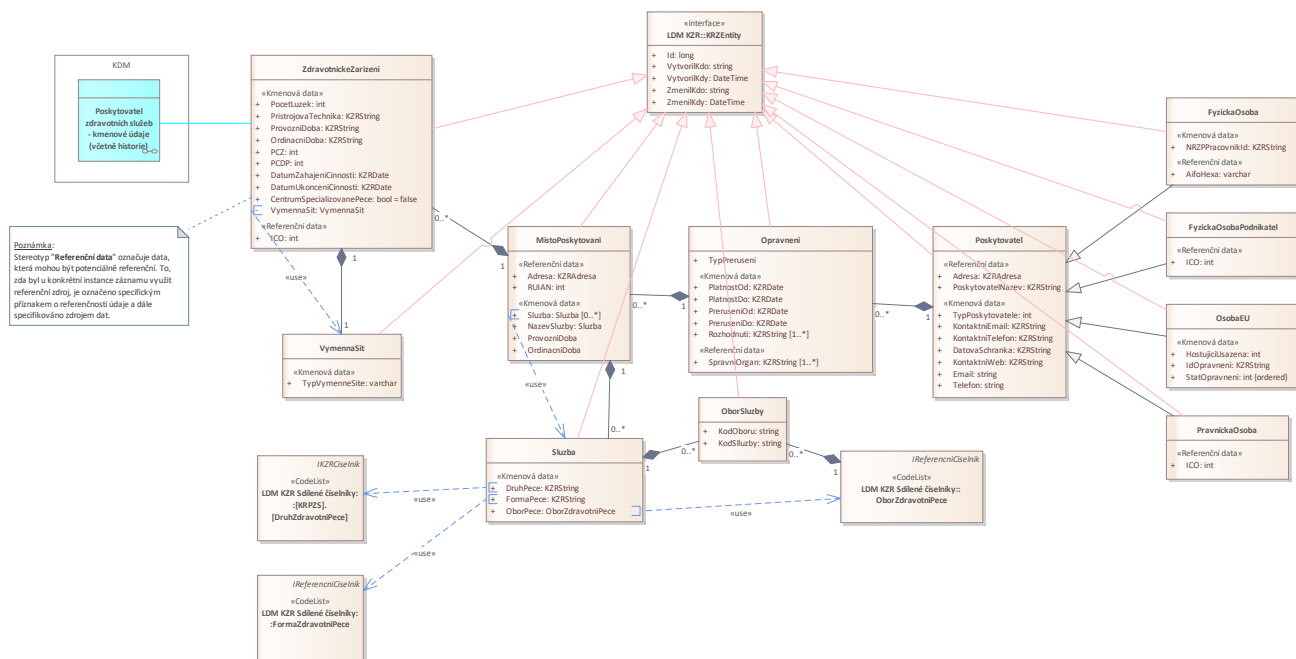


Diagram 69: KRPZS_LDM_Logický datový model KRPZS (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
DataObject	Poskytovatel zdravotních služeb - kmenové údaje (včetně historie)	Údaje o poskytovateli zdravotních služeb v KRPZS: Kmenové údaje (dle § 19 Zákona č. 325/2021 Sb.): Dle odst. 1): a) identifikační údaje poskytovatele zdravotních služeb, a to identifikační číslo, bylo-li přiděleno, a název b) údaj o tom, že jde o poskytovatele zdravotních služeb c) údaj o tom, že se jedná o poskytovatele sociálních služeb d) telefonní číslo, adresa elektronické pošty, adresa internetových stránek, jsou-li zřízeny e) datum zahájení poskytování zdravotních služeb f) datum zániku oprávnění k poskytování zdravotních služeb g) datum přerušování poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách h) datum pozastavení poskytování zdravotních služeb

		• i) datum pokračování v poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách • j) provozní a ordinační doba, a to pro každé místo poskytování zdravotních služeb • k) adresa sídla poskytovatele zdravotních služeb a adresa místa nebo míst poskytování zdravotních služeb a jejich identifikátor • l) forma zdravotní péče, obory zdravotní péče, popřípadě druh zdravotní péče nebo název zdravotní služby uvedené v oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách, a to pro každé místo poskytování • m) počet lůžek podle formy a oboru zdravotní péče, popřípadě druhu zdravotní péče uvedené v oprávnění k poskytování zdravotních služeb podle zákona o zdravotních službách • n) zdravotnické prostředky, které jsou přístrojem, používané poskytovatelem při poskytování zdravotních služeb a jsou významné pro jejich dostupnost, včetně adresy zdravotnického zařízení, ve kterém jsou umístěny, a to v rozsahu údajů vedených v Národním registru poskytovatelů zdravotních služeb • o) označení výměnné sítě využívané pro předávání zdravotnické dokumentace vedené v elektronické podobě, jejích samostatných částí či výpisů z ní Dle odst. 2): • a) údaj o tom, že jde o osobu usazenou nebo se sídlem v jiném členském státě poskytující zdravotní služby, • b) údaje uvedené v dokladu prokazujícím jejich oprávnění poskytovat zdravotní služby v jiném členském státě, • c) označení státu, který vydal doklad uvedený v písmeni b), • d) datum zahájení a ukončení poskytování zdravotních služeb na území České republiky, • e) zákaz poskytování zdravotních služeb na území České republiky a doba jeho trvání, • f) kontaktní adresa a • g) údaje podle odstavce 1 písm. d) a k).
Class	Poskytovatel	- Poskytovatel zdravotních služeb - Osoba z EU - Poskytovatel sociálních služeb

2.5.3.3 Implementační a migrační architektura – fáze 0.1 (MVP KRP)

Diagram reprezentuje prvky systému, které budou realizovány v rámci implementace

KZR verze 0.1 (MVP – minimal viable product).

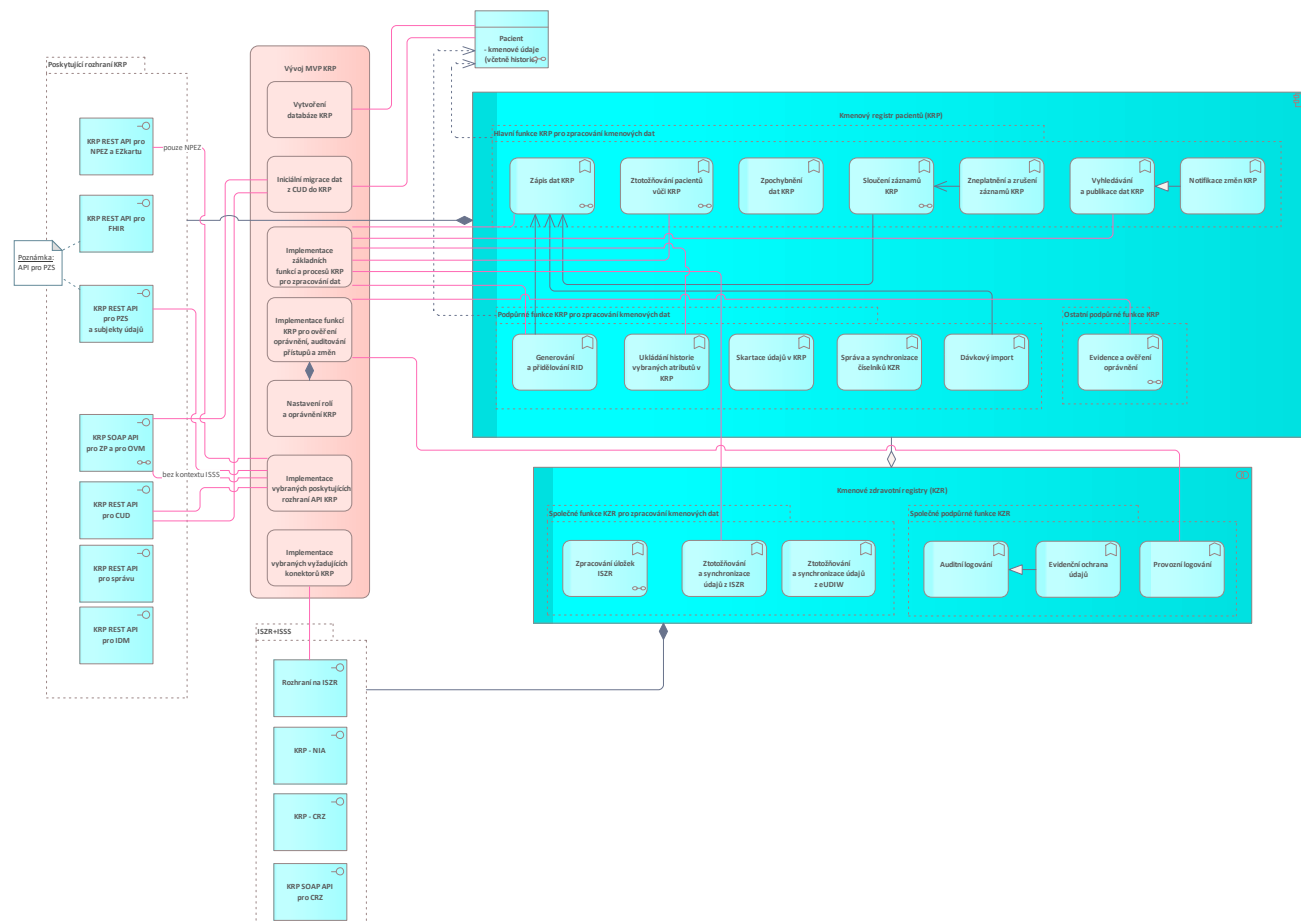


Diagram 70: KZR_IM_Implementační a migrační architektura (Implementation and Migration Viewpoint)_KZR verze 0.1; REC (1.0)

2.5.3.4 Implementační a migrační architektura – fáze 1.0

Diagram reprezentuje **prvky systému, které budou realizovány v rámci implementace KZR verze 1.0.**

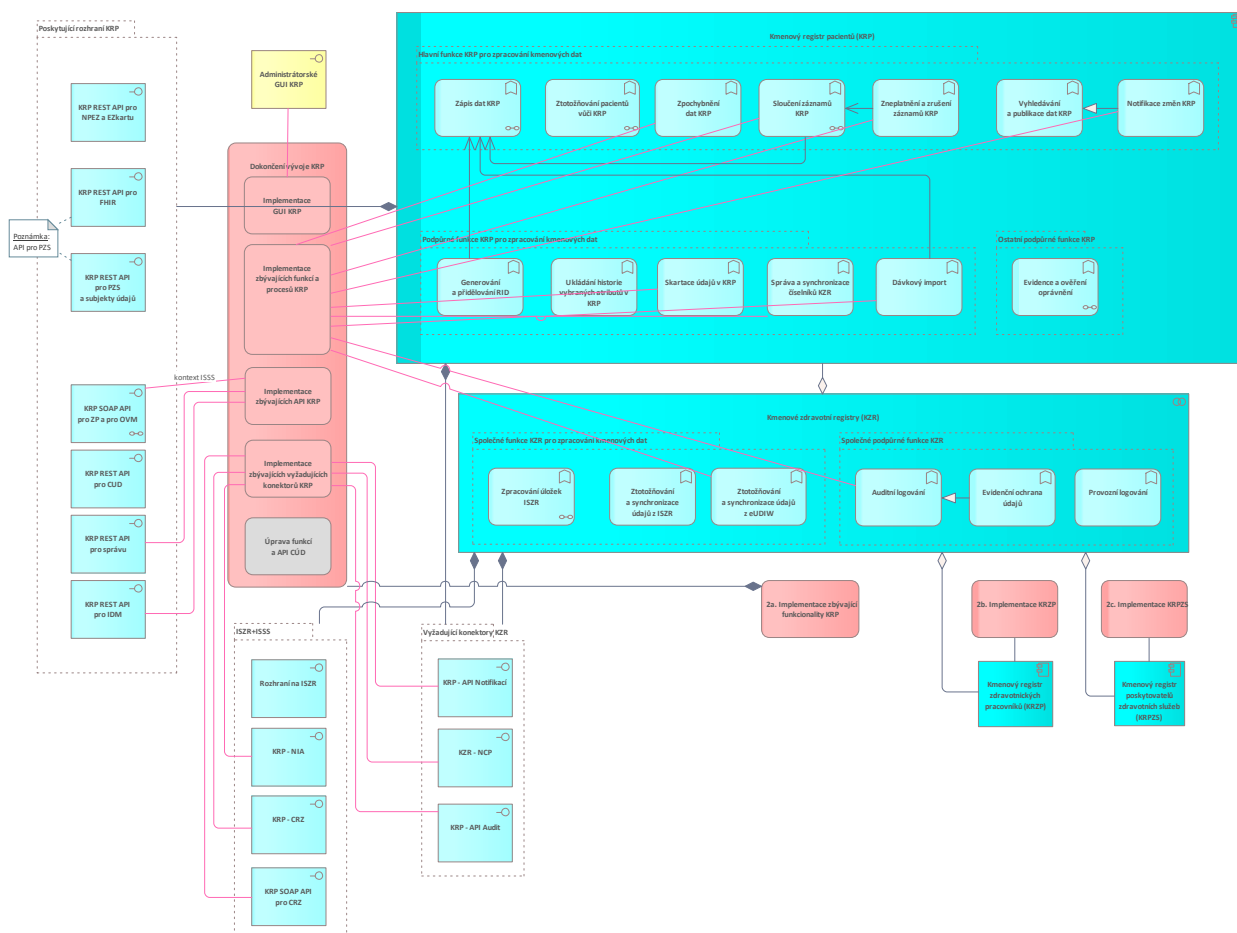


Diagram 71: KZR_IM_Implementační a migrační architektura (Implementation and Migration Viewpoint)_KZR verze 1.0; REC (1.0)

2.5.3.5 Proces migrace a validace dat KRZP

2.5.3.5.1 Migrace z NRZP

Prvotní migrace dat z NRZP do KRZP bude pravděpodobně provedena napojením exportního klienta na databázi KRZP. Alternativou i pro případné testování synchronizace dat je využití volání editačních metod interního API KRZP.

Následná **průběžná synchronizace dat** bude probíhat prostřednictvím rozhraní pro zápis dat z NRZP. Bude docházet k pravidelné aktualizaci dat. Předpokladem je událostně řízená synchronizace – bezprostředně po aktualizace dat v NRZP.

V rámci migrace dojde k validaci dat, uložení dat do KRZP a vytvoření záznamu o provedené migraci. Validace bude probíhat na všech vrstvách zpracování dat – na úrovni metod API a na úrovni vlastností datových objektů. Detailní specifikace validačních pravidel bude navržena v rámci Detailního implementačního řešení.

2.5.3.6 Proces migrace a validace dat KRPZS

2.5.3.6.1 Migrace z NRPZS

Prvotní migrace dat z NRPZS do KRPZS bude pravděpodobně provedena napojením exportního klienta na databázi KRPZS. Alternativou i pro případné testování synchronizace dat je využití volání editačních metod interního API KRPZS.

Následná **průběžná synchronizace dat** bude probíhat prostřednictvím rozhraní pro zápis dat z NRPZS. Bude docházet k pravidelné aktualizaci dat. Předpokladem je událostně řízená synchronizace – bezprostředně po aktualizace dat v NRPZS.

V rámci migrace dojde k validaci dat, uložení dat do KRPZS a vytvoření záznamu o provedené migraci. Validace bude probíhat na všech vrstvách zpracování dat – na úrovni metod API a na úrovni vlastností datových objektů. Detailní specifikace validačních pravidel bude navržena v rámci Detailního implementačního řešení.

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
Class	KZRDotaz	Každá žádost podaná do KZR bude opatřena: • Identifikátorem žádosti, který poskytne dotazující strana. • Důvodem / účelem podání žádosti. V případě dotazování do navazujících systémů je použitý tento důvod.
Class	HealthCheck	Standardní sonda Vrací statusy • Healthy • Unhealthy Její využití je zejména pro monitorovací systém Zabbix. Takováto sonda bude neveřejná, nebude tedy publikována v OpenApi description.
Class	Monitor	API controller poskytující metody / služby pro monitoring komponenty API
Class	ProNPEZ	API controller publikující metody / služby API pro vyhledání pacienta
Class	AdresaZahranicni	Umožnit zápis zahraničních adresních údajů pacientů cizinců.
Class	PacientBase	DTO struktura popisující výsledek vyhledání pacienta. Zahrnuje • celkový status vyhledání • pokud existuje, tak vyhledaného pacienta
Class	VyhledaniPacienta	DTO struktura popisující výsledek vyhledání pacienta. Zahrnuje • celkový status vyhledání • pokud existuje, tak vyhledaného pacienta
Class	ZadostODocasnelde ntity	DTO pro vytvoření pole dočasných identit pro offline využití ze strany PZS. Bude existovat metodické pravidlo, které bude omezovat maximální možný počet předgenerovaných identit agregovaných na IČO PZS.
ApplicationInterface	KRP REST API pro PZS a subjekty údajů	Veřejné API pro oprávněné čtenáře a editory v PZS
ApplicationInterface	KRP REST API pro FHIR	Veřejné FHIR rozhraní pro oprávněné čtenáře, simulace IHE profilu PDQ (Patient Demographic Query) s omezením jen na vyjmenované query.

ApplicationInterface	KRP REST API pro NPEZ a EZkartu	REST API pro portál NPEZ a EZkartu. Mikroslužby pro čtení dat kmenových registrů.
ApplicationInterface	KRP REST API pro Monitoring	REST API služby poskytující tzv. HealthChecks pro monitoring dostupnosti.
ApplicationInterface	KRP REST API pro správu	API pro webovou aplikaci určenou pro správu (mikroslužby).

3.2 5.3 API KRZP

Diagram reprezentuje definici poskytujících datových rozhraní KRZP na úrovni jednotlivých metod.

Definice konkrétní implementace vyhledávání (search engine) bude předmětem implementační architektury v další fázi projektu.

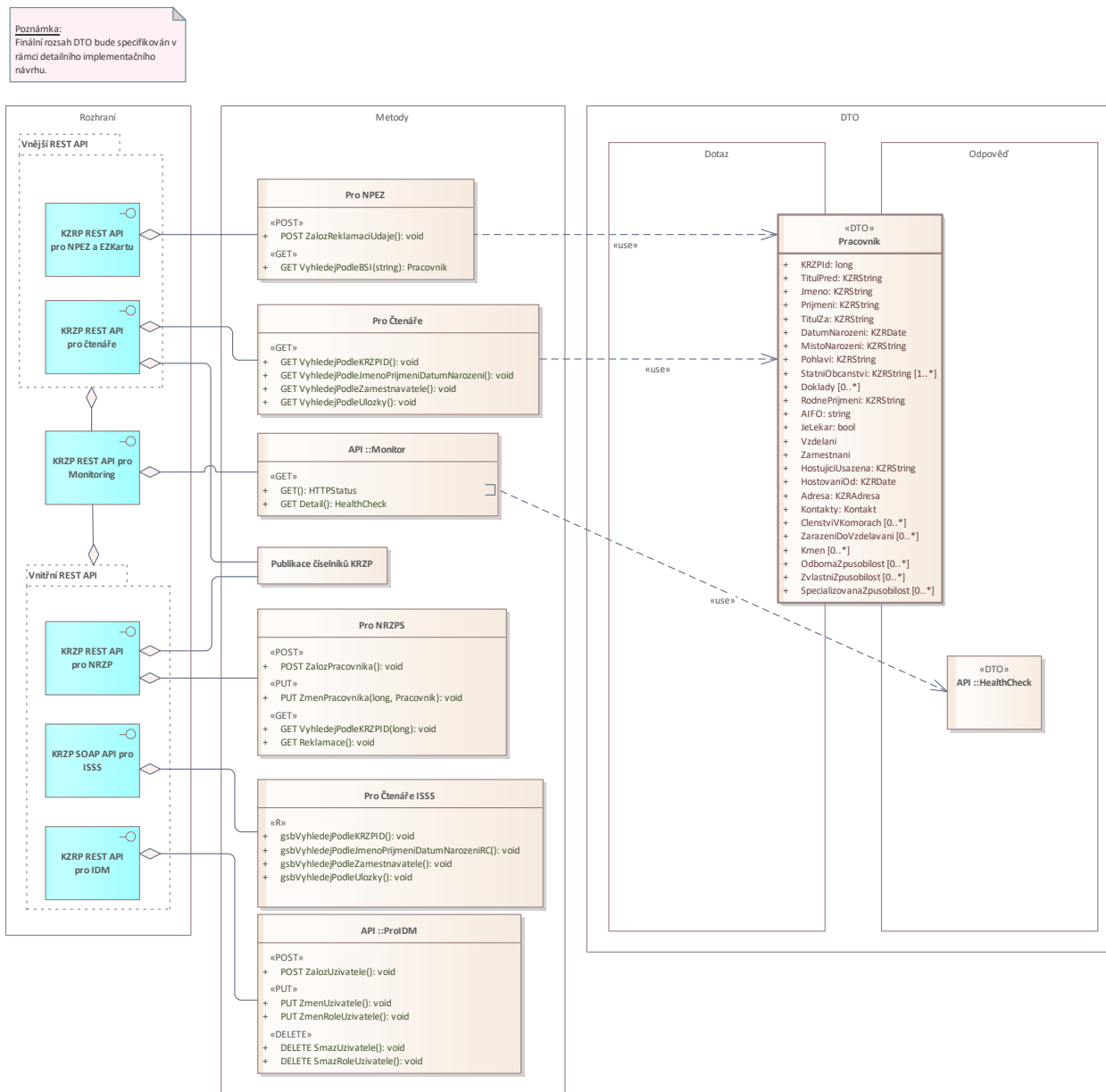


Diagram 73: API KRZP (1.0)

Typ elementu	Název elementu	Popis elementu
Grouping	Vnější REST API	Vnější API z pohledu publikace. Tato rozhraní budou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.

Grouping	Vnitřní REST API	Vnitřní API z pohledu publikace do interních sítí resortu nebo eGov. Tato rozhraní nebudou publikována prostřednictvím rozhraní veřejného internetu.
Class	HealthCheck	Standardní sonda Vrací statusy • Healthy • Unhealthy Její využití je zejména pro monitorovací systém Zabbix. Takováto sonda bude neveřejná, nebude tedy publikována v OpenApi description.
Class	Monitor	API controller poskytující metody / služby pro monitoring komponenty API
ApplicationInterface	KRZP REST API pro NRZP	Rozhraní pro zápis dat z NRZP. KRZP bude mít vystaveno rozhraní pro přijímání změn z NRZP. NRZP bude muset být upraveno, aby v případě změny kmenových údajů došlo k sestavení objektu, který bude odeslán neprodleně do KRZP. Iniciace komunikace bude součástí požadavku na změnu v NRZP. Návrh pro NRZP bude vycházet z principu zakládání do fronty a následně řízené odesílání změn do KRZP.
ApplicationInterface	KRZP REST API pro Monitoring	REST API služby poskytující tzv. HealthChecks pro monitoring dostupnosti.
ApplicationInterface	KZRP REST API pro IDM	API pro řízení přístupů ze strany IDM. Katalog rolí aplikace. Přiřazení rolí uživatelským účtům. Bude předepsáno řešitelem IDM.
ApplicationInterface	KRZP REST API pro čtenáře	Veřejně dostupné API pro čtenáře. Obecně API bude poskytovat subset vyhledávacích metod pro čtenáře KRZP.
ApplicationInterface	KZRP REST API pro NPEZ a EZKartu	REST API pro portál NPEZ a EZkartu. Mikroslužby pro čtení dat kmenových registrů. Služby pro EZKartu budou publikovány přes současné jednotné rozhraní. EZKarta se bude doptávat prostřednictvím API pro CÚD.

		Její využití je zejména pro monitorovací systém Zabbix. Takováto sonda bude neveřejná, nebude tedy publikována v OpenApi description.
Class	Monitor	API controller poskytující metody / služby pro monitoring komponenty API
Class	Pro NPEZ EZKartu	Rozhraní bude poskytovat vyhledání poskytovatelů na základě BSI z NIA. Po přihlášení uživatele např. do NPEZ provede služby vyhledání relevantních PZS, ve kterých je osoba vedena jako statutární orgán. Rozhraní bude poskytovat podkladová data pro EZKartu pro funkcionalitu MapaPoskytovatelů.
Class	Poskytovatel	Základní datová sada s veřejnými údaji o PZS.
Class	PoskytovatelDetail	Rozšířená datová sada o poskytovateli určená pro neveřejnou publikaci. Sada obsahuje i neveřejné datové údaje.
ApplicationInterface	KRPZS SOAP API pro ISSS	V současné době nejsou známa omezení pro poskytnutí informací pro jednotlivé čtenáře v rámci kontextu ISSS. Bude vystaveno jedno rozhraní pro všechny čtenáře přistupující prostřednictvím CMS/ISSS.
ApplicationInterface	KRPZS REST API pro Monitoring	REST API služby poskytující tzv. HealthChecks pro monitoring dostupnosti.
ApplicationInterface	KRPZS REST API pro IDM	API pro řízení přístupů ze strany IDM. Katalog rolí aplikace. Přiřazení rolí uživatelským účtům. Bude předepsáno řešitelem IDM.
ApplicationInterface	KRPZS REST API pro NRPZS	KRPZS REST API pro přenos změn z NRPZS
ApplicationInterface	KRPZS REST API pro čtenáře	Veřejné REST API pro oprávněné čtenáře
ApplicationInterface	KRPZS REST API pro NPEZ a EZKartu	REST API pro portál NPEZ a EZkartu. Mikroslužby pro čtení dat kmenových registrů. Služby pro EZKartu budou publikovány přes současné jednotné rozhraní. EZKarta se bude doptávat prostřednictvím API pro CÚD.

