Příloha č. 1b zadávací dokumentace

GLOBÁLNÍ ARCHITEKTURA ROB

verze 1.0

Obsah

1 Vymezení cílů projektu

Cílem tohoto dokumentu je

- vytvoření koncepce architektury systému základního registru obyvatel (ROB),
- stanovení výchozích předpokladů a základu řešení pro jednotlivé dokumenty, které budou výstupem detailní analýzy,.

Jelikož ROB je nedílnou součástí systému základních registrů, globální architektura ROB vychází ze společné globální architektury základních registrů.

2 Procesní architektura

2.1 Základní východiska návrhu procesní architektury

V této kapitole jsou uvedena východiska pro návrh procesní architektury registru obyvatel, vyplývající ze zákona o základních registrech [ZakZR], dokumentu Základní registry - Operační strategie [ZROpStr] a v neposlední řadě z podnětů Úřadu hlavního architekta (ÚHA), která koordinuje tvorbu globální architektury ZR.

- Údaje do základních registrů jsou zapisovány nebo získávány ze základních registrů prostřednictvím agendových informačních systémů nikoliv přímo (např. voláním funkcí ROB), ale prostřednictvím služeb ISZR. [ZakZR] § 7 odst. 2
- Orgány veřejné moci zapisují údaje do základních registrů nebo získávají údaje ze základních registrů pouze prostřednictvím agendových informačních systémů. [ZakZR] § 5 odst. 3
- ISZR zajišťuje realizaci vazeb mezi základními registry, např. pro osobu evidovanou v ROB zajišťuje dohledání referenčních údajů uložených v RUIAN podle identifikátoru adresního místa. [ZakZR] § 7 odst. 2 písm. b
- Kontrolu práv zápisu údajů do základního registru a zpřístupnění údajů ze základního registru zajišťuje ISZR na základě údajů uložených v RPP. [ZakZR] § 7 odst. 2 písm.°d
- ISZR zajišťuje, že údaje mezi agendovými informačními systémy a základními registry jsou předávány v nezměněné podobě. [ZakZR] § 7 odst. 3
- ISZR nemá přístup do obsahu základních registrů. [ZakZR] § 7 odst. 4
- Základní registr obyvatel obsahuje referenční údaje o občanech ČR, cizincích žijících v ČR a jiných fyzických osobách s právy a povinnostmi v ČR. [ZakZR] § 17
- Jako jednoznačný identifikátor záznamu se v registru obyvatel používá bezvýznamový identifikátor $AIFO_{ROB}$. [ZakZR] § 18 odst. 3
- Správcem registru obyvatel je Ministerstvo vnitra. [ZakZR] § 20 odst. 1
- Do registru obyvatel zapisují údaje pouze vyjmenované AIS. [ZakZR] § 19
- Má-li subjekt zapsaný v registru zřízenou datovou schránku, zodpovídá správce registru za zaslání výpisu z registru do datové schránky při každé změně referenčních údajů. [ZakZR] § 14 odst. 5
- Referenční údaje poskytnuté z registru obyvatel mohou být se souhlasem subjektu údajů staršího 18 let předány jiné podnikající fyzické osobě nebo právnické osobě pomocí její datové schránky. [ZakZR] § 58 odst. 9
- Vzhledem k rozsáhlé skupině AIS a jejich potřebám, které budou komunikovat se základními registry, je nutná vysoká dostupnost a výkonnost systému.
- V případě potřeby bude možné obnovit obsah základního registru z agendových informačních systémů.
- V ROB budou evidovány i fyzické osoby, které nejsou evidovány v ISEO a CIS, ale vyhovují [ZakZR] § 17 odst. e)

2.2 Postup tvorby a použité metodiky

Na základě prostudování legislativních podkladů a dalších materiálů ÚHA byl ve spolupráci s ostatními architekty ZR a ISZR sestaven přehled procesů. Procesy, týkající se registru obyvatel, budou dále zpracovány podle zvolené metodiky.

2.3 Cíle návrhu procesní architektury

Cílem návrhu procesní architektury je:

- identifikace, klasifikace a detailní popis procesů potřebných pro realizaci registru obyvatel a procesů potřebných pro činnost připojených AIS,
- vytvoření návrhu procesní architektury, umožňující budoucí změny a rozšíření podporovaných procesů.

2.4 Přehled aktérů

Byly identifikováni tito možní aktéři procesů v ROB:

Primární editoři - aktéři s přístupem pro čtení i zápis včetně správy identity

- AIS evidence obyvatel
- AIS informační systém cizinecké policie
- AIS evidence jiných fyzických osob

Sekundární editoři - aktéři s přístupem pro čtení i zápis (zapisují pouze vybrané údaje)

- AIS evidence občanských průkazů
- AIS evidence cestovních dokladů
- AIS datových schránek

Ostatní AIS – aktéři s přístupem na čtení

- všechny ostatní AIS

Fyzická osoba – nositel referenčních údajů (FO)

Správce registru osob

Registr osob (ROS)

Registr práv a povinností (RPP)

Registr územní identifikace a nemovitostí (RUIAN)

Informační systém ZR (ISZR)

Převodník identifikátorů fyzických osob (ORG)

2.5 Přehled procesů

Seznam procesů vychází ze zadaných legislativních podkladů a materiálů vzniklých při spolupráci týmu architektů.

Seznam obsahuje pro každý proces kód procesu, název a cíl. Procesy jsou rozčleněny podle aktérů, kteří procesy iniciují.

Seznam neobsahuje procesy související s přechodnými stavy systému (např. připojení AIS k systému ISZR, počáteční plnění daty a podobně).

Pod názvem „referenční údaje“ chápeme v dalším referenční údaje, referenční vazby a autentizační údaje fyzické osoby.

Procesy iniciované primárními editory:

Kód	Název	Cíl
A01	Vložení údajů fyzické osoby do ROB	Synchronizace údajů vedených v AIS s obsahem ROB v případě, kdy osoba není v ROB vedena
A02	Oprava chybně přiděleného ZIFO	Oprava chyb identity osoby v případech, kdy není jedinečný vztah mezi ZIFO a identitou fyzické osoby

Procesy iniciované primárními i sekundárními editory

Kód	Název	Cíl
B01	Změna referenčních údajů FO v ROB	Synchronizace změn údajů vedených v AIS s obsahem ROB

Procesy iniciované editory nebo ostatními AIS

Kód	Název	Cíl
C01	Čtení referenčních údajů FO podle AIFO nebo na základě kombinace údajů	Získání požadovaných referenčních údajů fyzické osoby
C02	Vyhledání AIFO pro FO na základě údajů z elektronicky čitelného identifikačního dokladu (autentizace FO)	Autentizace fyzické osoby při komunikaci s orgány veřejné moci
C03	Výdej záznamů o využití údajů vedených o FO	Vydání záznamů o využití údajů vedených v ROB pro zadané období
C04	Získání změn referenčních údajů v ROB pro účely synchronizace dat AIS	Replikace odpovídající části datové základny z ROB do AIS
C05	Upozornění na nesprávný referenční údaj	Hlášení rozporů zjištěných v referenčních údajích ROB proti skutečnosti
C06	Vydávání ověřených výstupů	Vydávaní ověřených výpisů na základě oprávněné žádosti
C08	Získání dalších údajů vedených o FO	Získávání dalších (například historických) údajů, které nejsou vedeny v ROB, ale jsou k dispozici v AIS

Procesy iniciované správci registru ROB

Kód	Název	Cíl
D01	Zavedení znepřístupnění záznamů o využití údajů	Zavedení znepřístupnění záznamů o využití údajů
D02	Zrušení znepřístupnění záznamů o využití údajů	Zrušení znepřístupnění záznamů o využití údajů
D03	Čtení informací o znepřístupnění záznamů o využití údajů	Čtení informací o znepřístupnění záznamů o využití údajů
D04	Likvidace údajů vedených v ROB po uplynutí skartační lhůty	Likvidace referenčních a provozních údajů, které již podle skartačních pravidel nemají být v ROB obsaženy.
D05	Zaslání informace o změně údajů	Zaslání výpisu registru ve formě ověřeného výpisu do datové schránky subjektu změny, pokud má DS zřízenou

Pomocné procesy iniciované aplikační logikou ISZR

Kód	Název	Cíl
E01	Autorizace požadavku na vykonání služby eGON	Autorizovat (ověřit právo na službu a jednotlivé datové položky) vzdáleného uživatele podle AIS a role, kterou

Kód	Název	Cíl
		uživatel v AIS právě vykonává
E02	Autorizace požadavku na doplnění dat z referenční vazby	Autorizovat (ověřit právo na službu a jednotlivé datové položky) při interním volání služby základního registru v rámci doplňování referenčních vazeb
E03	Doplnění dat z referenční vazby	Doplnit data, která jsou vedena ve formě referenční vazby do jiného registru
E04	Převod $AIFO_{AIS}$ za $AIFO_{ROB}$ a zpět	Interní služba ORG pro převod AIFO v rámci workflow zpracování služby

2.6 Detailní popisy jednotlivých procesů

Pro každý proces bude vypracován detailní popis obsahující následující informace:

- Značka procesu
- Název procesu
- Cíl procesu
- Seznam aktérů
- Událost spouštějící proces
- Informační vstupy procesu
- Informační výstupy procesu
- Kroky procesu a jejich popis
- Věcná pravidla vztahující se k procesu
- Diagram procesu

Příklad popisu procesu – proces A01, Vložení údajů fyzické osoby do ROB

Kód procesu	A01
Název procesu	Vložení údajů fyzické osoby do ROB
Cíl procesu	Synchronizace údajů vedených v AIS s obsahem ROB v případě, kdy osoba není v ROB vedena
Seznam aktérů	AIS, ISZR, ORG, ROB
Událost spouštějící proces	Zápis narození občana do ISEO nebo změna údajů cizince v CIS, která vede ke splnění podmínky pro zápis cizince do ROB [ZakZR] § 17 odst. 1 písm. b, c, d
Informační vstupy procesu	referenční údaje osoby
Informační výstupy procesu	$AIFO_{AIS}$ - identifikátor fyzické osoby pro agendu editora
Kroky procesu a jejich popis	AIS editora vyšle žádost o přidělení ZIFO do ISZR ISZR provede autentizaci AIS Aplikační vrstva ISZR ověří v RPP právo agendy a role uživatele žádat o přidělení ZIFO Aplikační vrstva ISZR předá požadavek na vytvoření ZIFO do ORG ORG vytvoří nové ZIFO

	ORG na základě znalosti kódu AIS určí příslušné $AIFO_{AIS}$ a vrátí do jej zpět ISZR vrátí $AIFO_{AIS}$ žádajícímu AIS. AIS uloží $AIFO_{AIS}$ k údajům osoby AIS vyšle žádost o vložení údajů osoby do ROB podle $AIFO_{AIS}$ ISZR provede autentizaci AIS Aplikační vrstva ISZR ověří v RPP právo agendy a role uživatele žádat o vložení dat do ROB Aplikační vrstva ISZR vyšle požadavek na převod $AIFO_{AIS}$ pro ROB do ORG ORG převede $AIFO_{AIS}$ na $AIFO_{ROB}$ ISZR provede výměnu AIFO v požadavku ISZR vyšle požadavek na vložení nového záznamu do ROB ROB provede ověření integritních omezení (interních pravidel) ROB provede zápis údajů do interního úložiště referenčních údajů Automatické procesy ROB provedou zápis provozních údajů (datum poslední změny a auditní záznamy do tabulek ZMENY a VYUZITI) ROB vrátí návratový kód ISZR ISZR vrátí návratový kód AIS
Věcná pravidla vztahující se k procesu	Komunikace je mezi některými aktéry procesu (tam, kde to vyžadují bezpečnostní pravidla) je prováděna šifrovaně.

3 Funkční dekompozice

Základní registr obyvatel ROB je jednou z komponent architektury základních registrů. Detailní návrh ROB je vytvářen v kontextu návrhu globální architektury ISZR, všechna pravidla uvedená v návrhu globální architektury ISZR platí i pro ROB.

3.1 Postup tvorby a použité metodiky

Na prvních dvou úrovních (kontextové schéma a funkční bloky) navrhujeme použít hierarchického rozkladu navrhovaného řešení a popis jeho systémů a základních funkčních bloků.

3.2 Základní východiska a cíle návrhu

V této kapitole jsou uvedena východiska pro návrh funkční architektury registru obyvatel, vyplývající ze zákona 111/2009 Sb., o základních registrech a dokumentu Základní registry - Operační strategie [ZROpStr]. Podrobný přehled je uveden v kapitole 3.

Předmětem dokumentu je registr obyvatel, ale přesto považujeme za nutné alespoň nastínit kromě funkcionality vlastního registru i ty ostatní části systému základních registrů, které z hlediska registru obyvatel považujeme za základní.

Týká se to principů a předpokladů, které budou platné pro návrh informačního systému základních registrů, zejména návazných základních registrů a převodníku identifikátorů fyzických osob (ORG). Navržené globální principy bude nutno v rámci zpracování zakázky sjednotit.

Předpokládáme, že při zpracování architektury základních registrů budou přijaty tyto zásady:

- ISZR neobsahuje referenční údaje, pouze provozní data, tudíž neexistuje editor.
- Doplnění požadovaných údajů z referenčních vazeb pro čtení a kontrolu existence referenčních vazeb pro zápis realizuje aplikační logika ISZR nad základními registry, např. pro fyzickou osobu evidovanou v ROB zajišťuje dohledání referenčních údajů adresy uložených v RUIAN podle identifikátoru adresního místa.
- Každý základní registr (ZR) bude poskytovat jen svá data.
- Přímá komunikace mezi registry ROS, ROB, RPP a RUIAN nebude povolena.
- Při aktualizaci referenčních údajů evidované entity zůstane v ZR pouze nový údaj (poslední stav), zatímco v agendovém informačním systému zůstane zachována jeho kompletní historie změn.
- ROB při volání svých funkcí předpokládá, že autorizace k funkci v RPP proběhla a že přistupující agendový informační systém příslušná oprávnění opravdu má. V případě nesouladu s pravidly RPP bude volání zamítnuto na vyšší úrovni a k vyvolání funkce ROB vůbec nedojde. Tato vrstva bude rovněž kontrolovat kompletnost a přípustnost zapisovaných údajů a přístup k jednotlivým referenčním údajům pro čtení.
- Zrušení ZIFO a souvisejících AIFO v ORG nesmí a nebude mít přímý dopad na zrušení záznamu v jednotlivých AIS nebo v ROB. Toto rozhodnutí je na AIS a závisí na legislativě vztahující se ke konkrétnímu AIS.
- Obsah základního registru, bude-li nutno, lze obnovit z agendových informačních systémů.

Z hlediska vztahu k ROB lze rozlišit tři základní typy AIS:

- informační systémy vykonávající agendy, které podle příslušné legislativy zakládají entity vedené v základním registru osob a aktualizují k nim požadované referenční údaje (primární editoři),
- informační systémy, které mění pouze některé údaje a nikdy nezakládají nový záznam entity (sekundární editoři),

- informační systémy, které budou prostřednictvím ISZR pouze žádat o výdeje referenčních údajů ze základních registrů (všechny ostatní agendy).

3.2.1 Cíle dokumentu

Cílem dokumentu je:

- na první úrovni popsat řešení jako celek z pohledu okolních systémů a uživatelů,
- na druhé úrovni rozdělit řešení na menší komponenty, popsat jejich funkce a způsob vzájemné komunikace,
- na detailní úrovni popsat případy užití jednotlivých komponent tak, aby vznikl úplný popis navrhovaného řešení, na jehož základě bude možno vypsat výběrové řízení a dodavatel systému schopen provést technický návrh a implementaci.

V tomto dokumentu je popsána první a druhá úroveň funkční dekompozice.

3.3 Kontextové schéma - základní úroveň funkční hierarchie

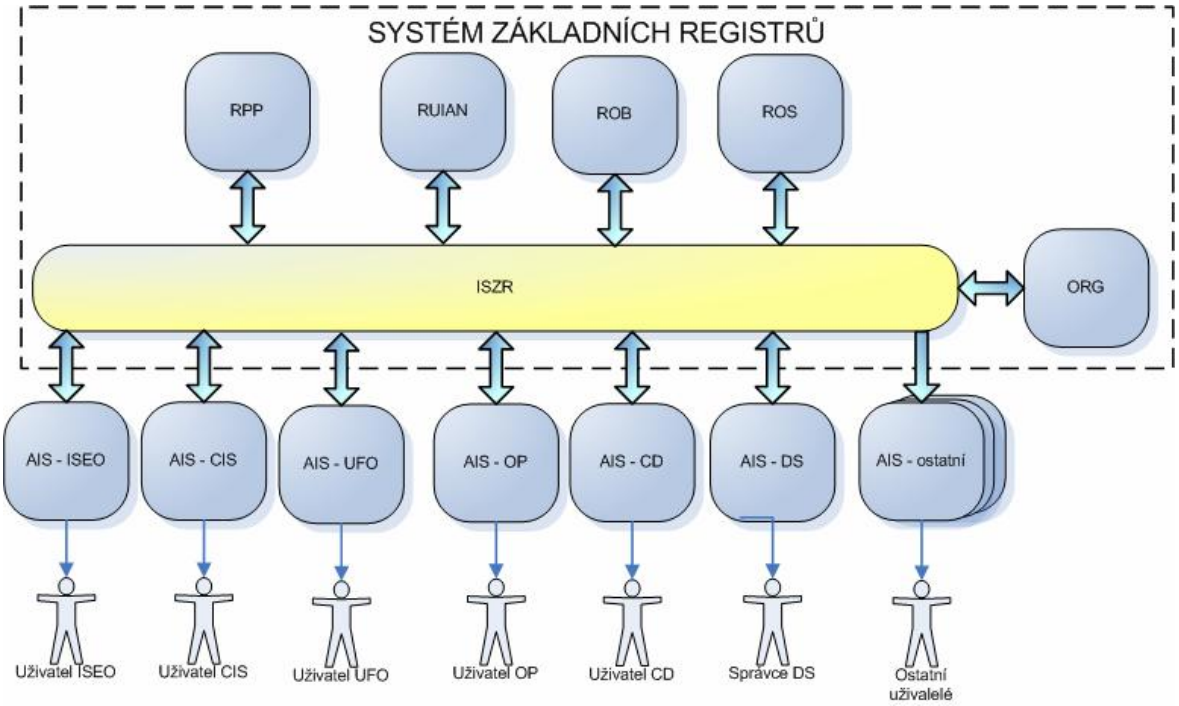
Funkcemi základní úrovně jsou systémy či jejich celky. Pro klasické kontextové schéma platí, že budovaný systém je zobrazen jako jedna komponenta a diagram se zaměřuje na jeho okolí.

Cílem budování systému základních registrů je vytvořit několik vzájemně spolupracujících systémů – základních registrů, které budou komunikovat prostřednictvím integračního prostředí tvořeného systémem ISZR. Z toho důvodu je navrhované řešení rozděleno do několika samostatných celků již v tomto diagramu.

3.3.1 Globální architektura základních registrů

Systém základních registrů tvoří registry RPP, ROB, RUIAN a ROS. Návrh ROB a návrh komunikace mezi registry je třeba vytvářet v kontextu návrhu jejich globální architektury. V této fázi jde o naši představu globální architektury, kterou bude nutno dopracovat a schválit na základě spolupráce architektů jednotlivých systémů.

3.3.2 Diagram globální architektury



3.3.2.1 Popis systémů znázorněných na diagramu:

RPP
Registr práv a povinností je z hlediska ROB je důležitý tím, že v něm budou uložena práva uživatelů provádět operace s referenčními údaji uloženými v ROB.

RUIAN
Registr územní identifikace a nemovitostí je obsahuje referenční údaje adresních prvků na území ČR. ROB se na tyto údaje odkazuje tzv. referenční vazbou.

ROB
Registr obyvatel je registrem, v němž jsou uloženy referenční údaje fyzických osob. Je předmětem tohoto návrhu.

ROS
Registr osob je registrem, v němž jsou evidovány podnikající fyzické a právnické osoby a další subjekty. Tento registr využívá ROB tak, že fyzické osoby vede formou referenčního odkazu.

ORG
ORG (převodník identifikátorů fyzických osob) je speciální systém, který umožňuje převod hodnoty agendového identifikátoru fyzické osoby mezi jednotlivými AIS a základními registry. Použití AIFO znemožní ztotožnění záznamů o fyzické osobě mimo standardní procesy systému ISZR.

ISZR
ISZR je integrující vrstvou, která spojuje základní registry umožňuje vzájemnou komunikaci mezi AIS a základními registry, zajišťuje autentizaci a autorizaci.

AIS - ISEO
Agenda evidence obyvatel a její informační systém ISEO je primárním editorem údajů o občanech v registru obyvatel.

AIS - CIS
Agenda cizinecké policie a její informační systém CIS je primárním editorem údajů o cizincích v registru obyvatel.

AIS – UFO
Agenda ministerstva vnitra pro evidenci jiných fyzických osob, je primárním editorem ROB.

AIS - EOP
Agenda evidence občanských průkazů je zodpovědná za vydávání občanských průkazů podle zákona o občanských průkazech, je editorem čísla identifikačního dokladu.

AIS - CD
Agenda evidence cestovních dokladů je zodpovědná za evidenci cestovních dokladů, je editorem čísla identifikačního dokladu.

AIS - DS
Agenda správy datových schránek je editorem čísla datové schránky fyzické osoby a je rovněž prostředkem pro komunikaci s fyzickými osobami.

AIS - Ostatní
Veškeré ostatní agendové informační systémy orgánů veřejné moci nemají oprávnění měnit údaje v registru obyvatel. Mohou je pouze využívat.

3.3.2.2 Popis aktérů znázorněných na diagramu:

Uživatel ISEO
Uživatel tohoto agendového informačního systému má právo zakládat, měnit a rušit záznamy o fyzických osobách, které mají státní občanství ČR ([ZakZR] § 17 odst.1 písm. a).

Uživatel CIS
Uživatel tohoto agendového informačního systému má právo zakládat, měnit a rušit záznamy o fyzických osobách, které nemají státní občanství ČR a vyhovují podmínkám zákona [ZakZR] § 17 odst. 1 písm. b, c, d pro zápis do registru obyvatel.

Uživatel UFO
Uživatel tohoto agendového informačního systému má právo zakládat, měnit a rušit záznamy o jiných fyzických osobách, tj. osobách, které nemají státní občanství ČR a nejsou vedeny ani v CIS, ale při tom je požádována jejich identifikace pomocí agendového identifikátoru fyzické osoby ([ZakZR] § 17 odst. e).

Uživatel EOP
Uživatel tohoto agendového informačního systému má právo měnit údaje o elektronicky čitelném občanském průkazu. Nemá právo zakládat a rušit záznamy v registru obyvatel.

Uživatel CD
Uživatel tohoto agendového informačního systému má právo měnit údaje o elektronicky čitelném cestovním dokladu. Nemá právo zakládat a rušit záznamy v registru obyvatel.

Uživatel DS
Agendový informační systém správy datových schránek je editorem údaje o zpřístupnění datové schránky. Nemá právo zakládat a rušit záznamy v registru obyvatel.

Ostatní uživatelé
Veškeré ostatní AIS orgánů veřejné moci nemají oprávnění měnit údaje v registru obyvatel. Mohou je pouze využívat, pokud jim to umožňuje jiný právní předpis.

3.3.3 Předpokládaná komunikace mezi systémovými komponentami

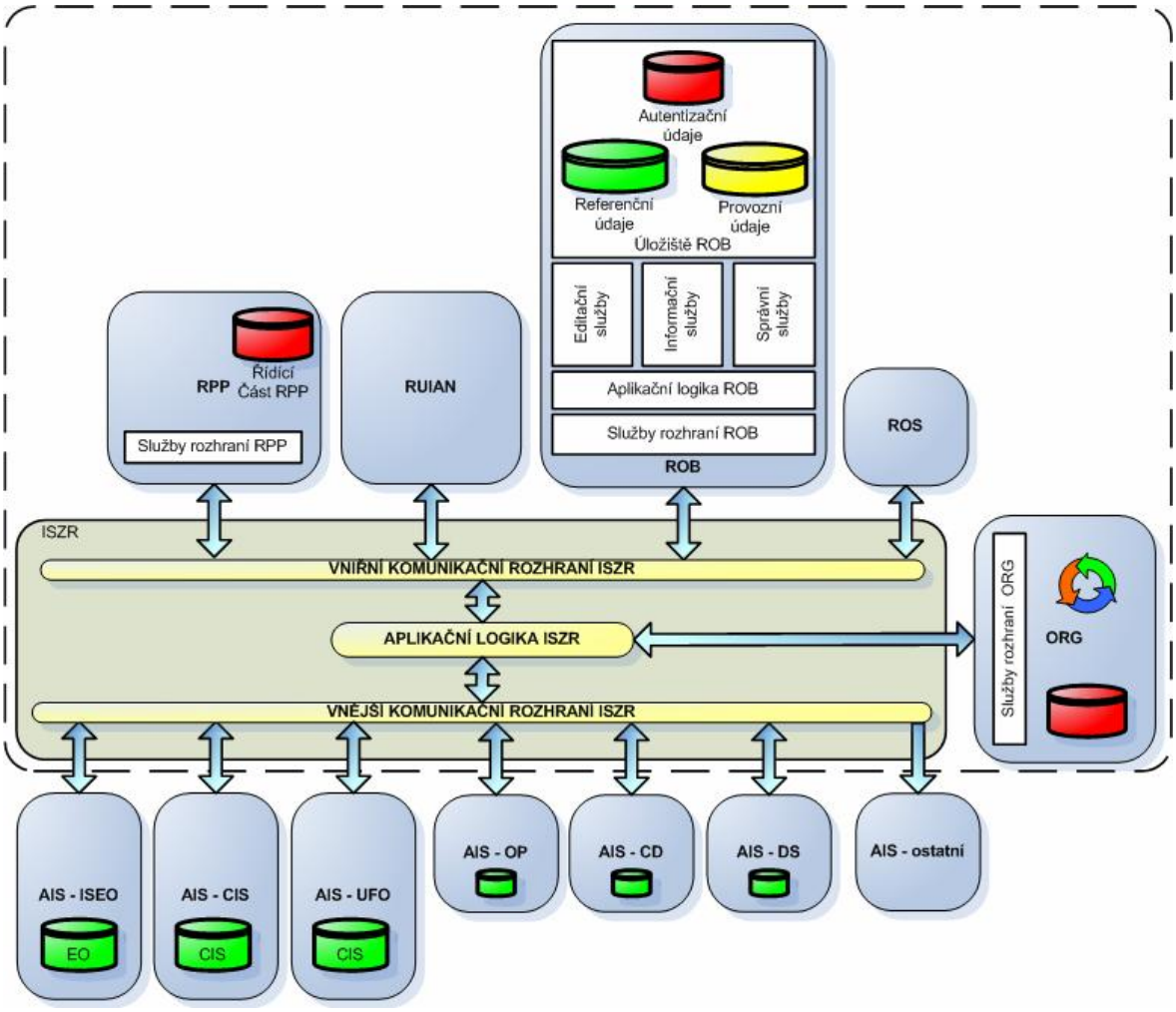
Předpokládáme, že ISZR bude zajišťovat komunikaci AIS se základními registry i vzájemnou komunikaci mezi základními registry. Komunikace s AIS bude probíhat přes vnější komunikační rozhraní, komunikace se základními registry bude probíhat uvnitř systému, přes vnitřní komunikační rozhraní. Z hlediska ROB a souvisejících AIS předpokládáme následující způsob komunikace:

- AIS zavolá službu eGON, přístupnou prostřednictvím ISZR na vnějším komunikačním rozhraní. Žádný AIS nebude mít přístup k údajům mimo tyto služby, a to ani pro čtení, ani pro jejich zápis.
- ISZR provede autentizaci AIS a ověří, že uživatelská role v AIS má oprávnění použití příslušné služby. Ověření provede na základě informací uložených v RPP.
- Je-li třeba, požádá aplikační logika ISZR ORG o převod $AIFO_{AIS}$ na $AIFO_{ROB}$.

- ISZR prostřednictvím vnitřního komunikačního rozhraní zašle požadavky na provedení funkcí do ROB (nemusí jít nutně jen o jednu funkci).
- ROB vykoná příslušnou funkci (zápis údajů, výdej údajů) a vrátí zpět ISZR výsledek operace nebo požadované referenční údaje.
- ROB obsahuje referenční vazby do RUIAN. V případě dotazů do ROB, kdy součástí odpovědi mají být i údaje z RUIAN, zajistí aplikační logika ISZR automaticky získání příslušných referenčních údajů dotazem do RUIAN.
- Je-li třeba, požádá aplikační logika ISZR ORG o převod $AIFO_{ROB}$ na $AIFO_{AIS}$.
- Výsledkem volání služby eGON je vrácení výstupu služby na vnějším rozhraní zpět do AIS.

3.4 Funkční bloky - druhá úroveň funkční hierarchie

Druhá úroveň hierarchie rozpadá ROB, RPP a ORG na jednotlivé funkční bloky a tyto dále popisuje, přičemž si všímá pouze těch částí ostatních systémů, které jsou pro funkci ROB nezbytné.



3.4.1 Funkční bloky RPP

RPP má zvláštní postavení mezi registry v tom, že jsou v něm uložena práva přístupu k jednotlivým službám vnějšího rozhraní (služeb eGON). Předpokládáme, že služby rozhraní RPP spolu s aplikační logikou ISZR budou umožňovat autorizaci role uživatele vnějšího AIS vůči volané službě.

3.4.2 Funkční bloky ORG

Registr ROB (a všechny ostatní IS) používá agendový identifikátor fyzické osoby AIFO pro identifikaci. Tento identifikátor je pro danou osobu v každém informačním systému jiný. Úkolem služeb ORG je správa základního identifikátoru osoby ZIFO a převod AIFO při volání služeb a vracení údajů ze základních registrů do AIS.

3.4.2.1 Seznam a popis funkcí ORG

Předpokládáme, že z hlediska ROB bude ORG poskytovat tyto základní funkce:

- **Založení ZIFO** – funkce ORG, kterou se provede vytvoření ZIFO pro fyzickou osobu, která ještě nemá přidělený identifikátor. Funkce inicializuje ZIFO a vrátí $AIFO_{AIS}$, odpovídající přidělenému ZIFO a volajícímu AIS.
- **Převod AIFO** – funkce ORG, která převádí $AIFO_{AIS1}$ na $AIFO_{AIS2}$. Vstupními parametry funkce jsou $AIFO_{AIS1}$, kód volajícího AIS1 a kód cílového AIS2. V případě, že odpovídající ZIFO bylo zrušeno, vrací funkce kromě $AIFO_{AIS2}$ také seznam náhradních $AIFO_{AISn}$.
- **Oprava ZIFO** – funkce ORG, sloužící pro odstranění nedostatků v přidělení identifikátoru fyzické osoby. Vstupním parametrem funkce je seznam současně použitých identifikátorů $AIFO_{AIS}$ (jeden nebo dva, podle situace) a počet ZIFO, který má být přidělen v rozsahu 0-2. ZIFO odpovídající předaným AIFO se zruší a poznamená se k nim nahrazení nově přidělenými ZIFO . Funkce vrací nová $AIFO_{AIS}$, odpovídající nově přiděleným ZIFO a volajícímu AIS.

3.4.3 Funkční bloky RUIAN

Registr RUIAN je z hlediska ROB důležitý jako nositel referenčních údajů adresy. ROB udržuje adresu jako referenční odkaz na údaje v RUIAN. Proto při vracení údajů osoby, pokud budou požadovány i údaje adresy, bude využita služba pro vyhledání údajů adresy na základě identifikátoru adresy. Příslušná data doplní do výstupu služby aplikační logika ISZR.

3.4.3.1 Seznam a popis funkcí RUIAN

Předpokládáme, že z hlediska ROB bude mít RUIAN tyto funkce:

- **Čtení údajů** - výdej údajů podle adresního identifikátoru, jeho typu a požadované struktury odpovědi. Výstupem jsou hodnoty údajů v požadované struktuře.

3.4.4 Funkční bloky ISZR

V ISZR vidíme jako základní funkční vrstvy vnější komunikační rozhraní, aplikační logiku a vnitřní komunikační rozhraní:

- Vnější komunikační rozhraní zajišťuje bezpečnost celého systému, zejména autentizaci připojovaných AIS.
- Aplikační logika ISZR ve spolupráci s řídící částí RPP provádí autorizační služby – pokud dotaz nevyhoví požadavkům, bude odmítnut. Další úlohou tohoto bloku je zprostředkovat převod AIFO (oběma směry) a doplňovat údaje z referenčních vazeb.
- Vnitřní komunikační rozhraní zajišťuje interní komunikaci se základními registry (registry mezi sebou nekomunikují).

3.4.4.1 Seznam vybraných funkcí ISZR

Převod AIFO - Převod $AIFO_{AIS}$ na $AIFO_{ROB}$ a zpět – automatická funkce aplikační vrstvy ISZR, která zajišťuje využití identifikátorů AIFO. Z bezpečnostního hlediska je důležité, že vykonání této funkce řídí aplikační logika ISZR, nikoli AIS.

Autorizace - autorizace požadavku na vykonání služby eGON, provádí se rovněž automaticky pro všechny funkce.

Autorizace požadavku na doplnění dat z referenční vazby - autorizace požadavku na vykonání služby eGON při skládání údajů

Doplnění údajů z referenčních vazeb - doplnění dat dle referenční vazby

Předání zprávy o nesprávném údaji - zaslání upozornění na nesprávné údaje editoru údajů do datové schránky nebo voláním webové služby.

Zaslání zprávy do datové schránky - odeslání zprávy do datové schránky osoby, identifikované pomocí $AIFO_{AIS}$.

3.4.5 Funkční bloky AIS

Každý AIS, který se bude připojovat k systému základních registrů, bude muset připravit rozhraní pro komunikaci se službami eGON, popsanými v kapitole 7, a jejich používání.

3.4.6 Funkční bloky AIS - UFO

Tento nově vznikající agendový informační systém bude evidovat „jiné fyzické osoby“, tedy osoby, které nemají státní občanství ČR a nejsou vedeny ani podle pravidel zápisu osob do CIS. Předpokládáme, že nebude obsahovat historické údaje (tyto osoby nemají povinnost informovat naše úřady o jakýchkoli změnách). Smyslem jejich evidence je mít v ZR jejich jednoznačnou identifikaci, tak, aby jejich údaje mohly být považovány za referenční.

Základními funkčními bloky UFO jsou jednotlivé kategorie funkcí, aplikační logika, aktualizační logika, rozhraní pro přístup do ISZR a samozřejmě úložiště dat.

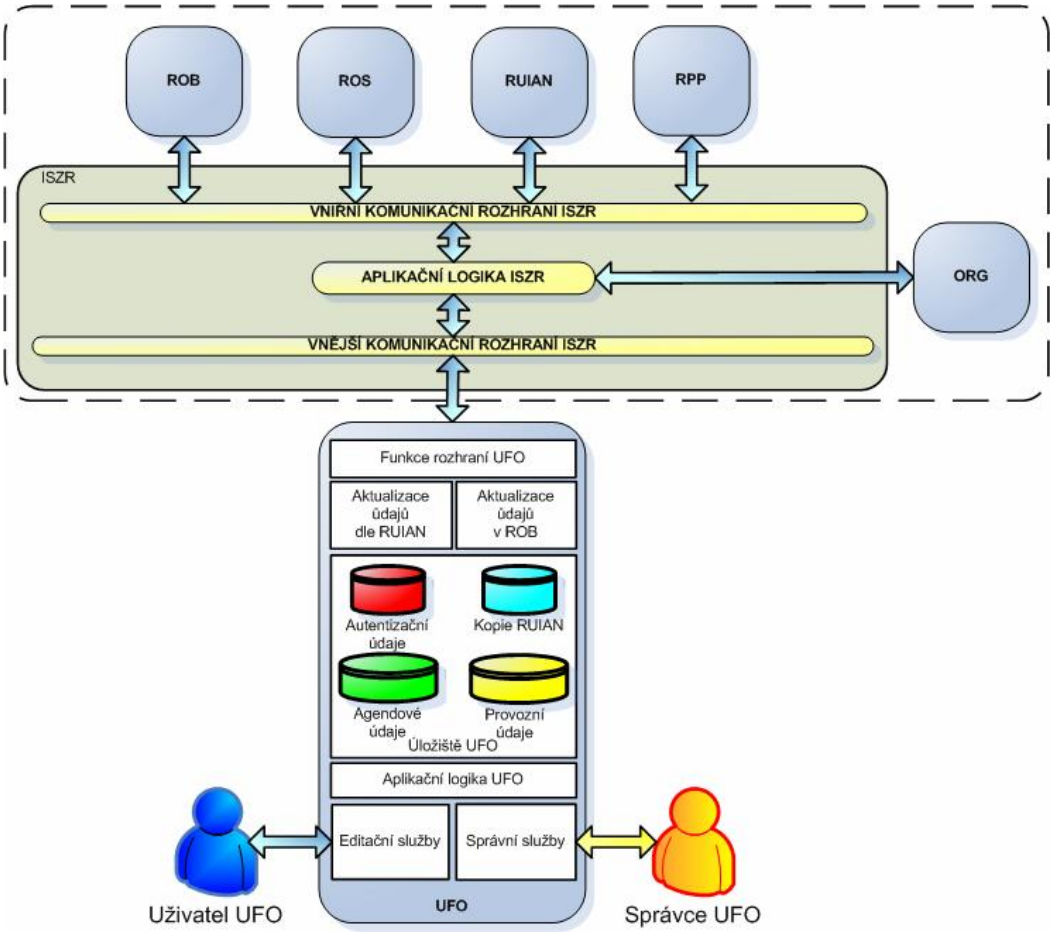
Funkce členíme na tyto kategorie:

- **Editační** – určené pro zápis a čtení referenčních údajů v rámci AIS UFO
- **Správní** – určené pro správce AIS UFO. Slouží zejména pro správu uživatelů a jejich rolí a umožňují správci řešit úlohy které mu ze zákona přísluší (např. problematika chybného přiřazení AIFO).

Aplikační logika obsahuje vnitřní funkce UFO zajišťující zejména integritu databáze a obsahuje rovněž automatické procesy pro vedení provozních údajů.

Aktualizační logika provádí aktualizaci údajů v ROB a aktualizaci lokální kopie registu RUIAN

Úložiště dat je místem, kde jsou uloženy referenční a autentizační údaje AIS UFO, provozní údaje a kopie registru RUIAN. Předpokládáme, že tyto údaje budou ukládány odděleně.



3.4.7 Funkční bloky ROB

Základními funkčními bloky ROB jsou jednotlivé kategorie funkcí, aplikační logika a úložiště dat.

Funkce členíme na tyto kategorie:

- **Editační** – určené pro přístup editorů k referenčním údajům v registru obyvatel
- **Informační** - určené pro přístup k referenčním údajům, uloženým v registru obyvatel
- **Správní** – určené pro správce registru ROB

Aplikační logika obsahuje vnitřní funkce ROB, startuje periodické procesy a obsahuje automatické procesy pro vedení provozních údajů.

Úložiště dat je místem, kde jsou uloženy referenční a autentizační údaje registru obyvatel a provozní a další údaje. Předpokládáme, že tyto údaje budou ukládány odděleně.

Funkce ROB mají následující charakteristiky:

- Autorizují agendu/roli uživatele ve vazbě na typ subjektu (tento typ autorizace není možno kontrolovat na úrovni aplikační logiky ISZR).
- V rámci provedení služby v ROB může být spuštěno více vnitřních funkcí ROB.
- K zápisům a změnám referenčních údajů jsou automaticky zapisovány provozní údaje.

- Výstupem provedení služby jsou
  - údaje zapsané do ROB
  - návratové informace s výsledkem provedení služby.

3.4.7.1 Editační funkce ROB

Do této skupiny zahrnujeme následující funkce:

- **Zápis záznamu** – vložení záznamu včetně referenčních údajů podle $AIFO_{AIS}$
- **Změna záznamu** - změna referenčních údajů v ROB podle $AIFO_{AIS}$,. Vstupem funkce je $AIFO_{AIS}$ a měněné údaje fyzické osoby.
- **Likvidace záznamu** - likvidace záznamu v ROB podle $AIFO_{AIS}$

3.4.7.2 Informační funkce ROB

Věcně do této skupiny zahrnujeme následující funkce:

- **Čtení údajů** - výdej údajů podle $AIFO_{AIS}$ a výdej záznamu o aktualizaci údajů. Vstupem funkce je $AIFO_{AIS}$ (nebo jedinečná kombinace referenčních údajů) a seznam požadovaných údajů, výstupem jsou hodnoty požadovaných údajů nebo údaje o aktualizaci údajů příslušných k $AIFO_{AIS}$,.
- **Autentizace fyzické osoby** podle elektronického identifikačního dokladu. Funkce zprostředkuje zjištění identity občana prostřednictvím elektronického identifikačního dokladu.
- **Poskytnutí změn referenčních údajů ROB** – základní principy poskytování informací o změnách v ROB jsou:
  - aktivita je vyvolána agendovým informačním systémem voláním příslušné eGON služby,
  - agendový informační systém musí zadat časový okamžik nebo interval a seznam typů změn, které ho zajímají,
  - služba vrátí seznam $AIFO_{AIS}$, u nichž došlo ke změně.
- **Výdej informací o využití** dat v ROBu
- **Hromadný výdej údajů ROB** – funkce poskytující hromadné informace z ROB, údaje více subjektů..

3.4.7.3 Správní funkce

Věcně do této skupiny zahrnujeme následující funkce:

- **Znepřístupnění výdeje** informací o využití referenčních údajů
- **Zrušení znepřístupnění** výdeje informací o využití referenčních údajů
- **Čtení informace o znepřístupnění** výdeje informací o využití referenčních údajů
- **Výdej editora údaje** – funkce pro zadané $AIFO_{AIS}$ vrátí kód editora.
- **Zveřejňování závazných číselníků** - výdej metadat ROB – do této skupiny zahrnujeme funkce poskytující informace o aktuálních metadatech ROB, např. číselník států.
- **Výdej statistik ROB** – do této skupiny zahrnujeme funkce, které počítají statistické ukazatele ROB, k nimž budou statistické údaje poskytovány AIS.
- **Likvidace záznamů v ROB** podle skartačních pravidel
- **Zápis provozních a auditních údajů**
- **Kontroly konzistence datových údajů**

4 Datová architektura

Obsahem této kapitoly je návrh datové architektury základního registru obyvatel a popis datového obsahu komunikačního rozhraní ROB. Východiskem jsou především právní předpisy upravující základní registry a návrh komunikace s ISZR.

4.1 Základní východiska

Základními východisky při tvorbě datové architektury jsou:

- požadavky kladené právními předpisy upravujícími základní registry a
- výstupy návrhu architektury registru obyvatel předložené v předchozích kapitolách.

4.1.1 Požadavky vyplývající z právních předpisů

Údaje, které mají být v ROB vedeny, jsou vyjmenovány v § 18, § 19 odst. 4 a § 60 odst. 2 zákona 111/2009 Sb., o základním registru obyvatel.

Nutnost vést další údaje, zejména údaje obecného charakteru, vyplývá z § 4 zákona o základních registrech [ZakZR] (atribut správnost).

V zákoně 111/2009 Sb. § 4 odst. 1 je uvedeno, že: „referenční údaje jsou vedeny tak, aby odpovídaly současnému stavu“, což znamená, že není vedena jejich historie.

Likvidaci údajů je nutno provádět způsobem podle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, § 4 písm. i.

4.2 Cíle

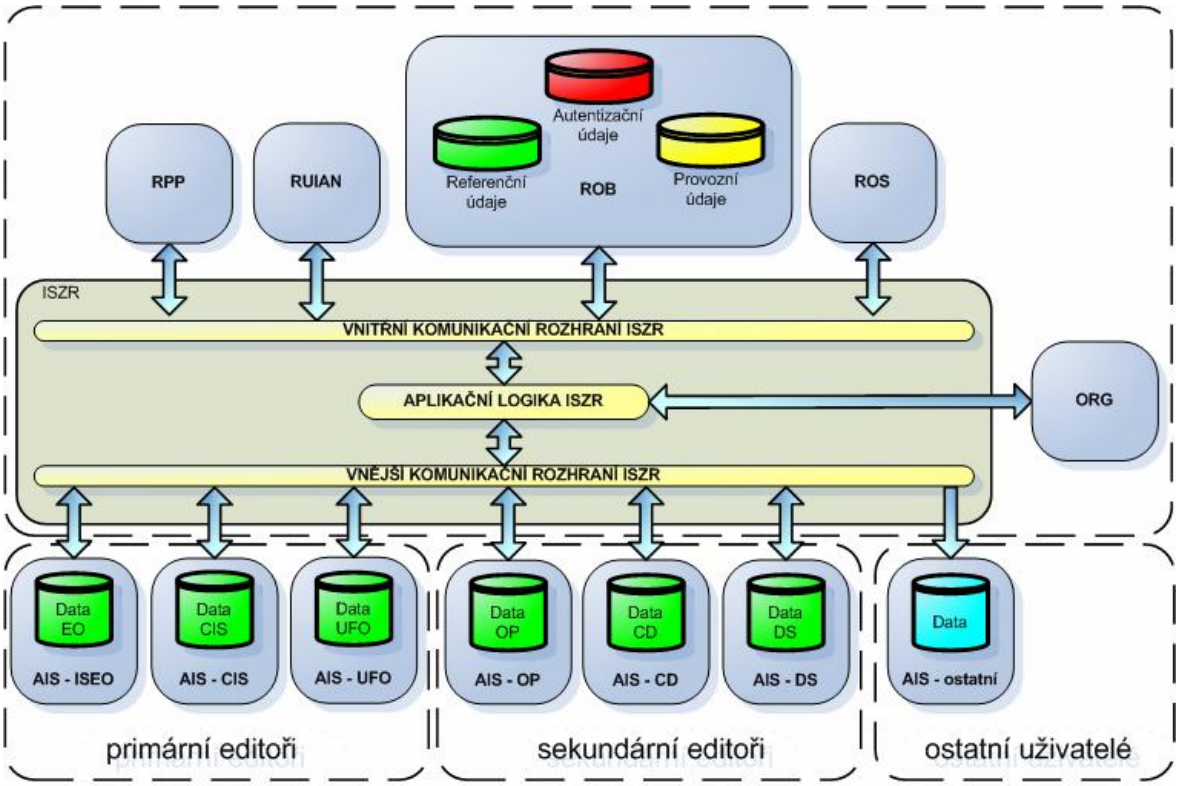
Cílem návrhu datové architektury je:

- uložení všech údajů požadovaných zákonem o registru obyvatel a zákonem o základních registrech, případně dalšími předpisy a dokumenty,
- navržení databázové struktury umožňující efektivní výběr z databáze pro všechny podporované funkce,
- volba struktury umožňující budoucí změny a rozšíření datové struktury i podporovaných funkcí,
- zajištění integrity dat,
- navržení datové struktury pro komunikační rozhraní ROB.

4.3 Souhrnný popis návrhu datové architektury

4.3.1 Globální datová architektura

Většina údajů, které mají být vedeny v ROB, je v datovém úložišti informačního systému ROB i uložena, některé údaje vedené v ROB jsou však uloženy ve formě referenčních vazeb na referenční údaje vedené v jiných základních registrech. Následující text proto zahrnuje i popis částí ostatních složek ISZR nezbytných pro ROB.



4.3.1.1 Registr obyvatel (ROB)

ROB je datové úložiště obsahující následující druhy dat:

- **Referenční údaje**
  Tímto termínem zde rozumíme:
  - referenční údaje,
  - referenční vazby,
  - autentizační údaje a
  - identifikátory fyzických osob,

  jak je definuje zákon 111/2009. Sb. v § 4 odst. 1.
  Referenční údaje vedené v ROB jsou uvedeny v zákoně 111/2009 Sb. v § 18, odst. 1 až 3.
- **Provozní údaje**
  Provozní údaje vedené v ROB jsou uvedeny v zákoně 111/2009 Sb. § 18 odst. 4, jedná se o záznamy o využívání a poskytnutí údajů a údaje o datu poslední změny údaje vedeného v ROB.

ROB obsahuje **pouze platné referenční údaje** ve smyslu zákona 111/2009 Sb. § 4.

4.3.1.2 Registr územních identifikátorů, adres a nemovitostí (RUIAN)

ROB vede některé údaje ve formě referenční vazby na referenční údaje vedené v základním registru územních identifikátorů, adres a nemovitostí RUIAN.

4.3.1.3 Registr práv a povinností (RPP)

ROB nevede žádná data ve formě referenční vazby do RPP. Údaje vedené v RPP jsou však zprostředkovaně využívány prostřednictvím ISZR pro autentizaci a autorizaci přístupu do ROB.

RPP vede údaje o fyzických osobách ve formě referenční vazby do ROB prostřednictvím agendového identifikátoru fyzických osob.

4.3.1.4 Registr osob (ROS)

ROB nevede žádná data ve formě referenční vazby do ROS.

ROS vede údaje o fyzických osobách ve formě referenční vazby do ROB prostřednictvím agendového identifikátoru fyzických osob.

4.3.1.5 Převodník identifikátorů fyzických osob (ORG)

ORG zajišťuje správu identifikátorů fyzických osob a převod agendových identifikátorů fyzických osob mezi jednotlivými AIS.

4.3.1.6 Agendové informační systémy (AIS) – primární editoři ROB

AIS, které jsou primárními editory ROB, zakládají, případně ruší záznamy o fyzických osobách v ROB a aktualizují v nich příslušné referenční údaje. Vazba mezi primárním záznamem v AIS a záznamem v ROB je tvořena agendovým identifikátorem fyzické osoby.

Do této skupiny patří:

- AIS evidence obyvatel (AIS ISEO) a
- AIS informační systém o cizincích (AIS CIS).
- AIS evidence jiných fyzických osob (AIS UFO).

Primární editoři editují disjunktní množiny záznamů.

4.3.1.7 Agendové informační systémy (AIS) – sekundární editoři ROB

AIS, které jsou sekundárními editory ROB, aktualizují příslušné referenční údaje v již existujících záznamech, ale záznamy o fyzických osobách v ROB nemohou zakládat ani rušit. Vazba mezi primárním záznamem v AIS a záznamem v ROB je tvořena agendovým identifikátorem fyzické osoby.

Do této skupiny patří:

- AIS občanských průkazů (AIS EOP),
- AIS cestovních dokladů (AIS CD) a
- AIS datových schránek (AIS DS).

Sekundární editoři editují disjunktní množiny záznamů.

4.3.1.8 Ostatní agendové informační systémy (AIS) – uživatelé ROB

Ostatní agendové systémy pouze využívají údaje vedené v ROB a přímo žádné referenční údaje neaktualizují. Vazba mezi primárním záznamem v AIS a záznamem v ROB je tvořena agendovým identifikátorem fyzické osoby.

4.3.1.9 Pravidla pro využívání referenčních vazeb

Referenční vazby jsou vazby, které navzájem váží údaje mezi základními registry. To znamená, že v příslušném záznamu v registru je uveden identifikátor záznamu z jiného základního registru.

Jedná se o tyto identifikátory:

- registr ROB

- agendový identifikátor fyzické osoby

- registr RUIAN
  - identifikátor adresního prvku
  - identifikátor pražského obvodu
  - identifikátor obce nebo vojenského újezdu

Identifikátory jsou invariantní, ve všech AIS a registrech stejné. Identifikátor AIFO je privátní pro každý AIS a základní registr, je tedy nutno před voláním služeb ROB a také v odpovědi převádět tyto identifikátory pomocí služeb modulu ORG.

Pokud se jako referenční údaj do registru zadává referenční vazba, platí tato pravidla:

- Datové základny ZR nejsou navzájem propojeny, není tedy možno realizovat constraint databázového typu mezi základními registry.
- Jednotlivé základní registry poskytují pouze služby, které vracejí jejich vlastní data. Pokud AIS žádá o referenční údaje, které jsou obsahem více základních registrů, základní registr vydá pouze hodnotu referenční vazby a aplikační logika ISZR provede doplnění těchto údajů z jiného ZR.
- V okamžiku likvidace záznamu v registru se nekontroluje, zda záznam není předmětem referenční vazby. Pokud takové vazby existují, žádný registr není na likvidaci záznamu nijak aktivně upozorněn. Tuto informaci je možno získat dotazem na změny v registru. Každý AIS, který má s takovým záznamem co do činění, musí likvidaci záznamu vyřešit podle své legislativy.
- V případě, že AIS zjistí, že byl odstraněn záznam, na který vede referenční vazba, může požádat příslušný AIS (editora záznamu) o údaje přímo (skartační lhůty v AIS jsou delší než v ZR).

4.3.2 Konceptuální datový model ROB

Zákon 111/2009 Sb. uvádí tyto entity:

entita	popis atributů
fyzická osoba	§ 18 odst. 1
základní registr územní identifikace, adres a nemovitostí	§ 18 odst. 1 písm. c, d, e
záznam o využívání údajů	§ 18 odst. 4 písm. a
záznam o poskytnutí údajů	§ 18 odst. 4 písm. b
datum poslední změny údaje	§ 18 odst. 4 písm. c
žádost o znepřístupnění záznamu o využití údajů (prohlášení, že zpřístupnění …)	§ 60 odst. 1 a 2

V dalším kroku mimo budou zavedeny odvozené entity, aby odstranily vícehodnotové atributy „státní občanství nebo více státních občanství“ a „čísla elektronicky čitelných identifikačních dokladů“ resp. „jméno nebo jména“ a „příjmení“ a zpřesnila se vazba na RUIAN.

4.3.3 Konceptuální datový model AIS UFO

Agendový systém UFO bude v souladu se zákonem 111/2009 Sb. obsahovat tyto entity (odpovídající údajům registru ROB):

entita	popis atributů v ROB
fyzická osoba	§ 18 odst. 1
základní registr územní identifikace, adres a nemovitostí	§ 18 odst. 1 písm. c, d, e
záznam o využívání údajů	§ 18 odst. 4 písm. a
záznam o poskytnutí údajů	§ 18 odst. 4 písm. b
datum poslední změny údaje	§ 18 odst. 4 písm. c
žádost o znepřístupnění záznamu o využití údajů (prohlášení, že zpřístupnění …)	§ 60 odst. 1 a 2

Datové úložiště AIS UFO bude obsahovat následující druhy dat:

- **Referenční údaje**
  Tímto termínem rozumíme:
  - referenční údaje FO,
  - referenční vazby do lokální kopie RUIAN pro adresy v rámci ČR, nebo referenční údaje adres mimo území ČR,
  - autentizační údaje a
  - identifikátory fyzických osob,

  jak je definuje zákon 111/2009. Sb. v § 4 odst. 1.

  Veškeré referenční údaje vedené v AIS UFO budou v poměru jedna k jedné odpovídat údajům registru obyvatel, tak jak jsou uvedeny v zákoně 111/2009 Sb. v § 18, odst. 1 až 3.
- **Provozní údaje**
  Provozní údaje vedené v AIS UFO budou patrně definovány legislativně. Předpokládáme, že se bude jednat o záznamy o využívání a poskytnutí údajů a údaje o datu poslední změny údaje vedeného v UFO.

4.4 Struktura zprávy na vnějším rozhraní ISZR

Následující text obsahuje popis datového obsahu zpráv v členění:

- záhlaví zprávy
- tělo požadavku
- tělo odpovědi

4.4.1 Záhlaví zprávy

Poznámka – Údaje nutné pro audit vycházejí ze [ZakZR] § 19 odst. 4.

- kód služby
- kód agendy, která přistupuje do ROB
- kód role
- jednoznačný identifikátor dotazu v dotazujícím se AIS
- uživatelské jméno fyzické osoby vykonávající agendu
- subjekt, pro jehož účely jsou údaje využívány nebo poskytovány

- důvod a účel přístupu

4.4.2 Tělo požadavku

- AIFO a kód agendy
- příjmení
- jméno
- kód adresy
- datum narození
- kód místa narození
- místo narození
- stát narození
- datum úmrtí
- kód místa úmrtí
- místo úmrtí
- stát úmrtí
- státní občanství
- identifikační doklad
  - typ dokladu
  - číslo dokladu
  - BOK šifrovaný podle pravidel pro tento údaj
- datová schránka
- časový interval (využívání, poskytnutí, znepřístupnění)
- uživatelské jméno a kód agendy (využívání, poskytnutí, znepřístupnění)

4.4.3 Tělo odpovědi

Poznámka – Referenční údaj vždy obsahuje hodnotu údaje a příznak správnosti údaje.

4.4.3.1 identifikátory

- AIFO
- kód agendy

4.4.3.2 referenční údaje

- příjmení
  - text
  - správnost
- jméno
- adresa
  - kód adresy

- okres
- obec
- část obce
- ulice
- číslo domovní
  - druh čísla domovního
  - číslo
- ulice
- číslo orientační
  - číselná část čísla orientačního
  - znak čísla orientačního

- narození
  - datum narození
  - kód místa narození (pouze ČR)
  - okres narození (pouze ČR)
  - místo narození
  - stát narození (mimo ČR)
- úmrtí
  - datum úmrtí
  - kód místa úmrtí (pouze ČR)
  - okres úmrtí (pouze ČR)
  - místo úmrtí
  - stát úmrtí (mimo ČR)
- státní občanství (1 až n)
- identifikační doklad (1 až n ???)
  - typ dokladu
  - číslo dokladu
- datová schránka

4.4.3.3 autentizační údaje

- BOK

4.4.3.4 provozní údaje

- poslední změna
  - datum
- záznam o přístupu
  - typ (využívání | poskytnutí | změna)
  - identifikátor dotazu
  - kód agendy

- uživatelské jméno
- pro subjekt
- AIFO
- datum
- důvod

4.4.3.5 znepřístupnění

- identifikátor žádosti
- AIFO
- uživatelské jméno
- subjekt
- datum
  - datum počátku
  - datum konce

4.5 Další postup

Návrh bude dále doplněn:

- Na základě doplňujících informací od zadavatele a správců editorských AIS bude vytvořen popis business pravidel.
- Na základě těchto informací budou doplněny charakteristiky atributů a omezení pro charakteristiky a vztahy.

V implementační fázi, kdy bude zvolen konkrétní databázový systém, bude návrh optimalizován a vytvořen fyzický datový model.

5 Základní rámec technologické architektury

Předpokládáme, že výsledný dokument bude obsahovat tyto body:

- shrnutí relevantních požadavků vyplývajících ze zákonů nebo jiných závazných dokumentů
- shrnutí relevantních vstupů z datové, funkční a procesní analýzy
- cíle návrhu technologické architektury
- návrh globální technologické architektury
- podklady pro sizing
- detailní návrh technologické architektury
- stanovení technologických standardů a parametrů

5.1 Shrnutí relevantních požadavků

Při návrhu Registru obyvatel se bude vycházet z následujících předpokladů:

- registr bude poskytovat na jednom místě referenční informace o všech fyzických osobách, které do něj podle zákona budou zapsány,
- jako takový bude určen pouze pro neveřejné uživatele (přístup k datům registru bude realizovaný prostředky Informačního systému základních registrů s podporou Registru práv a povinností),
- návrh bude umožňovat řízení přístupových práv včetně jejich selektivního nastavení,
- referenční data budou právně závazná,
- aktualizace údajů registru bude probíhat on-line (přístup k aktualizačním datům registru bude realizovaný prostředky Informačního systému základních registrů),
- registr bude publikovat veškeré změny údajového obsahu pro možnost aktualizace agendových informačních systémů,
- v případě, že toto bude ve shodě s příslušnou legislativou, umožní navrhované řešení v pravidelných intervalech vytvářet a distribuovat repliku údajů registru ve formě nereferenčních dat pro pokrytí potřeb krajských orgánů a vybraných oprávněných uživatelů,
- pro výměnu zpráv mezi jednotlivými komponentami bude použit formát XML,
- zprávy přenášené po veřejné datové síti budu obsahovat veřejnou část (nešifrovaná hlavička zprávy) a datovou část (šifrované tělo zprávy),
- vnitřní datová sběrnice nebude řešena na KIVS
- pro komunikace mezi základními registry a mezi agendovými informačními systémy budou využity webové služby,
- jednotlivé základní registry (RPP, ROB, ROS, RUIAN) a Převodník agendového identifikátoru fyzické osoby (ORG) jsou prezentovány Web službami publikovanými v jednom společném UDDI registru (tento společný katalog bude spravován Informačním systémem základních registrů),
- systém základních registrů je prezentován Web službami eGON publikovanými pomocí privátního UDDI registru,
- veškeré použité technologie musí být postaveny na základě všeobecných standardů.

5.2 Cíle návrhu architektury

Cílem návrhu datové architektury je:

- uložení všech údajů požadovaným zákonem o registru obyvatel a zákonem o základních registrech,
- navržení databázové struktury umožňující efektivní výběr z databáze pro všechny navrhované funkce.

5.3 Souhrnný popis funkčnosti

Registr obyvatel jako technologický celek umožňuje

- uložení všech údajů požadovaným zákonem o registru obyvatel a zákonem o základních registrech (referenční údaje)
- poskytování referenčních údajů prostřednictvím webových služeb
- aktualizace referenčních údajů prostřednictvím webových služeb
- audit veškerých operací nad základním registrem
- využití technologických standardů pro cílové řešení
- poskytnutí rozhraní synchronních a asynchronních webových služeb, které vychází z architektury SOA (Service Oriented Architecture)
- verzovatelnost rozhraní webových služeb s ukládáním referenčních popisů v centrálním UDDI registru
- efektivní provoz databáze pro účely editační (přístup R/W), účely poskytování dat (přístup R/O) a účely auditní
- horizontální a vertikální škálovatelnost technologické infrastruktury
- bezpečnost a monitorování technologické infrastruktury

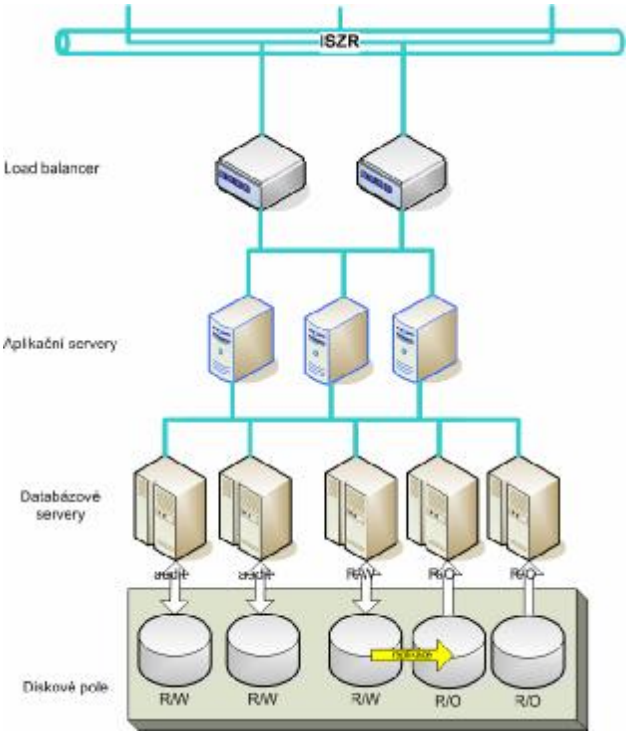
Pro výměnu zpráv mezi jednotlivými komponentami bude použit formát XML. Zprávy přenášené po veřejné datové síti budu obsahovat veřejnou část (nešifrovaná hlavička zprávy) a datovou část (šifrované tělo zprávy).

Veškeré použité technologie musí být postaveny na základě všeobecných standardů. Nebude použita žádná proprietární technologie, která by způsobila zvýšení nákladů na provoz a správu systému jako celku.

5.3.1 Logické schéma technologického modelu

Registr obyvatel používá architekturu SOA, tzn. vícevrstvá architektura zaměřená na služby.

Systém odpovídá následujícímu schématu:



Legenda:

ISZR	důvěryhodné vnitřní rozhraní Informačního systému základních registrů
R/O	Read Only – databáze jen pro čtení – publikační databáze
R/W	Read Write – databáze pro čtení i zápis – editační databáze
audit	databáze určená pro zápis a výdej provozních údajů (logů) registru

5.3.2 HW platforma

Architektura registru obyvatel bude založena na odděleném zpracování dat, nad kterým budou aplikační servery pro řízení zpracování a distribuci dat. Data registru a vlastní data systému budou zpracovávána a uchovávána v několika databázích na provozním serveru. Data budou rozdělena do oblastí, nad kterými poběží vlastní zpracování, tvorba replik a zrcadlení pro zálohování a archivaci. Zrcadlení bude realizováno prostředky diskového pole.

Následuje seznam základních komponent:

5.3.2.1 Diskové pole

Zálohované externí pole, které bude sloužit jako úložiště pro databázový systém i pro uložení dat ostatních serverů.

5.3.2.2 Databázový server

Dvě skupiny serverů sdílející společné externí diskové pole.

- První skupina serverů bude provádět aktualizační operace, její výkon bude možné škálovat umístěním auditních údajů (údajů o využívání a poskytování dat) na samostatný server.
- Druhá skupina serverů bude sloužit výhradně pro čtení dat, data do ní budou replikována databázovými prostředky. Nárůst zatížení lze pokrýt lineárním škálováním s využitím load balancingu.
- Třetí skupina serverů bude sloužit pro zápis a výdej auditních záznamů (provozní údaje)

Uváděný způsob škálování výkonu databáze je pouze jednou z možností a závisí na volbě konkrétního databázového systému.

5.3.2.3 Load balancer

HW nebo SW zařízení, které zatěžuje rovnoměrně všechny aplikační servery přesměrováním nového požadavku na nejméně zatížený server. Současně udržuje přehled tom, zda jsou všechny aplikační servery v povozu a na odstavené servery požadavky nepřesměrovává.

5.3.2.4 Síťové prostředí

Použité síťové prvky tedy musí splňovat minimálně následující požadavky

- Veškeré prvky musí umožňovat dálkovou správu a dohled
- Veškeré prvky musí obsahovat technologii VLAN
- Veškeré prvky musí podporovat technologii 802.1x pro autentizaci klientů
- Jednotlivé části dítě budou zabezpečeny pomocí ochranných perimetrů
- Veškeré části sítě musí být implementovány redundantně

5.3.3 Operační systémy

Operační systémy serverů budou vybrány na základě:

- hardwarové platformy,
- požadavků databázových a aplikačních serverů.

5.3.4 Databázový systém

Databázový systém bude vybrán na základě:

- splnění požadavků na výkon,
- splnění požadavků na bezpečnost,
- splnění požadavků na škálovatelnost,
- vhodnosti pro zvolenou hardwarovou platformu.

5.3.5 Aplikační server

Aplikační server bude vybrán až na základě konkrétních požadavků zadavatele (může být podmíněn výběrem databázového systému).

Aby byly naplněné požadavky vysoké dostupnosti a výkonu pro jednotlivé komponenty aplikační a prezentační vrstvy, musí aplikační server umožňovat:

- vysokou dostupnost a škálovatelnost (vytvářením clusterů je možné rozdělit zátěž mezi jednotlivé instance v clusteru),
- propracovanou administraci systému nejlépe vlastními nástroji pro správu a monitorování serveru a aplikací,
- vytváření, sběr, analýzu, archiv a zpřístupnění diagnostických dat generovaných běžícím serverem a aplikacemi,
- zajištění bezpečnosti a řízení přístupu k jednotlivým zdrojům.

5.3.6 Zálohování dat

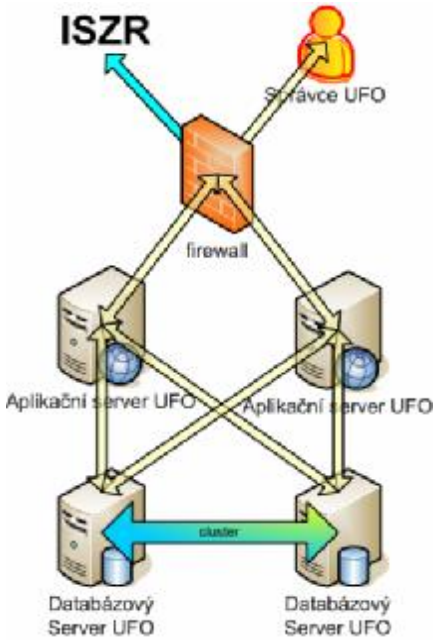
Zálohování dat bude vzhledem k charakteru dat (osobní údaje) řešeno samostatně s důrazem na ochranu proti neautorizovanému přístupu.

5.3.7 Komunikační cesty

Jako základní komunikační infrastruktura bylo zvoleno prostředí KIVS. Vnitřní sběrnice bude realizována na této síti s použitím vhodných HW prostředků. Podrobnější rozbor požadavků na komunikace je uveden v dokumentu Globální architektura ISZR.

5.3.8 Logické schéma technologického modelu AIS UFO

Agendový systém UFO bude rovněž budován za použití architektury SOA, tzn. vícevrstvá architektura zaměřená na služby. Vzhledem k tomu, že se nepředpokládá evidence fyzických osob v podobném rozsahu jako je tomu např. u evidence cizinců, navrhujeme zvolit pro AIS architekturu podle následujícího schématu:



V případě, že po vypracování legislativy pro tuto agendu zjistí, že množství evidovaných fyzických osob je podstatně větší, nebo že bude třeba evidovat více údajů, bude třeba vyvolat proces pro posílení HW platformy tohoto AIS.

6 Katalog služeb, poskytovaných a vyžadovaných v IS ROB

V této kapitole je uveden postup tvorby katalogu služeb ROB. Katalog bude navržen na základě zákona [ZakZR], a bude vycházet i ze výsledků kapitol funkční dekompozice, datová architektura a procesní architektura.

Výstupní dokument obsahuje tyto části:

- shrnutí relevantních požadavků vyplývajících ze zákonů nebo jiných závazných dokumentů
- shrnutí relevantních vstupů z funkční, datové a procesní analýzy
- stanovení obecných požadavků na katalog služeb v prostředí ZR, koordinovaných s hlavním architektem a s ostatními architekty ZR a ISZR
- identifikace a kategorizace služeb
- popis jednotlivých služeb, včetně vstupních a výstupních parametrů
- popis struktury rozhraní

6.1 Shrnutí relevantních požadavků

Katalog služeb kategorizuje služby, které ROB poskytuje prostředí ISZR a vnějšímu prostředí. K datovému obsahu ROB nelze přistupovat jinak než prostřednictvím služeb, popsaných v tomto katalogu. Uživatelem těchto služeb bude z hlediska ROB samotný ISZR, jehož prostřednictvím budou jednotlivé agendy k ROB přistupovat. Tento katalog služeb obsahuje i služby pro správce entit registru ROB. Většina těchto služeb bude v nezměněné formě poskytnuta provyužití AIS na vnějším rozhraní; kromě toho vnější rozhrané může poskytovat služby složené z několika služeb základních registrů, jejichž prostřednictvím bude možno získat např. údaje z ROB i RUIAN v rámci jediné služby.

Z tohoto důvodu obsahuje katalog služeb ROB i návrh služeb jiných částí systému ZR.

Základní relevantní pořadavky na registr obyvatel jsou tyto:

- ROB musí využívat agendový identifikátor fyzické osoby (AIFO) v souladu s §9 [ZakZR]
- ROB musí vydávat ověřené výstupy podle §14 [ZakZR]
- ROB musí obsahovat služby pro zápis údajů z AIS v souladu s §18, §19 a §27 [ZakZR].
- ROB musí obsahovat služby pro poskytování údajů agendám podle §58 [ZakZR].
- ROB musí umožnit identifikaci fyzické osoby v souladu s §5 odst. 4 [ZakZR].
- ROB musí provádět pravidelné likvidace údajů podle §22 [ZakZR].

6.2 Stanovení obecných požadavků na katalog služeb v prostředí ZR

Z hlediska agendových informačních systémů bude systém základních registrů prezentován službami eGON publikovanými na vnějším rozhraní prostřednictvím ISZR.

Registr ROB bude poskytovat svoje služby na vnitřní sběrnici ISZR. Bude se jednat výlučně o služby nad daty ROB. Tyto služby budou podstatě v nezměněné formě publikovány i na vnější sběrnici tím způsobem, že jednotlivé základní registry a ORG publikovat katalogy svých služeb do společného místa - veřejného UDDI registru. Tento společný katalog bude spravován Informačním systémem základních registrů.

Do tohoto katalogu služeb budou ukládány i služby vnějších připojených AIS. Tímto způsobem vznikne komplexní katalog eGON služeb. Přístup k publikovaným službám bude řízen prostřednictvím RPP.

Pro výměnu zpráv mezi jednotlivými komponentami bude použit formát XML. Zprávy přenášené po veřejné datové síti budu obsahovat veřejnou část (nešifrovaná hlavička zprávy) a datovou část (šifrované tělo zprávy).

6.2.1 Pravidla pro využívání referenčních vazeb

Referenční vazby jsou vazby, které navzájem váží údaje mezi základními registry. To znamená, že v příslušném záznamu v registru je uveden identifikátor záznamu z jiného základního registru.

Jedná se o tyto identifikátory:

- registr ROB
  - AIFO (agendový identifikátor fyz. osoby - text)
- registr RUIAN
  - IDADR (identifikátor adresního prvku - číslo)

Identifikátory IDADR je veřejný a invariantní, ve všech AIS a registrech stejný. Identifikátor AIFO je privátní a neveřejný, pro každý AIS a základní registr je tedy nutno před vyvoláním služeb ROB a také v odpovědi převádět tyto identifikátory pomocí služeb modulu ORG. Tento převod bude probíhat zcela nezávisle na registru ROB ve vrstvě aplikační logiky ISZR.

Pokud se jako referenční údaj do registru zadává referenční vazba, platí tato pravidla:

- Datové základny ZR nejsou navzájem propojeny, referenční vazby jsou pouze logické.
- Aplikační logika ISZR před zavoláním služby zápisu do registru kontroluje existenci identifikátoru v příslušném registru (tuto kontrolu neprovádí registr, do kterého se zápis provádí).
- V okamžiku likvidace záznamu v registru se nekontroluje, zda záznam není předmětem referenční vazby. Pokud takové vazby existují, žádný registr není na likvidaci záznamu nijak aktivně upozorněn. Tuto informaci je možno získat dotazem na změny v registru.
- V případě, že AIS zjistí, že byl odstraněn záznam, na který vede referenční vazba, může požádat příslušný AIS (editora záznamu) o údaje přímo (skartační lhůty v AIS jsou delší než v ZR).

6.3 Návrh katalogu služeb eGON pro registr ROB

Služby budou prioritně poskytovány formou synchronní komunikace, neboť rychlost jejich vykonání přímo ovlivní práci úředníků pracujících u zdrojových agend. Služby komunikující s jinými systémy, než jsou základní registry, budou asynchronní.

Služby související s registrem ROB je možno rozdělit do těchto skupin:

- **ROB služby** - služby registru ROB, které budou k dispozici jako služby systému základních registrů na vnitřní sběrnici. Lze předpokládat, že všechny tyto funkce budou současně k dispozici na vnějším rozhraní a budou tedy současně eGON službami.
- **ORG služby**, **RUIAN služby** – Služby podobně poskytované dalšími základními registry a modulem ORG
- Ostatní **eGON služby** za služby, které budou realizovány aplikační logikou ISZR. Tyto služby budou typicky složené z několika služeb základních registrů jejich předností bude možnost získat referenční údaje o subjektu z několika základních registrů současně (například údaje občana a údaje jeho trvalého pobytu).

Pod názvem „referenční údaje“ chápeme v dalším referenční údaje, referenční vazby a autentizační údaje fyzické osoby, tak jak jsou specifikovány v [ZakZR].

Předpokládáme, že část katalogu služeb, týkající se registru obyvatel, bude možno členit do těchto kategorií služeb:

1. Editační - určené pro změny referenčních údajů v registru. Služby umožní provedení změn včetně zakládání a rušení záznamů.
2. Informační - určené pro přístup k referenčním údajům, uloženým v registru obyvatel a přístup k referenčním údajům uloženým v agendových informačních systémech.
3. Servisní - služby pro podporu funkce sytému základních registrů a připojených agendových informačních systémů.

6.4 Katalog služeb registru ROB

Protože předpokládáme, že základní registry mezi sebou nebudou komunikovat ani v případě, kdy bude třeba vydat referenční údaje realizované pomocí referenčních vazeb, musí doplnění těchto údajů provést systém ISZR.

Výhodou tohoto řešení je, že tyto služby budou realizovány pouze jednou v příslušném registru. V nadřazené vrstvě nad základními registry bude provedeno volání těchto funkcí. Z tohoto pohledu jde tedy o služby, které registr obyvatel vyžaduje od ostatních částí systému základních registrů.

Návrh těchto služeb je předmětem činnosti koordinační skupiny architektů, neboť budou realizovány v jiných částech systému.

6.4.1 Přehled služeb, které registr obyvatel poskytuje

Kategorie	Poskytuje	Typ služby	Účel služby
editační	ROB	synchronní	založení záznamu FO v ROB
editační	ROB	synchronní	změna referenčních údajů FO
editační	ROB	synchronní	likvidace referenčních údajů FO
informační	ROB	synchronní	získání AIFO na základě elektronicky čitelného dokladu
informační	ROB	synchronní	čtení referenčních údajů ROB na základě AIFO
informační	ROB	synchronní	čtení referenčních údajů ROB na základě kombinace referenčních údajů ROB
informační	ROB	synchronní nebo asynchronní	získání referenčních údajů více fyzických osob podle seznamu
informační	ROB	synchronní nebo asynchronní	získání referenčních údajů více fyzických osob podle nejednoznačného dotazu
informační	ROB	asynchronní	výdej údajů o využití záznamů v ROB
servisní	ROB	synchronní	získání seznamu AIFO, ve kterých došlo ke změně
servisní	ROB	synchronní	získání kódu AIS, který je editorem údaje
servisní	ROB	synchronní	získání dat závazného číselníku
servisní	ROB	asynchronní	výpočet statistiky
servisní	ROB	synchronní	zahájení blokování výdeje o využití
servisní	ROB	synchronní	ukončení blokování výdeje o využití
servisní	ROB	synchronní	čtení informací o blokování výdeje o využití
servisní	ROB	synchronní	získání kódu AIS, který je editorem údaje
servisní	ROB	synchronní	vytvoření ověřeného výpisu z ROB
servisní	ROB	asynchronní	vytvoření výpisu o využití dat v registru

Kategorie	Poskytuje	Typ služby	Účel služby
servisní	ROB	synchronní	zaslání zprávy do datové schránky dle AIFO

6.4.2 Přehled služeb, které registr obyvatel vyžaduje

Kategorie	Poskytuje	Typ služby	Účel služby
informační	RUIAN	synchronní	získání referenčních údajů z RUIAN
informační	RUIAN	synchronní	získání referenčních údajů z RUIAN ve tvaru poštovní adresy
informační	eGON	synchronní	čtení referenčních údajů fyzické osoby z ROB a RUIAN
informační	eGON	asynchronní	čtení údajů z AIS
servisní	ORG	synchronní	vytvoření nového ZIFO
servisní	ORG	synchronní	zrušení ZIFO
servisní	ORG	synchronní	převod $AIFO_{AIS}$ na $AIFO_{ROB}$ a zpět
servisní	ORG	synchronní	Náhrada dvou ZIFO jedním novým při sloučení identit
servisní	ORG	synchronní	Náhrada jednoho ZIFO dvěma novými při rozloučení identit
servisní	eGON	asynchronní	zaslání avíza o nepřesném údaji

6.5 Katalog služeb registru AIS UFO

Tak jako ostatní agendové systémy, i agendový systém AIS UFO bude pro svou práci využívat výše popsaný katalog služeb eGON. Vzhledem k tomu, že nebude obsahovat historické údaje a všechny údaje v něm obsažené budou zapsány v ROB, není nutné, aby poskytoval ostatním AIS služby pro přístup k údajům v něm uloženým.

7 Postup naplnění systému daty

Obsahem kapitoly je popis postupu naplnění systému daty, tzn.:

- určení základních zdrojů dat,
- ověření a změření správnosti dat,
- oprava nesprávných dat,
- nezbytná transformace dat,
- vkládání dat do systému.

Pro jednotlivé zdroje dat jsou identifikovány problémové oblasti a navržen postup řešení.

Jsou specifikovány nutné úpravy agendových informačních systémů, editorů ROB, a postup jejich připojení k ROB.

Závěrem jsou sumarizována možná rizika.

7.1 Základní východiska

Základními východisky při naplnění systému daty jsou:

- požadavky kladené právními předpisy upravujícími základní registry a
- výstupy návrhu architektury ROB a ISZR.

7.1.1 Požadavky vyplývající z právních předpisů

Naplnění základního registru obyvatel daty upravuje zákon č. 111/2009 Sb., o základním registru obyvatel, v § 64 odst. 1, podle něhož: „Registr obyvatel se vytvoří naplněním údajů z příslušných agendových informačních systémů editory uvedenými v § 19.“

Podle zákona č. 111/2009 Sb., jsou takovými editory:

podle	editor	prostřednictvím
§ 19 odst. 1	Ministerstvo vnitra	AIS evidence obyvatel (AIS ISEO),
§ 19 odst. 1	Ministerstvo vnitra	AIS občanských průkazů (AIS EOP) a AIS cestovních dokladů (AIS CD)
§ 19 odst. 2	Ministerstvo vnitra	AIS vedoucí údaje o cizincích (AIS CIS)
§ 19 odst. 2	Policie České republiky	AIS vedoucí údaje o cizincích (AIS CIS)
§ 19 odst. 3	Ministerstvo vnitra	AIS vedoucí údaje o jiných osobách (AIS UFO)
§ 19 odst. 6	správce datových schránek	AIS datových schránek (AIS DS)

Další požadavky:

- Údaje vedené v ROB jsou vyjmenovány v zákoně 111/2009 Sb. § 18.
- Příslušnost jednotlivých údajů k editorům je popsána v v zákoně 111/2009 Sb. § 19.
- Při vytváření registru obyvatel lze podle v zákona 111/2009 Sb. § 64 odst. 2 pro jednoznačnou identifikaci fyzické osoby využívat rodné číslo, nejdéle však do 31. prosince 2025.
- Z informačních systémů editorů budou do ROB vkládány pouze údaje subjektů, které splňují podmínky vyjmenované v zákoně 111/2009 Sb. § 17.
  K tomu přistupují další podmínky uvedené v v zákoně 111/2009 Sb. § 22: podle odst. 1 se v ROB

uchovávají údaje subjektu údajů po dobu tří let od smrti subjektu údajů nebo ode dne nabytí právní moci rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého, není-li údaj o úmrtí veden, pak podle § 12 odst. 2 se údaje uchovávají po dobu 15 let od poslední aktualizace alespoň jednoho z údajů.

7.1.2 Požadavky vyplývající z architektury registru obyvatel

Tvar, v němž jsou údaje v ROB uloženy, popř. i omezující podmínky na jejich obsah jsou popsány v kapitole Návrh datové architektury.

Standardní prostředky pro vkládání dat do ROB jsou popsány v kapitole Katalog služeb.

7.2 Cíle

Základním cílem je vytvoření takových prostředků pro editory základního registru obyvatel, aby mohli v souladu se zákonem 111/2009 Sb. § 64 odst. 1 naplnit databázové struktury ROB údaji subjektů podle zákona 111/2009 Sb. § 17 z dat zdrojových AIS, jimiž jsou primárně AIS Evidence obyvatel a AIS CIS. AIS UFO se plnění ROB patrně nebude účastnit, protože nebude mít k dispozici žádné údaje.

Přitom bude navržen takový postup, který:

- nebude vyžadovat odstávku zdrojových AIS po dobu plnění ROB,
- plnění ROB dokončí v přiměřeném čase,
- umožní identifikovat a řešit problémy vzniklé v důsledku nesprávných dat obsažených ve zdrojových AIS.

Zároveň bude vytvořen návrh postupu pro připojení dalších AIS vedoucích údaje o subjektech údajů vedených v ROB.

Dalším cílem je navržení postupu k ověření správnosti dat, které mají být vloženy do ROB, a stanovení způsobu opravy nesprávných dat.

7.3 Základní principy

Při návrhu postupu naplnění ROB se bude vycházet z těchto principů:

- naplnění ROB provedou editoři,
- základní kontroly a transformace dat proběhnou v AIS editorů,
- naplnění ROB proběhne iteračně standardními webovými eGON službami.

7.4 Souhrnný popis postupu

Údaje do ROB budou plnit editoři, kteří jsou zkratkami uvedeni následující tabulce (odkazy na paragrafy se vztahují k zákony 111/2009 Sb.):

		subjekt údajů podle		
údaj	podle § 18	§ 17 odst. 2 písm. a)	§ 17 odst. 2 písm. b) až d)	§ 17 odst. 2 písm. e)
příjmení	1 a	AIS ISEO	AIS CIS	AIS UFO
jméno, popř. jména	1 b	AIS ISEO	AIS CIS	AIS UFO
adresa místa pobytu	1 c	AIS ISEO	AIS CIS	AIS UFO
datum a místo narození	1 d	AIS ISEO	AIS CIS	AIS UFO
datum a místo úmrtí	1 e	AIS ISEO	AIS CIS	AIS UFO

		subjekt údajů podle		
údaj	podle § 18	§ 17 odst. 2 písm. a)	§ 17 odst. 2 písm. b) až d)	§ 17 odst. 2 písm. e)
státní občanství	1 f	AIS ISEO	AIS CIS	AIS UFO
čísla elektronicky čitelných id. dokladů	1 g	AIS EOP AIS CD	AIS CIS	AIS UFO
zpřístupnění datové schránky	1 h	AIS DS	AIS DS	AIS DS
BOK	2	AIS EOP AIS CD	AIS CIS	zatím se nepředpokládá
AIFO	3	AIS ISEO poskytuje ORG	AIS CIS poskytuje ORG	AIS UFO poskytuje ORG

Tabulka – Editoři údajů v ROB

Z předchozí tabulky je zřejmé, že agendové informační systémy můžeme podle vztahu k ROB rozdělit na:

- primární editory (AIS ISEO a AIS CIS), kteří zakládají záznamy v ROB a editují (aktualizují) některé údaje,
- sekundární editory (AIS EOP, AIS CD, AIS DS), kteří záznamy v ROB nezakládají, ale editují některé údaje u již existujících záznamů,
- další AIS, které záznamy v ROB nezakládají ani needitují, ale mají právo na základě jiného právního předpisu údaje v z ROB využívat.

7.4.1 Hodnocení kvality vkládaných dat

Pro hodnocení kvality dat budou stanoveny elementární a sumární metriky.

Na počátku celého procesu, tzn. před zahájením přípravných prací, a poté před zahájením vkládání dat do ROB bude provedeno následující vyhodnocení kvality vkládaných dat.

7.4.1.1 Jednoduchá kontrola

Během jednoduché kontroly bude ověřeno splnění integrity dat, zejména bude ověřena míra splnění:

- entitní integrity,
- doménové integrity,
- referenční integrity,
- business pravidel.

Konkrétně to znamená, že u zdrojových dat bude vyhodnoceno splnění předem definovaných validačních pravidel, jako např.:

- úplnost dat,
- splnění pravidel pro datový typ,
- souhlas s číselníkem,
- ověření konzistence.

Výsledek bude vyhodnocen podle stanovené elementární metriky.

7.4.1.2 Křížová kontrola

Jednoduchou kontrolou však nelze vyloučit, že se mezi vkládanými údaji nebudou vyskytovat fyzické osoby, které byly do zdrojového AIS vloženy chybně. Takové údaje by bylo možné identifikovat pouze na základě křížové validace vůči jinému (věrohodnému) informačnímu systému. Příkladem kontrola ISEO vůči IS EOP, která by umožnila vytipovat fyzické osoby starší 15 let, které nemají občanský průkaz, a tudíž u nich existuje možnost, že byly do systému zavedeny omylem. Přínos takového postupu ale bude nutné nejprve vyhodnotit na základě analýzy reálného stavu dat.

7.4.1.3 Závěrečné vyhodnocení

Na základě výsledků kontroly bude:

- sestaven seznam závad a distribuován na příslušné správní obvody,
- nastaven atribut správnost (pokud již bude k dispozici upravený AIS),
- vyhodnoceny sumární metriky kvality, na jejichž základě bude možno rozhodnout, zda lze provést vložení dat z AIS do ROB, nebo přípravnou fázi zpřesnit a opakovat.

7.4.2 Primární editoři

Z tabulky editorů je patrné, že ROB bude primárně naplněn údaji o fyzických osobách z AIS ISEO a AIS CIS.

Z porovnání struktury jednotlivých údajů v ROB a AIS ISEO nebo AIS CIS vyplývá, že k transformaci údajů bude docházet u údajů typu adresa, tzn.:

- adresa místa pobytu,
- místo narození a
- místo úmrtí.

V AIS ISEO i AIS CIS je pro adresu a název obce nebo vojenského újezdu na území České republiky a název pražského obvodu používán odkaz do číselníku adres MV-ADR, který bude muset být transformován na číselník RUIAN.

Nově vznikající AIS UFO bude mít stejnou strukturu údajů jako ROB, a vzhledem k tomu že v současné době neexistuje, nebude při iniciálním plnění využit.

7.4.2.1 Požadavky na existující AIS primárních editorů

Tento postup si vyžádá následující úpravy AIS primárních editorů:

- rozšíření datového modelu,
- úprava pro komunikaci s RUIAN a ROB,

Před zahájením přenosu dat do ROB bude nutné provést následující přípravné práce:

- převod adres na identifikátor adresy z RUIAN,

ověření dat předávaných do ROB a naplnění atributu správnost.

7.4.2.2 Plnění ROB

Posloupnost základních kroků plnění ROB:

- přípravné práce,
- vložení dat do ROB (pro každý záznam):
- asynchronní zpracování odpovědí z ROB:

7.4.3 Připojení agendových informačních systémů

Po naplnění ROB primárními údaji budou moci ostatní AIS vedoucí údaje o subjektech údajů v ROB připojit k ROB, tzn. k údajům o fyzických osobách vedených v ROB přidělit příslušné AIFO pro svůj AIS.

Při připojování AIS k ROB budeme vycházet z těchto principů:

- fyzická osoba bude vyhledána podle osobních údajů v ROB nebo v AIS primárního editora, při tom bude předáno odpovídající AIFO,
- propojení bude realizováno standardními eGON službami.

7.4.4 Sekundární editoři

Postupem uvedeným v předchozím odstavci budou k ROB připojeny i AIS sekundárních editorů, kteří poté mohou vložit do ROB údaje, jejichž jsou editory:

- správce AIS datových schránek – údaj o zprovoznění datové schránky,
- Ministerstvo vnitra ČR prostřednictvím AIS EOP nebo AIS ECD – čísla elektronicky čitelných identifikačních dokladů a jejich BOK.

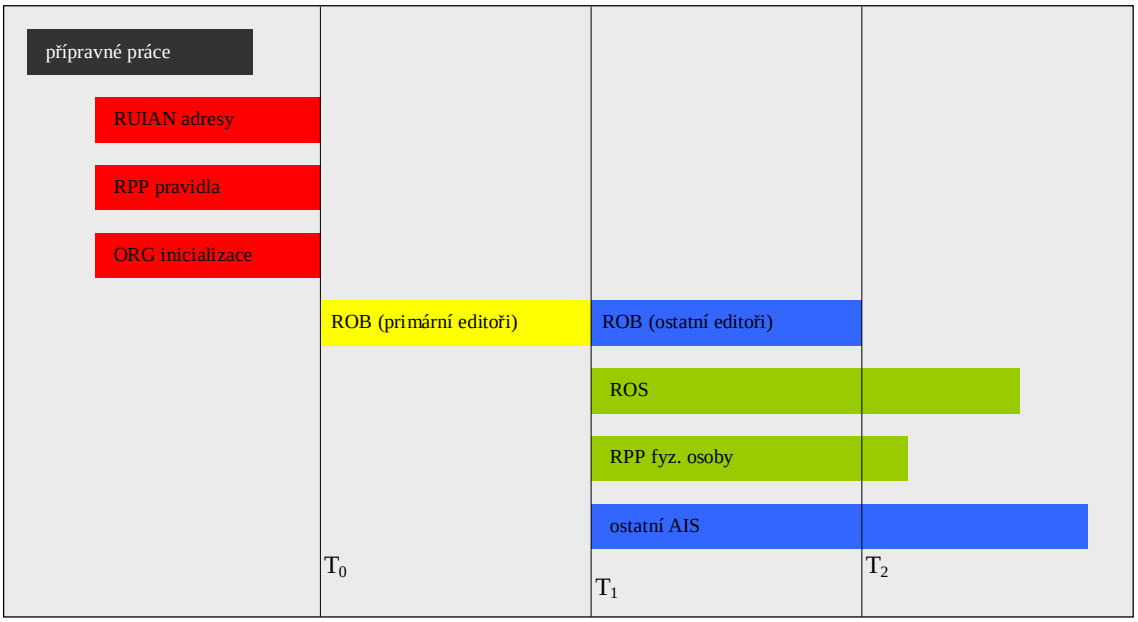
7.5 Návaznost na plnění ostatních základních registrů

Při plnění základních registrů musí být splněny následující podmínky:

čas	dokončeno	zahajuje se
T_0	přípravné práce naplněna adresní část RUIAN naplněna pravidla RPP inicializace ORG	primární plnění ROB z AIS ISEO a AIS CIS
T_1	primární naplnění ROB	plnění ROB z AIS EOP, AIS CD, AIS DS plnění ROS plnění RPP připojení ostatních AIS
T_2	dokončeno plnění ROB	standardní provoz s ROB

Poznámka – Plnění dat ROS a RPP lze v T_1 zahájit pouze v případě, že z ROB nebude potřeba využívat informace o zpřístupnění datové schránky, o čísle elektronického identifikačního dokladu popř. bezpečnostním osobním kódu. V opačném případě je nutné posunout zahájení těchto kroků na čas T_1.

Závislosti jsou graficky znázorněny na následujícím obrázku:



7.6 Rizika

Při plnění ROB daty hrozí minimálně tato rizika:

- zpoždění úprav AIS editorů,
- zpoždění při vytváření transformačních nástrojů pro adresy,
- nepřipravenost komunikační infrastruktury.