



**ZÁKLADNÍ
REGISTRY**

STAV A PLÁN ROZVOJE ARCHITEKTURY IS VS V ČR

(Praha únor 2012)

ing. Ondřej Felix CSc.



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Agenda

aktuální stav návrhu architektur IS VS

plánovaný rozvoj architektury IS VS, centra sdílených služeb a související pravidla

vazba agend VS na páteřní aplikace

jak je řešen přístup k historickým údajům, když nejsou v základních registrech



ZÁKLADNÍ REGISTRY

Celkové schéma z 10/2008

Celkové přehledové schéma s eGONem



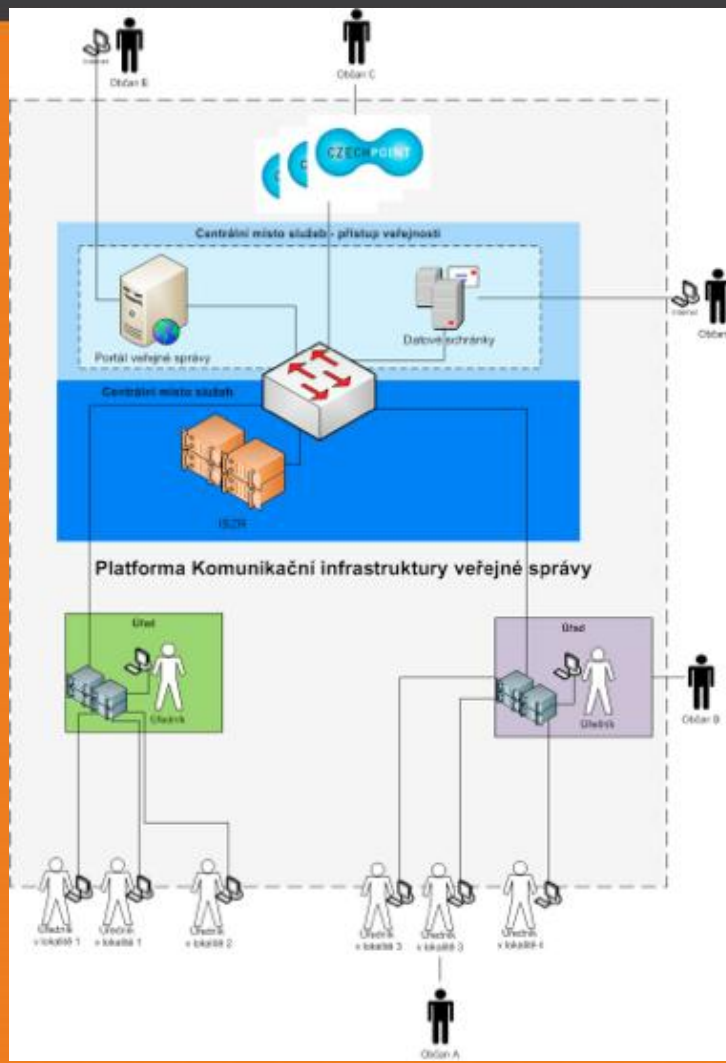
- – Registr osob
- – Registr obyvatel
- – Registr práv a povinností
- – Registr územní identifikace, adres a nemovitosti
- – Převodník identifikátorů fyzických osob
- – Informační systém základních registrů

CMS/KIVS - Centrální město služeb/Komunikační infrastruktura veřejné správy



ZÁKLADNÍ REGISTRY

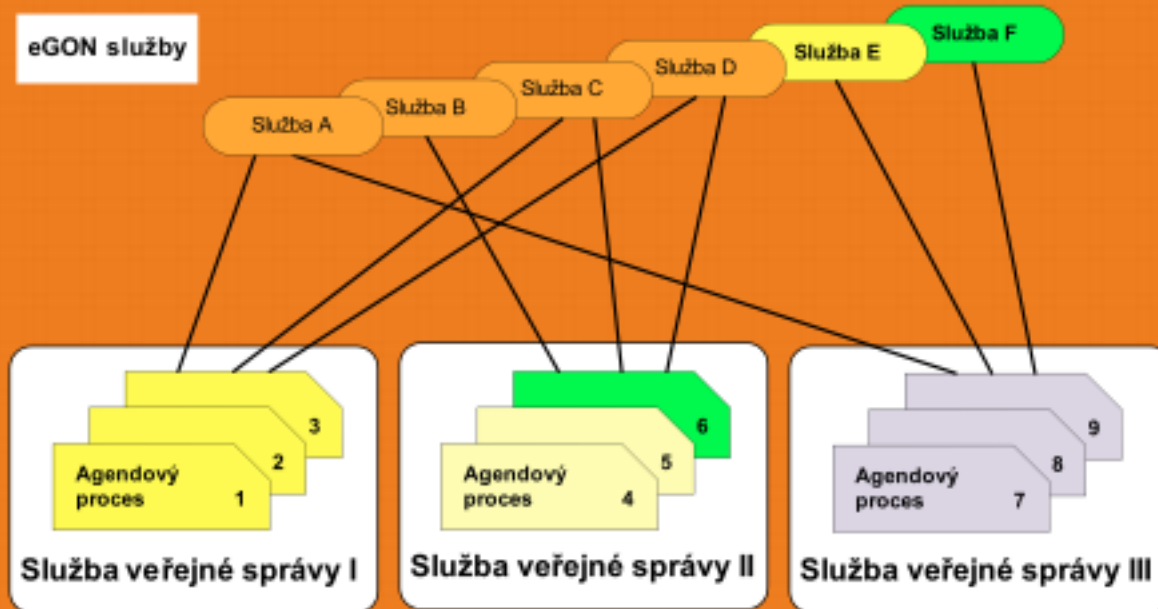
Celkové schéma z 10/2008





ZÁKLADNÍ REGISTRY

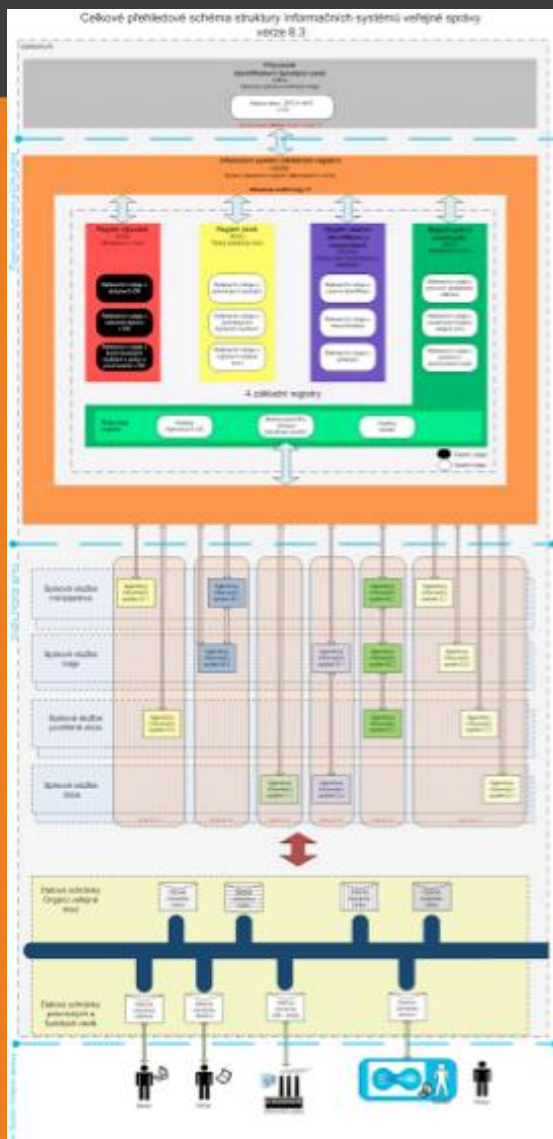
Celkové schéma z 10/2008



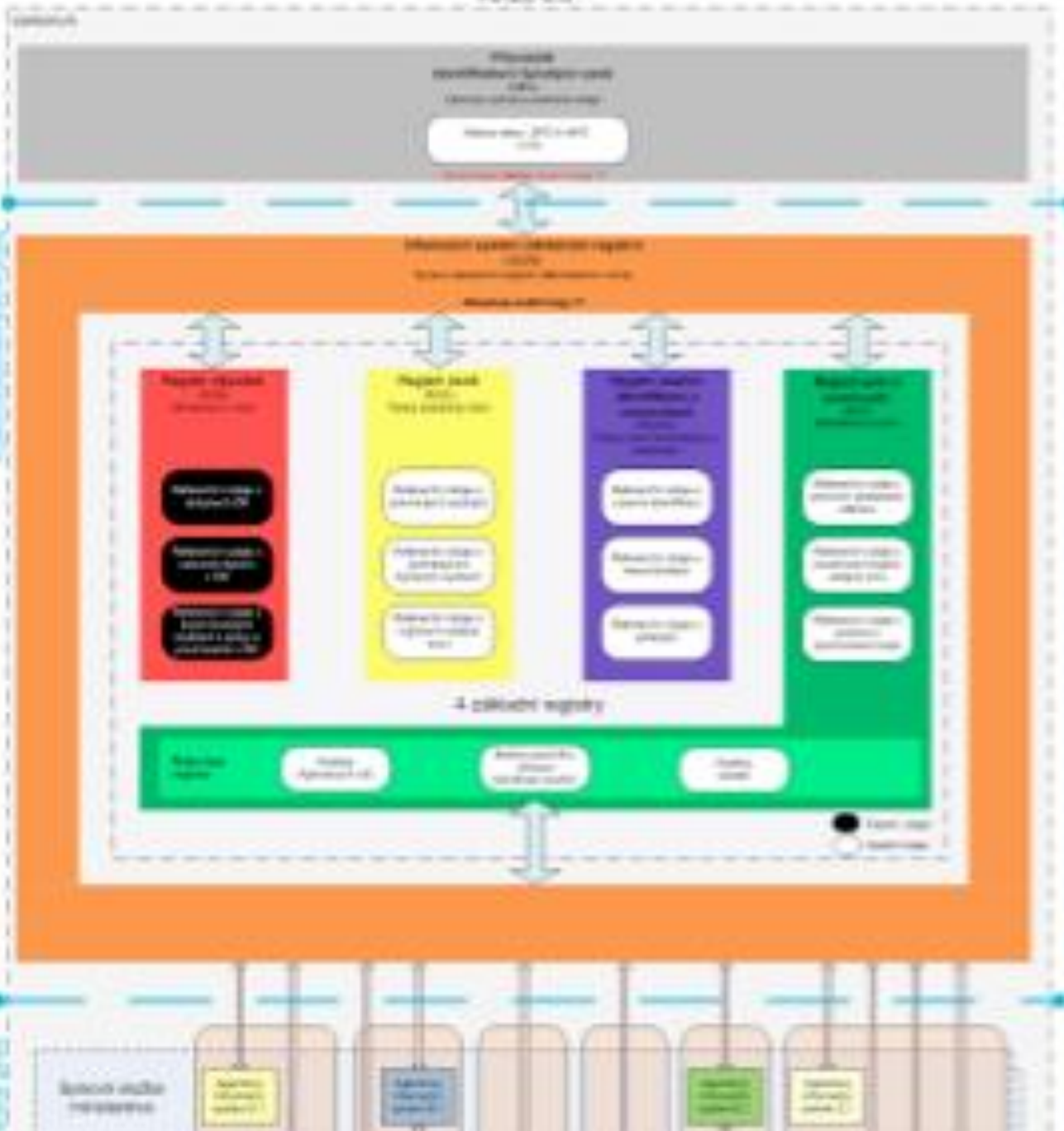


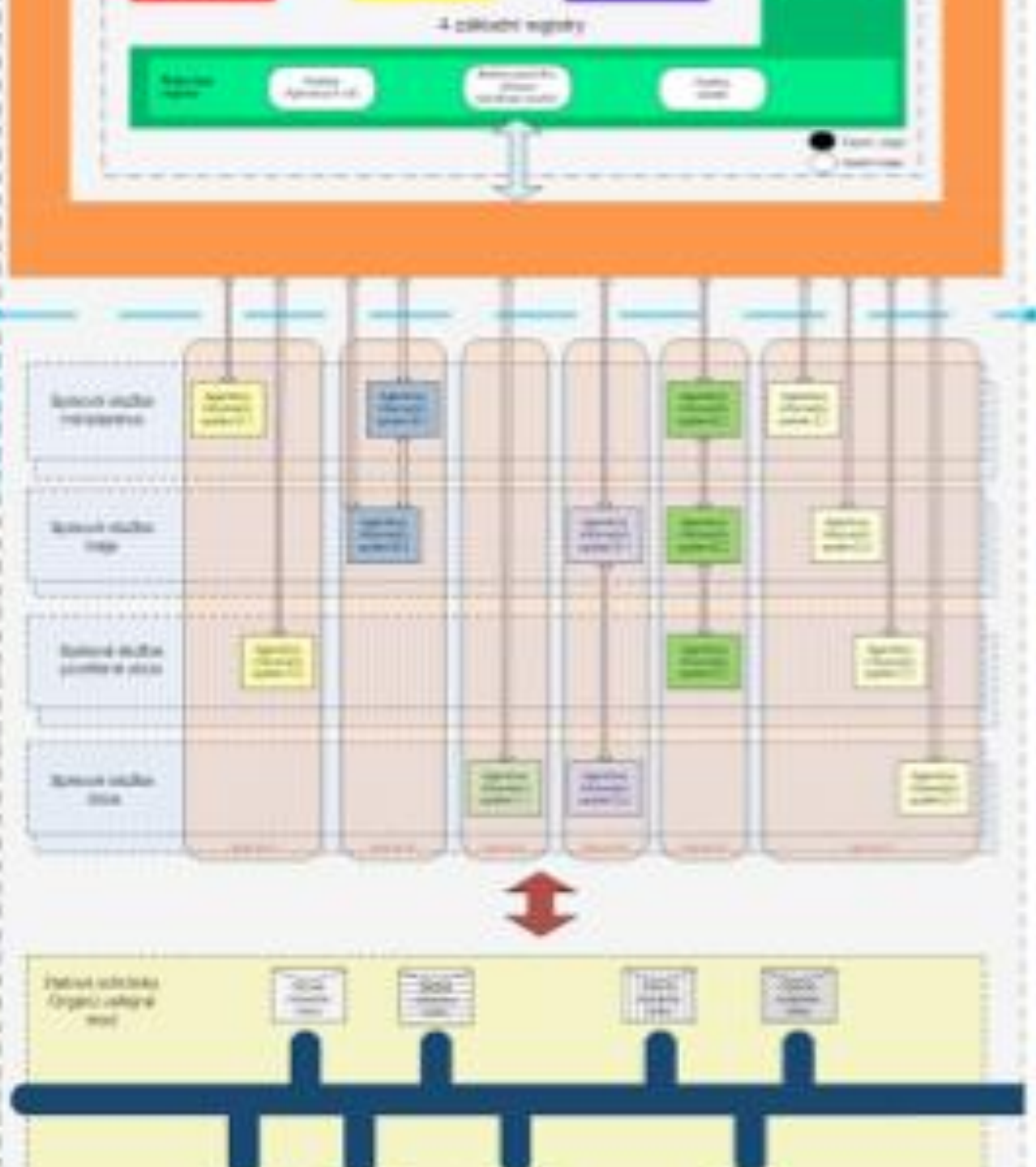
ZÁKLADNÍ REGISTRY

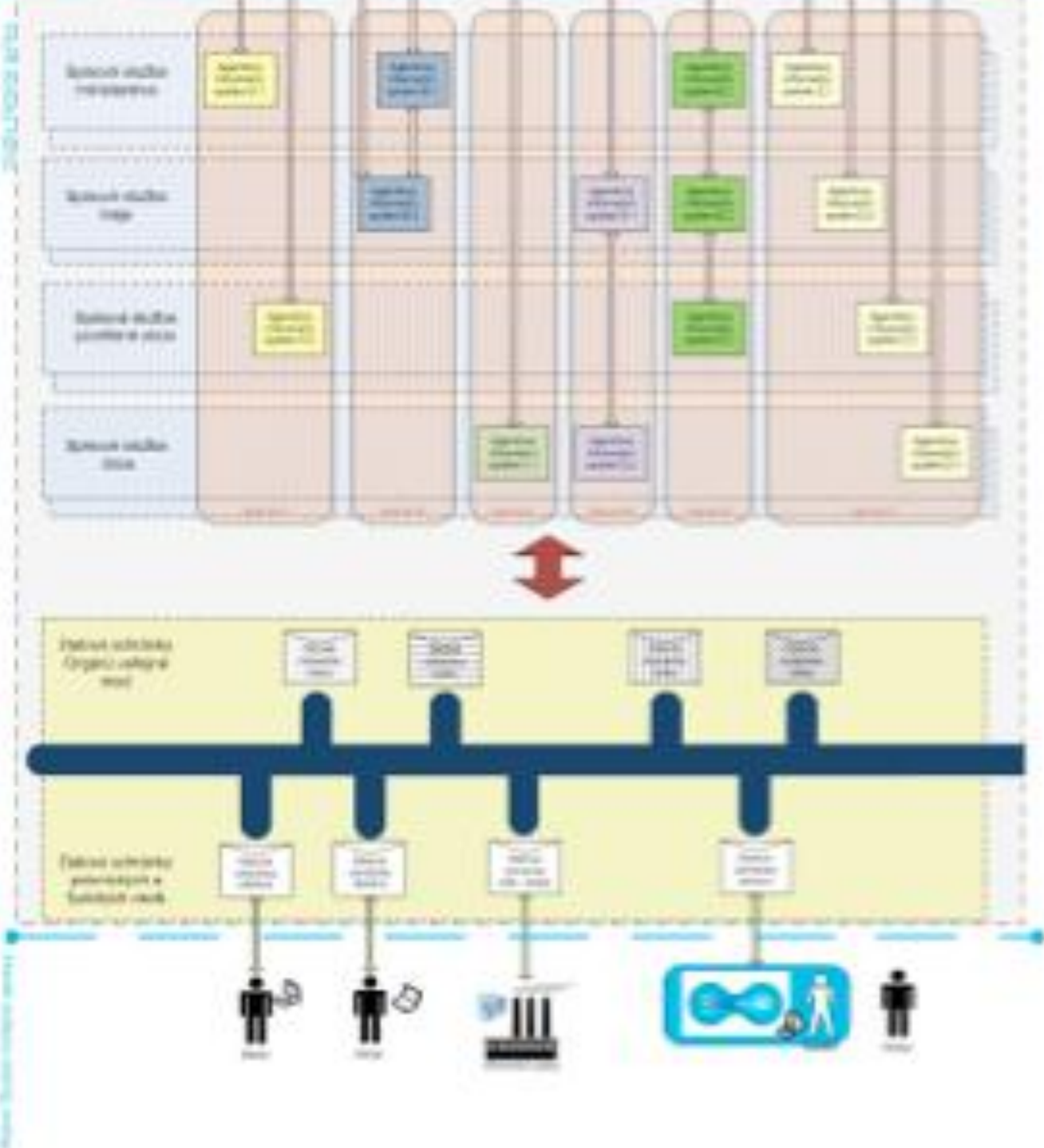
Celkové schéma z 10/2008



Účelové přehledové schéma struktury informačních systémů veřejné správy
verze 8.3









AIS VS jako investice
nebo

AIS VS jako služba

která kapitola rozpočtu investuje implementaci ?

která kapitola rozpočtu platí provoz ?

kdo jsou zákazníci / uživatelé ?

kdo stanoví podmínky SLA (zákon x smlouva) ?

služby povinné dané zákonem ?

služby volitelné dané ??



AIS VS jako služba - type of service

Software as a Service (SaaS). The capability provided to the consumer is to use the provider's applications running on a cloud infrastructure². The applications are accessible from various client devices through either a thin client interface, such as a web browser (e.g., web-based email), or a program interface. The consumer does not manage or control the underlying cloud infrastructure including network, servers, operating systems, storage, or even individual application capabilities, with the possible exception of limited user-specific application configuration settings.

Platform as a Service (PaaS). The capability provided to the consumer is to deploy onto the cloud infrastructure consumer-created or acquired applications created using programming languages, libraries, services, and tools supported by the provider.³ The consumer does not manage or control the underlying cloud infrastructure including network, servers, operating systems, or storage, but has control over the deployed applications and possibly configuration settings for the application-hosting environment.

Infrastructure as a Service (IaaS). The capability provided to the consumer is to provision processing, storage, networks, and other fundamental computing resources where the consumer is able to deploy and run arbitrary software, which can include operating systems and applications. The consumer does not manage or control the underlying cloud infrastructure but has control over operating systems, storage, and deployed applications; and possibly limited control of select networking components (e.g., host firewalls).



AIS VS jako služba - deployment model

Private cloud. The cloud infrastructure is provisioned for exclusive use by a single organization comprising multiple consumers (e.g., business units). It may be owned, managed, and operated by the organization, a third party, or some combination of them, and it may exist on or off premises.

Community cloud. The cloud infrastructure is provisioned for exclusive use by a specific community of consumers from organizations that have shared concerns (e.g., mission, security requirements, policy, and compliance considerations). It may be owned, managed, and operated by one or more of the organizations in the community, a third party, or some combination of them, and it may exist on or off premises.

Public cloud. The cloud infrastructure is provisioned for open use by the general public. It may be owned, managed, and operated by a business, academic, or government organization, or some combination of them. It exists on the premises of the cloud provider.

Hybrid cloud. The cloud infrastructure is a composition of two or more distinct cloud infrastructures (private, community, or public) that remain unique entities, but are bound together by standardized or proprietary technology that enables data and application portability (e.g., cloud bursting for load balancing between clouds).

Public services cloud ?



ZÁKLADNÍ REGISTRY

Hierarchie sdílených služeb poskytované centrální státní správou

Služby veřejné správy	Vystavení občanského průkazu, Kolaudace domu
Agendové aplikace (SaaS)- celoplošné - OVM	IS KN, ISEO, OR, ŽR Stavební řízení
Průřezové aplikace (SaaS)- celoplošné - OVM	Státní pokladna Spisová služba
Infrastrukturní aplikace (SaaS) - celoplošné	Základní registry, CzechPoint, DS
Platforma jako služba (PaaS) - celoplošné (PaaS) - regionální	
Hosting - celoplošné Housing jako služba (IaaS) - regionální - regionální	CMS KIVS Technologická centra krajů, obcí
Komunikační infrastruktura	KIVS



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Sdílené služby v Rakousku (BRZ) poskytované centrální státní správou

Menschen und Prozesse

plan



Applikationen

build



Infrastruktur

run



Full-Service-Provider





ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Sdílené služby

poskytované centrální státní správou

Komunikační infrastruktura veřejné správy

CzechPoint (.., at Office, at Home)

Datové schránky

Základní registry

Seznam OVM

JIP/KAAS

Portál veřejné správy



Bezpečná a spolehlivá a efektivní datová komunikační infrastruktura veřejné správy umožňující

realizovat privátní síť OVM, a to jak v jedné lokalitě tak s lokalitami kdekoli na území státu (prostřednictvím CMS s využitím univerzální přípojky)

realizovat přístup z jedné privátní sítě ke službám AIS VS publikovaným v jiné privátní síti (prostřednictvím CMS)

realizovat bezpečný přístup z Internetu do privátní sítě (prostřednictvím CMS)

realizovat bezpečný přístup z privátní sítě do Internetu (prostřednictvím CMS)

realizovat bezpečné obousměrné propojení do sítí EU z jednotlivých privátních sítí (prostřednictvím CMS)

publikovat bezpečně společné služby AIS VS z jedné privátní sítě pro ostatní privátní sítě nebo do internetu (prostřednictvím CMS)



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

CzechPoint

AIS VS implementující průkazný, bezpečný asistovaný
asynchronní asistovaný komunikační kanál mezi

- pracovišti CzechPoint a AIS VS (výpis, podání podle zákona)
- OVM navzájem (CzechPoint at Office, výpis, podání podle zákona)

předávající jak nestrukturované dokumenty tak
semistrukturované data

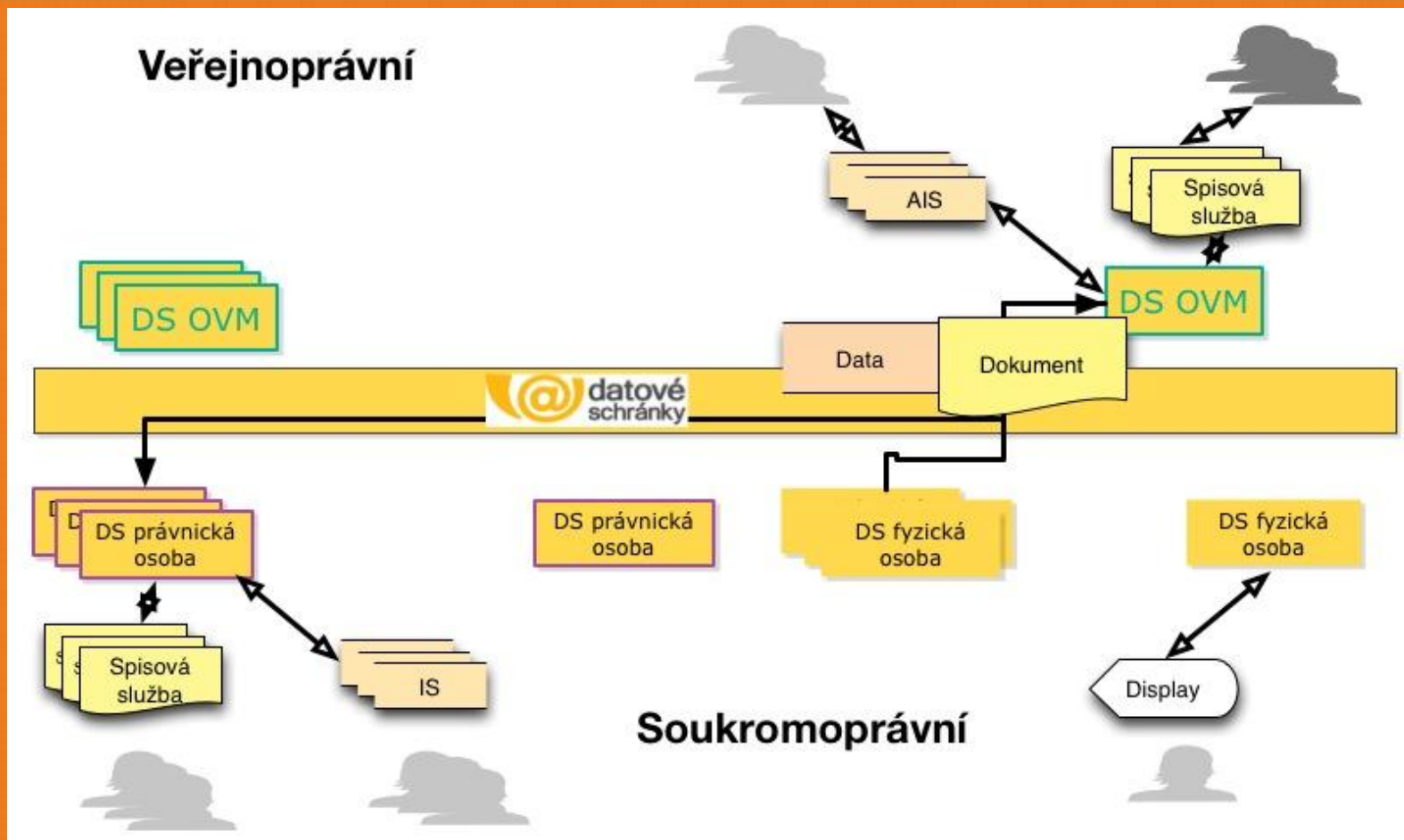
formou datové zprávy

na základě zákona 300/2008 Sb.



ZÁKLADNÍ REGISTRY

Datové schránky





ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Datové schránky jako AIS VS

AIS VS implementující průkazný, bezpečný asynchronní samoobslužný komunikační kanál mezi

- OVM a soukromoprávními subjekty (podání, doručení podle zákona)
- OVM navzájem (podání, doručení podle zákona)
- soukromoprávními subjekty navzájem (smluvní ujednání)

předávající jak nestructurované dokumenty tak semistrukturované data

formou datové zprávy

na základě zákona 300/2008 Sb.



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Datové schránky jako AIS VS

Provozní řád MV ČR (správce AIS VS)

Provoz placen z veřejné pokladniční správy provozovateli (České poště) na transakční bázi

SLA s uživateli definované zákonem a prováděcími předpisy

Rozvoj systému definuje správce

Zásadnější změny vyžadují novelu zákona



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Datové schránky jako služba ?

Kdo je zákazník / uživatel ?

Jak za službu platí ?

Jak podepisuje SLA ?

S kým SLA projednává ?

Jak žádá rozvoj služby ?

Kdo ručí za dodržení SLA ?

Jak se dožádat sankcí za porušení SLA ?

Jaké jsou zákonné odpovědnosti správce služby
provozovatele služby, uživatele služby ?



ZÁKLADNÍ REGISTRY

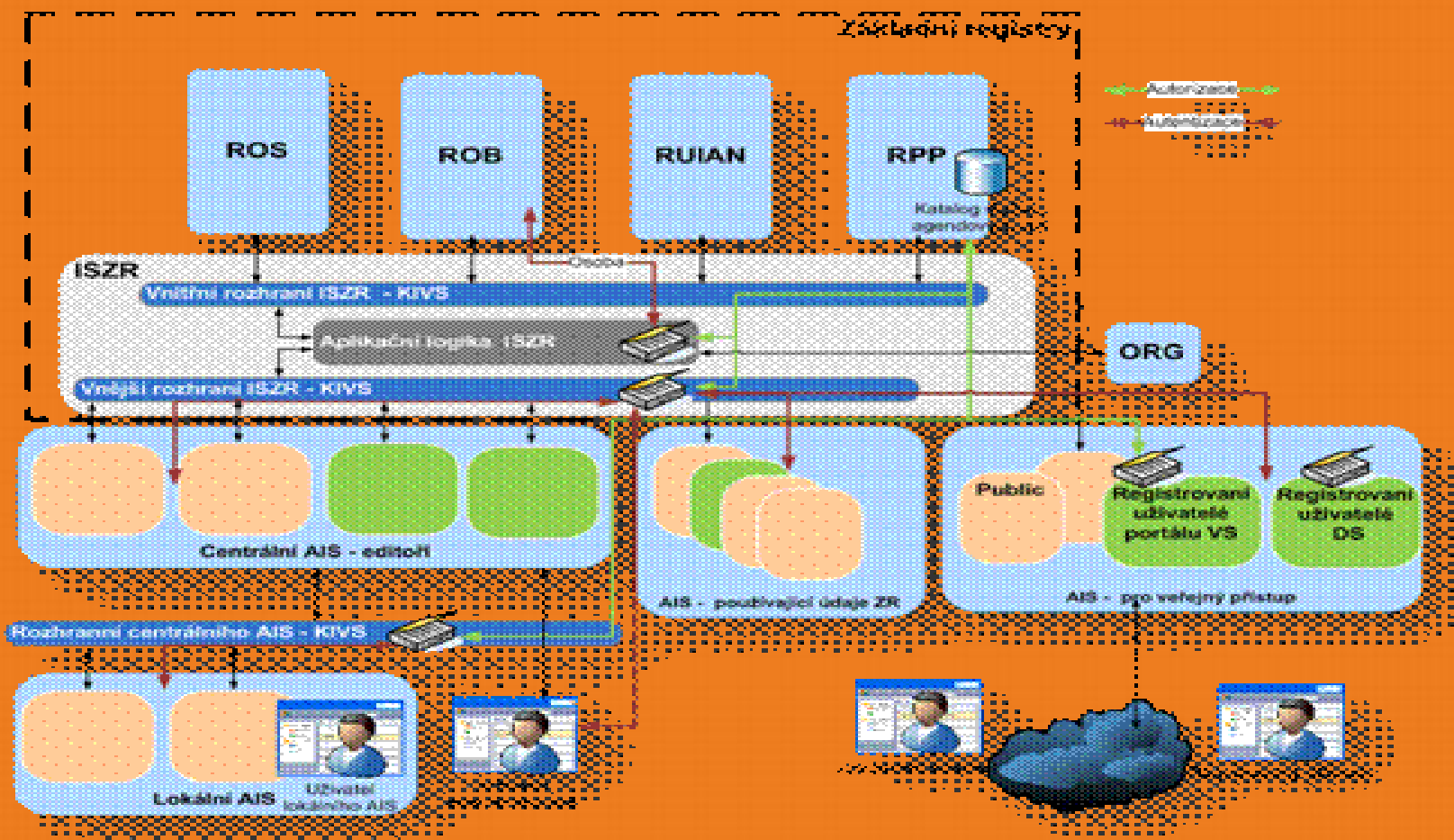
Základní registry

- Poskytovat bezpečně vybrané právně závazné referenční údaje o definovaných subjektech
- Propagovat změny v těchto údajích provedené oprávněnými editory do celé veřejné správy
- Umožnit bezpečné a transparentní poskytování údajů i z dalších IS ve veřejné správě
- Zavést kontrolu subjektů údajů nad údaji o nich vedených
- Zásadně zjednodušit ohlašovací povinnost
- Vytvořit předpoklady pro optimalizaci a sjednocení procesů VS



ZÁKLADNÍ REGISTRY

Architektura





ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Seznam OVM

- na základě informačního systému datových stránek
- Seznam orgánů veřejné moci
 - subjektům, kterým byly ze zákona zřízena datová schránka typu OVM



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

JIP/KAAS Jednotný identitní prostor

Katalog autentizačních a autorizačních služeb

Na základě systému Czechpoint

jednotný identitní prostor uživatelů AIS VS

katalog autentizačních a autorizačních služeb

identity management pro ISUI, IAIS, AIS působnostní ...

registrace AIS VS pro přístup do ZR

distribuce údajů z RPP o OVM, agenda, činnost



**ZÁKLADNÍ
REGISTRY**

Základní registry současný stav aneb Jak to pasuje dohromady



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Úřad se Základními Registry

Z pohledu úřadu (OVM) jako detašované pracoviště
Základních registrů s odděleními

- kartotéka referenčních údajů
- kartotéka informačních údajů
- aktualizace údajů



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Úřad se Základními Registry

Referenční (právně závazné a aktuální) údaje
Karty

o fyzických osobách

o právnických osobách

o územních prvcích

o orgánech veřejné moci a jejich rozhodnutích

které udržuje aktuální celá veřejná správa

prostřednictvím přesně určených editorů a podle
pravidel daných danými zákony



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Úřad se Základními Registry

Přístup k referenčním údajům
prostřednictvím CzechPointů

- formulář žádosti, formulář odpovědi

prostřednictvím Datových schránek

- formulář žádosti, formulář odpovědi

prostřednictvím registrovaných (majících certifikát od SZR a disponujících oprávněními podle registrované agendy) Agendových Informačních Systémů (AIS)

- voláním služeb vnějšího rozhraní



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Úřad se Základními Registry

Přístup k informačním údajům
prostřednictvím agendových Informačních Systémů
které pracují s informačními zdroji Základních
Registrů v rozsahu oprávnění daných při registraci
agendy



Aktualizace referenčních údajů

reklamace vznesená

prostřednictvím CzechPointů

prostřednictvím Datových schránek

nebo z připojeného AIS

iniciuje aktualizaci

aktualizují zákonem určené editorské Agendové
Informační Systémy (AIS) propojené se Základními
Registry podle svých agendovým zákonem daných
pravidel



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Úřad se Základními Registry

Přístup ke službám Základních registrů pro
registrované AIS (pro informatiky)

V Centrálním místě služeb KIVS

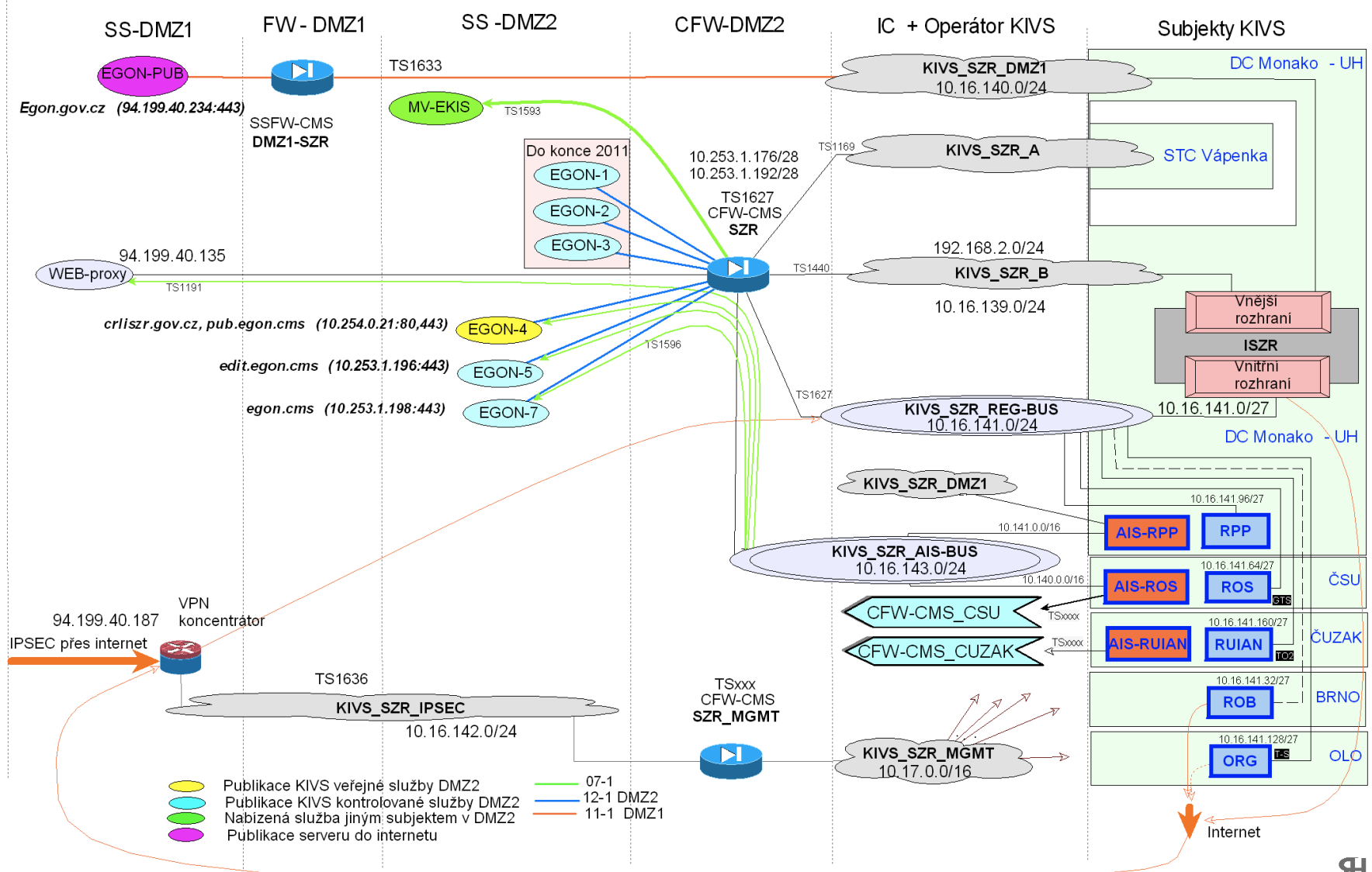
přes přípojku KIVS

přes ipSEC VPN přes Internet

do Demilitarizovaných zón 1 a 2 CMS KIVS

ve které jsou vystaveny služby ZR

Návrh propojení SZR (ISZR,ROB,ROS,RUIAN,RPP,ORG) přes CMS





AIS musí mít certifikát vydaný SZR

AISy připojené v rámci VPN KIVS mají přístup na společnou službu v DMZ2 KIVS

AISy připojené přes internet musí mít navíc registrovanou pevnou IP adresu pro přístup do DMZ1 KIVS



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS pro veřejný přístup

ISDS a Czechpoint pro subjekty údajů

- Poskytování aktuálních údajů
- Poskytování údajů o transakcích
- Zpochybnění údajů
- Zmocnění k informaci o změnách



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS pro veřejný přístup

ISDS a CzechPoint pro úředníky

- Poskytování aktuálních údajů oprávněným úředníkům
- Zpochybnění údajů v případě zjištěného rozporu oprávněnými úředníky



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Veřejné informace

Veřejné informace

- Soubory s aktuálním stavem (např. adresy)
- Nahlížení přes web (RUIAN)



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS používající údaje

Katalog služeb

- Poskytování referenčních i nereferenčních údajů webovými službami

Notifikace o změnách

- Za den, v průběhu dne

Veřejné informace

- Soubory s aktuálním stavem

- Nahlížení přes web



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS používající údaje

Nyní testovací prostředí publikační se simulátory ZR

Nyní testovací prostředí editační s připojenými ZR s testovacími daty

Testovací prostředí publikační bude připojeno na ZR s testovacími daty během tohoto či příštího týdne

Přístup přes KIVS (přípojka KIVS) i Internet (IP VPN)

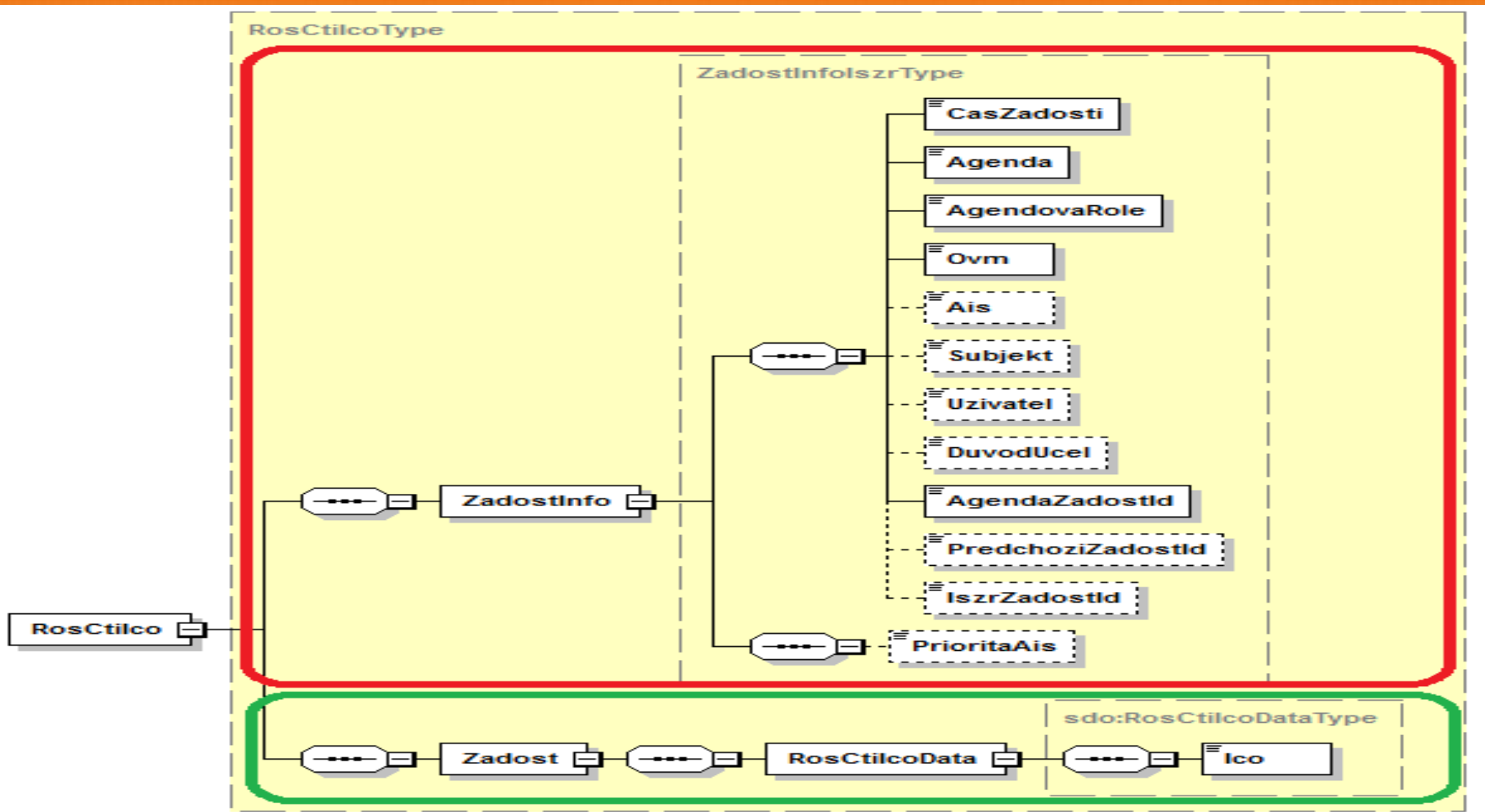
Postupná fixace definic služeb od nejfrekventovanějších

Udržíme zpětnou kompatibilitu



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

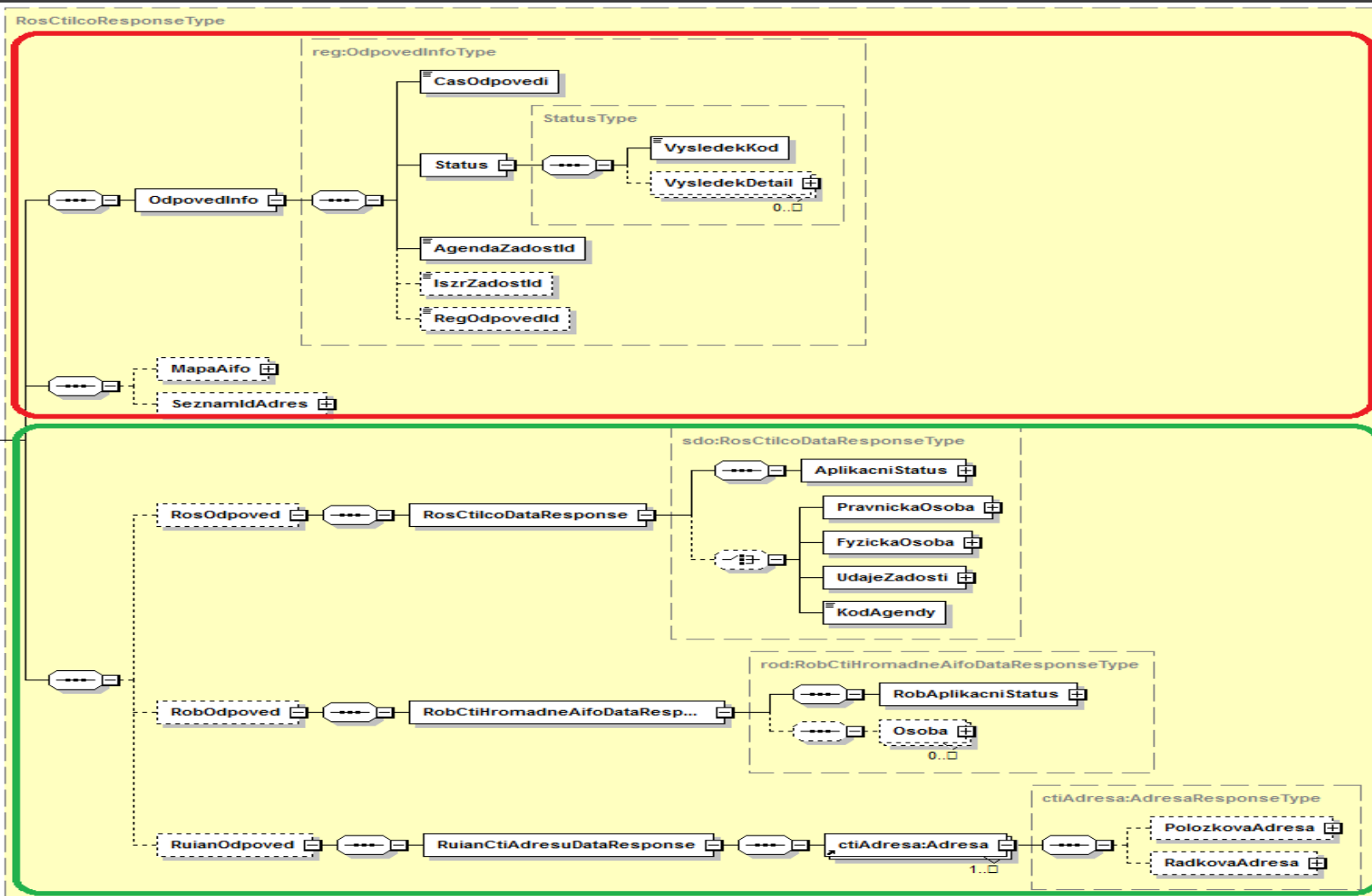
AIS používající údaje - dotaz





ZÁKLADNÍ REGISTRY

AIS používající údaje - odpověď





ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS používající údaje

Ověřování identity a oprávnění mezi AIS a ISZR

- Přístup na základě systémového certifikátu přiděleného AIS po registraci agendy a působnosti úřadu v agendě Správou ZR
- Oprávnění k volání funkce a poskytnutí údajů podle hlavičky zprávy a matice práv a oprávnění
- Údaje o úředníkovi v roli nejsou kontrolovány, jsou ukládány do logu



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS používající údaje

Ověřování identity a oprávnění při přístupu do AIS

- Přístup pro úředníka do AIS podporujícího agendu na základě údajů v JIP KAAS o obsazení úředníka daného úřadu do role příslušné agendy
- AIS je odpovědný za vytváření vlastních logů s autentizačními údaji podle zákona na ochranu osobních údajů



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS používající údaje

Přidělení AIFO pro AIS VS

- Po přidělení systémového certifikátu jsou všechny AIS odpovědné za založení AIFO AISem vedených fyzických osob ztotožněním těchto fyzických osob proti referenčním údajům v ROB (jméno, příjmení, datum narození, místo narození, číslo občanského průkazu) a uložení AIFO ve své datové bázi
- Komunikace s ZR o fyzických osobách pak probíhá na základě přidělených AIFO (AIFO se používá jako jednoznačné klientské číslo v daném AIS)



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS editujících údaje

Skupiny služeb v katalogu služeb podle odpovědnosti za editované údaje

– ROB

- IS evidence obyvatelstva (občanské průkazy a pasy)
- Cizinecký informační systém
- IS datových schránek

– ROS

- IS obchodní rejstřík
- IS živnostenský rejstřík
- IAIS pro malé agendy
- a další



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS editující údaje

Skupiny služeb v katalogu služeb podle odpovědnosti za editované údaje

- RUIAN -
- IS katastru nemovitostí
- IS územních identifikací
- RPP
- AIS působnostní
- AIS modelovací
- všechny editorské AIS zapisující údaje o rozhodnutí



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS editujících údaje

Testovací prostředí pro editory k dispozici

- Implementace pokračuje poslední skupinou funkcí
- Postupné ověření jednotlivých skupin služeb ve spolupráci s editory
- Samostatný postup iniciálního plnění daty probíhá
- ROS, RUIAN, ROB budou iniciálně naplněny údaji s přidělenými AIFO v prvněho tohoto a následujícího týdne
- Probíhá instalace ostrého provozního prostředí



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS editujících údaje

V rámci programu ZR vznikají nové editující AIS VS s vlastním náběhem do provozu

- IS územních identifikací pro RUIAN
- IAIS pro ROS
- AIS působnostní a modelovací pro RPP



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS publikující údaje

Agendové informační systémy budou publikovat podle vlastních zákonných předpisů v nich uložené údaje prostřednictvím základních registrů formou rozšiřujících webových služeb – např.

- IS katastru nemovitostí údaje o vlastnících nemovitostí
- IS evidence obyvatelstva údaje o rodinných příslušnících

Základní registry zajistí průkaznost, bezpečnost a kontrolu oprávnění pro takto publikované údaje (implementace referenčního rozhraní podle zákona o ISVS)



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

AIS publikující údaje

Rozhraní pro publikaci služeb bude nejprve využíváno AIS publikujícími rozšiřující informace podle zákona o ZR

Po zahájení pilotního provozu bude postupně zpřístupňováno dalším IS VS



Jednotné identitní prostory

Na základě projektů ZR, ISDS a CzechPoint vznikají samostatné ISVS

- Seznam OVM
- Jednotný identitní prostor CzechPoint
- Jednotný identitní prostor ISDS

JIP CzechPoint a JIP ISDS NEJSOU FEDEROVANÉ (CzechPoint je využíván při zakládání datové schránky)

Po spuštění ZR dojde k úpravě registračních postupů v obou JIP v návaznosti na údaje obsažené v ZR

Registrace AIS po přístupu do ZR a přidělování agendových oprávnění bude probíhat v JIP



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

JIP KAAS

Správa údajů o oprávněných subjektů s dvojí odpovědností (ZR a OVM)

- Agenda a role v ní prostřednictvím JIP s daty AIS působnostního, v budoucnu z dat RPP
- Působnost úřadu v agendě a působnost úředníka v roli statutárním zástupcem úřadu

Identitní prostor může být využíván pro řízení přístupu oprávněných interních uživatelů – úředníků do ISVS



Jak se bude řešen přístup k
historickým údajům ?

EGON Service Bus (CMS 2.0)



ZÁKLADNÍ
REGISTRY

Rozšiřování ZR

Referenční údaje podle zákona - Publikuje ISZR

Publikace z AIS VS přes ISZR - Egon service bus

Kompozitní služby ISZR a Egon Service bus

Nové referenční údaje - novela zákona, rozšíření katalogu služeb ZR

Aktualizují skrze ZR (s vazbou na referenční údaje)

Publikují skrze ZR (s vazbou na referenční údaje)

Jedno referenční rozhraní VS, nepotřebují aktuální osobní údaje - kde to jen poprvé bylo ?