



GIS VE VEŘEJNÉ SPRÁVĚ

e-Government a informatizace veřejné správy

podzim 2014

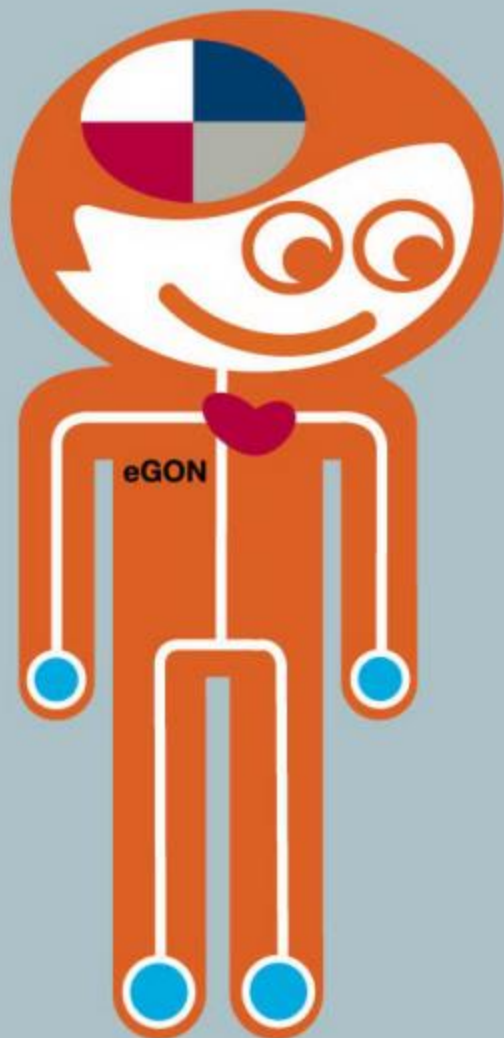
Petr Kubíček

kubicek@geogr.muni.cz

**Laboratory on Geoinformatics and Cartography (LGC)
Institute of Geography
Masaryk University
Czech Republic**

Zadání cvičení I.

- **Prezentujte současný stav veřejné správy a veřejných služeb na centrální i územní úrovni (ministerstva a ústřední správní úřady, územní samospráva – její struktura a kompetence, prostorové rozložení VS) a hlavní problémy v **Strategie realizace Smart Administration v období 2007–2015** .**
- **Kriticky zhodnoťte z pohledu GI ve VS!**
- **15 – 20 minut + diskuze.**
- **Vedení – Lucie Adlerová, Boleslav Bárta, Martina Bilíková, Jan Brodský.**

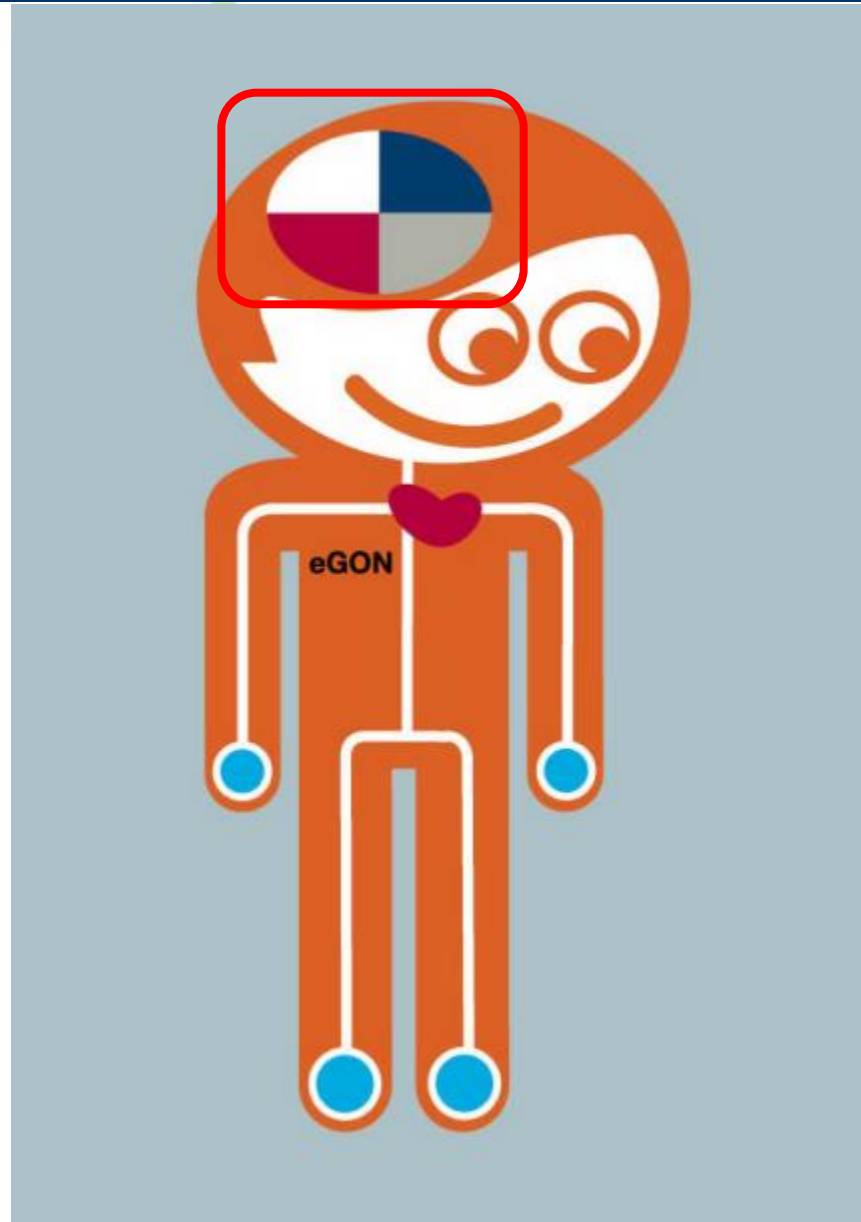


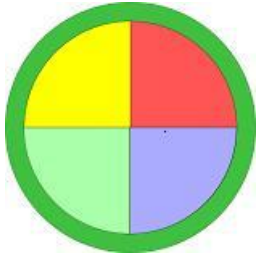
Centrální registry

Zákon o eGovernmentu

KIVS Komunikační infrastruktura
veřejné správy

Czech POINT



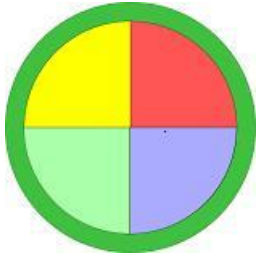


Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Proč?

- Služba pro občana
- Údaje občan dokládá pouze jednou
- Efektivní výkon veřejné správy
- Transparentní prostředí
- Jednoznačná práva a povinnosti
- Zjednodušení procesů při výkonu VS

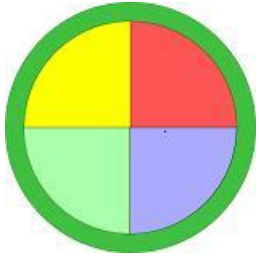


Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Základní pojmy

Registr – datová báze, spravovaná v rámci informačního systému veřejné správy na základě zákona



Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

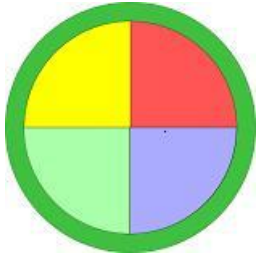
Struktura

Základní – nemovitostí a územní identifikace, obyvatel, osob, práv a povinností

Partnerské – využívající referenční data ze základních registrů

Ostatní – bez vazby na referenční data ze základních registrů

Zvláštní – tajné služby, armáda, informace v režimu utajení



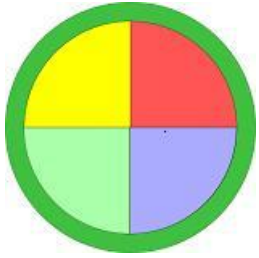
Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Zápis dat do registru

Prováděn vždy editorem, může nabývat stavů:

- **Nový údaj**
 - *Např. zápis narozeného občana*
 - *Nový údaj, nové ID (nový referenční údaj)*
- **Změna stávajícího údaje**
 - *Např. změna stavu občana ze svobodný na ženatý*
 - *Změna hodnoty u stávajícího údaje, v registru zůstává uložena i původní podoba údaje*
- **„Smazání“ stávajícího údaje**
 - *Např. úmrtí občana*
 - *Změna stávajícího údaje do jiného stavu*

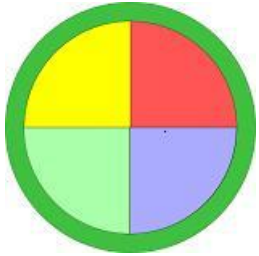


Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Zápis dat do registru

- Žádný **údaj** není možno z registru smazat, pouze **nabývá dalšího stavu**
- Všechny **údaje** v registrech musí být **historizovány**, je tedy možné zobrazit stav záznamu v kterémkoli čase od vzniku registru – „**časové pohledy**“,



Registry dat veřejné správy

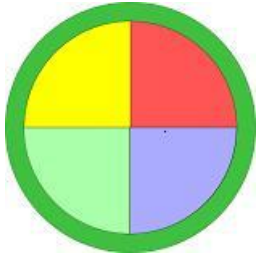
jeden cíl, společná cesta

Zápis dat do registru

Prováděn vždy jednoznačně specifikovaným okruhem **oprávněných osob** na základě jednoznačně **definovaných činností**.

Pro jednotlivé registry je určeno:

- **Kdo?**
- **Co?**



Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

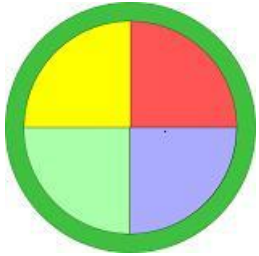
Sdílení dat registrů

Základní referenční vazba

- Sdílení dat mezi základními registry, vazba je vždy obousměrná

Referenční vazba

- Sdílení dat mezi registry a základními registry (***základní, partnerské, ostatní, zvláštní***).
- Sdílení dat mezi klientskými informačními systémy



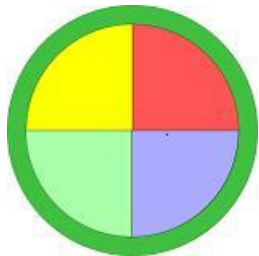
Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Právo na informace

Každý občan a osoba má právo na:

- Výpis údajů **o sobě** z registrů
- Výpis záznamů **o čtení údajů** o sobě oprávněnými osobami
- Výpis záznamů **o referenčních vazbách** do jiných registrů (*základní, partnerské, ostatní, zvláštní*)



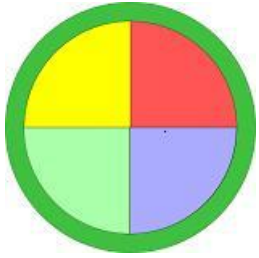
Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Základní registry

Schematická prezentace

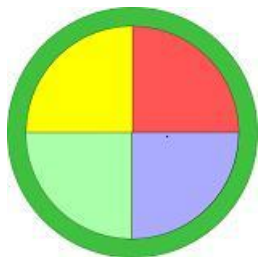
Jak to všechno funguje?



Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Registr územní
identifikace, adres
a nemovitostí - RUIAN

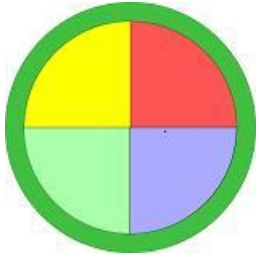


RUIAN

Složen ze dvou částí:

- Územní identifikace
- Nemovitostí

**Registr
nemovitostí
a územní
identifikace**



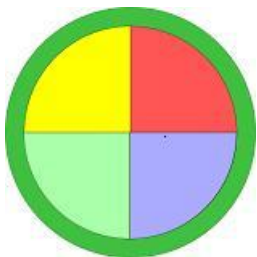
RUIAN

Územní identifikace

- Územní a správní členění státu
- Ulice, domy, adresní body

- Část nemovitostí popíšeme později



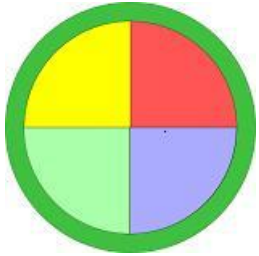


RUIAN

Územní identifikace - **aktualizace**

- Na základě legislativy a prováděcích předpisů (správní členění)
- Na základě rozhodnutí orgánů veřejné moci (dům, adresa)



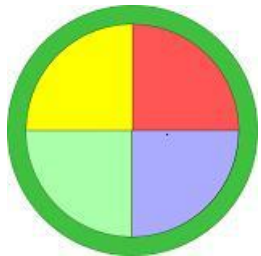


RUIAN

Čím je referenční?

- Ve všech registrech se **adresa** uvádí odkazem do tohoto registru
- Ve všech registrech se **nemovitost** uvádí odkazem do tohoto registru

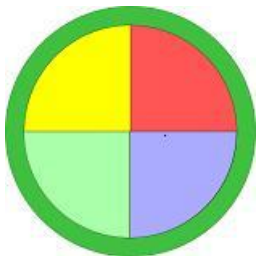
Registr
nemovitostí
a územní
identifikace



Registry dat veřejné správy

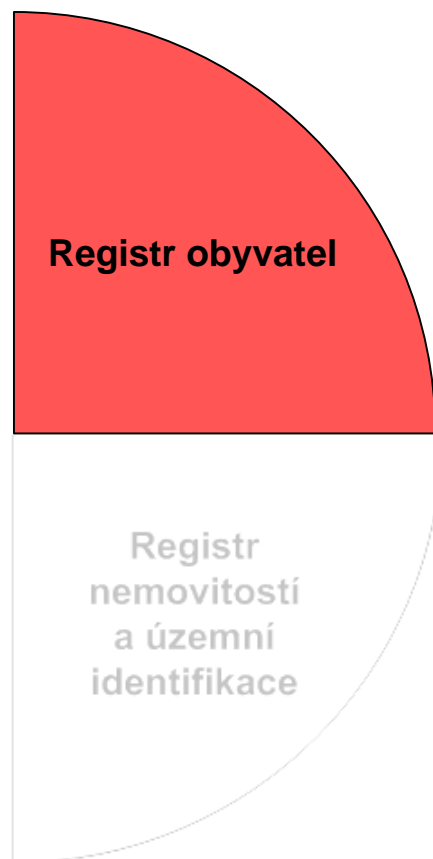
jeden cíl, společná cesta

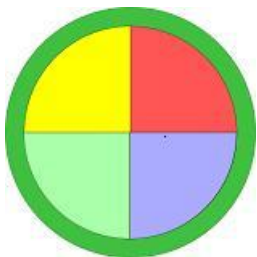
Registr obyvatel



- Občané s trvalým bydlištěm
- Cizinci s povolením k pobytu
- Občané jiných států se záznamem v registrech států

Registr obyvatel

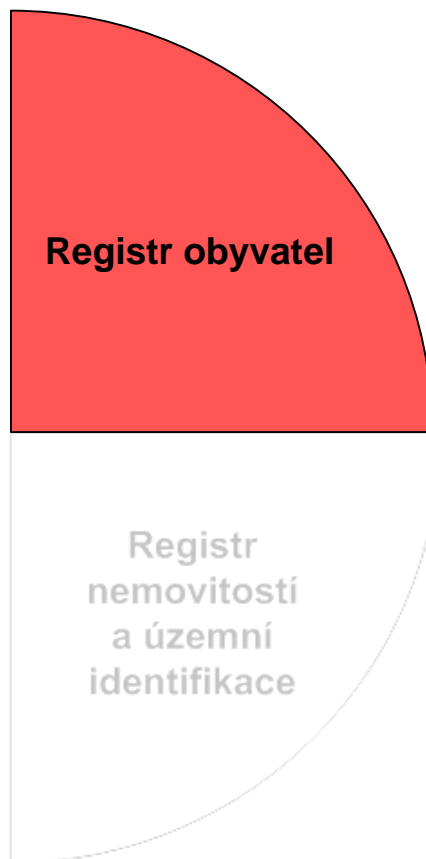


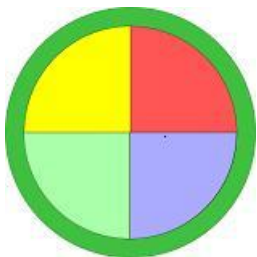


- Nutné zavést bezvýznamový identifikátor občana a **nahradit stávající rodné číslo** – nutná podmínka pro integraci dat v základních registrech

Registr obyvatel

Identifikátor občana





- Adresy jsou přebírány výhradně z RUIAN

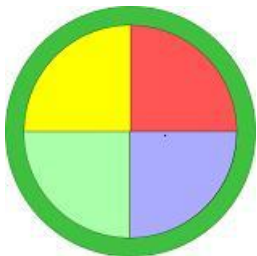
Registr obyvatel

Registr obyvatel	
identifikátor	653-877999-65281
Příjmení	Novák
Jméno	Karel
Okres	
Obec	
Část obce	
Ulice a čp	
PSČ	

Registr ob

Registr nemovitostí a územní identifikace
Plzeň
Jižní předměstí
Škroupova
331 62

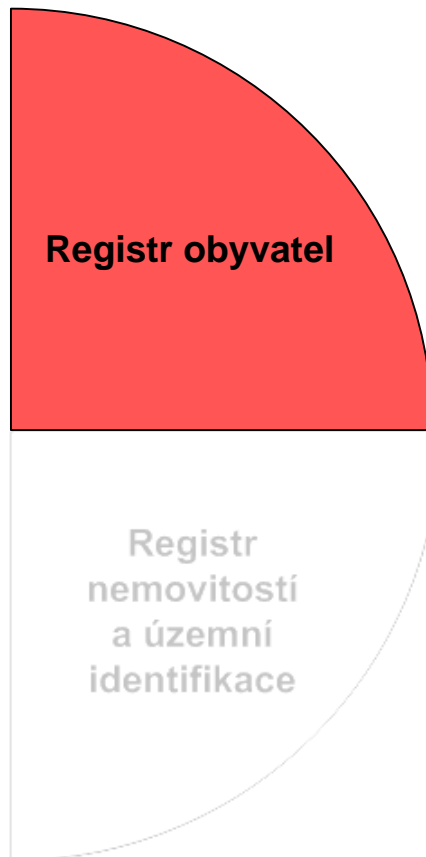
18

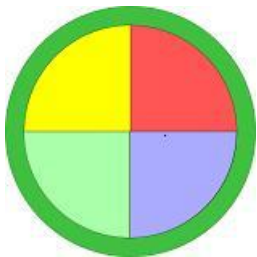


•Ve všech registrech jsou obyvatelé (občané) uváděni odkazem na registr obyvatel prostřednictvím identifikátoru

Registr obyvatel

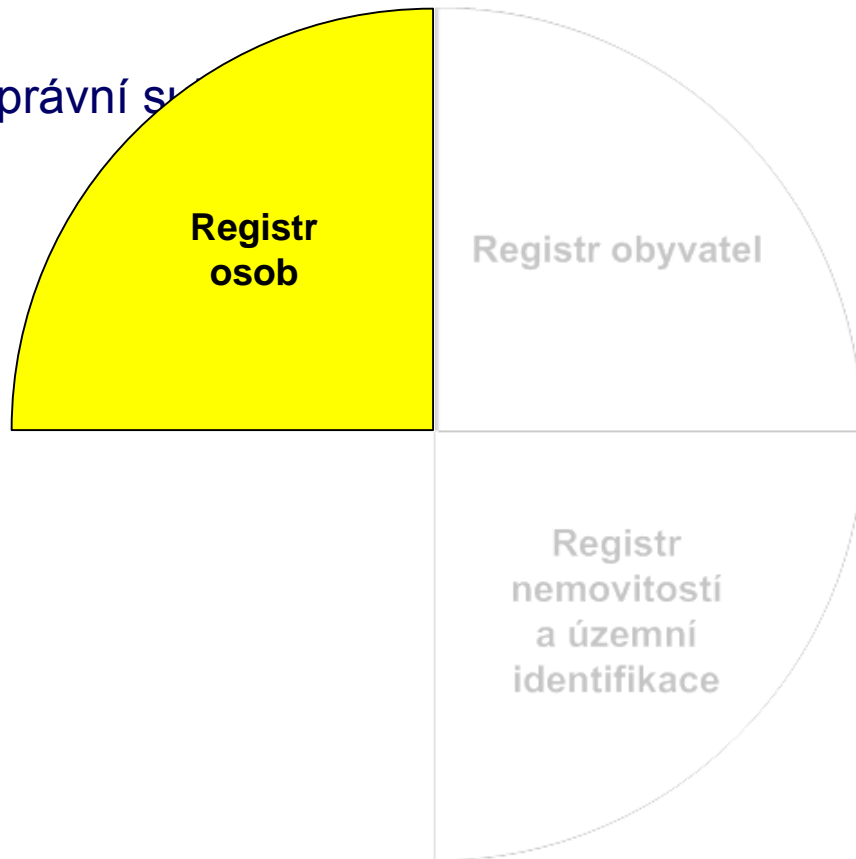
Čím je referenční?

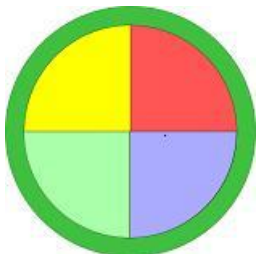




Registr osob

- Registr všech osob s právní s

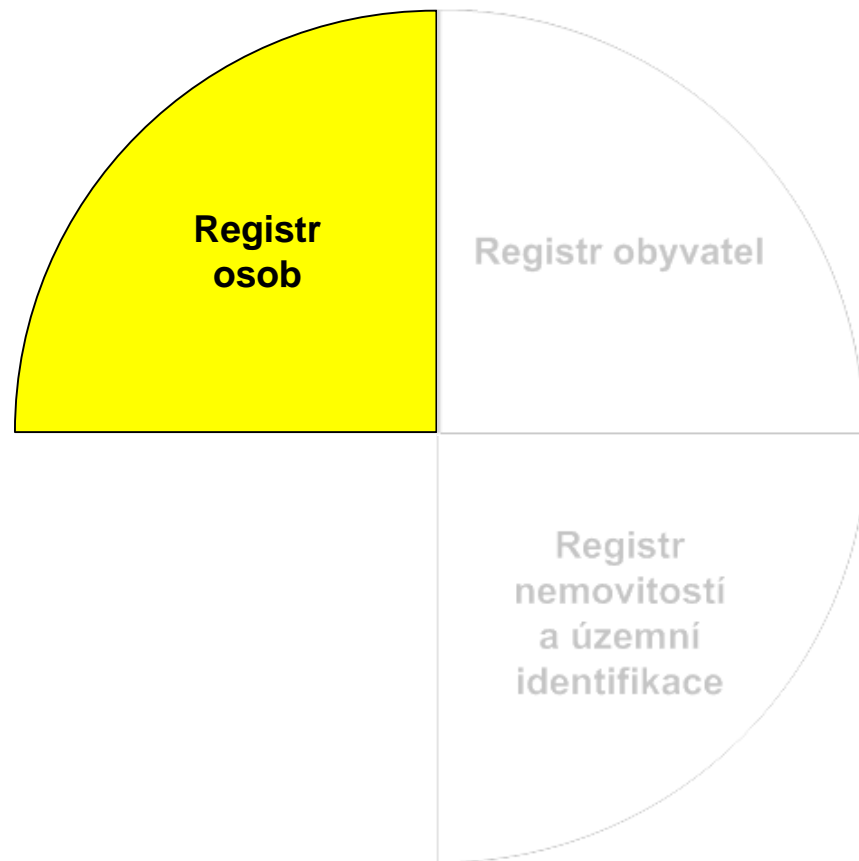


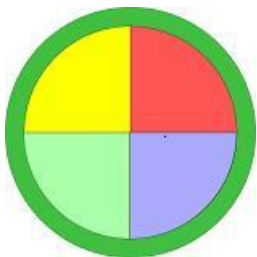


•Fyzické osoby

- Fyzická osoba podnikající dle živnostenského zákona nezapsaná v obchodním rejstříku
 - Samostatně hospodařící rolník nezapsaný v obchodním rejstříku
 - Fyzická osoba podnikající dle jiných zákonů než živnostenského a zákona o zemědělství nezapsaná v obchodním rejstříku
 - Zemědělský podnikatel - fyzická osoba nezapsaná v obchodním rejstříku
-
- A obdobně pro fyzické osoby zapsané v obchodním rejstříku

Registr osob

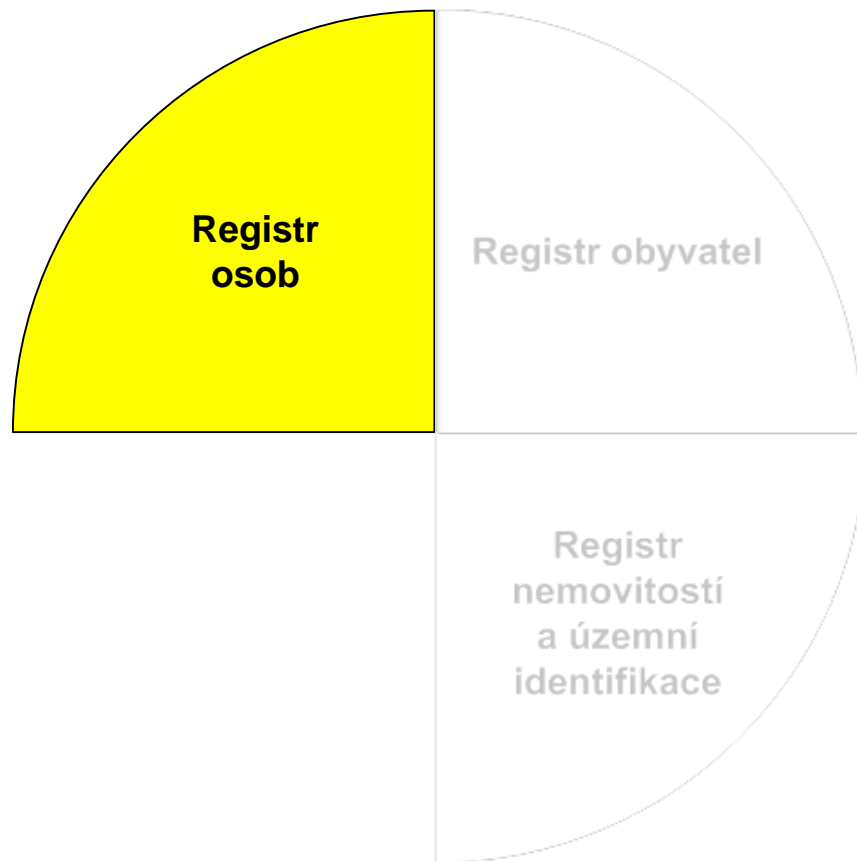


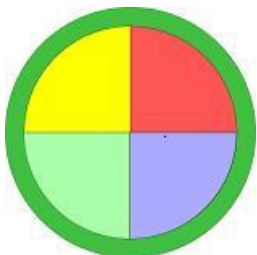


•Právnícké osoby

- Tuzemské
- Zahraniční
- Mezinárodní

Registr osob





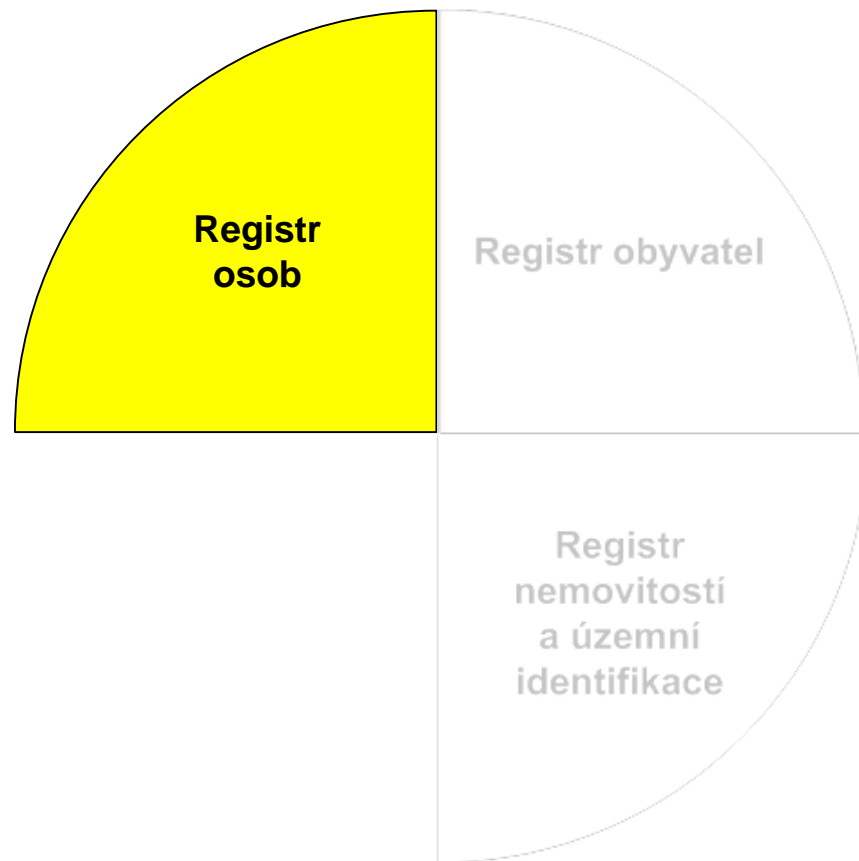
•Právnícké osoby - tuzemské

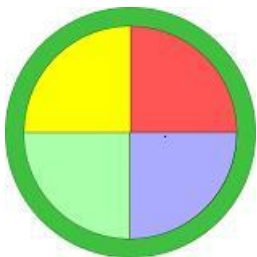
obchodněprávní: vznik a fungování je zakotveno v obchodním zákoníku a souvisejících předpisech,

veřejnoprávní: jedná se o stát, jeho organizační složky, územní celky a další subjekty veřejného charakteru působící na základě dílčích zákonů z této oblasti,

občanskoprávní: vznik a fungování vycházejí z práva na sdružování zakotveného v občanském zákoníku a upřesňujících předpisech pro jednotlivé dílčí oblasti.

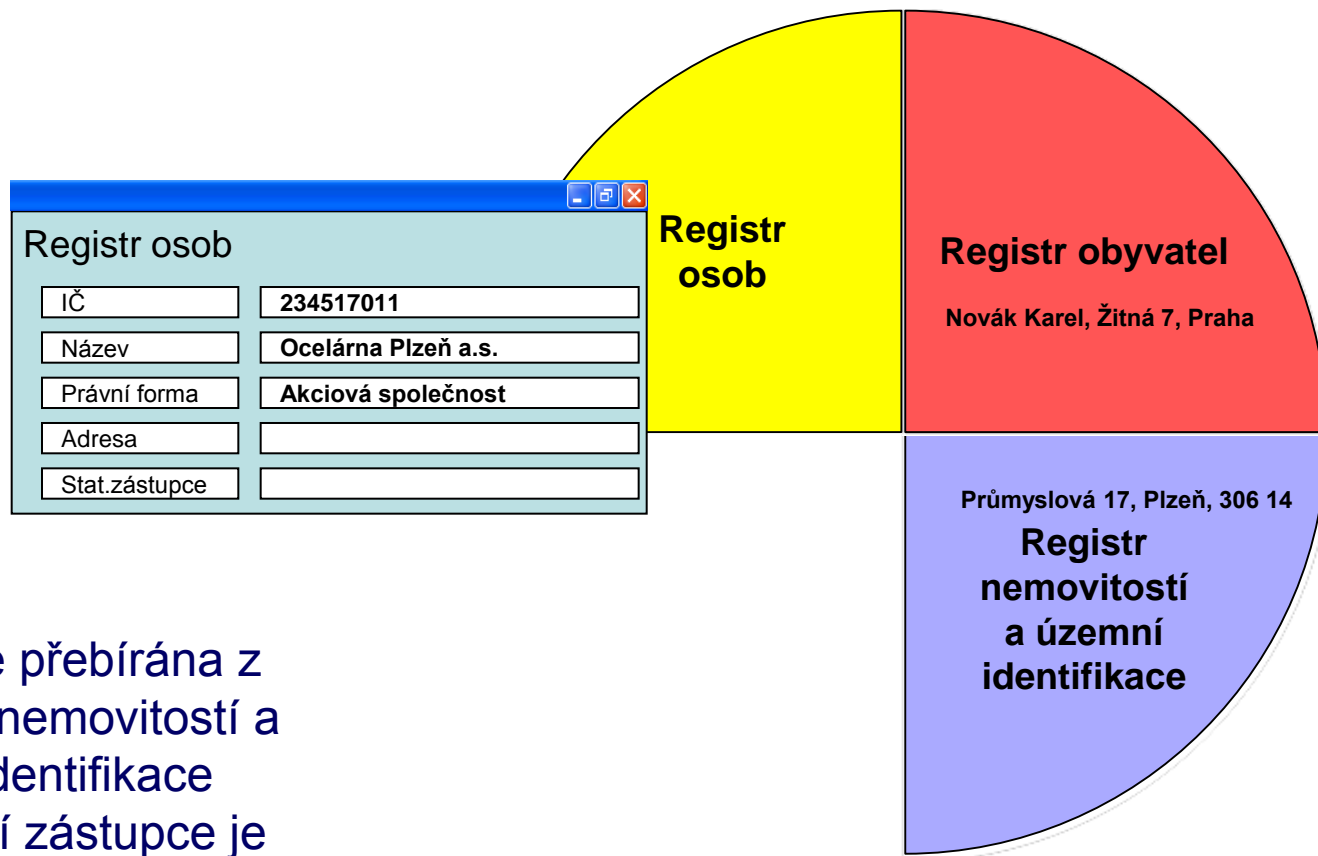
Registr osob



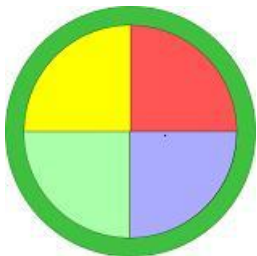


Registr osob

Vazby na referenční data

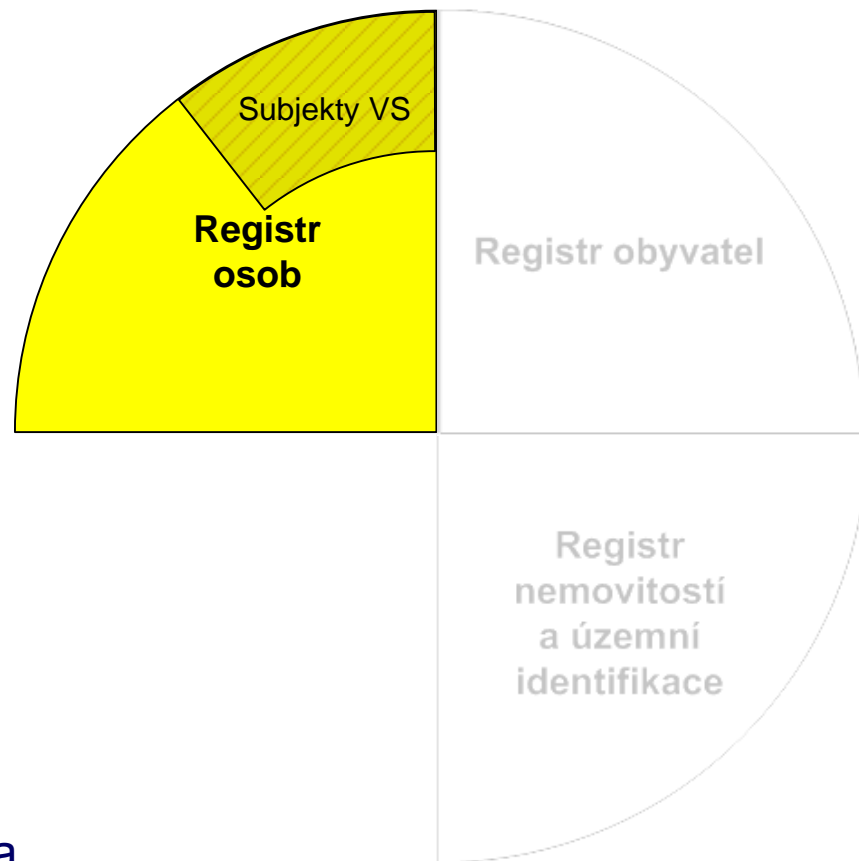


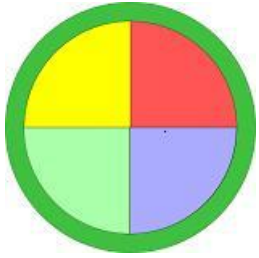
- Adresa je přebírána z Registru nemovitostí a územní identifikace
- Statutární zástupce je přebírán z registru obyvatel



- Specifická část Registru osob je **Registr Subjektů veřejné správy**
- Zahrnuje všechny **veřejnoprávní osoby**
- **Důležitý typ – orgán (veřejné moci)**
 - Nemusí mít vlastní subjektivitu
 - Pak je vždy součástí jiné veřejnoprávní osoby
 - př. Živnostenský úřad, Stavební úřad
- **Cíle funkčnosti této části registru osob:**
 - Určení hierarchie a vazeb v rámci struktury veřejné správy
 - Určení územní působnosti
 - Určení nadřízenosti a podřízenosti
 - Organizační struktura, pracovní pozice a konkrétní zaměstnanci a ostatní související osoby
 - Sdílení základních informací pro komunikaci
 - Jednotná aktualizace

Registr osob

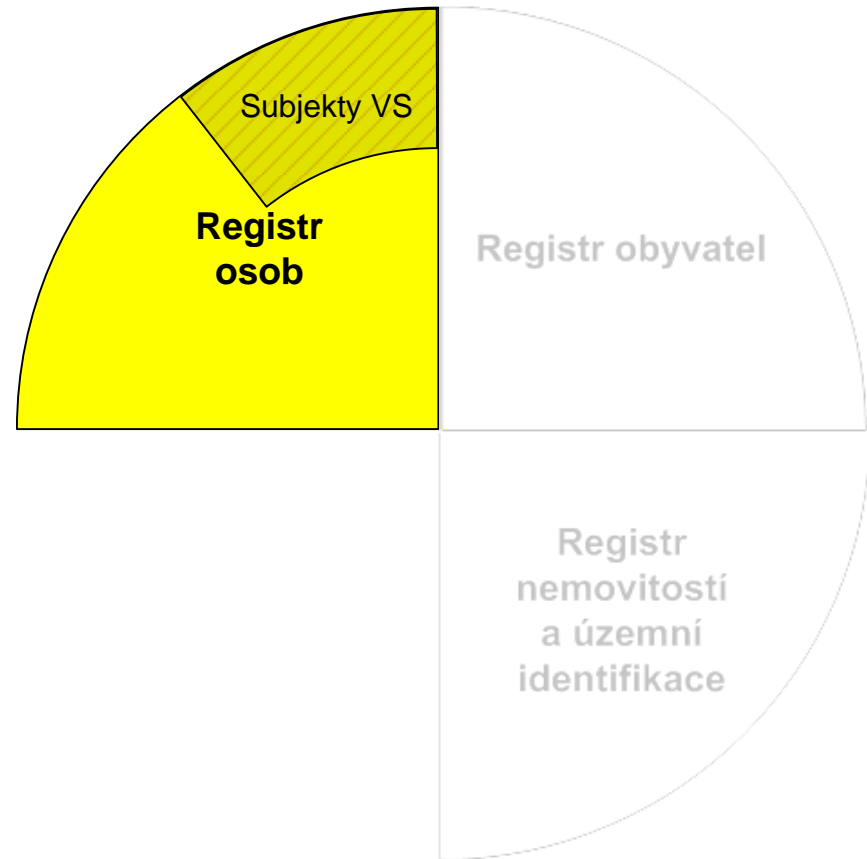


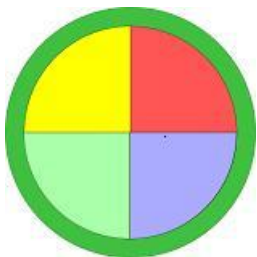


Minimální rozsah informací o sub. VS

- Orgán veřejné moci ANO/NE
- Typ subjektu (např. VÚSC)
- Doručovací adresa
- Bankovní spojení
- E-mail
- WWW
- Elektronická podatelna
- Elektronická úřední deska
- Telefonní spojení
- Úřední hodiny (pracovní doba)
- Informace dle zák. o svobod.přístupu k inf. (něco uvádím znovu duplicitně)
- Organizační struktura
- Pracovní pozice a zaměstnanci
- Zřizované organizace
- Územní působnost
- Struktury a osoby krizového řízení (pokud existují)

Registr osob

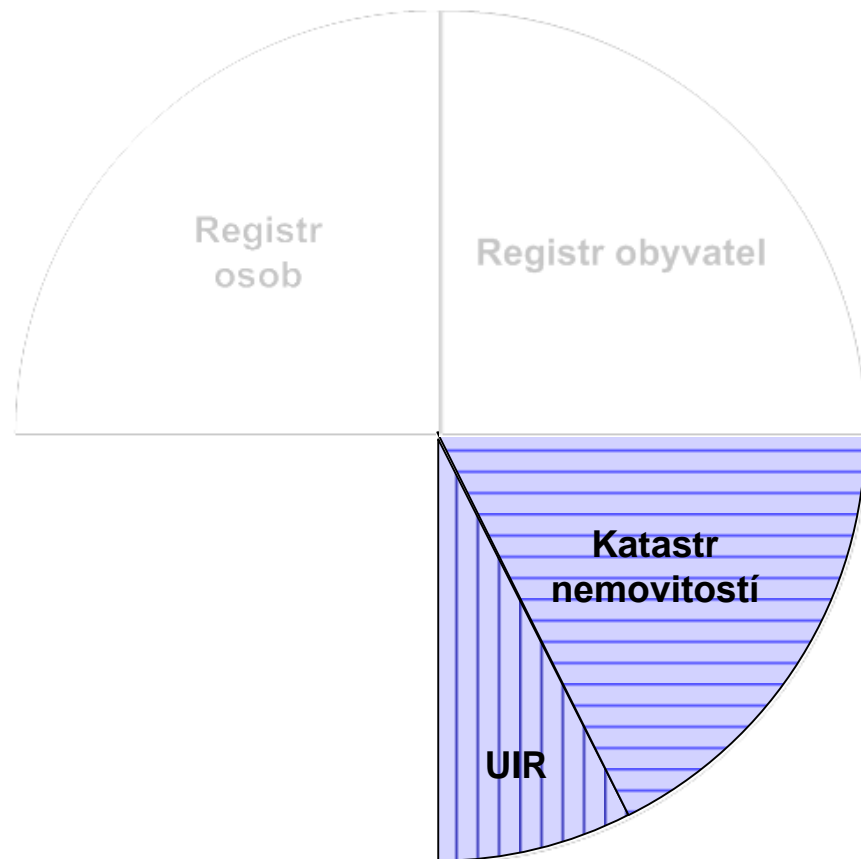




Katastr nemovitostí

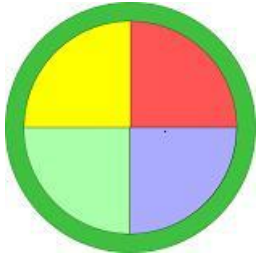
- Uchovává informace o nemovitostech a jejich vlastnostech
- Obsahuje státní mapová díla
 - Katastrální mapy
 - ZABAGED
 - Ortofoto
 - Adresní body

Zpět k RUIAN

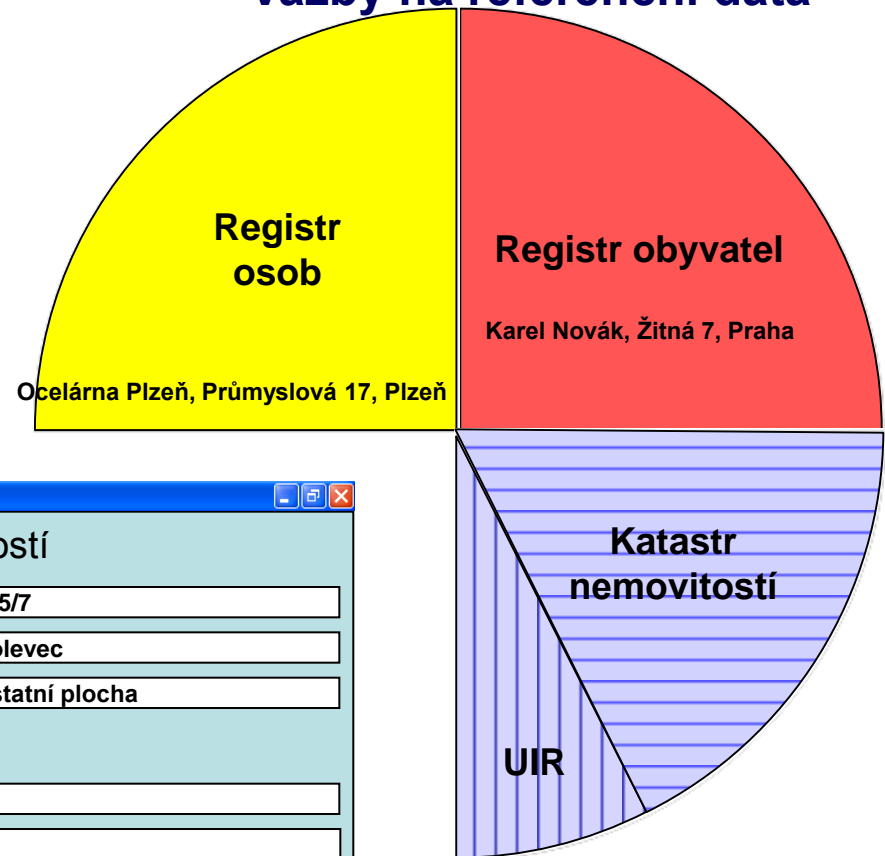


Registr nemovitostí a územní identifikace

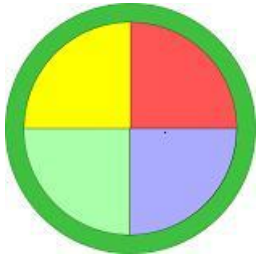
Vazby na referenční data



- Vlastníci jsou přebírány buď z registru obyvatel, nebo z registru osob



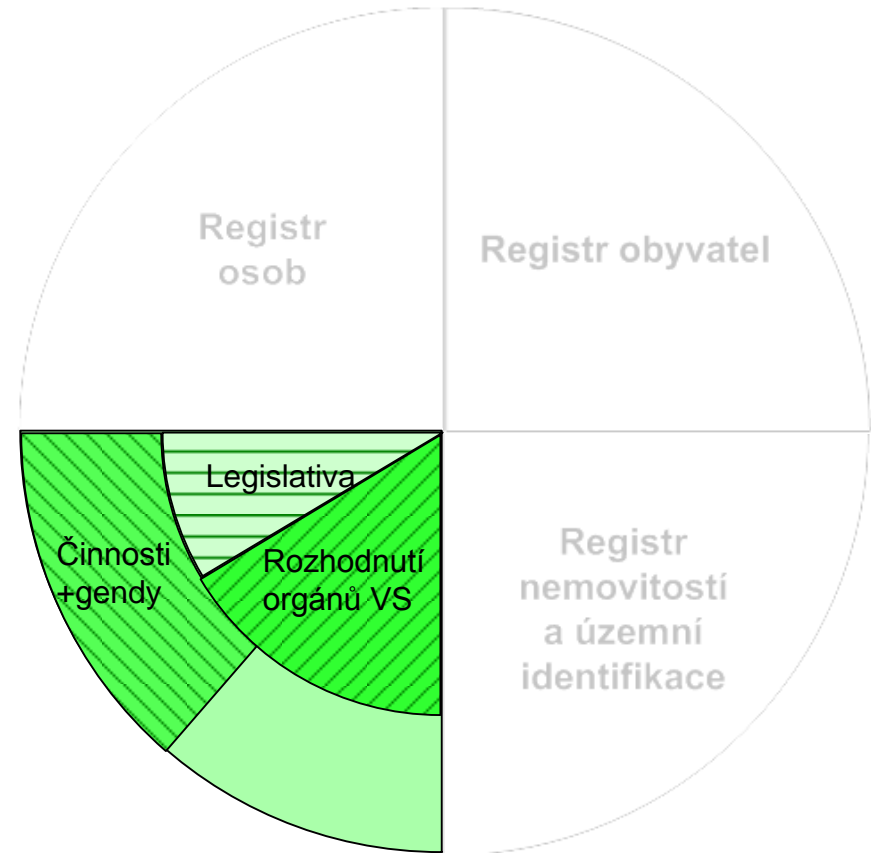
Registr nemovitostí	
Číslo parcely	145/7
Katastr	Bolevec
Druh	Ostatní plocha
Vlastník	
1/2	
1/2	

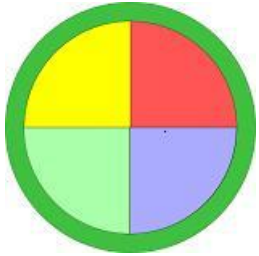


Registr práv a povinností

Uchovává informace o právech a povinnostech osob a obyvatel na základě:

- Právních předpisů
- Podzákoných norem
 - Z toho vyplývajících agend a činností (služeb veřejné správy)
- Rozhodnutí orgánů veřejné moci



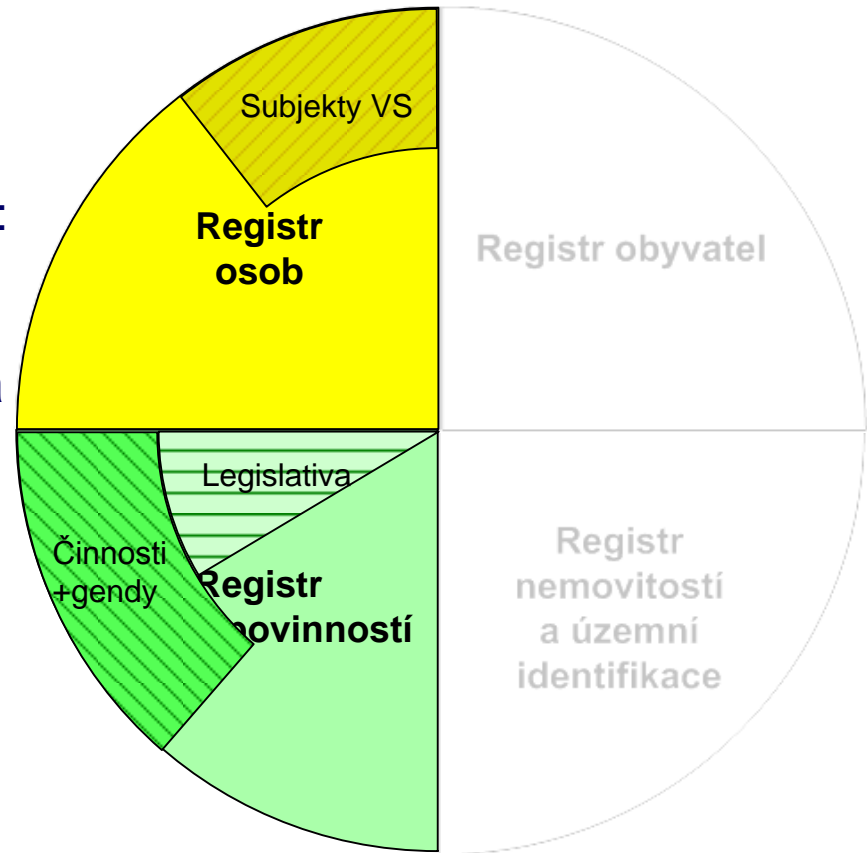


Registr práv a povinností

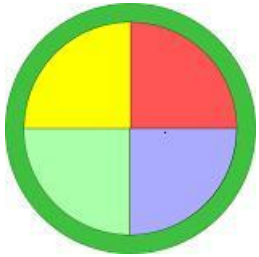
Činnosti a agendy subjektů VS:

Činnosti – kdo, co a proč dělá ve struktuře:

- Název činnosti
- Identifikační kód
- Samospráva/státní správa
- Hlavní výstup činnosti
- Gestor činnosti
- Důvod výkonu činnosti (zákon, vyhláška, rozhodnutí)
- Instance
- Typová činnost (ano/ne)
- Kdo vykonává



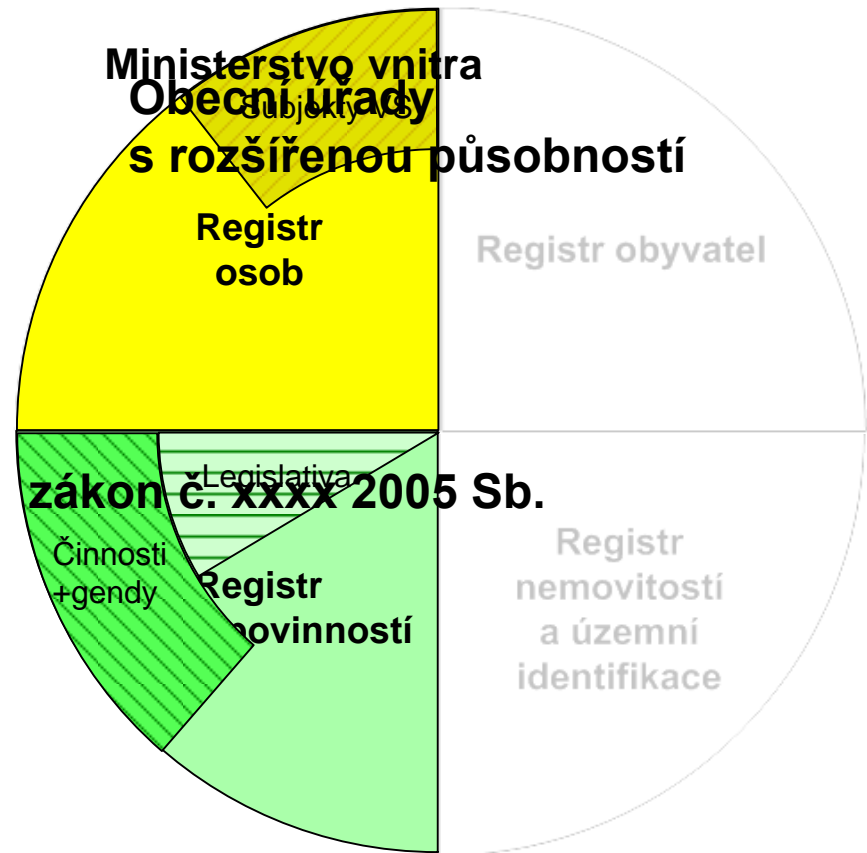
- Vazba „kdo danou činnost vykonává“ je vůči **registru osob – subjekty VS**

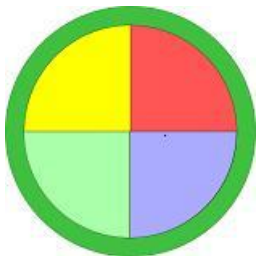


Registr práv a povinností

Příklad činnosti

- Název činnosti: **vydávání cestovních dokladů**
- Identifikační kód: **5423772**
- Samospráva/státní správa: **Státní správa**
- Hlavní výstup činnosti: **vydaný cestovní doklad**
- Gestor činnosti:
- Důvod výkonu činnosti (zákon, vyhláška, rozhodnutí):
- Instance: **první**
- Typová činnost (ano/ne): **ANO**
- Kdo vykonává:

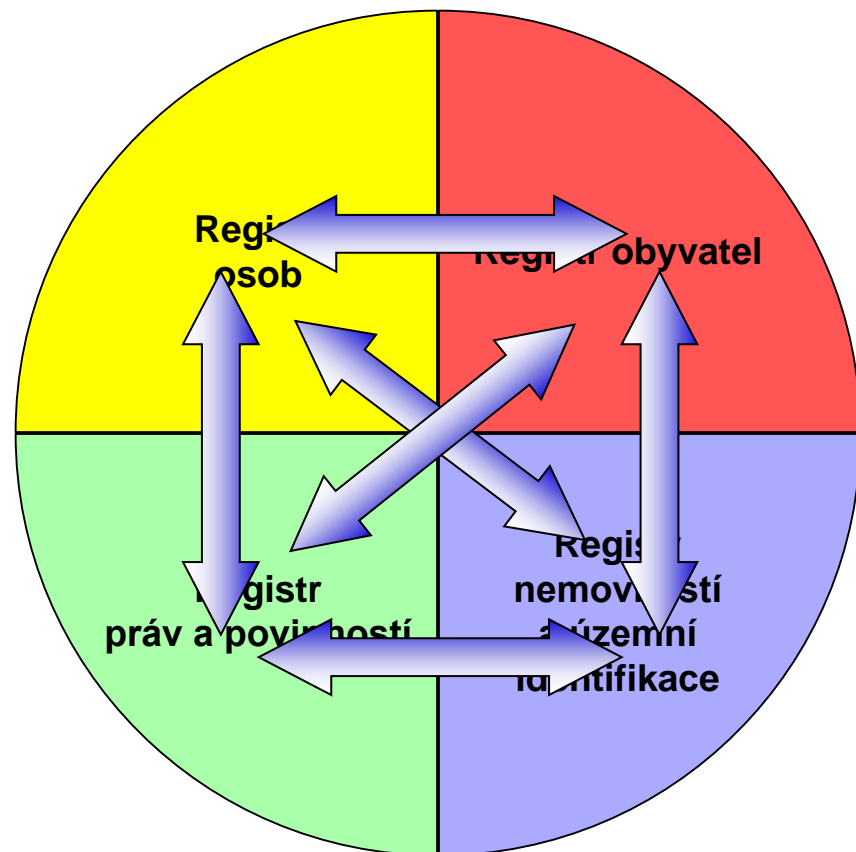


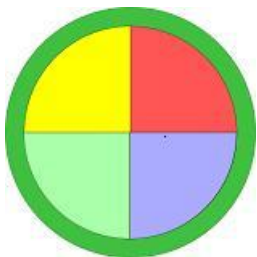


Komunikační rozhraní

Mezi základními registry

- Zajišťuje základní referenční vazby
- Registry **zdánlivě** komunikují přímo mezi sebou
- Např.:
 - adresa bydliště do záznamu občana
 - občan jako statutární zástupce obchodní společnosti do registru osob
 - obchodní společnost jako účastník řízení do rozhodnutí orgánu veřejné moci
 - parcela jako údaj v rozhodnutí orgánu veřejné moci
 - obchodní společnost jako vlastník parcely
 - občan jako účastník řízení

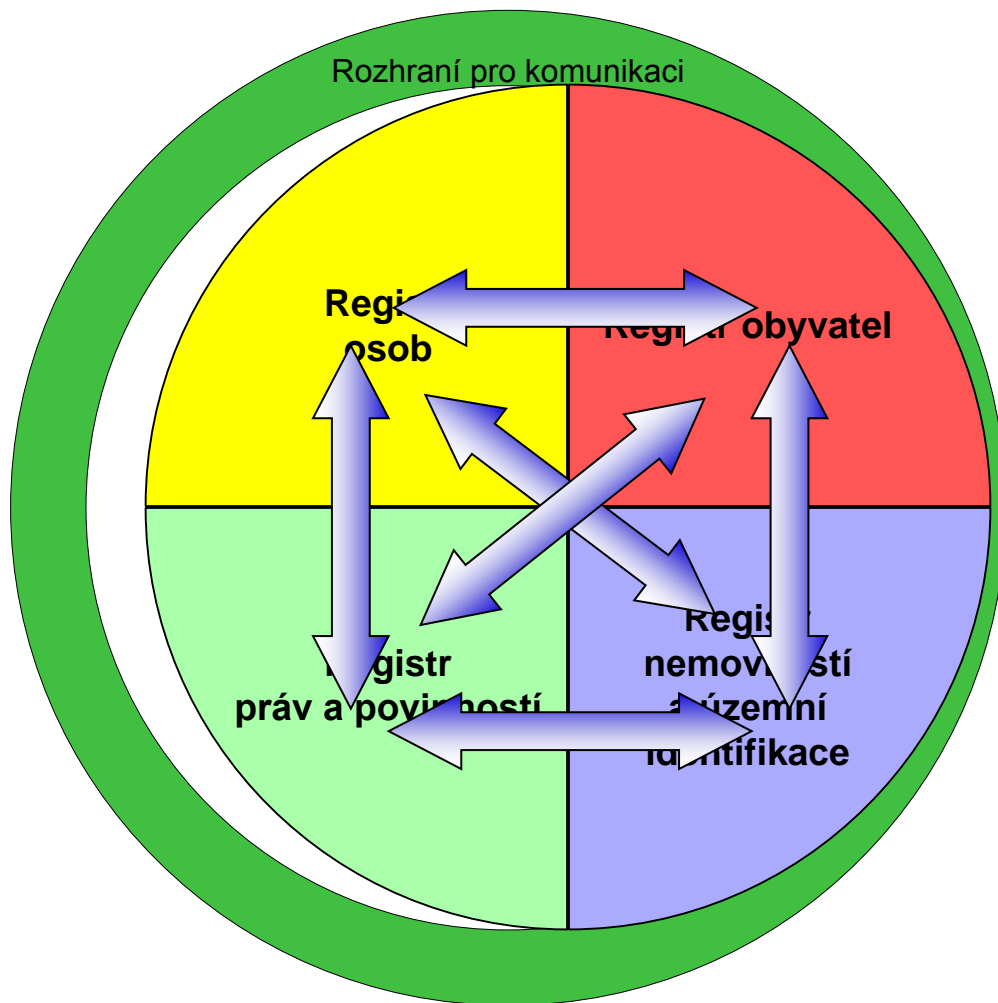


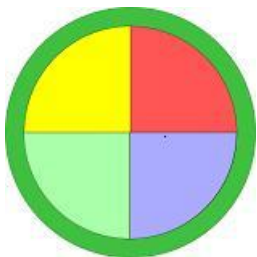


Komunikační rozhraní

Zajišťuje komunikaci a integrační vazby na těchto úrovních

1. Mezi základními registry
2. Mezi základními registry a dalšími registry veřejné správy (partnerské registry)
3. Mezi registry a uživateli





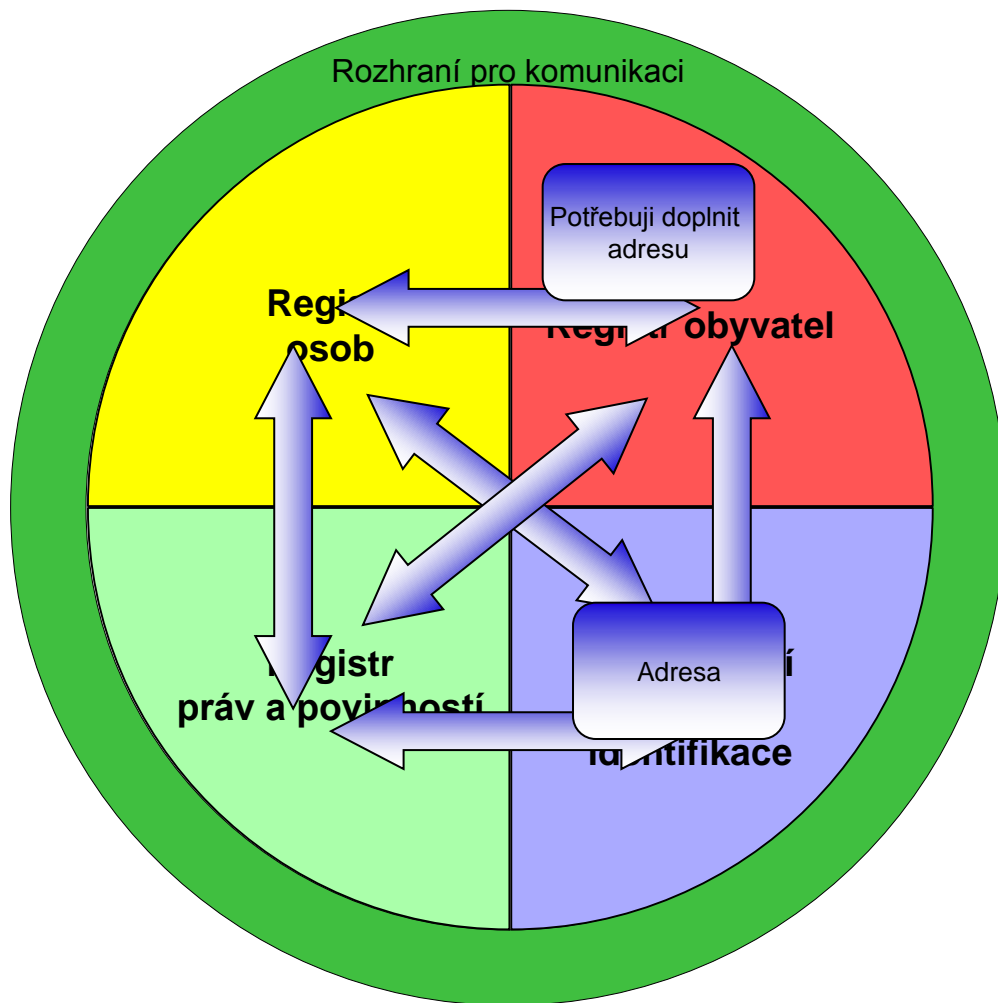
Komunikační rozhraní

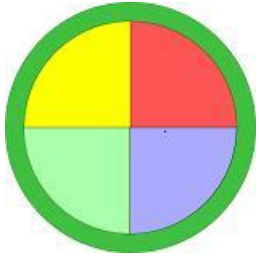
Mezi základními registry

- Ve skutečnosti komunikace a integrační vazby probíhají **výhradně prostřednictvím komunikačního rozhraní**
- Tím je zajištěno, že registry jsou schopné dle potřeby komunikovat navzájem mezi sebou, aniž by se propojoval každý s každým!

Např.:

adresa bydliště do záznamu občana





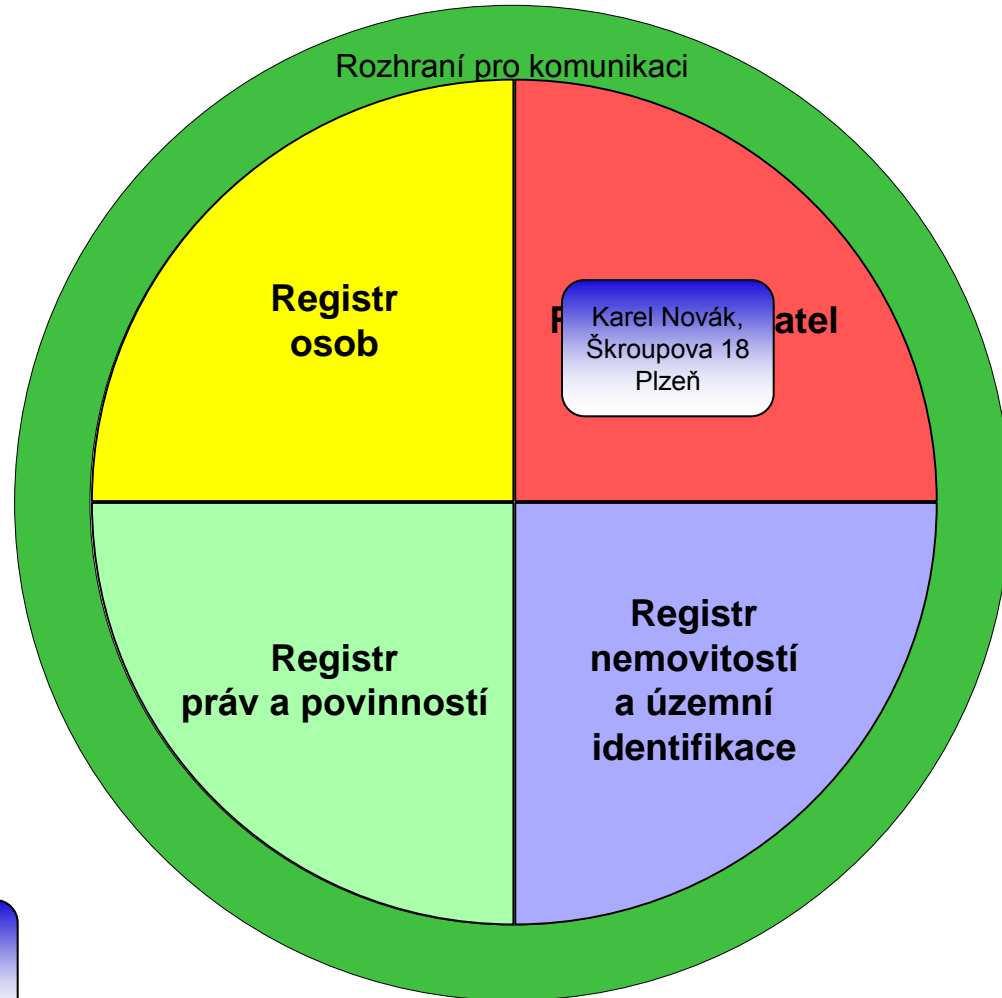
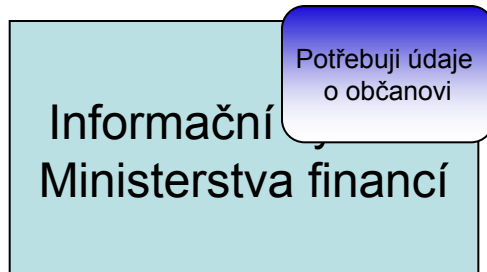
Komunikační rozhraní

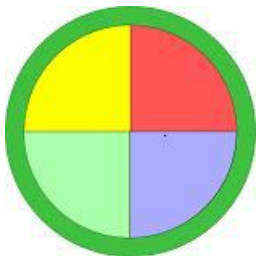
Mezi základními registry a dalšími registry veřejné správy (partnerské registry)

- Je nutné, aby i v jiných registrech veřejné správy byly referenční údaje vazbou do příslušného základního registru

Např.:

Údaje o občanovi v daňové evidenci Finančního úřadu

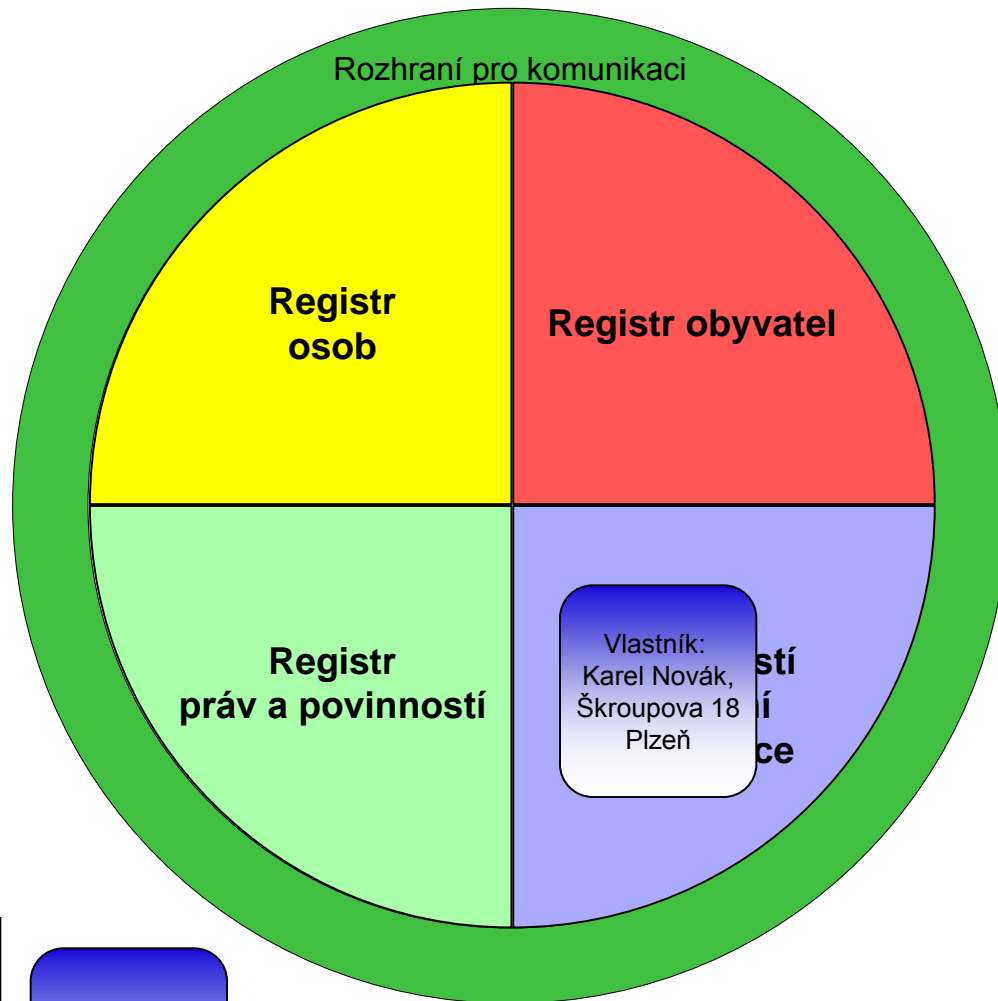




Komunikační rozhraní

Mezi registry veřejné správy a uživateli

- když potřebuje úředník údaje z některých registrů
- nebo když je chce občan fyzicky (např. na CzechPointu)

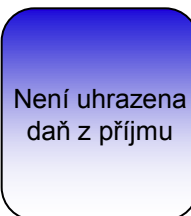


CzechPoint úřad



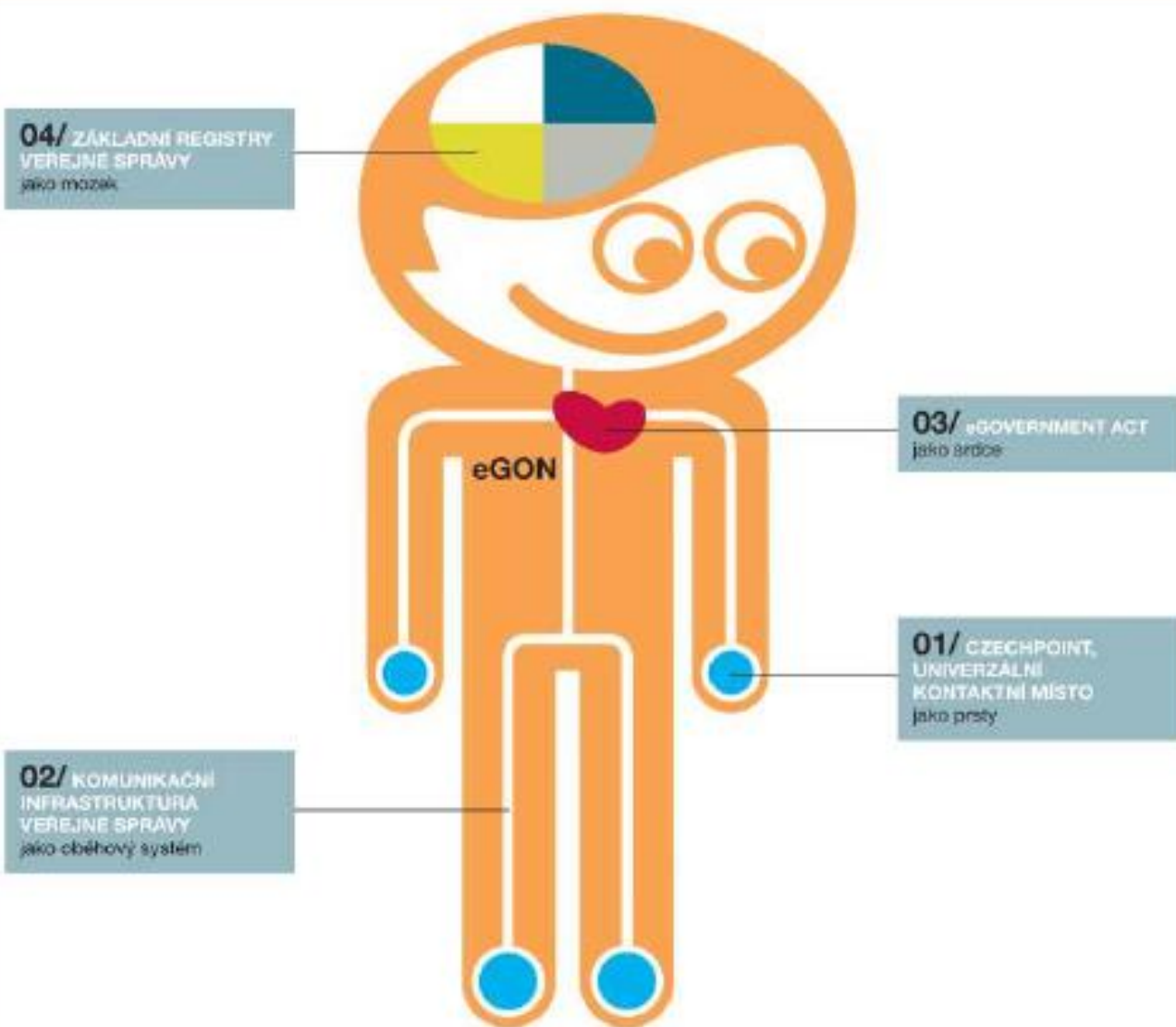
CzechPoint
Česká pošta

Informační systém
Ministerstva financí



Není uhrazena
daň z příjmu

Základní registry – klíčový projekt eGovernmentu





Aktuality

16. 09. 2013

[Seminář pro dodavatele informačních systémů pro veřejnou správu](#)

Správa základních registrů uskutečnila dne 11. září 2013 v budově Centrotex Ministerstva vnitra České republiky pracovní seminář na téma „eGON služby – jednoduchý a efektivní přístup...

15. 08. 2013

[Konference pro státní správu a samosprávu v Mikulově](#)

3. - 4. září 2013

Informace

12. 09. 2013

[Přerušeni datového spojení do centrálních informačních systémů správních evidencí](#)

Odbor centrálních informačních systémů oznamuje, že dne 26. září 2013 (čtvrtek) v době od 20:00 hod. bude z technologických důvodů krátkodobě (cca 25 minut) přerušeno datového spojení do...

11. 09. 2013

[Zpráva o stavu provozu ZR - 14 měsíců produkčního](#)

provozu

[Registr osob](#)

[Registr obyvatel](#)

[Registr práv a povinností](#)

[Registr územní identifikace adres a nemovitostí](#)

[Informační systém základních registrů](#)

[ORG - převodník](#)



RÚIAN - shrnutí

- V RÚIAN jsou pro celou veřejnou správu vedeny závazné informace o územní identifikaci a o adresách.
- Obsahem RÚIAN jsou popisné a lokalizační údaje o:
 - územních prvcích a územně evidenčních jednotkách,
 - účelových územních prvcích,
 - adresách,
 - vzájemných vazbách.
- V ostatních registrech se vedou odkazy na adresní místa vedená v RÚIAN.
- RÚIAN je veřejným seznamem.

<http://vdp.cuzk.cz>

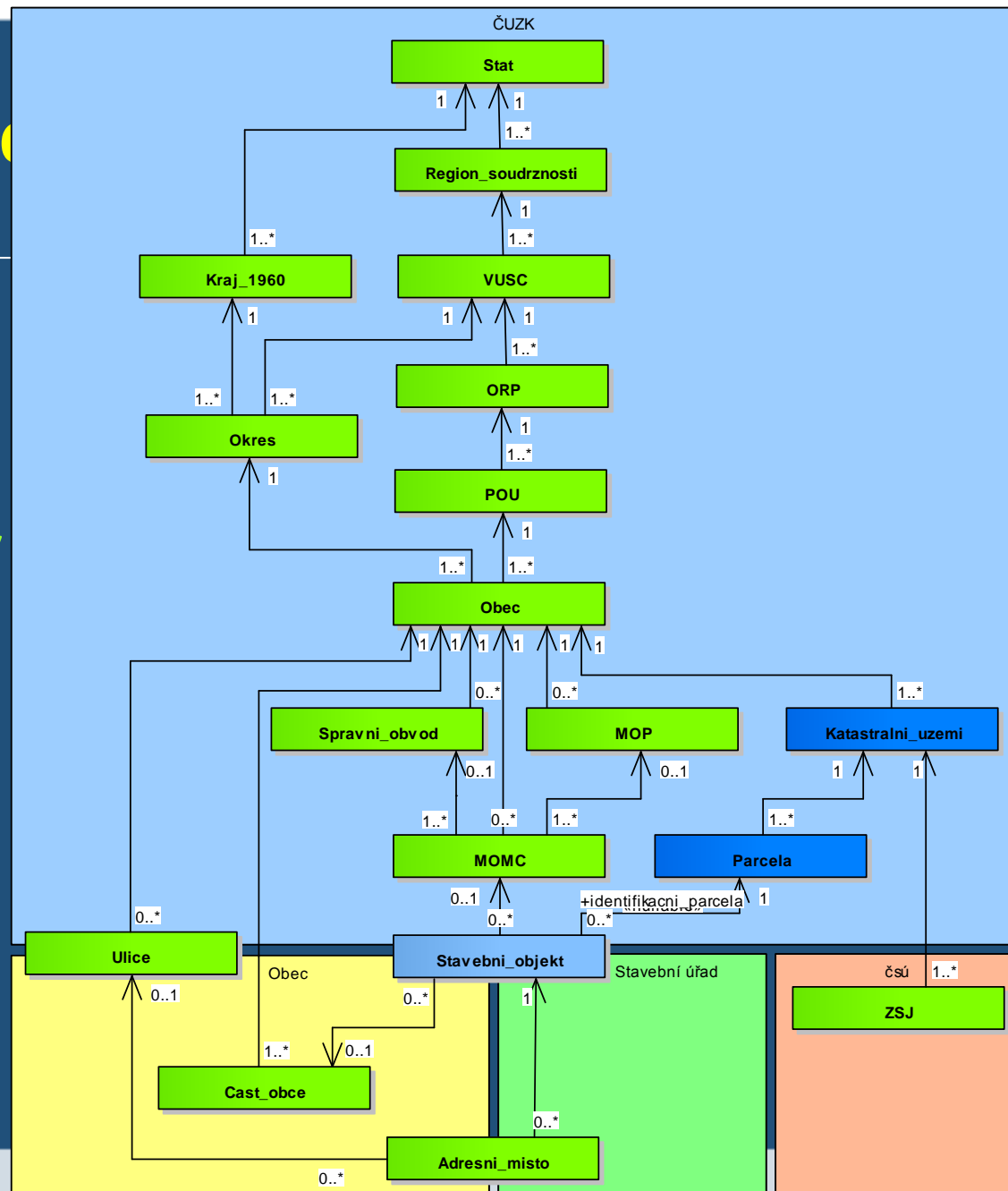


Aktualizace RÚIAN

- Prvotní naplnění ISÚI/RÚIAN bylo provedeno zdrojovými daty ze systémů: **ISKN, RSO, UIR-ADR, DDM** a **REKOS**.
- **Editace údajů RÚIAN** probíhá pomocí **dvou** AIS:
 - Informační systém územní identifikace (**ISÚI**),
 - Informační systém katastru nemovitostí (**ISKN**).
- Editory údajů v ISÚI jsou:
 - **obce, stavební úřady a ČSÚ,**
 - **ČÚZK.**
- Aktualizace údajů RÚIAN probíhá **on-line**.

RUIAN - editace

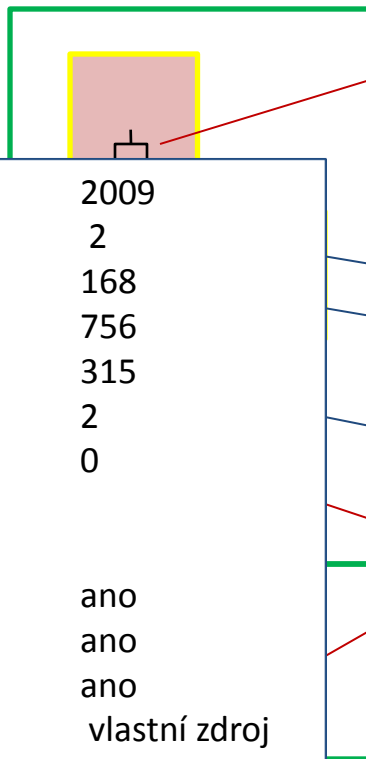
- Správce RUIAN
- Obce
- Stavební úřady
- ČSÚ



Sdílení aktualizace ISKN + ISUI → RUIAN

Lokalizační údaje

•hranice



Dokončeno:	2009
Počet bytů:	2
Zastavěná plocha v m ² :	168
Obestavěný prostor v m ³ :	756
Podlahová plocha v m ² :	315
Počet nadzemních podlaží:	2
Počet podzemních podlaží:	0
.	
.	
Připojení na vodovod:	ano
Připojení na kanal. síť:	ano
Připojení na rozvod plynu:	ano
Způsob vytápění:	vlastní zdroj
Výtah:	ano

Způsob ochrany nemovitosti

POZOR!

Ostatní údaje o stavebním objektu

- číslo popisné
- definiční bod
- způsob využití (např. rodinný dům)
- TF atributv

Editují stavební úřady
prostřednictvím ISÚI

+ vazba pozemku a stavby na územní prvky (příslušnost do k.ú., obce atd...)

Jaké údaje se zapisují?

Stavební úřad zapisuje údaje o:

- (A) **stavebním objektu**, který **vyžaduje stavební povolení** nebo ohlášení stavebnímu úřadu.
- (B) **adresním místě**, které vzniká spolu s výše uvedeným stavebním objektem.

Obec zapisuje údaje o:

- (A) **ulici**,
- (B) **stavebním objektu**, který nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu,
- (C) **adresním místě**.



Způsob zápisu adresy

Prvním právním předpisem který upravuje způsob zápisu adresy, je vyhláška č. 359/2011 Sb., o základním registru územní identifikace, adres a nemovitostí.

Ulice

Stavební objekt

Adresní místo

Část obce

Obec

MOP

Eliščino nábřeží 375/1

Věkoše

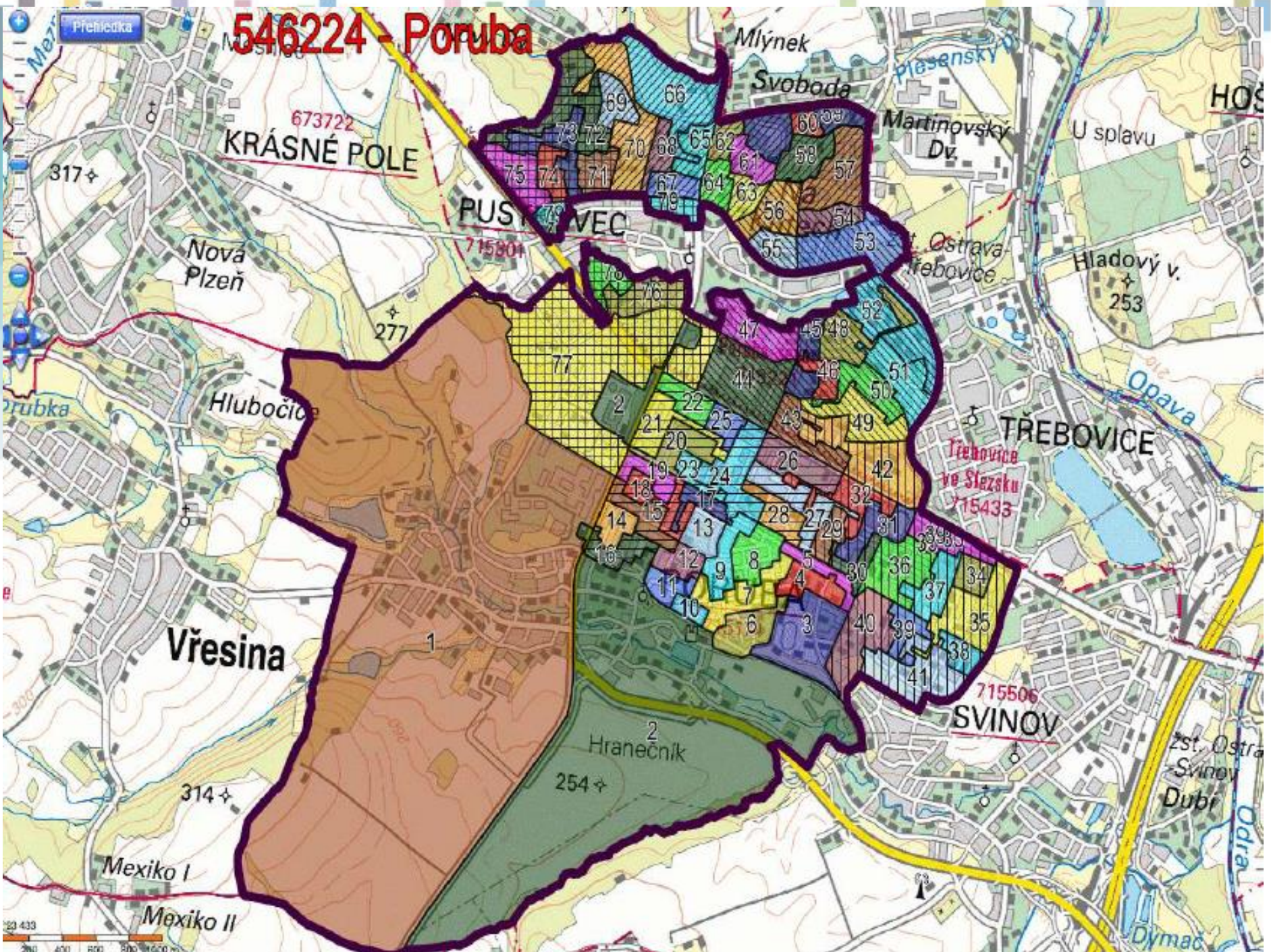
50003 Hradec Králové



Volební okrsky v RÚIAN

- Účelový prvek volební okrsek má vedle **popisných údajů** i **lokalizační složku** v podobě hranic volebního okrsku.
- Volební okrsky jsou **bezezbytku skladebné** do území **obcí**, respektive **městských částí/obvodů**, v případě členěných statutárních měst.
- ČÚZK ve **Sbírce zákonů** vyhlásil **31. 12. 2013** dnem, kdy došlo k zápisu údajů o vymezení volebních okrsků do RÚIAN.
- Údaje o vymezení volebních okrsků, včetně jejich změn, **zapisuje** do RÚIAN **starosta**.

546224 - Poruba





Jak získat údaje z RUIAN?








- **Publikačními službami** na vnějším rozhraní **ISZR**:
 - popis na stránkách SZR <http://www.szrcr.cz/vyvojari>
 - katalog eGON služeb, verze 7.06
 - služby jsou přístupné pouze registrovaným AIS
 - data poskytovaná přes eGON služby mají **referenční charakter**
- Webovou aplikací **Veřejný dálkový přístup (VDP)**
 - adresa aplikace je <http://vdp.cuzk.cz>
 - **výměnný formát RÚIAN (VFR)**
 - data poskytovaná přes VDP **nejsou referenční**

Výstupy z RÚIAN

Veřejný dálkový přístup (VDP)

- Vyhledávání informací o prvcích
- Prohlížení mapy
- Ověření adresy
- Získání dat ve výměnném formátu



	Novinky
	Provozní info a odstávky
	Často kladené otázky
	Technické předpoklady
	Uživatelská podpora
	Uživatelská příručka
	Základní registr RÚIAN



Výměnný formát (VF, VFR)

- Formát GML 3.2.1
- Budou poskytována:
 - Stavová data (měsíčně)
 - Změnová data (denně)
- Dvě varianty:
 - **Základní datová sada** bude obsahovat pouze **textové (popisné) údaje** o územních prvcích a územně evidenčních jednotkách, které budou doplněny o jejich definiční body.
 - **Kompletní datová sada** bude, vedle textové části (popisné) o územních prvcích a územně evidenčních jednotkách a jejich definičních bodech, obsahovat **originální a generalizované hranice územních prvků včetně definičních čar ulic.**
- Rozsah souborů: některé bloky přes ČR / po obcích.

Vyhledání prvků

- ▶ Stát
- ▶ Region soudržnosti
- ▶ Kraj (VÚSC)
- ▶ Okres
- ▶ ORP
- ▶ POU
- ▶ Obec
- ▶ Správní obvod Prahy
- ▶ Městská část/obvod
- ▶ Část obce
- ▶ Ulice
- ▶ Stavební objekt
- ▶ **Adresní místo**
- ▶ Katastrální území
- ▶ Parcela
- ▶ ZSJ

Dřívější členění

- ▶ Kraj (1960)
- ▶ Městský obvod Prahy

Ověření adresy

Výměnný formát

Zobrazení mapy

Verze aplikace: 1.9.27
Verze DB: ruian-1_9_38_pe2

Adresní místo

Nové zadání

Obec: Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)

Změnit

Ulice: Bratří Čapků

Změnit

Část obce: Newbráno

Městská část: Newbráno

Stavební objekt číslo:

Newbráno

Adresní místo Číslo orientační:

PSČ:

Kód:

Třídít podle: Část obce, č. domovní Ulice, číslo orientační Kód adresního místa

Vyhledat

Kód adr. místa	Identifikace	Název části obce	Název ulice	Název obce (název okresu)	Detail
9610596	2588	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	
9611886	2732	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	
9611991	2745	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	
9612238	2771	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	
9612289	2776	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	
9612530	2810	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	
9612629	2821	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	
9612637	2822	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	
9612912	2857	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	
9612921	2858	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	
9612980	2865	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	
9613021	2869	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	
25041215	2981	Havlíčkův Brod	Bratří Čapků	Havlíčkův Brod (okres Havlíčkův Brod)	

◀ ◁ 1 ▷ ▶

Celkem záznamů: 13

Import a využití VDP a VFR

RÚIAN



VFR Import



Adresní místa
Stavební objekty



Parcely
Obce
TEA stavebních objektů
....

ČÚZK

Správa



Geodatabáze
RÚIAN



ArcGIS
for Server

denní aktualizace
vyhledávací služba

Využití

Webové aplikace



Mobilní aplikace



Integrace
na nahlížení do KN
veřejný dálkový přístup k RÚIAN
WSDP



Využití – lokalizační služby

- Rychlé zobrazení mapy
- Vyhledání adresy
 - geokóding
 - reverzní geokóding
- Integrace na externí zdroje



lokalizace orgánů veřejné moci

Využití – prostorové analýzy

- **Plánování a analýzy prostorových vztahů – využití TEA stavebních objektů**
- **Nereferenční údaje - TEA, technicko-ekonomické atributy stavebních objektů – (například počet bytů, počet podlaží, zastavěná plocha, informace, zda je stavba připojena k vodovodu, kanalizaci).**





Strategický rámec rozvoje eGovernmentu 2014+

- Vytváří rámec pro zajištění efektivní komunikace a **nakládání s daty v rámci veřejné správy, prostřednictvím sdílených služeb** eGovernmentu, ale především navenek při **komunikaci s občany a podnikateli**.
- plně v souladu se stěžejními evropskými strategickými a koncepčními dokumenty (Evropa 2020, Digitální Agenda pro Evropu).
- Rozvíjí a implementuje **Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v ČR do roku 2020 (GeoInfoStrategie)**.
- Detailní rozklad na závěr předmětu!

Zadání cvičení II.

- **Prezentujete hlavní cíle a strategie jejich dosažení navržených v dokumentu „ **Politika státu v oblasti prostorových dat**“, kriticky zhodnotíte a zdůvodníte reálnost jejich dosažení.**
- **15 – 20 minut + diskuze.**
- **Vedení – Coufal, Pavel; Crhová, Agata ; Černák, Tomáš ; Čuhel, Jakub.**