



# Strategická priorita: Manažment údajov

Sekcia informatizácie ÚPVII

4.4.2017 Prezentácia k výslednému dokumentu



K9.4 Tím Lepšie údaje

# Obsah prezentácie



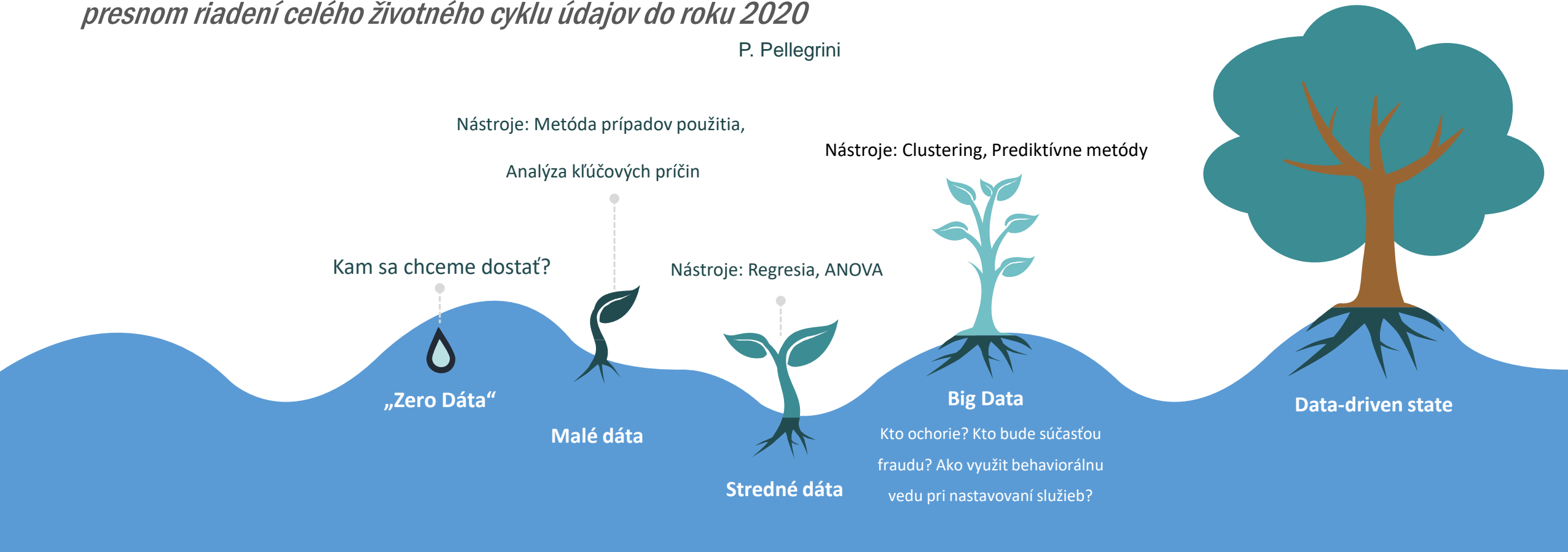
ÚRAD PODPREDESEDU VLÁDY SR  
PRE INVESTÍCIE  
A INFORMATIZÁCIU

- 1 Kontext
- 2 Naše ciele
- 3 Organizácia, stratégia a architektúra
- 4 Plánovanie realizácie

- „Data-driven state“

*Slovensko sa stane štát, fungujúci na základe využívania dát a na presnom riadení celého životného cyklu údajov do roku 2020*

P. Pellegrini



- Oblasť aplikácie **Manažmentu údajov**



## Referenčné údaje

Procesy pre zverejňovanie referenčných údajov, aby bolo možné implementovať princíp „jeden krát a dosť“

**+Geo údaje**



## Osobné údaje

(všetky parametre, ktoré sa o subjekte evidujú a so subjektom súvisia)

Služba „**Moje dáta**“ sprístupní osobné údaje občanom a podnikateľom údaje ktoré o nich eviduje – parametre užívateľa služieb VS



## Analytické údaje

Podpora **lepšieho rozhodovania vo verejnej správe** na základe spracovania údajov



## Otvorené údaje

Zverejňovanie informácií verejného sektora v otvorenom formáte vhodnom na znovupoužitie



**V nasledujúcom kole**

- Je potrebné navrhnuť procesy pre **Životný cyklus údajov** vo verejnej správe



## Kategorizácia údajov

Aké typy údajov máme a ako je možné s nimi narábať



## Kvalita údajov



## Využitelnosť údajov

Akým spôsobom bude možné údaje používať



## Bezpečnosť údajov



## Konsolidácia údajov



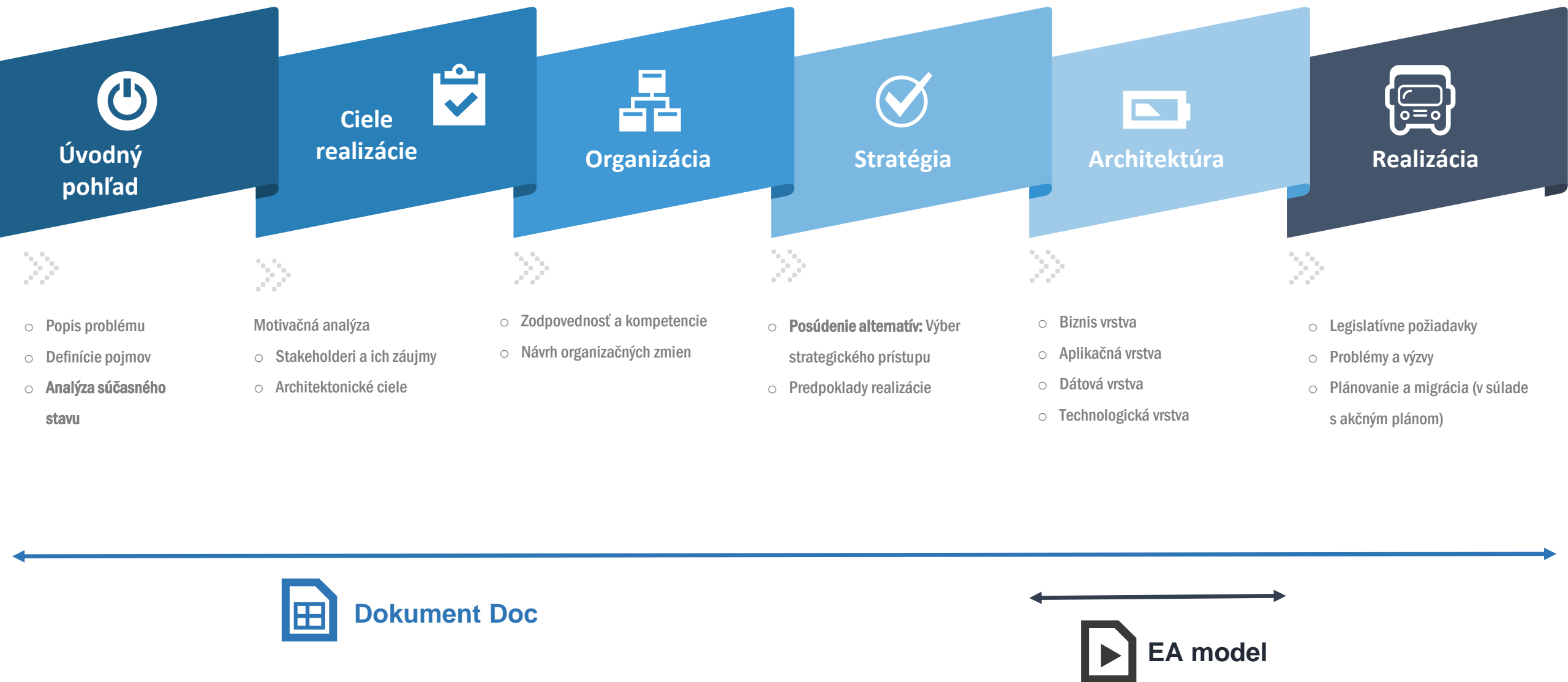
## Štandardizácia dát

Formáty, v akých budú dáta ukladané a komunikované  
Ontologický model

# Štruktúra pripraveného dokumentu



ÚRAD PODPRESEDU VLÁDY SR  
PRE INVESTÍCIE  
A INFORMATIZÁCIU



# Obsah prezentácie



ÚRAD PODPREDESEDU VLÁDY SR  
PRE INVESTÍCIE  
A INFORMATIZÁCIU

- 1 Kontext
- 2 Naše ciele
- 3 Organizácia, stratégia a architektúra
- 4 Plánovanie realizácie

- Zlepšíme využívanie údajov a znalostí v rozhodovacích procesoch vo verejnej správe

Téma	Ciel	Ukazovateľ cieľa	Výsledok	Priorita
Dátová kvalita	Zabezpečenie <b>dostatočnej dátovej kvality</b> v ISVS organizácie	Kvalita údajov (pre jednotlivé inštitúcie)	99 %	1
	Rozšírenie zoznamu referenčných údajov	Podiel referenčných údajov, na celkovom množstve údajov (ktoré boli stanovené, že budú vyhlásené ako referenčné)	100 %	1
Jeden krát a dosť	Zabezpečenie princípu "jedenkrát a dosť"	Percento agend, ktoré nevyžadujú od občanov a podnikateľských subjektov údaje, ktorými už verejná správa disponuje	100 %	1
	Zabezpečenie využívania referenčných údajov v praxi	Podiel inštitúcií verejnej správy, ktoré využívajú referenčné údaje	100 %	2
Moje dáta	Sprístupnenie údajov klientom, ktoré sa vo verejnej správe o nich evidujú	Podiel dát o občano vi s prístupom cez službu „moje dáta“	95 %	2
		Podiel dát o podnikateľovi s prístupom cez službu „moje dáta“	95 %	2
Analytické údaje	Zlepšiť rozhodovanie vo verejnej správe	Počet úsekov verejnej správy, v ktorých je rozhodovanie podporované analytickými systémami	77	3
	Zvýšiť dostupnosť dát pre analytické spracovanie	Podiel dát prístupných na analytické spracovanie	99 %	3



**Zavedie sa mechanizmus merania a monitoringu stavu dátovej kvality: cieľom je aby 99 % inštitúcií VS dosiahlo navrhnuté prahové hodnoty**



## Presnosť (čistota)

Percento objektov evidencie v ISVS, ktoré majú zistené chyby <1 %



## Kompletnosť

Percento z referenčných údajov, ktoré majú prítomné všetky vyžadované údaje >97 %



## Unikátnosť

Percento viacnásobného výskytu subjektu evidencie v jednom objekte evidencie 0 %



## Aktuálnosť

Percento aktuálnych objektov evidencie. >80 %



## Referenčná integrita

Percento údajov v objekte evidencie, ktoré sú stotožnené s relevantnými referenčnými údajmi 100%



## Strojová spracovateľnosť

>70 % objektov evidencie na úrovni 5  
>90 % objektov evidencie na úrovni 4



## Konzistentnosť

Percento objektov evidencie, ktorých údaje spĺňajú logické kritériá konzistentnosti údajov 100 %



## Správnosť

Percento objektov evidencie so správnymi údajmi 100 %

# Obsah prezentácie



ÚRAD PODPREDESEDU VLÁDY SR  
PRE INVESTÍCIE  
A INFORMATIZÁCIU

- 1 Kontext
- 2 Naše ciele
- 3 Organizácia, stratégia a architektúra
- 4 Plánovanie realizácie

# SWOT Analýza



ÚRAD PODPREDESEDU VLÁDY SR  
PRE INVESTÍCIE  
A INFORMATIZÁCIU

## Silné stránky

- Časť technológie (nástroje pre prístup k údajom, kvalitu údajov a správu kmeňových údajov) a metodiky dodaná v rámci MUK dátová časť ostatných úsekov (pozri tiež prílohu 8.2)
- Overenie funkčnosti MDM v podmienkach SR na pilotnej vzorke inštitúcií
- Pochopenie dôležitosti manažmentu dát vyjadrené prostredníctvom NKIVS

## Slabé stránky

- Nepripravenosť väčšiny inštitúcií na systematický manažment údajov
- Nedostatočná osвета
- De jure chýbajúca metodika pre riadenie kvality údajov
- Nízka kvalita údajov
- Správcovia referenčných registrov nevedia ako vykladať zákon (SLA, personálne zabezpečenie a podobne)
- Neexistujúce personálne a procesné zabezpečenie
- Nejednotné riešenie Modulu úradnej komunikácie – dátová časť
- Zložité integrácie v rámci G2G a nejednotný spôsob prístupu k údajom (každý má vlastné objekty, prvky, identifikátory, API)

## Príležitosti

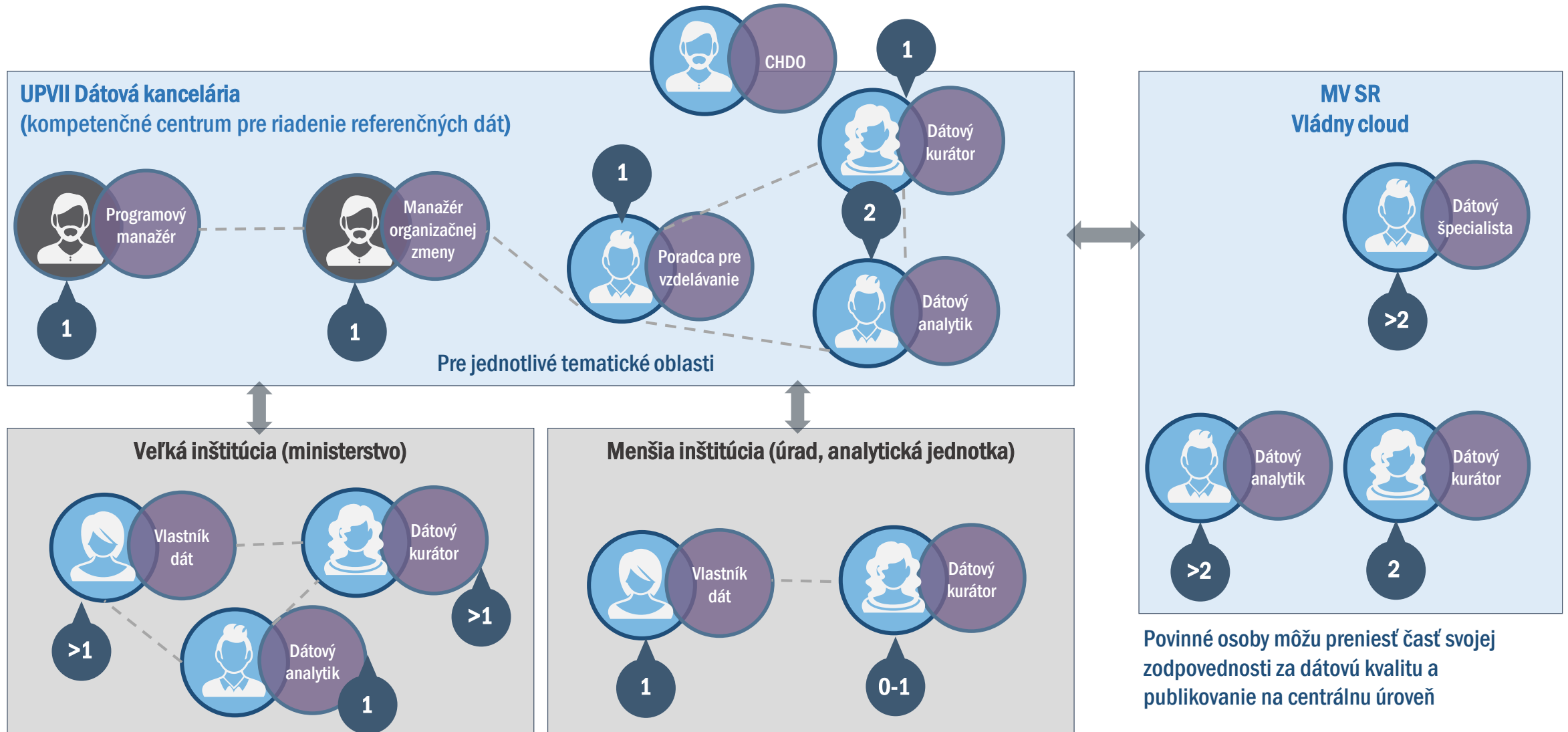
- Vyčistenie dát v štátnej správe
- Zníženie objemu dát zapisovaných do jednotlivých informačných systémov
- Spokojnosť verejnosti so znížením administratívnej záťaže
- Spokojnosť verejnosti s kvalitou poskytovaných údajov
- Zlepšenie kvality regulačného prostredia, vďaka lepšiemu využívaniu dát
- Vytvorenie jednotného dátového modelu a vybudovanie jednotnej dátovej platformy

## Hrozby

- Prílišné očakávania a následné sklamanie vedúce k zastaveniu programu
- Zablokovanie procesu MDM z dôvodu komplikovaného manažmentu identifikátorov (SIFO, SID)
- Ukončenie technologických projektov bez následného využitia pre samotnú činnosť riadenia kvality dát
- Nezískanie kvalitných ľudských zdrojov pre prácu s dátami v štátnej správe
- Politické vplyvy

# Organizácia – Dátová kancelária verejnej správy

- V budúcnosti bude potrebné vytvoriť kompetenčné centrum, ktoré problematiku dát zastreší

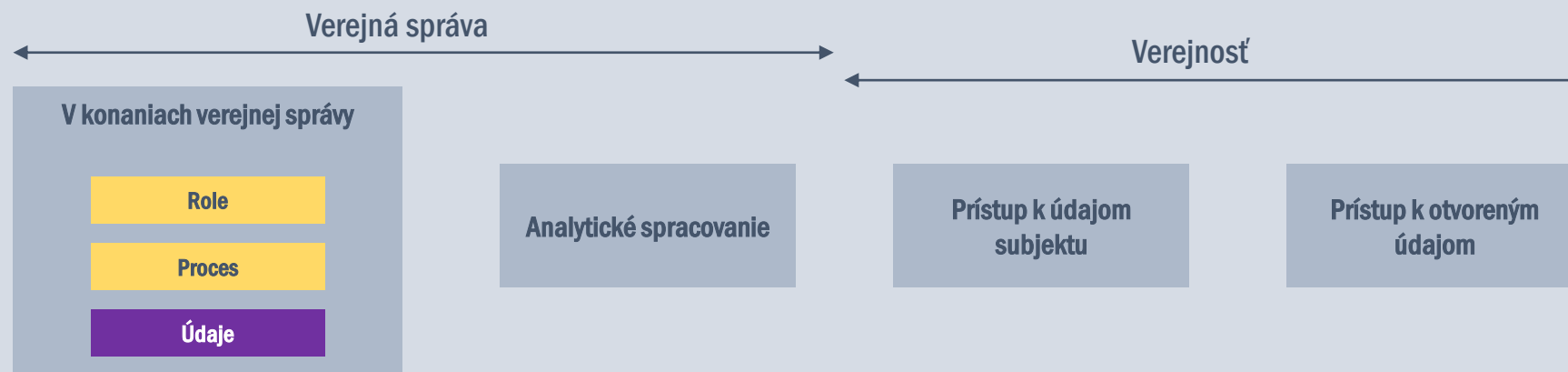


# Koncept: Manažment údajov

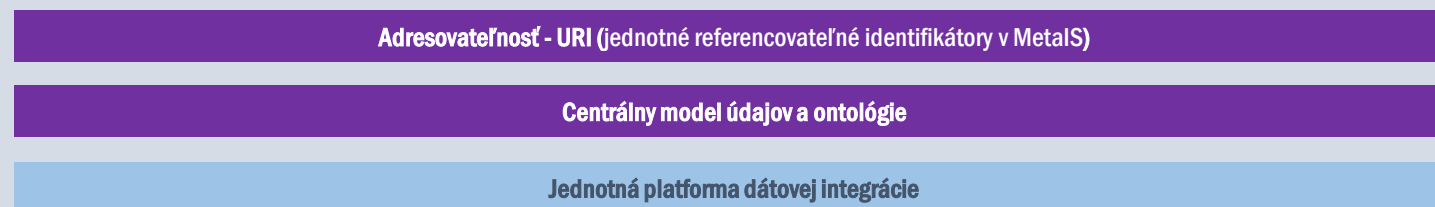


ÚRAD PODPREDESEDU VLÁDY SR  
OPV SR INVESTÍCIE

## Používanie údajov



## Riadenie údajov



## Správa údajov



Dátová architektúra



Aplikačná architektúra



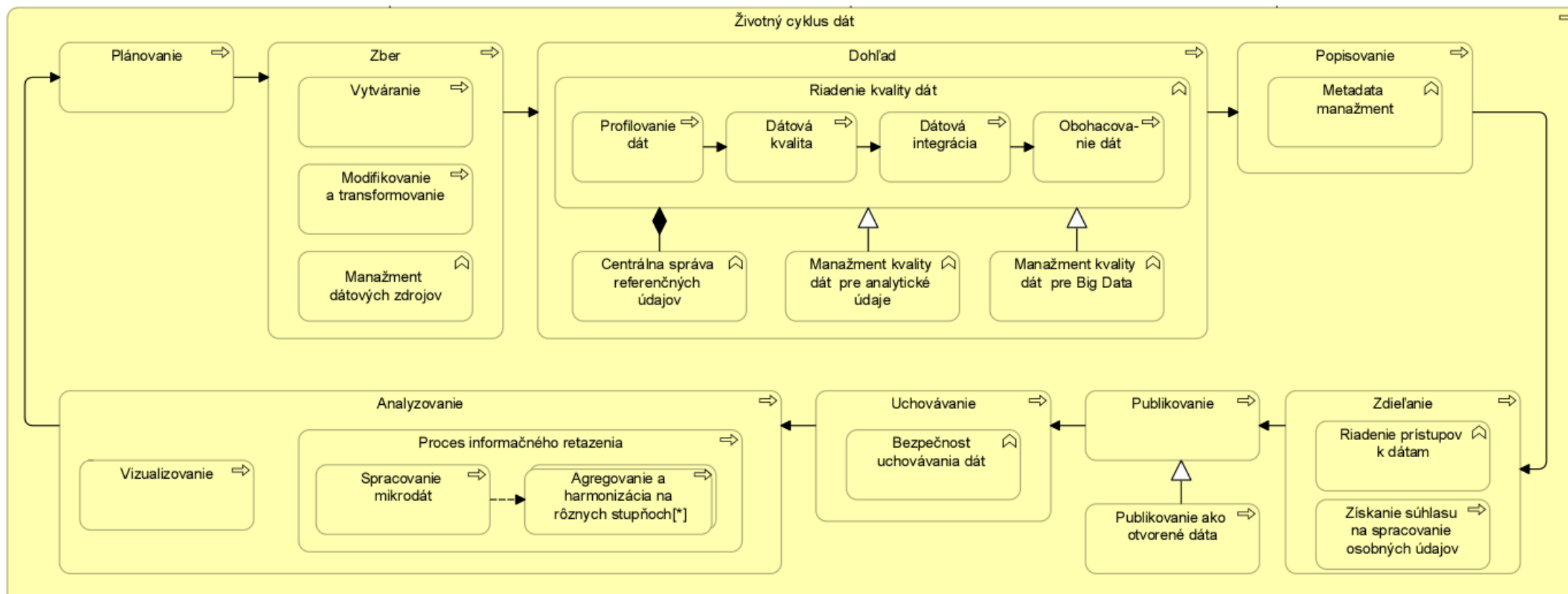
Biznis architektúra

## • Výber alternatív

Otázka	Alternatívy				
Koncept	Spoločná platforma integrácie údajov	2 platformy integrácie údajov	Distribučované riešenie		
Prístup	Dávkové spracovanie	Asynchrónna komunikácia	Real-time (Synchrónna komunikácia)	Big-data	
Koncept MDM	Federácia údajov	Konsolidácia údajov	Propagácia údajov		
Technológia	ETL	Manažované API	ESB	JSON centric iPaaS	Linked data
Ukladanie	Centrálne	Dočasné	Distribučované		

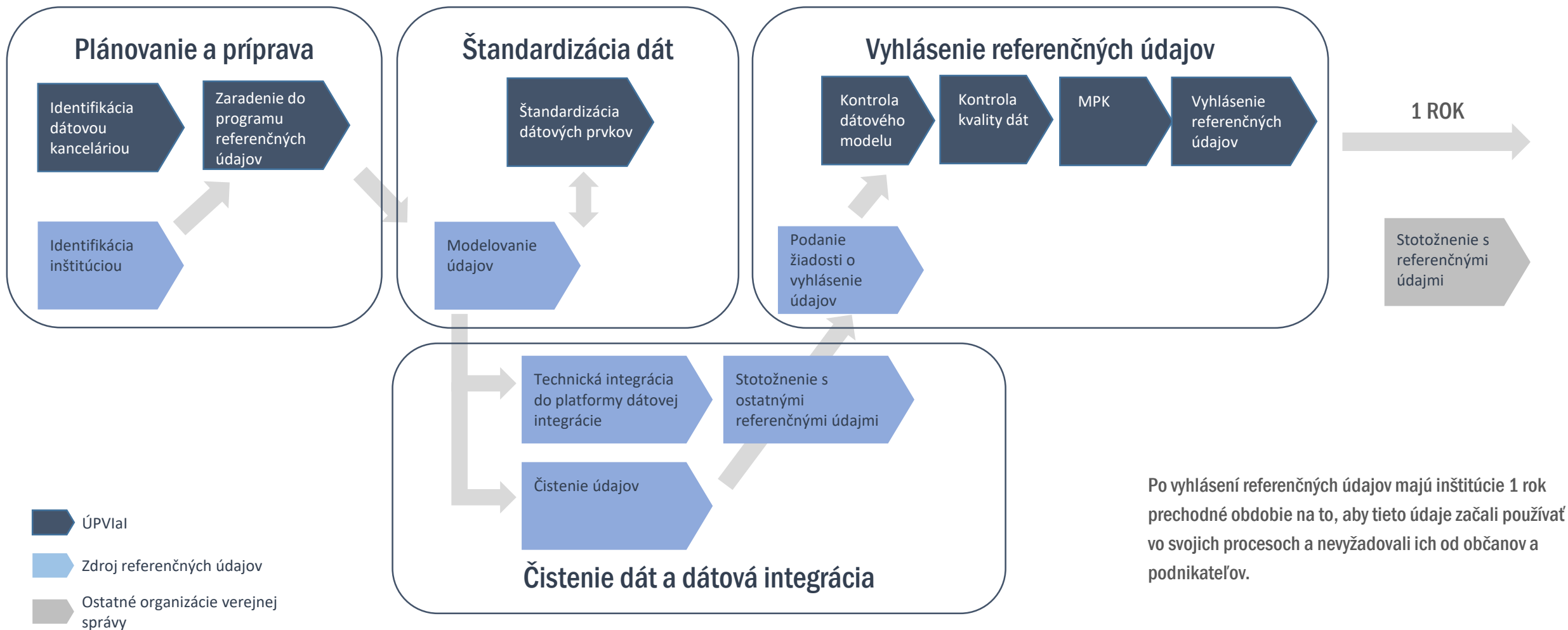
- **Biznis pohľad na životný cyklus dát**

- **Biznis pohľad na životný cyklus dát**



# Architektúra - referenčné údaje

## • Postup vyhlasovania referenčných údajov

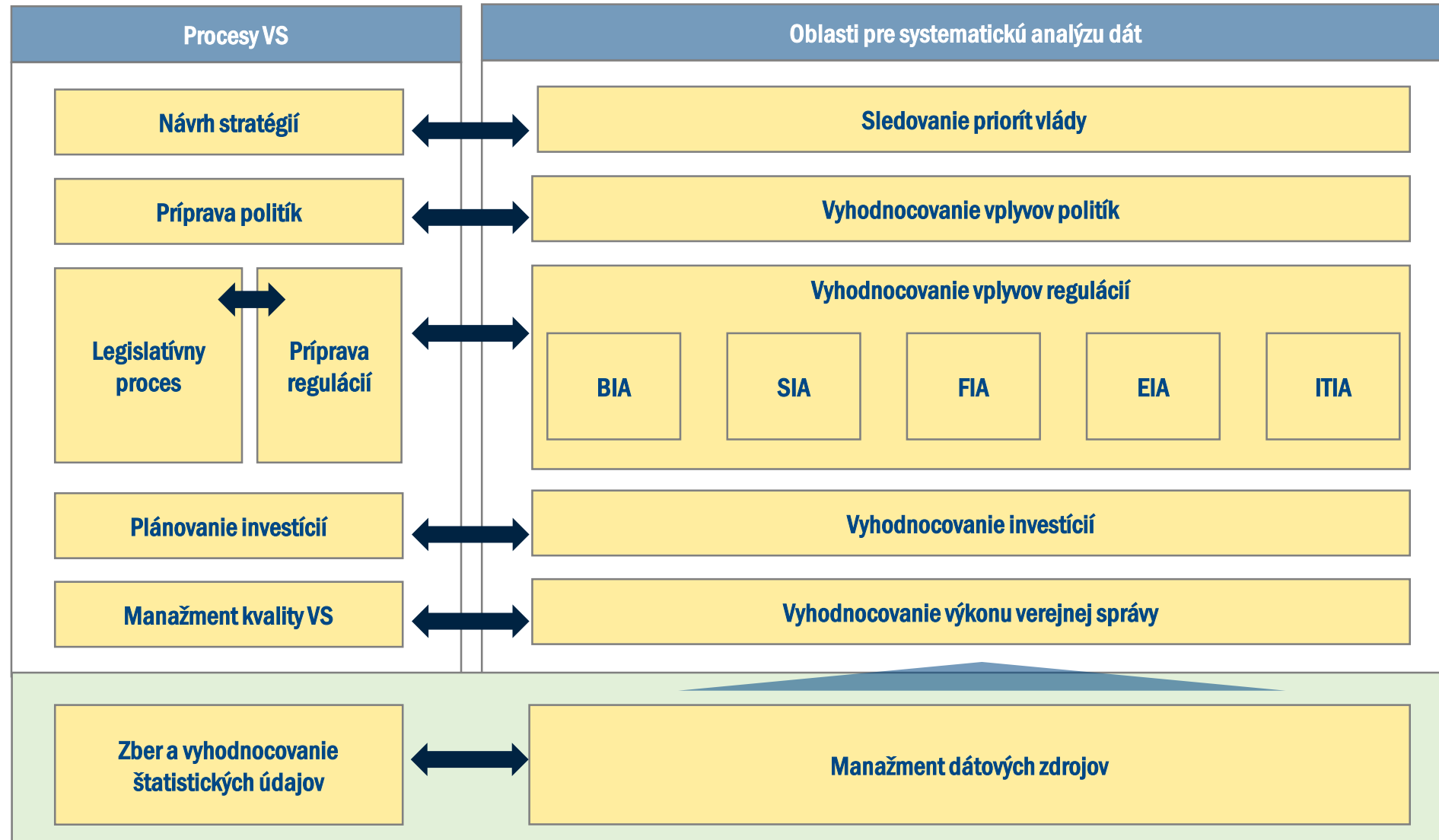


Po vyhlásení referenčných údajov majú inštitúcie 1 rok prechodné obdobie na to, aby tieto údaje začali používať vo svojich procesoch a nevyžadovali ich od občanov a podnikateľov.



# Architektúra – analytické údaje

- Biznis pohľad na podporu rozhodovania vo VS analytickými systémami



# Architektúra – návrh princípov pre registre



ÚRAD PODPREDESEDU VLÁDY SR  
PRE INVESTÍCIE  
A INFORMATIZÁCIU

1

## Registre sú kanonické a majú jasný dôvod pre svoju existenciu

- Ide o jediný právne záväzný zoznam pre špecifický typ údajů, respektíve dátového prvku

2

## Registre reprezentujú minimálny zmysluplný dataset

- Nikdy neduplikujú údaje uložené v iných registroch, ale na ne **odkazujú**

3

## Registre sú živé zoznamy, nielen jednoducho publikované dáta

- K dátam k registrom možno pristupovať ručne alebo strojovo prostredníctvom API

4

## Registre využívajú štandardizované pojmy v súlade s ostatnými registrami

- Štandardizované pojmy zakotvené v slovníkoch a ontológiách umožňujú jednoduché prehľadávanie obsahu registrov

5

## Registre umožňujú overiť integritu záznamu

- Referenčný údaj v registri predstavuje hodnotu alebo hodnoty jednoduchého či zloženého dátového prvku, ktoré zdieľajú spoločný identifikátor

6

## Registre sú jasne kategorizované ako otvorené, zdieľané alebo utajené

- Otvorené registre sú verejné, zdieľané registre umožňujú po autorizácii prístup k údajom, utajené obsahujú citlivé informácie

7

## Registre obsahujú surové dáta, nikdy nie odvodené dáta

- V registroch sa nachádzajú len základné fakty, žiadne odvodené alebo štatistické údaje

8

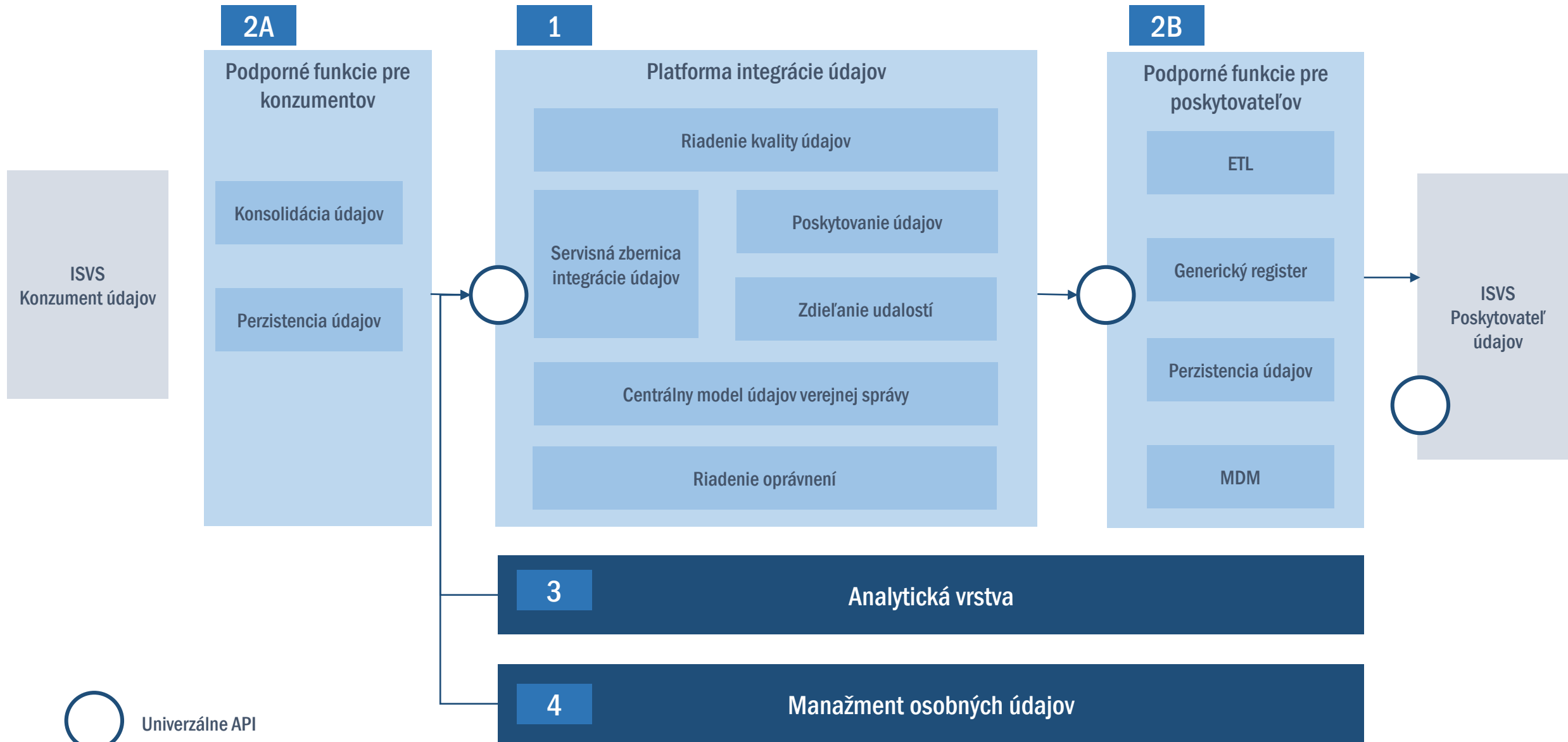
## Registre musia mať svojho správcu

- Musia plniť presné potreby vlastníka údajov a legislatívne pravidlá.

# Architektúra – platforma integrácie údajov



ÚRAD PODPREDESEDU VLÁDY SR  
PRE INVESTÍCIE  
A INFORMATIZÁCIU



# Obsah prezentácie



ÚRAD PODPREDESEDU VLÁDY SR  
PRE INVESTÍCIE  
A INFORMATIZÁCIU

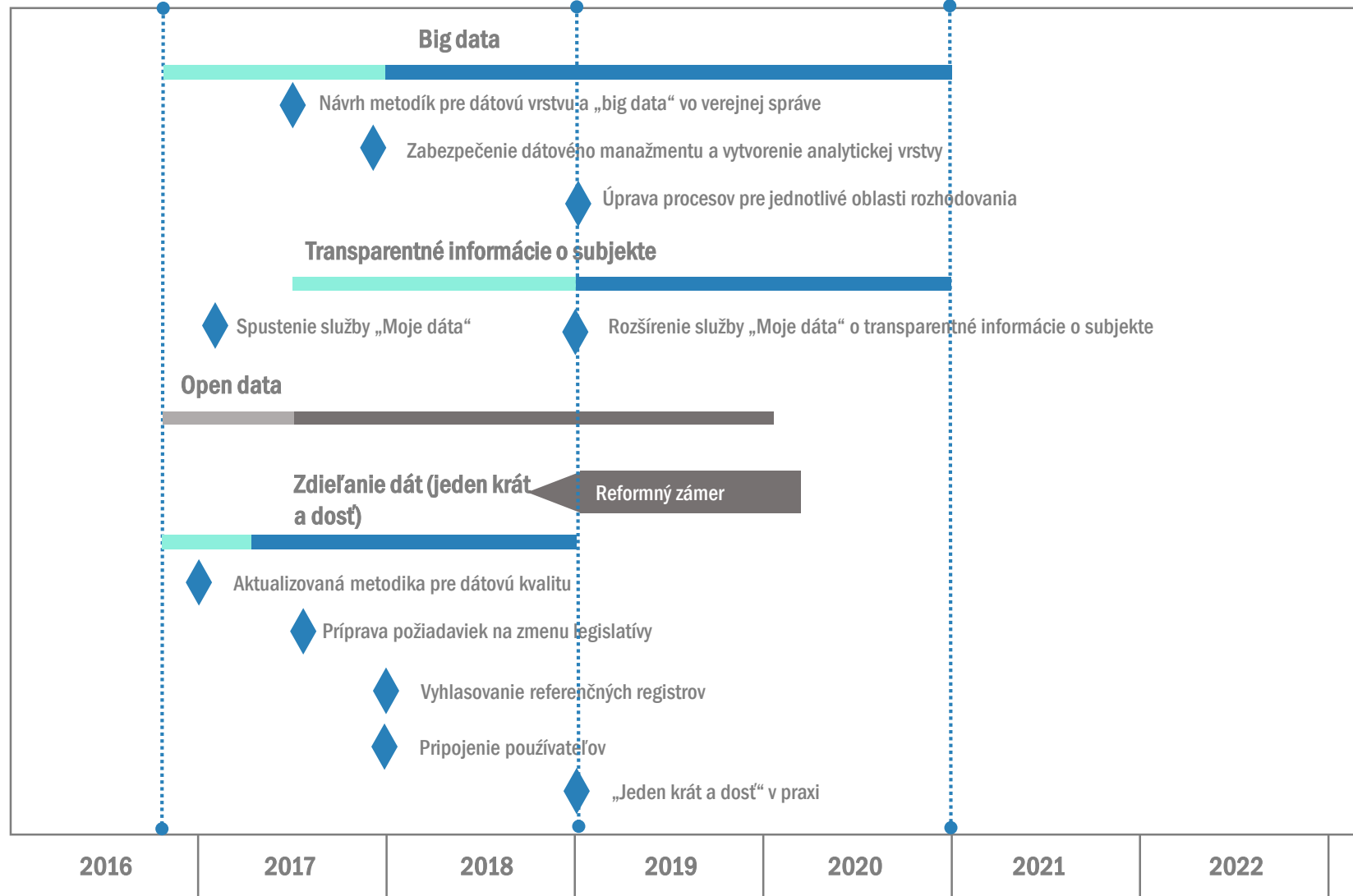
- 1 Kontext
- 2 Naše ciele
- 3 Organizácia, stratégia a architektúra
- 4 Plánovanie realizácie**

# Realizácia - plánovanie



ÚRAD PODPREDESEDU VLÁDY SR  
PRE INVESTÍCIE  
A INFORMATIZÁCIU

- Návrh postupu podľa NKIVS



# Aktualizácia údajov v Metals



ÚRAD PODPRESEDU VLÁDY SR  
PRE INVESTÍCIE  
A INFORMATIZÁCIU

## Rozšírenie Metals (a KRIS) o náležitosti v súvislosti s manažmentom údajov

### Vyhodnotenie úrovne vyspelosti spracovania údajov

Vyhodnotiť formát spracovania údajov podľa centrálne určených kritérií



### Vyhodnotenie kvality spracúvaných údajov

Vyhodnotiť kvalitu údajov podľa vybraných kritérií.



### Aké údaje OVM spracováva?

- názov evidencie/registra,
- datasey v tejto evidencii,
- príslušná legislatíva,
- počet evidovaných údajov, pre každý dataset,
- typizované výstupy z evidencie - napr. potvrdenia / formuláre / rozhodnutia.



### Vstupy od iných OVM

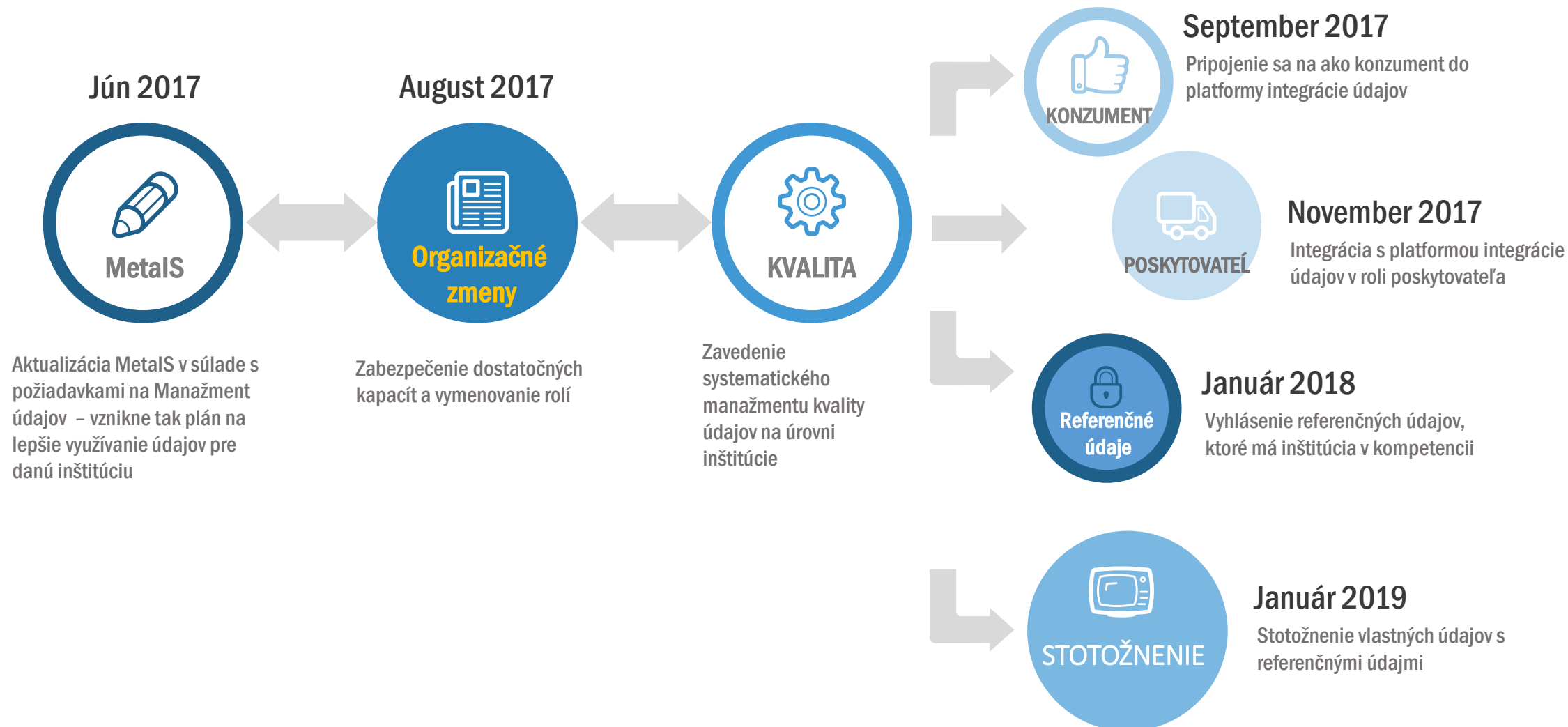
- Aké údaje sú priamo používané,
- alebo potvrdenia / rozhodnutia / výpisy / formuláre,
- názov registra,
- na aký účel a podľa akej legislatívy.



# Úlohy pre inštitúcie verejnej správy



ÚRAD PODPREDESEDU VLÁDY SR  
PRE INVESTÍCIE  
A INFORMATIZÁCIU



# Úlohy pre centrálnu úroveň

Schválenie Strategickej priority **Manažment údajov**

Marec 2017



Vypracovať podrobný návod pre aktualizáciu MetalS

Máj 2017



Zriadenie Dátovej kancelárie verejnej správy

Jún 2017

Plán vyhlasovania referenčných údajov na rok 2017

Jún 2017





## Vypracovať úvodný logický model údajov vo verejnej správe

August 2017



## Metodické pokyny

Júl 2017



- Mapovanie dátových tokov,
- Identifikáciu referenčných údajov,
- Analýzu dátovej kvality a riešenia jej nedostatočnosti,
- Meranie dátovej kvality,
- Praktických krokov pre výkon referencovania.

## Moje dáta



Vypracovať zrozumiteľný a praktický koncept  
pre službu Moje dáta a harmonogram krokov  
jej realizácie

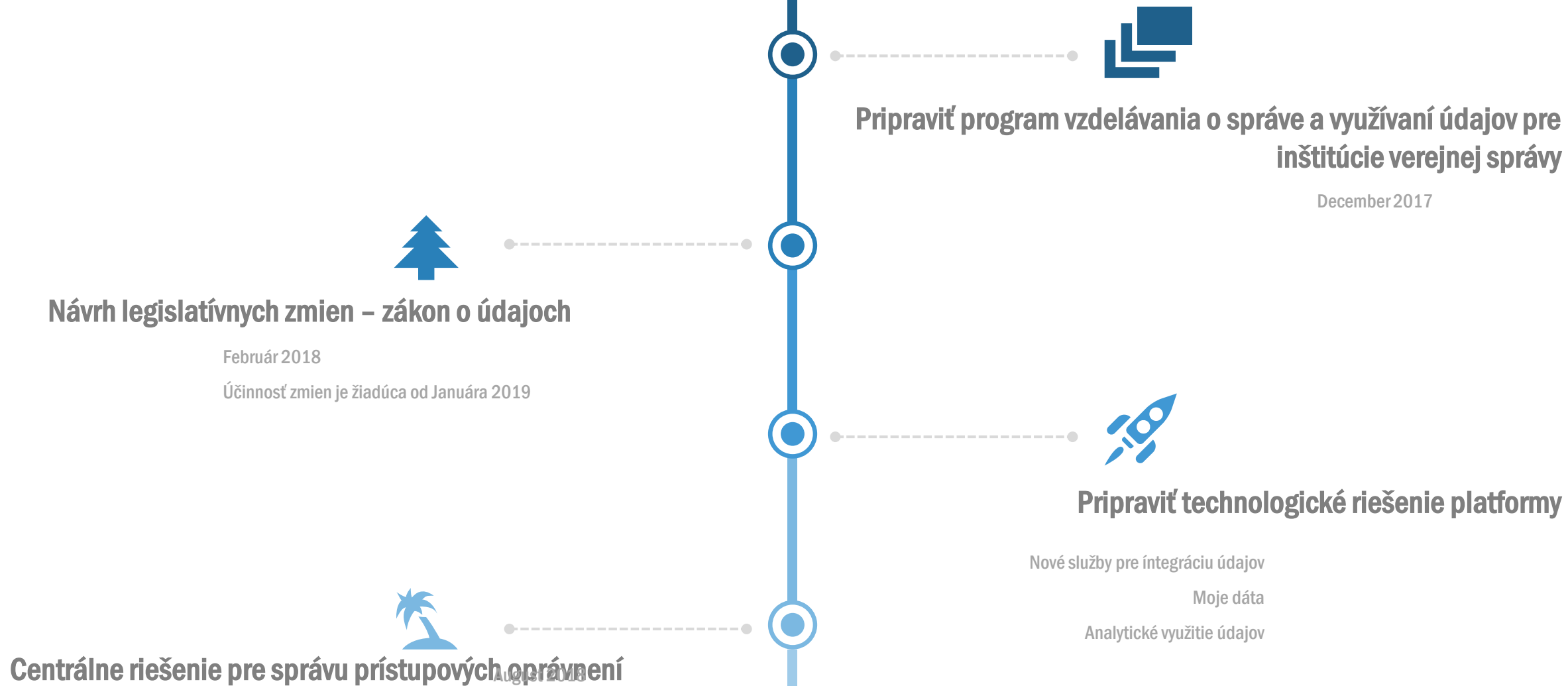
September 2017

## Analytické údaje

September 2017

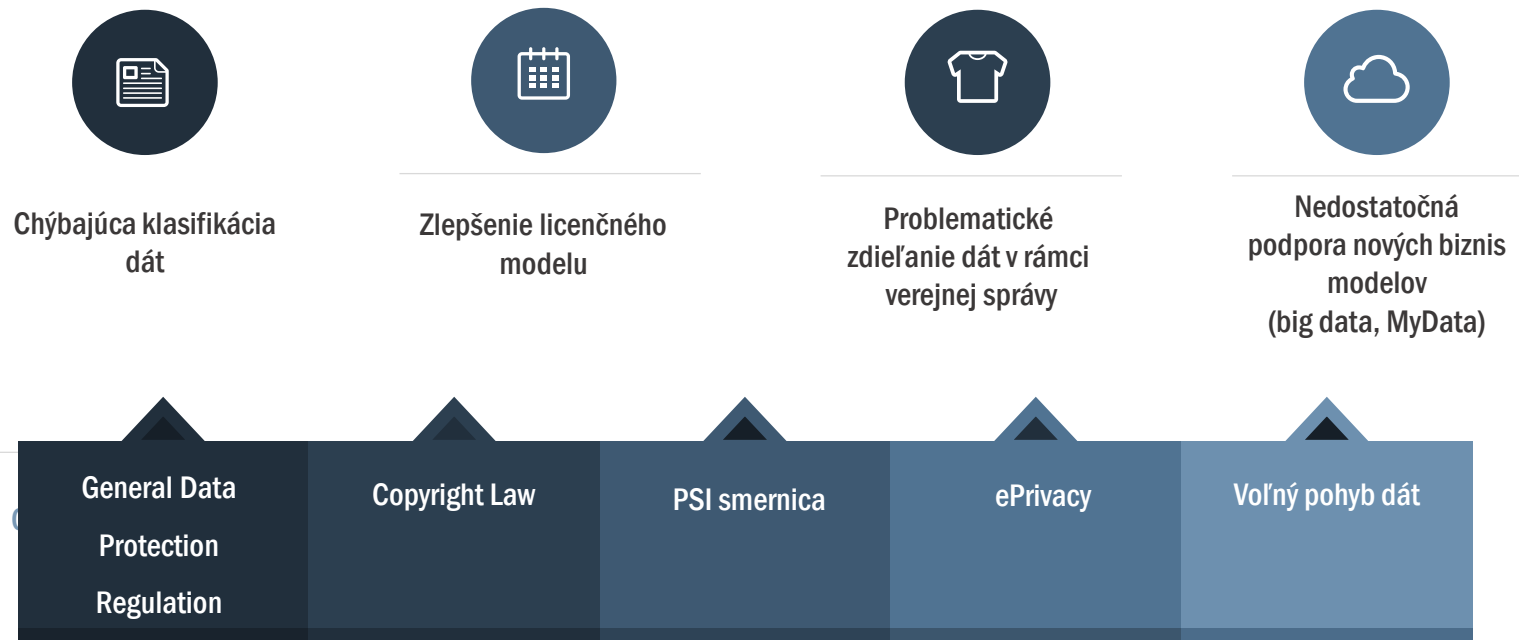
Vypracovať zrozumiteľný a praktický koncept pre službu analytické  
využitie údajov a harmonogram krokov realizácie





## Realizácia - legislatíva

- Nový zákon o údajoch a budovanie dátovej ekonomiky v SR



### Nový zákon o dátach

Povinnosť zverejňovať otvorené údaje cez [data.gov.sk](http://data.gov.sk) je už zakotvená v Zákone č. 211/2000 Z. z.



ÚRAD PODPREDESEDU VLÁDY SR  
PRE INVESTÍCIE  
A INFORMATIZÁCIU

Ďakujeme za pozornosť



K9.4 Tím lepšie dáta

[www.informatizacia.sk](http://www.informatizacia.sk)