

# Digitální technická mapa ČR

Architektura

ISSS 2019

# Strategická východiska

- Informační koncepce České republiky, Koncepce budování eGovernmentu v ČR 2018+  
<https://www.mvcr.cz/soubor/vladni-program-digitalizace-ceske-republiky-2018-digitalni-cesko-informacni-koncepce-cr.aspx>
- Akční plán EU pro eGovernment na období 2016-2020  
<https://www.mvcr.cz/soubor/akcni-plan-eu-pro-egovernment-na-obdobi-2016-2020.aspx>
- Memorandum o spolupráci DTM  
<http://www.mvcr.cz/soubor/memorandum-digitalni-technicka-mapa-cr.aspx>

# Vize DTM ČR

## Memorandum o spolupráci při vytvoření DTM ČR

- DTM je datovou bází o objektech technické infrastruktury a patří mezi základní geografická data
- DTM obsahuje nejpodrobnější a trvale aktualizovaný popis skutečného stavu území
- DTM je využívána při správních a rozhodovacích činnostech veřejné správy a správy technické infrastruktury
- Řešení DTM představuje komplexní informační systém

# Byznys východiska

- Existuje **vůle na změnu** právních předpisů.
- Správa DTM bude decentralizovaná na jednotlivé kraje (**distribuovaný systém s centrální jednotkou**).
- Bude zajištěno financování (**příspěvek na výkon přenesené působnosti, dotace pro pořízení**).
- Vznikne **shoda nad jednotným obsahem DTM** a jeho interpretací (datový model, výměnný formát).
- DTM je jednotné místo pro správu dat o DI a TI pro účely stavebního řízení a územního plánování.

# Architektura DTM ČR

- Datový obsah
- Procesní schéma
- Systémová architektura
- Implementační schéma

# Datový obsah - východiska

- Výstupy projektu [TAČR TITSMV705 Jednotný výměnný formát DTM](#)
- [Vyhláška č. 500/2006 Sb.](#) o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti
- Požadavky správců sítí technické a dopravní infrastruktury, MMR, AK, MPO, MD a dalších zapojených subjektů
- Koncepce zavádění metody [BIM](#) v České republice

# Datový obsah - východiska

- Objektová geografická databáze
- Ontologický popis objektů (význam)
- Dokumentace objektů datového modelu (modelová reprezentace)
  - Identifikace, způsob geografické reprezentace, datová struktura popisu vlastností, topologická pravidla
- Klasifikační systém staveb (vazba na potřeby BIM)

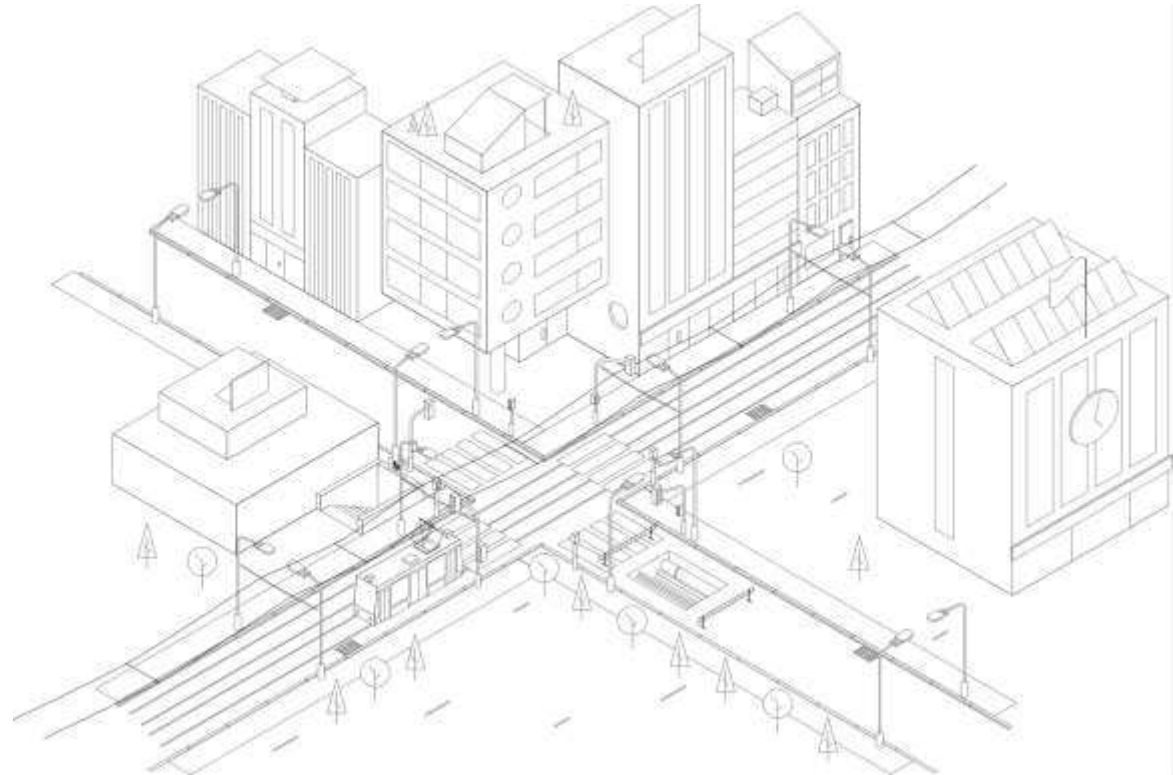
# Datový obsah - poptávka

- Zdroj údajů o skutečném stavu vystavěného prostředí
  - Prostorová situace pro lokalizaci objektů technické a dopravní infrastruktury
  - Prostorová situace pro agendy územního plánování, stavební řízení, správu majetku a další
- Zdroj údajů o technické a dopravní infrastruktuře
  - Pro agendy stavebního řízení a územního plánování (ÚAP)
  - Pro služby Jednotného informačního místa
  - Pro zajištění povinností vyplývajících ze směrnice INSPIRE
- Zdroj údajů o vlastnících dopravní a technické infrastruktury
  - Pro agendy stavebního řízení



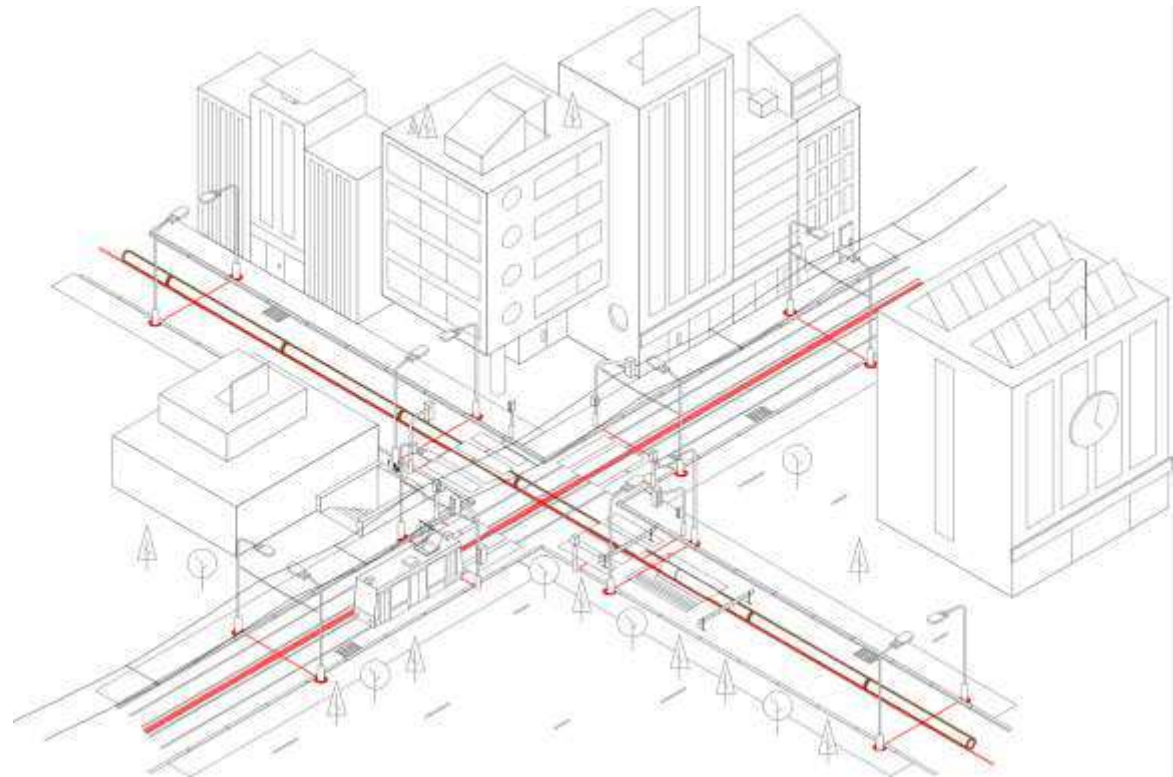
# Datový obsah - návrh

- a. údaje o umístění, průběh a vlastnosti objektů a zařízení technické a dopravní infrastruktury včetně údajů o ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury,



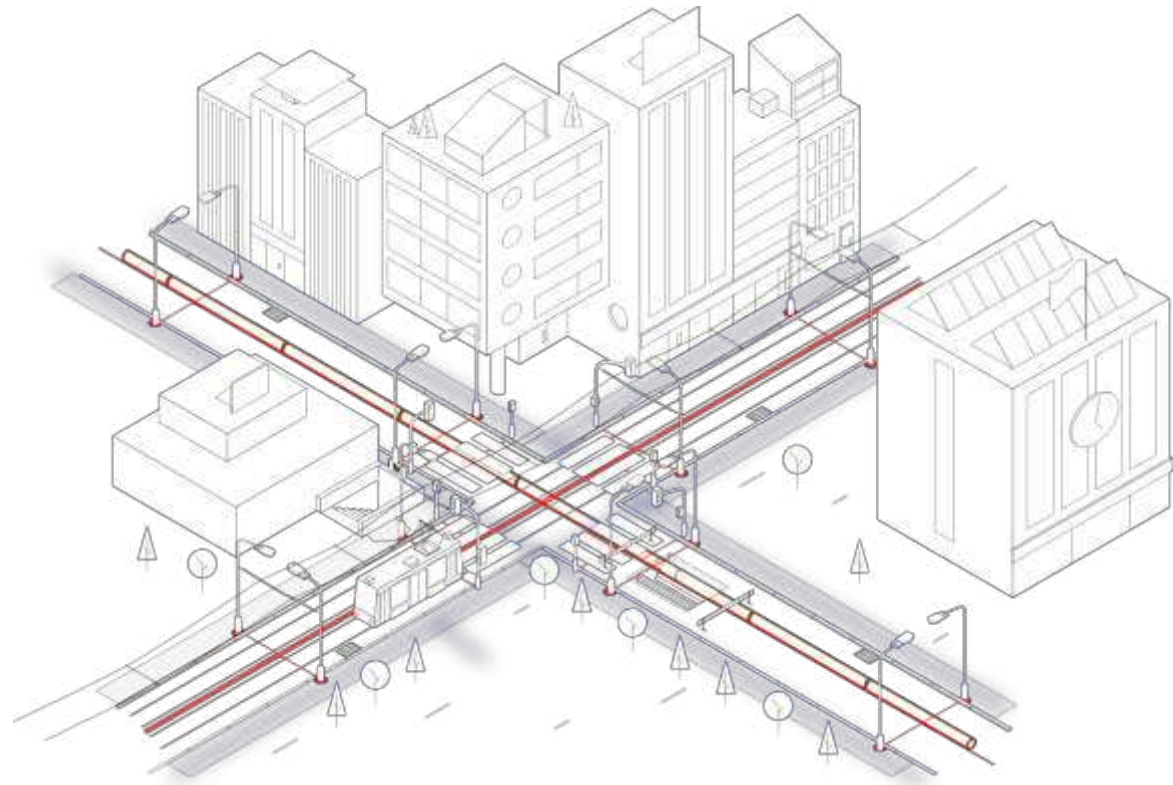
# Datový obsah - návrh

- a. údaje o umístění, průběh a vlastnosti objektů a zařízení technické a dopravní infrastruktury včetně údajů o ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury,



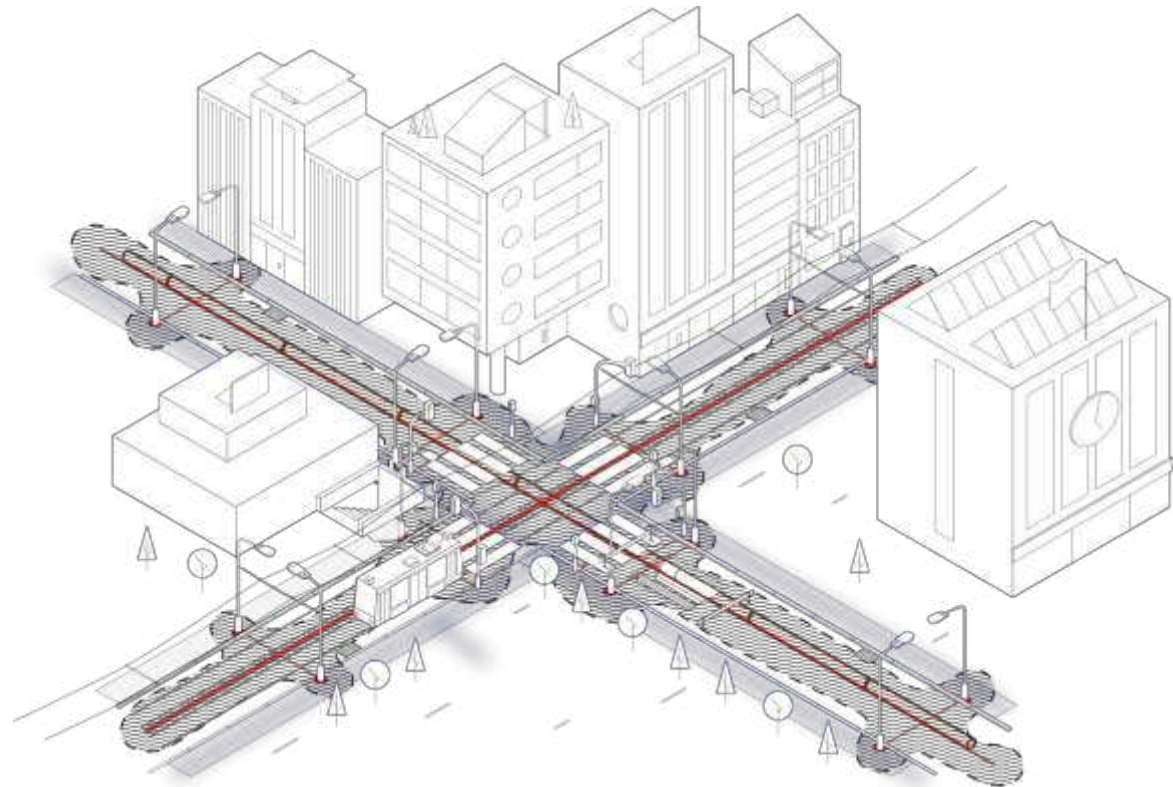
# Datový obsah - návrh

- a. údaje o umístění, průběh a vlastnosti objektů a zařízení technické a dopravní infrastruktury včetně údajů o ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury,



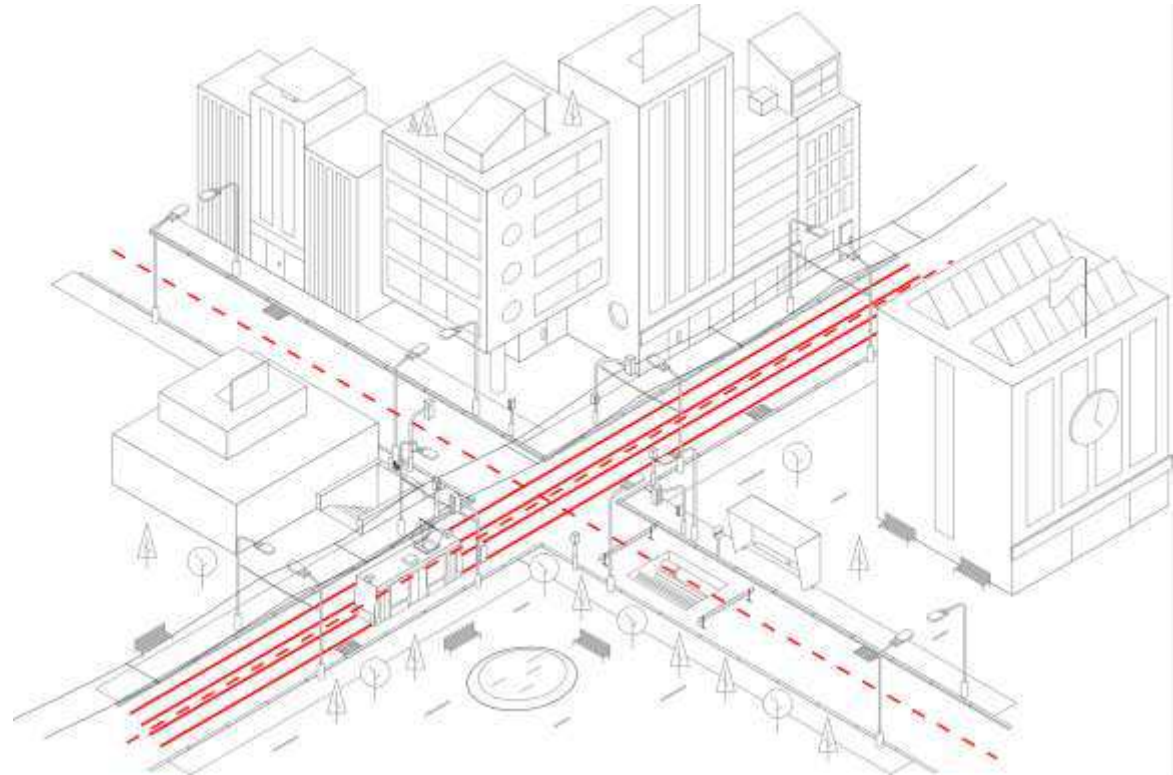
# Datový obsah - návrh

- a. údaje o umístění, průběh a vlastnosti objektů a zařízení technické a dopravní infrastruktury včetně údajů o ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury,



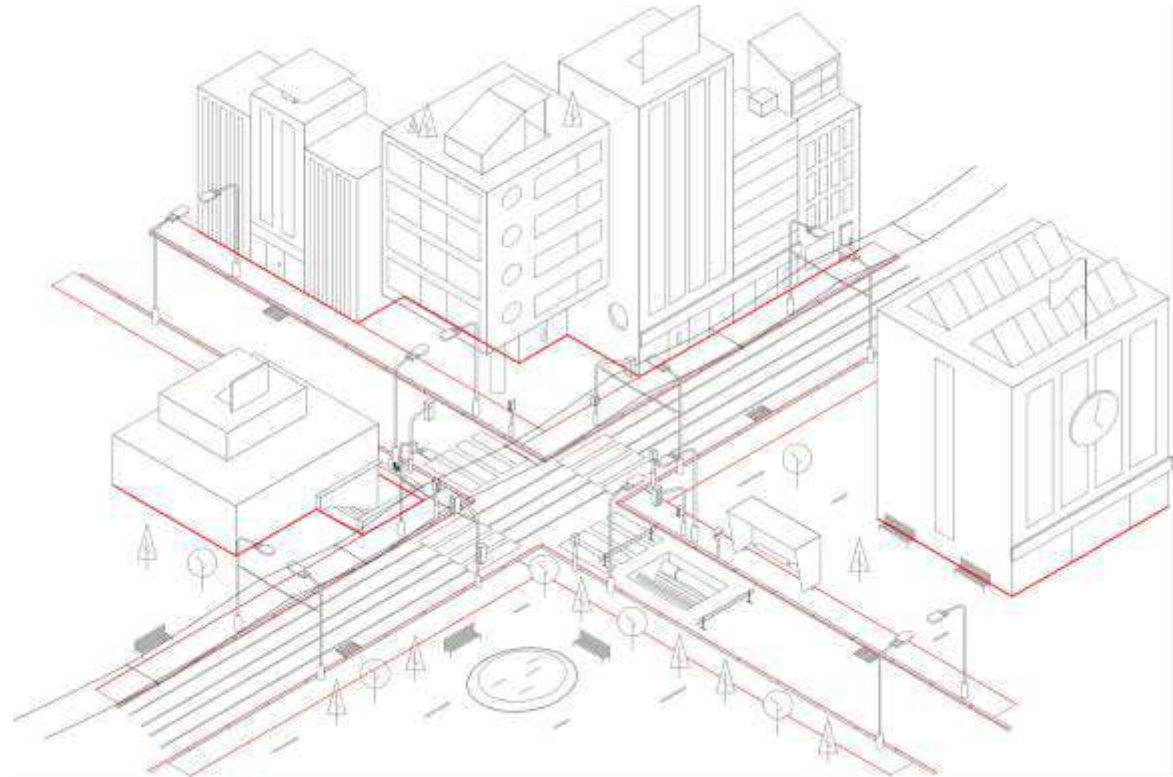
# Datový obsah - návrh

- a. údaje o umístění, průběh a vlastnosti objektů a zařízení technické a dopravní infrastruktury včetně údajů o ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury,



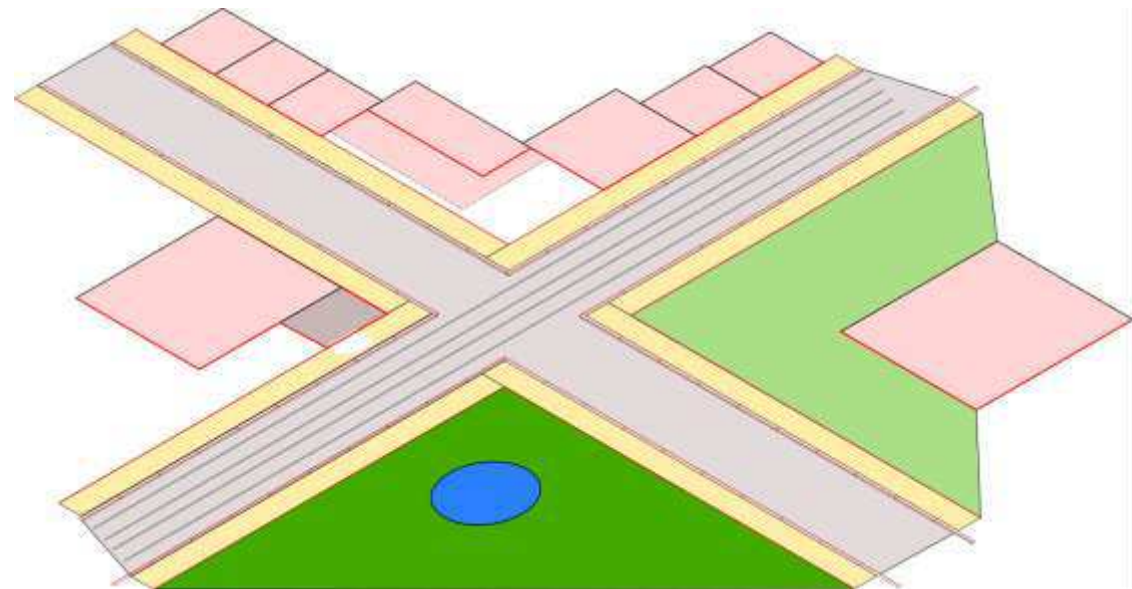
# Datový obsah - návrh

- b. údaje o umístění, průběh a vlastnosti vybraných stavebních a technických objektů a zařízení a vybraných přírodních objektů na zemském povrchu, pod ním nebo nad ním, které charakterizují základní prostorové uspořádání území,



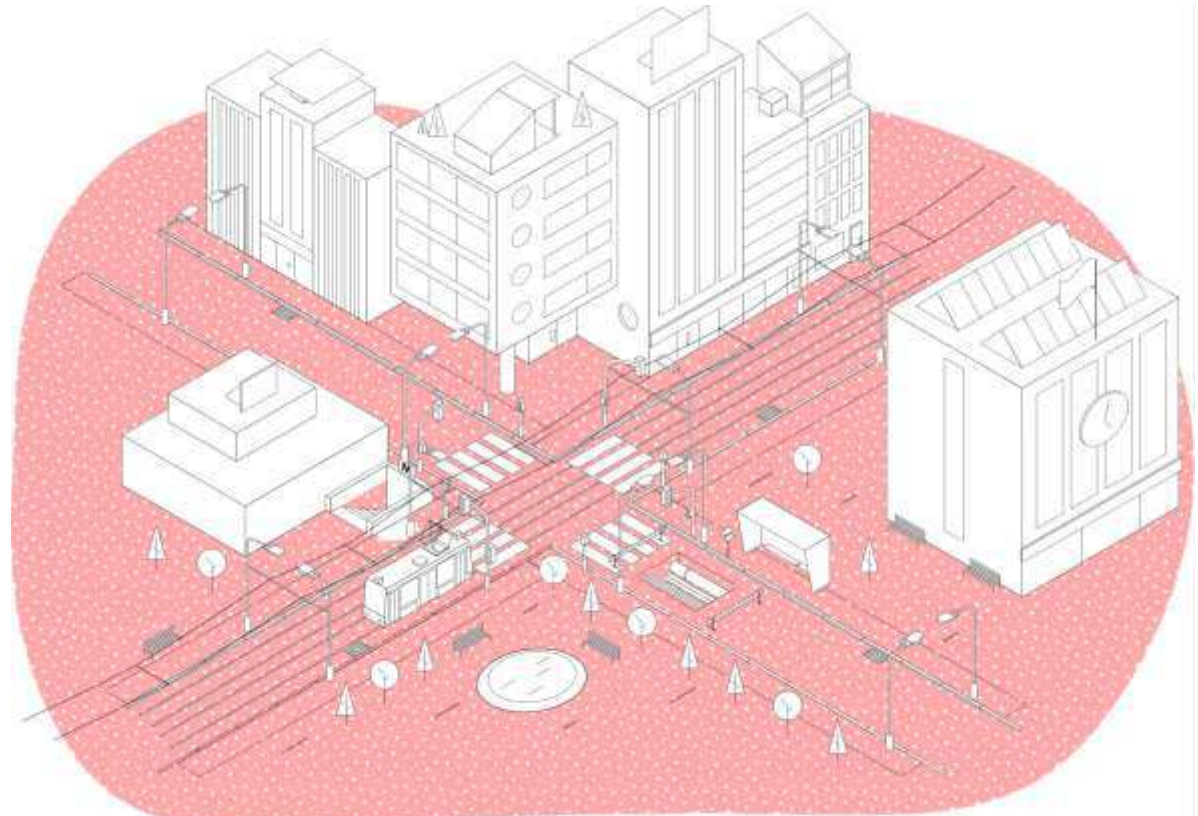
# Datový obsah - návrh

- b. údaje o umístění, průběh a vlastnosti vybraných stavebních a technických objektů a zařízení a vybraných přírodních objektů na zemském povrchu, pod ním nebo nad ním, které charakterizují základní prostorové uspořádání území,



# Datový obsah - návrh

- c. údaje o vlastnících, správcích a provozovatelích dopravní a technické infrastruktury včetně údajů o tom, v jakém území působí.





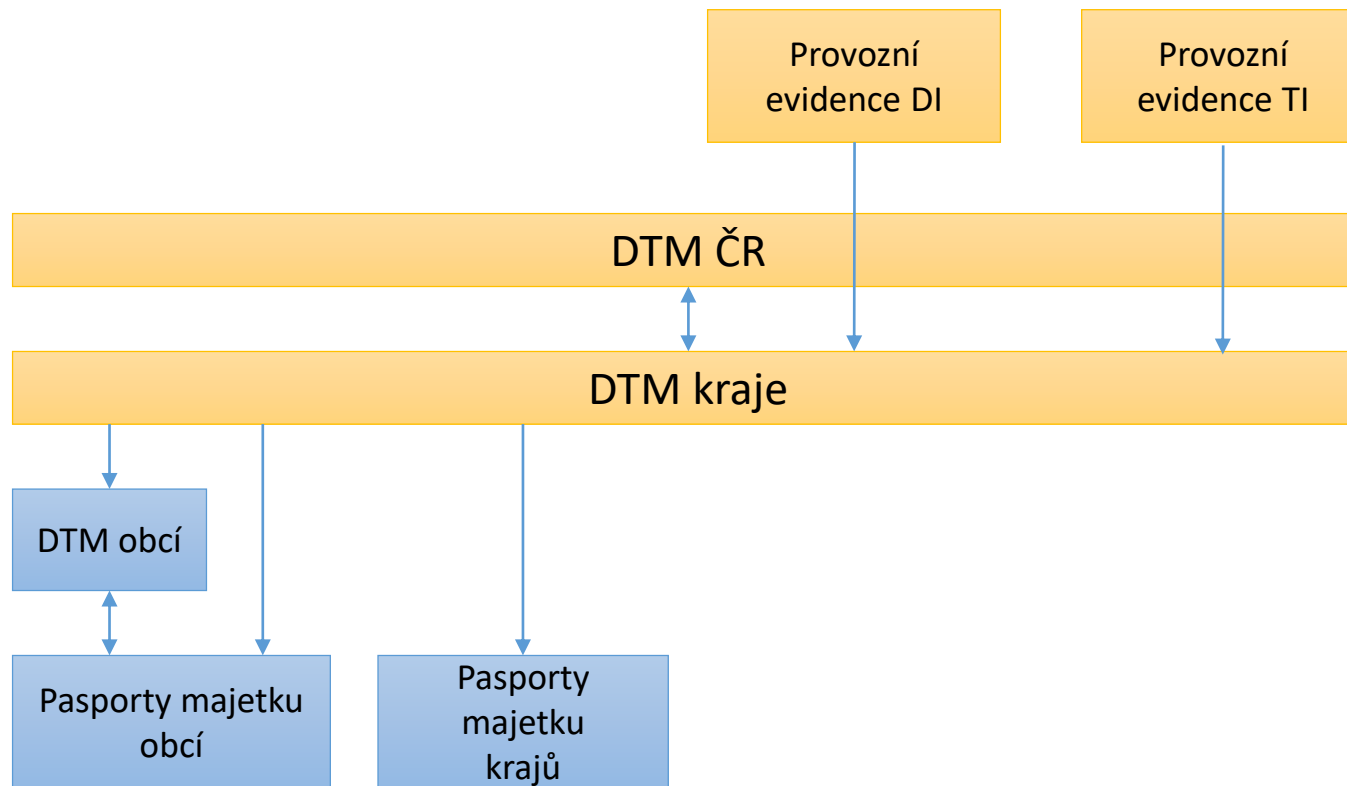
# Datový model DTM ČR

(ukázka)

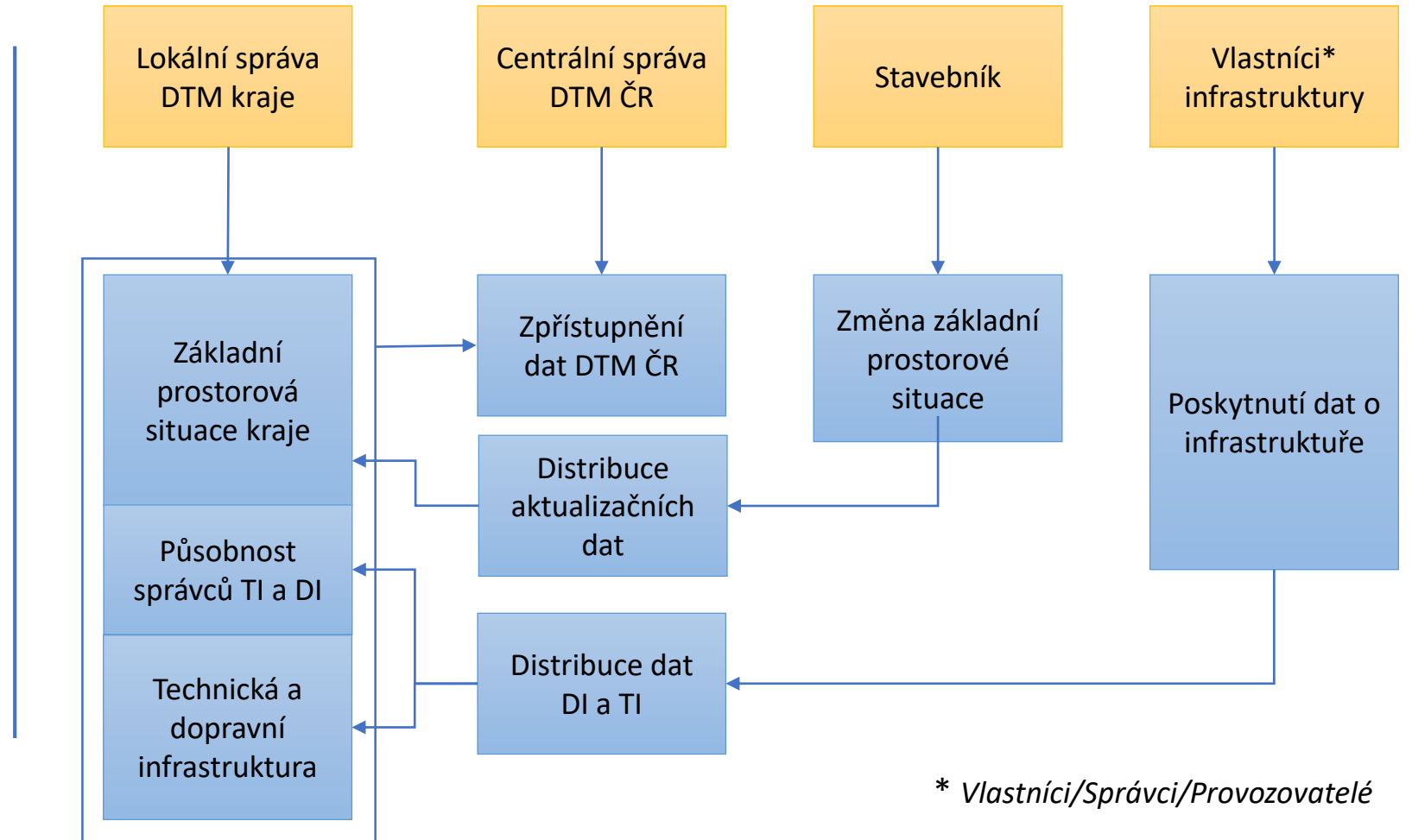
Hierarchická struktura datového modelu JVF DTM

Verze: 1.3		Datum: 28. 2. 2019											
1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň	4. úroveň	5. úroveň	6. úroveň - reprezentace základního objektu v JVF DTM (kód plochy = definiční bod plochy objektu)	Geometrie Bod, Linie, Plocha	ÚMPS	TI	OMPS				
prostorový objekt (geo-objekt)	stavba	pozemní stavba	objekt budovy	budova	plocha budovy	plocha				X			
					kód plochy budovy	bod	X						
					vstup do budovy	bod	X						
			doplňková stavba budovy		vstup do budovy - linie	linie	X						
					komín	plocha komínu	plocha				X		
					skleník	kód plochy komínu	bod	X					
					plocha skleníku	plocha				X			
				zahradní bazén	kód plochy skleníku	bod	X						
					plocha zahradního bazénu	plocha				X			
					kód plochy zahradního bazénu	bod	X						
		sítniční doprava		pozemní komunikace		pozemní komunikace	plocha pozemní komunikace	plocha			X		
							kód plochy pozemní komunikace	bod	X				
				chodník		chodník	plocha chodníku	plocha				X	
							kód plochy chodníku	bod	X				
	cyklostezka					cyklostezka	plocha cyklostezky	plocha				X	
							kód plochy cyklostezky	bod	X				
	parkoviště, odstavná plocha					parkoviště, odstavná plocha	plocha parkoviště, odstavné plochy	plocha				X	
							kód plochy parkoviště, odstavné plochy	bod	X				
	délící pás		délící pás	plocha dělicího pásu	plocha				X				
				kód plochy dělicího pásu	bod	X							
vjezd, sjezd			vjezd, sjezd	plocha vjezdu, sjezdu	plocha				X				
				kód plochy vjezdu, sjezdu	bod	X							
mostní váha		mostní váha	plocha mostní váhy	plocha				X					
			kód plochy mostní váhy	bod	X								
železnice		železnice	plocha železnice	plocha					X				
			kód plochy železnice	bod	X								

# Obsahové vztahy DTM ČR



# Procesní schéma správa dat



# Role

## Správce IS

- DTM ČR – centrální jednotka: ČÚZK
- DTM – správa obsahu: Kraje

## Editor údajů

- Základní prostorová situace: Kraje
- Sítě TI a DI: Vlastníci/Správci/Provozovatelé sítí

# Systemová architektura

- Pozice v systému eGovernmentu
- Architektonická východiska
- Architektonické principy
- Globální schéma

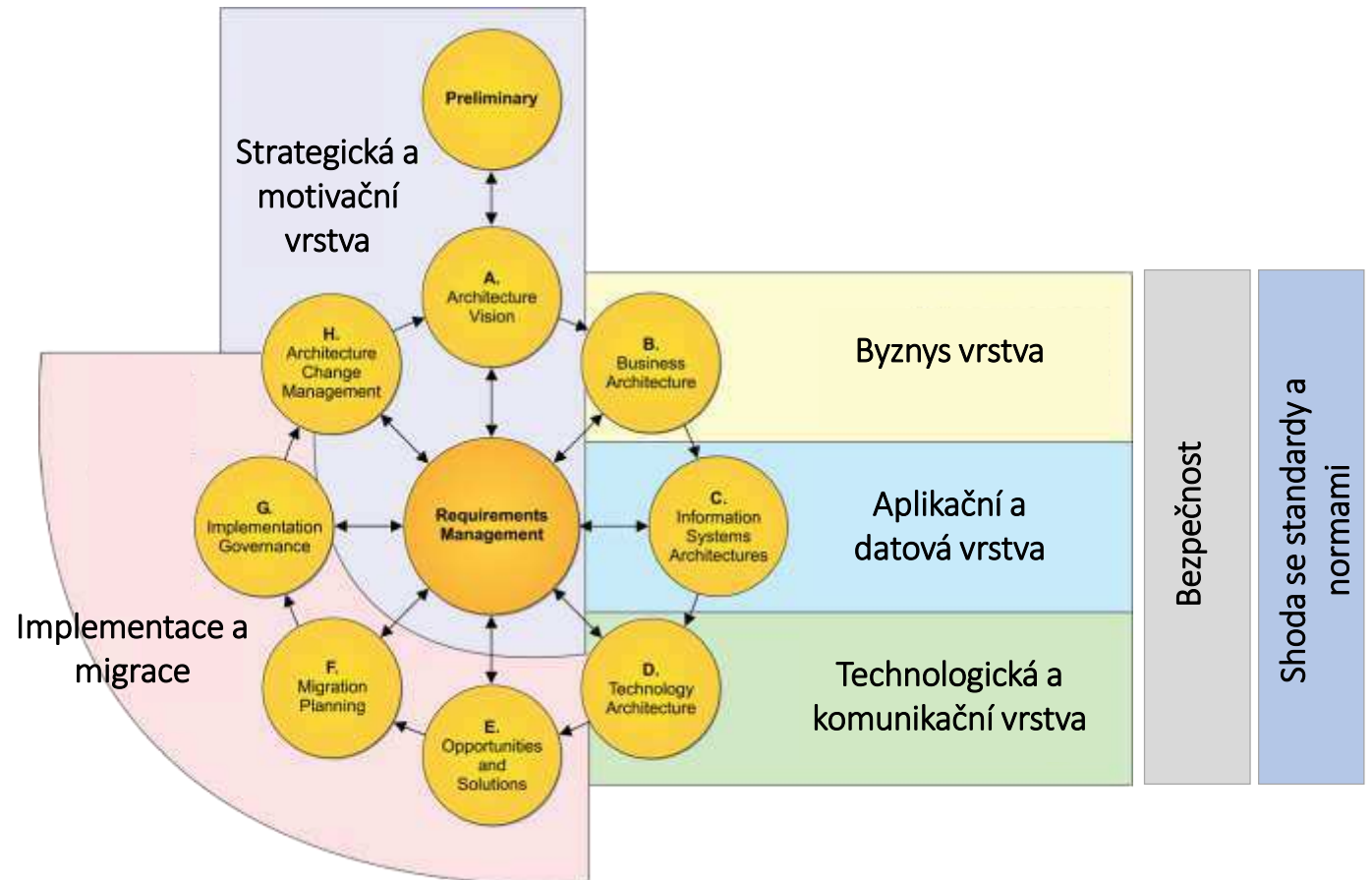
# Pozice v systému eGovernmentu



# Architektonická východiska

- Národní architektonické principy  
<https://www.mvcr.cz/soubor/architektonicke-principy-vs-cr.aspx>
- Definice pohledů na architekturu (popis diagramů pro vyplnění formuláře žádosti OHA)  
<https://www.mvcr.cz/soubor/definice-pohledu-dle-formularu-zadosti-o-stanovisko.aspx>
- ArchiMate® 3.0.1 Specification,  
<http://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/toc.html>
- Metodický rámec TOGAF® 9.2,  
<https://www.opengroup.org/togaf>

# Architektonická východiska

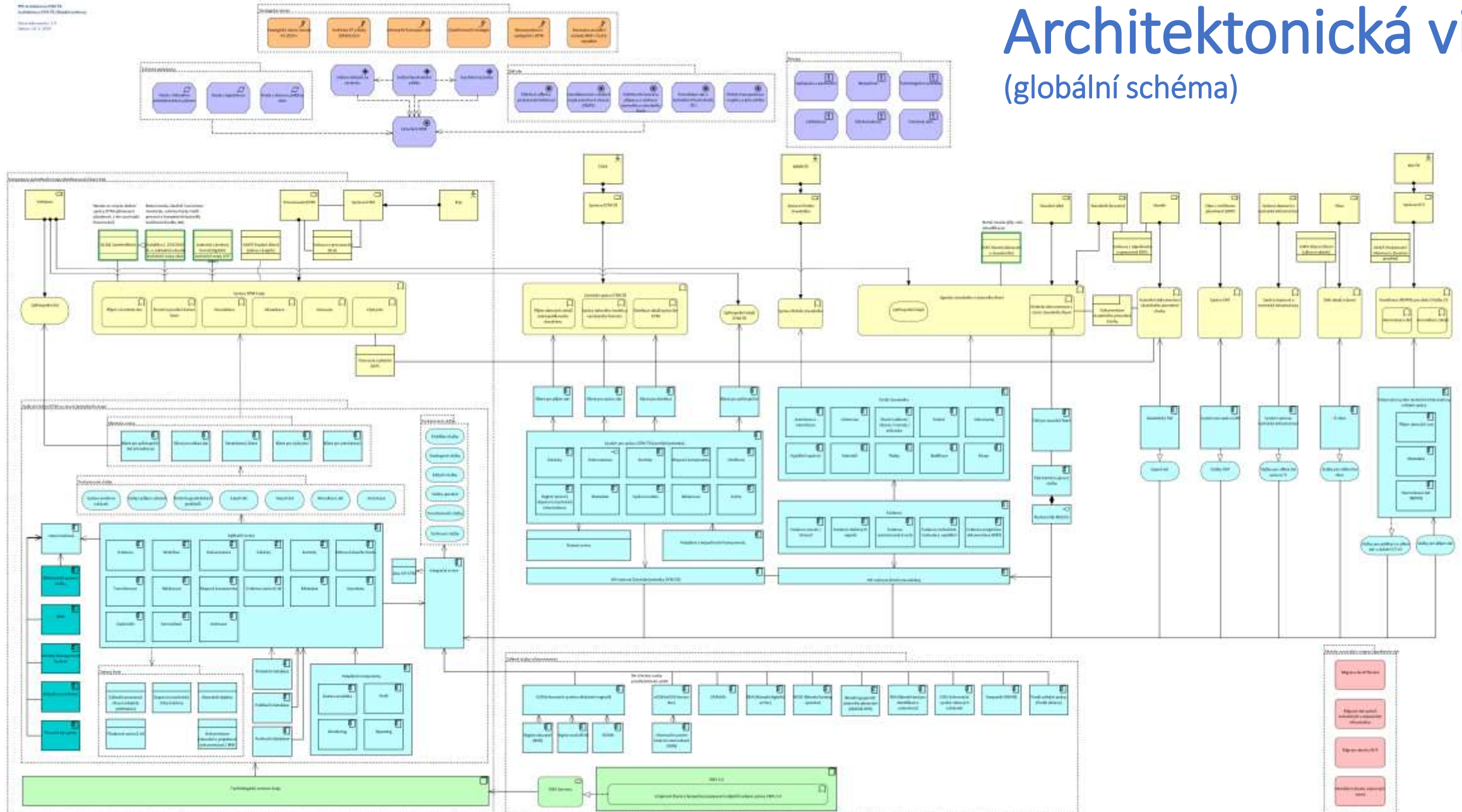




# Architektonické principy

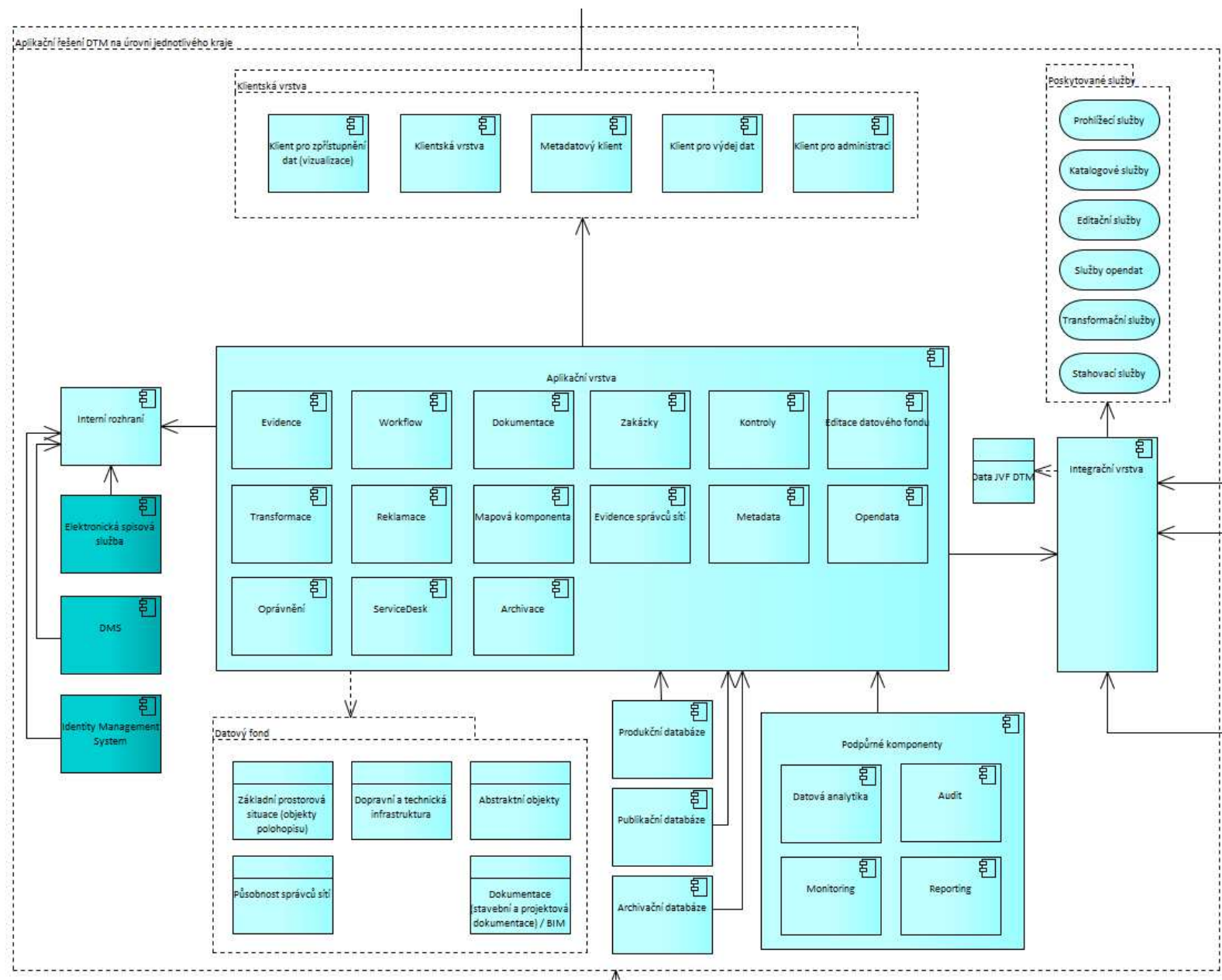
- Dostupnost
- Použitelnost
- Důvěryhodnost
- Transparentnost
- Bezpečnost
- Spolupráce a sdílení
- Udržitelnost
- Technologická neutralita

# Architektonická vize (globální schéma)



# Architektonická vize

(detail aplikační architektury)



# Postup implementace

1. Specifikace datového obsahu, metodika pořizování a správy dat
2. Specifikace způsobu poskytování dat
3. Specifikace technického standardu IS DTM kraje
4. Specifikace technického standardu IS DTM ČR
5. Vývoj a nasazení IS DTM ČR a IS DTM krajů
6. Konsolidace existujících dat (Kraje, obce, správci TI a DI)
7. Prvotní naplnění DTM ČR
8. Částečně: nové mapování (sítě TI a DI, základní prostorová situace)
9. Zahájení provozu DTM ČR