

Pořízení a správa dat DTM ČR

Ing. Karel Vondráček, PPS Architektura DTM ČR

(Kolegium členů pracovních skupin CAGI OS 26 GeoInfoStrategie a APG GIS)

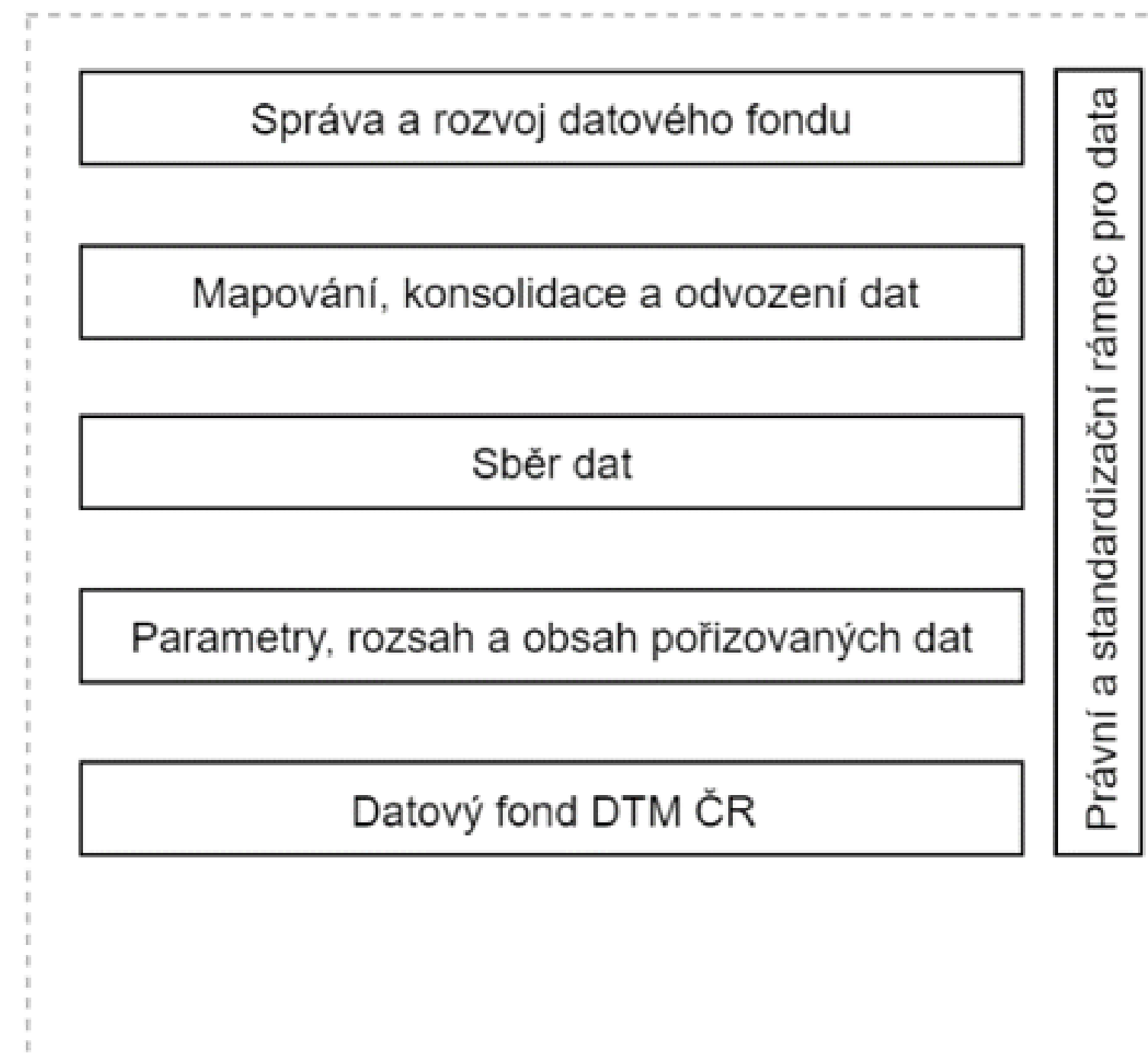
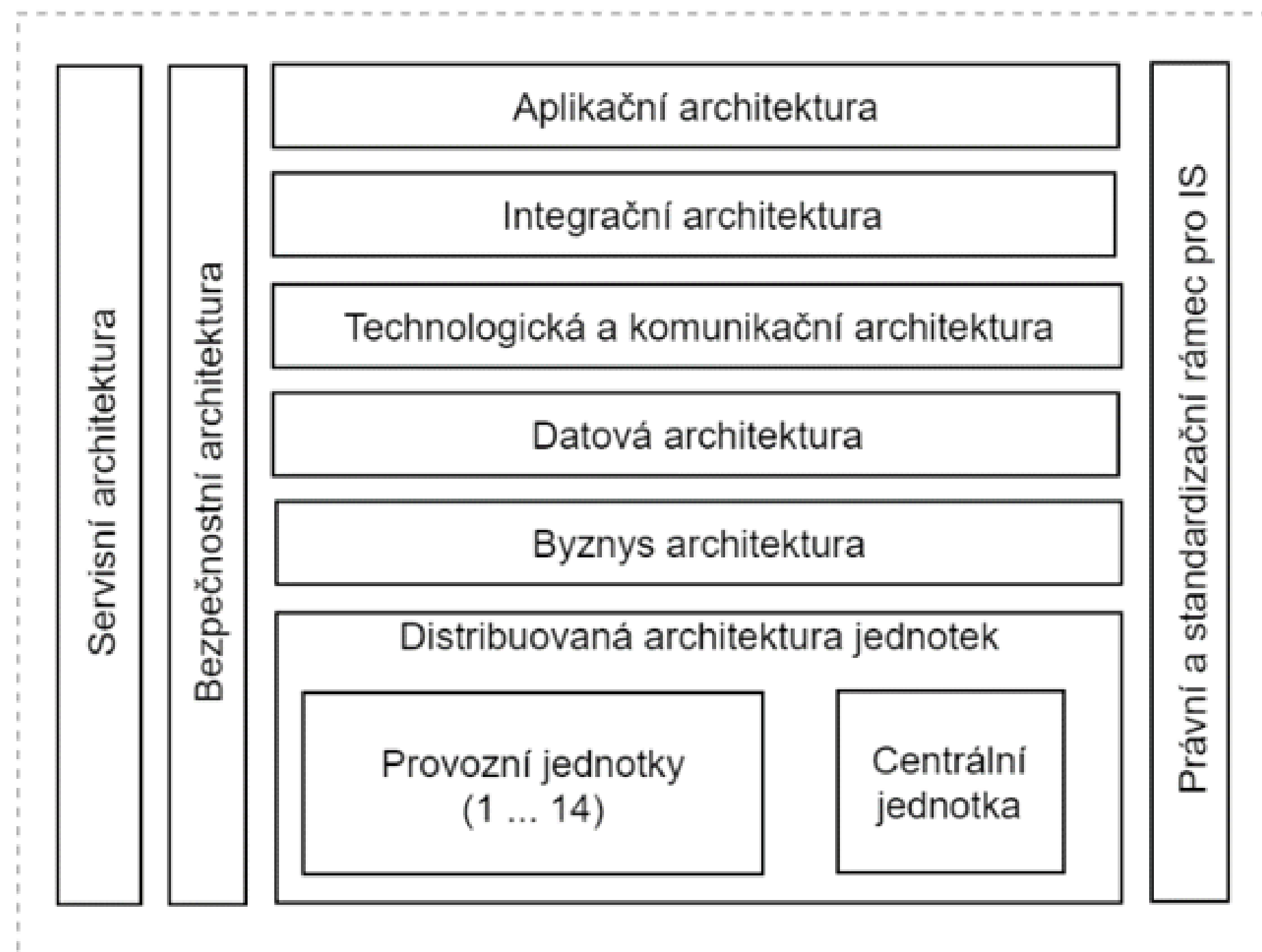


Globální architektura DTM ČR

Globální architektura
DTM ČR

Architektura informačního systému
(SW a běhové prostředí)

Pořízení a údržba dat



Pořízení a správa dat DTM ČR - Obsah

- Pravidla a právní rámec pro pořizování dat
- Datový fond DTM ČR
- Parametry pořizovaných dat
- Rozsah pořizovaných dat
- Obsah pořizovaných dat
- Konsolidace dat a mapování
- Sběr dat
- Způsob správy dat



Nové termíny

- **Základní prostorová situace** **ZPS**

Geodata vybraných prvků na zemském povrchu, pod ním nebo nad ním, charakterizující základní prostorové uspořádání situace v území reprezentované liniovými a bodovými prvky; neobsahuje objekty TI

- **Objektová prostorová situace** **OPS**

Geodata vybraných prvků na zemském povrchu, pod ním nebo nad ním, charakterizující základní prostorové uspořádání situace v území reprezentované plošnými (polygonovými) objekty; neobsahuje objekty TI

- **Území se zástavbou**

Zastavěné části obcí, menší osady, osamělé budovy a osamocené areály – průmyslové, zemědělské.



Pravidla a právní rámec pro pořizování dat

- Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením (zákon o zeměměřictví)
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 111/2009 Sb. o základních registrech
- **Vyhláška o digitální technické mapě**
- Vyhláška 233/2010 Sb. o základním obsahu technické mapy obce
- ČSN 01 3410, ČSN 01 3411
- Jednotný výměnný formát Digitální technické mapy (JVF DTM)
- ...



Datový fond DTM ČR

- 14 x datový fond provozních jednotek (kraje + Praha)
- 1 x datový fond centrální jednotky (ČÚZK)
- Jednotný datový model datových fondů (v souladu v JVF DTM)



- Další části datového fondu ... oblasti zájmů STI, data DSPS...

Rešerše a analýza dostupných dat

- Po krajích (provozních jednotkách)
- Vstupní data pro pořízení TI
 - Využití „všech“ (většiny) dostupných dat
 - Převzetí dat TI, zavedení do DTM a zpřesňování
- Vstupní data pro pořízení ZPS
 - Musí vyhovovat vstupním parametrům na přesnost
 - Převzetí pouze validních dat (jejich konsolidace)
 - Následné postupné mapování dat



Parametry pořizovaných dat TI

- Geometrie prvků obsahuje souřadnice X,Y,Z (3D data) na 2 cm
- Souřadnicový systém S-JTSK
- Výškový systém Bpv
- Způsob pořízení dat – *geodeticky, geodeticky po záhozu, z dokumentace, vyhledáno detektorem, přibližný zákres, nezjištěno*
- Měřítko dat (1:500, 1:1000, 1:2000 - v závislosti na způsobu pořízení)
- Základní střední souřadnicová chyba v poloze m_{xy}
- Základní střední souřadnicová chyba ve výšce m_h
- Topologie dat TI
- Formát pro pořizování dat: JVF DTM + formáty STI



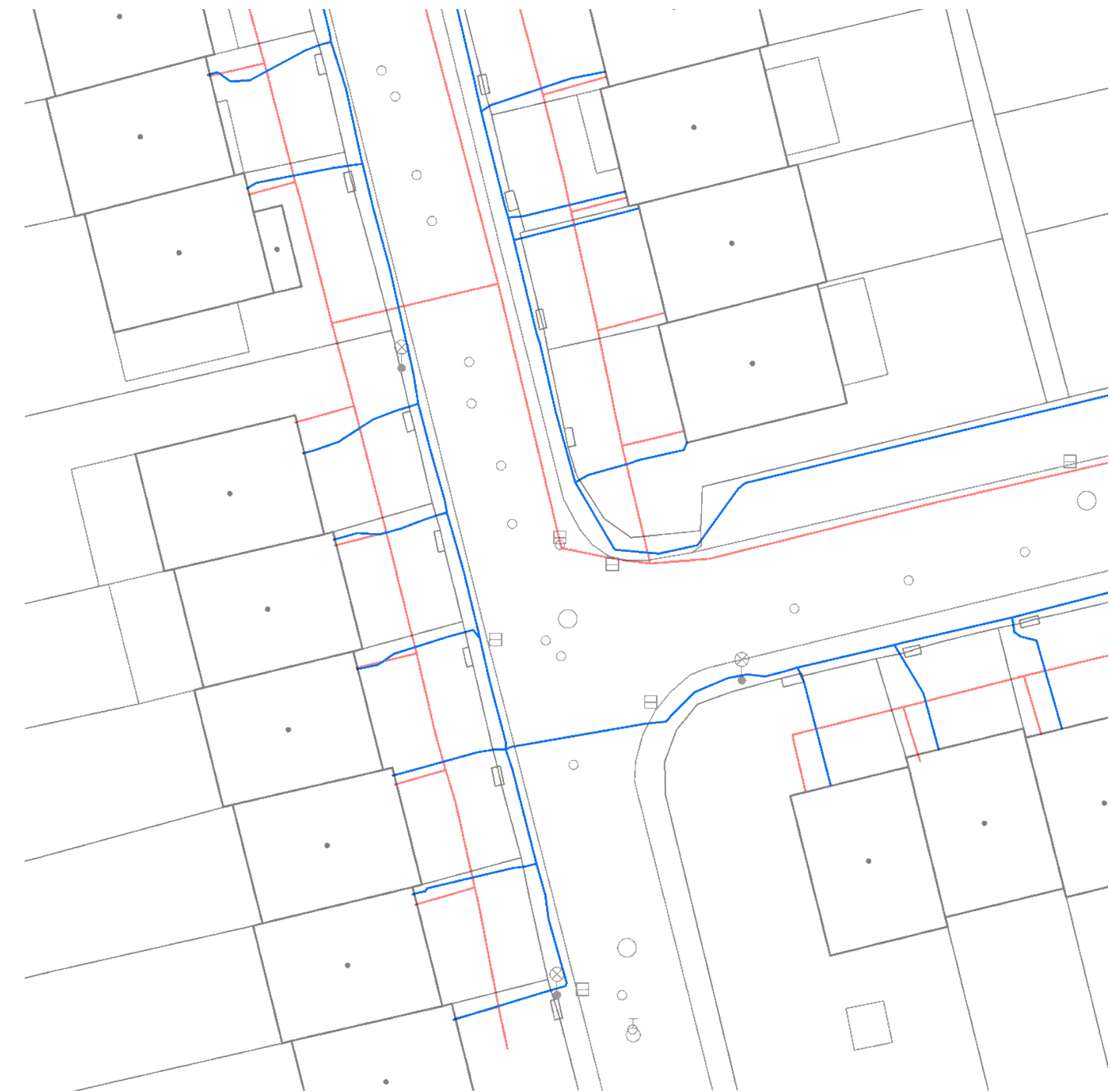
Parametry pořizovaných dat ZPS

- Geometrie prvků obsahuje souřadnice X,Y,Z (3D data) na 2 cm
- Souřadnicový systém S-JTSK
- Výškový systém Bpv
- Základní střední souřadnicová chyba v poloze $m_{xy} = 14$ cm a přesnější
- Základní střední souřadnicová chyba ve výšce $m_h = 12$ cm a přesnější
- Měřítko dat 1:500
- Informace o - zpracovateli, ÚOZI, poskytovateli, datum pořízení
- Topologie dat ZPS (segmenty prvků jsou $\geq 0,05$ m, linie se nekříží...)
- Formát pro pořizování dat: JVF DTM



Rozsah pořizovaných dat TI

- Data TI jsou pořizována na území celé ČR



Rozsah pořizovaných dat ZPS a OPS

- Území se zástavbou
- Silnice II. a III. tř.
- Data OPS budou pořizována odvozováním z dat ZPS



Postupné pořizování dat na území ČR.

Obsah pořizovaných dat TI

- **Datové sady IS** (Elektrické vedení, Elektronické komunikace, Plynovod, Vodovod, Kanalizace, Produktovod, Teplovod, Potrubní pošta)
- Ochranná a bezpečnostní pásma objektů sítí
- Protikorozní ochrana inženýrských sítí
- Sdílené speciální stavby inženýrských sítí (kolektory, podpěrná zařízení...)

Přesný výčet typů objektů bude uveden ve vyhlášce DTM včetně veřejných/neveřejných údajů



Obsah pořizovaných dat ZPS

- ZPS
 - Významné prvky polohopisu
 - Vybrané prvky z JVF DTM – „Jádro prvků DTM“
 - Plošné pořizování dat (pro tvorbu OPS)
- Silnice II. a III. tř
 - Vybrané prvky v koridoru silnice, tj. po uživatelské hranici silnice



Konsolidace dat a mapování - TI

- Přebírání dostupných dat
- Zpřesňování sítí s $m_{xy} \neq 0,14\text{m}$



Konsolidace dat a mapování - ZPS

- Konsolidace vstupních dat – vytvořit sjednocená data
 - Budovy SGI katastru nemovitostí
 - Povrchová situace DTM krajů
 - Povrchová situace z GDSPS
 - Povrchová situace DTM obcí a měst
 - Povrchová situace z IS STI a SDI
- Postupné domapování dat v uvedeném rozsahu a obsahu



Sběr dat TI a ZPS

- Klasické metody sběru dat (totální stanice nebo GPS)
- Digitální fotogrammetrie
- Mobilní mapování
- Technologie pro detektronické vyhledávání sítí



Způsob správy dat

- Správa dat ZPS
 - Forma geodetické zakázky (výdeje/příjmu/kontroly/zpracování dat)
 - Využití výměnného formátu JVF DTM
 - Jednotný metodický návod pro pořizování dat ZPS DTM
- Správa dat TI
 - Dva možné způsoby aktualizace
 - 1 - Přebírání dat TI od poskytovatelů
 - 2 - Aktualizace dat TI na principu geodetické zakázky (obce, města)



Děkuji za pozornost

