



# DTM v Plzeňském kraji

minulost, současnost a budoucnost

**Ing. Antonín Procházka**

Oddělení geografických informačních systémů

Odbor informatiky

Krajský úřad Plzeňského kraje

Škroupova 18, 306 13 Plzeň

# Projekty Plzeňského kraje k DTM

- 2011-2014 Projekt DMVS PK
  - k DTM spolupráce se správci IS, předání a konsolidace dat, výsledek neuspokojivý (Archivy)
    - po provedení konsolidace dat bylo vše přehodnoceno a přistoupilo se k novému plošnému mapování (nákladné cca pouze 40 obcí)
  - Vybudování portálu DTM (Modul zakázka)
    - portál slouží partnerům projektu – geodetům, správcům IS, obcím, projektantům...
  - Legislativní podpora ve Stavebním a Zeměměřickém zákonu = aktualizace DTM
    - nastavení vnitřních organizačních pravidlech DTM (směrnice, provozní řád, datový model)
- 2015 – 2020 Projekt DMVS 2016 +
  - navazuje na minulý projekt a rozvíjí jeho možnosti
    - Zavádí podporu VF XML (v. 1.2.0.5)
    - Vypořádává „Archivy“ od správců sítí
    - Zavedení modulu pro podporu vedení technické infrastruktury
- 2019 – 2023 Projekt DTM ČR
  - je v přípravné fázi více na závěr prezentace

## Přínosy celorepublikového řešení DTM ČR

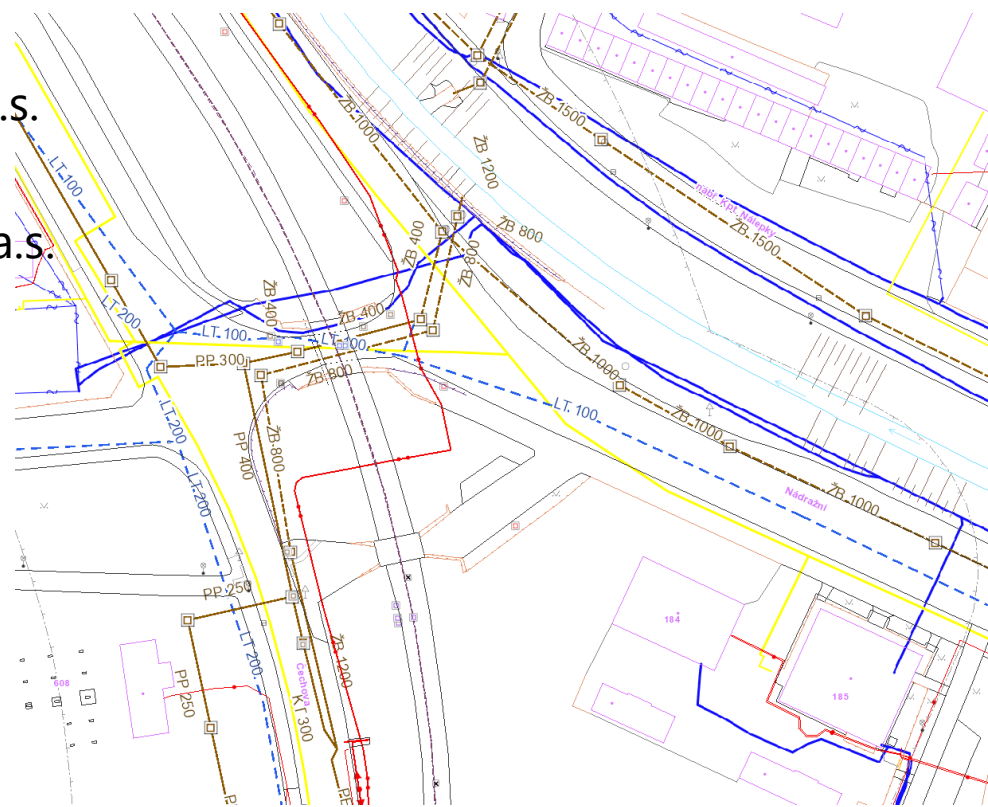
- Podpora v legislativě – nové zákonné povinnosti pro VÚSC - kraje
- Bude jednotný portál DMVS (DTM ČR)
- Systémové řešení velkého územního celku – jednotná prezentace
- Jednotný datový model a výměnný formát (XML) a souř. systém
- Jednotné metodiky pro pořizování dat
- Obce si budou moci vést prvky nad rámec DTM ČR



# Současnost DTM Plzeňského kraje

Uzavřené partnerské smlouvy:

- Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
- ČEZ Distribuce, a. s.
- GridServices, s.r.o. – innogy
- Šumavské vodovody a kanalizace a.s.
- VODÁRNA PLZEŇ a.s.
- Vodárny a kanalizace Karlovy Vary a.s.
- Správa železniční dopravní cesty
- Data od 62 partnerských obcí



## Benefity krajského řešení DTM pro obce PK

- Systémové řešení velkého územního celku
  - Jednotný datový model – výhledově pro celou ČR
  - Jednotný souřadnicový systém
  - Jednotné metodiky geodetických měření – výhledově pro celou ČR
  - Jednotný výměnný formát - připravuje se pro celou ČR
- Široké využití dat
  - např. při pasportizaci městské zeleně pro ověření průběhu podzemních vedení pro plánování městských výsadeb
  - pasportizace obecních komunikací – přesné výměry
  - pasportizace obecních inženýrských sítí
    - vodovody, kanalizace, veřejné osvětlení, optické sdělovací kabely, teplovody
  - sdílení dat s geodety – projektanty, úspory za přípravu projektu
  - neustálé zpřesňování průběhů podzemních inženýrských sítí – výsledkem je zrychlení a zlevnění výstavby
- Další možnosti využití dat
  - tvorba objektové mapy z dat kompletní čárové kresby DTM
    - další přidaná hodnota pro vedení různých pasportů

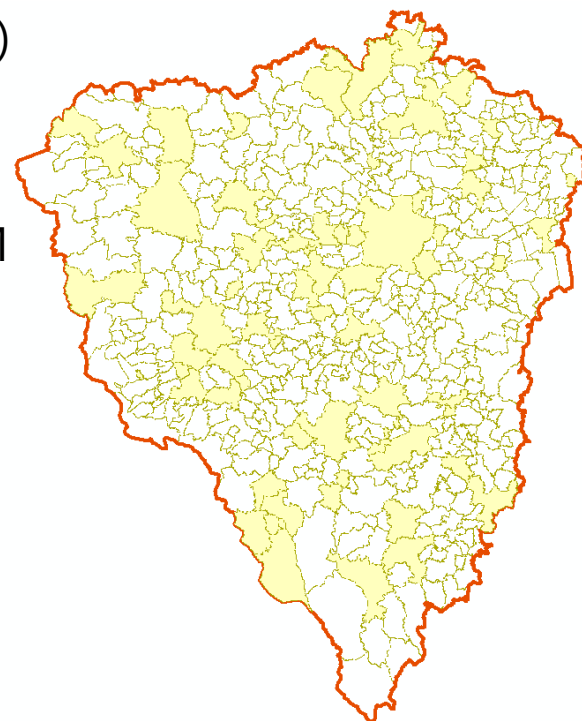


## DTM pro projektanty, geodety, stavebníky

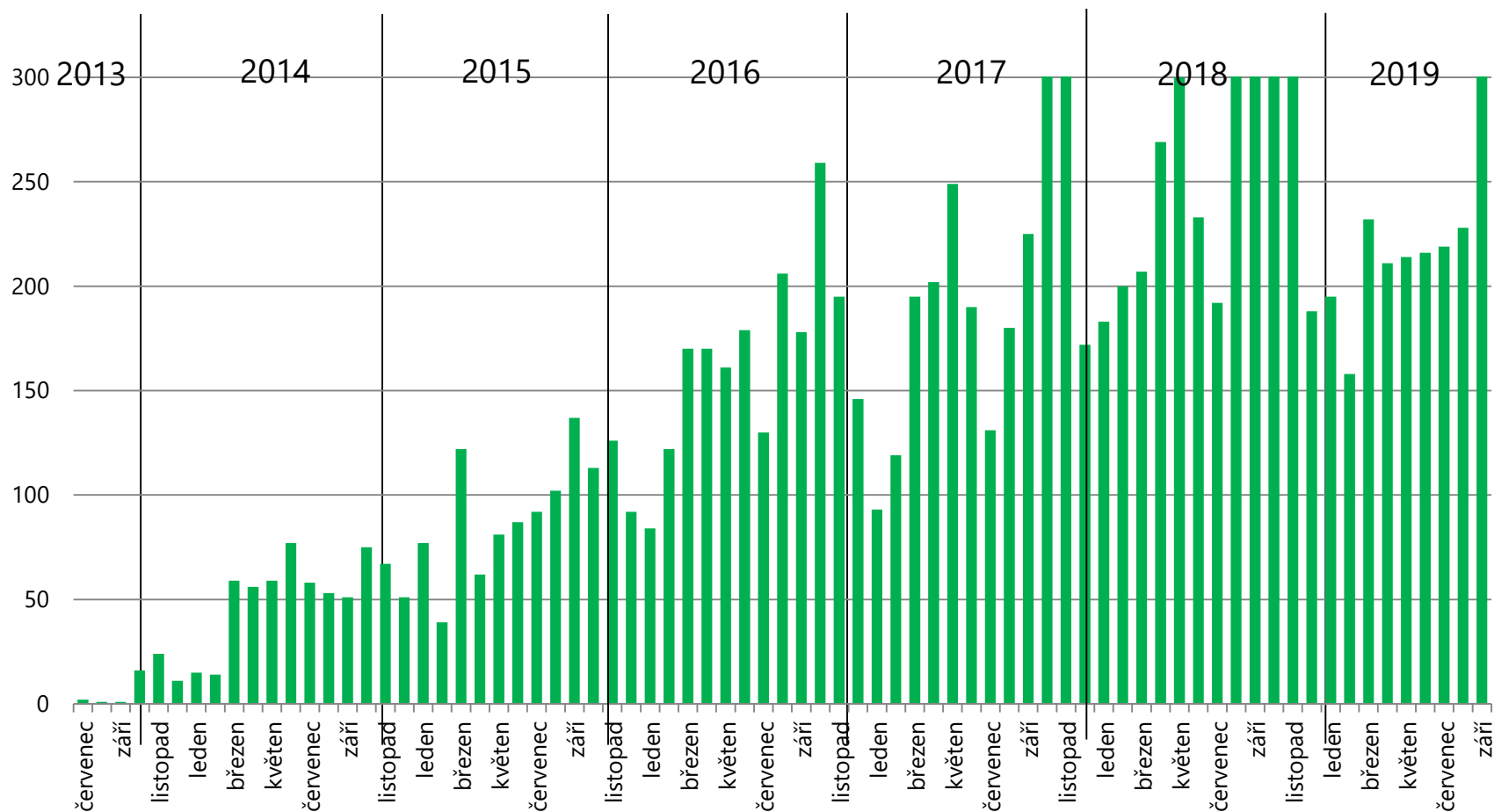
- výdej a příjem aktualizačních zakázek
- závazné směrnice a předpisy jak má aktualizační zakázka vypadat
- v současné době formát dat DGN v7 a v8 a od srpna roku 2018 podporuje PK výměnný formát XML verzi 1.2.0.5
- nejpozději do roku 2023 bude Jednotný výměnný formát XML zaveden v ČR
- občan jako stavebník
  - možnost využití dat pro projektovou přípravu
  - v obci s vyhláškou povinnost doložit ke kolaudaci protokol o zapracování do DTM
- volně přístupné mapové služby s daty ÚMPS a ÚAP
- informace o technické infrastruktuře
  - jednotné náběrové místo pro sběr žádostí o vyjádření
  - služba On-line vyjadřování k existenci sítí - služba UtilityReport

## DTM statistiky

- 144 registrovaných geodetů
- 49 registrovaných projektantů
- 9 partnerských správců inženýrských sítí
- 11 223 aktualizčních zakázek (01/2014 - 09/2019)
- 62 obcí a měst se smlouvou o spolupráci s PK
  - což činí 60 % obyvatel a 25% rozlohy kraje
- 54 obcí a měst s vydanou vyhláškou o vedení DTM
  - což činí 53 % obyvatel a 22% rozlohy kraje



## Počet aktualizačních zakázek ve směrnici





## Zajištění projektu organizačně a finančně

- Dotace EU
  - 2011 – 2015 DMVS využito z IOP výzva 08 19,8 mil Kč
  - 2016 – 2020 DMVS 2016 + dle SP z IROP výzvy 26 24,6 mil Kč
  - 2020 – 2023 možnost získat z OPPIK až 200 mil Kč na Kraj
- Peníze z rozpočtu Kraje
  - za provoz ročně cca za zakázky a SW 3,7 mil Kč
  - vybrané peníze od Partnerů IS + Obce 1,7 mil Kč
  - v letech 2018 a 2019 podpora obcím DT
    - 2018 vyplaceno 5,3 mil Kč
    - 2019 vyplaceno 7,5 mil Kč
- Organizačně
  - zajišťuje OIT, oddělení GIS
  - 1 os. plný úvazek,
    - zajišťuje vedení a správu projektu, propagaci, uzavírání smluv, navazuje spolupráci s obcemi a dalšími partnery, aktivně se zúčastňuje kooperujících prací s kolegy z ostatních krajů, jednání s ministerstvy a přípravy rozvoje projektu
  - projektový tým v případě potřeby 7 os.
  - plánujeme získat DT z OPPIK z MPO
  - připravujeme projektový záměr získávání dat o měrných jednotkách, stanovení oblastí mapování a zaměřování inženýrských sítí obcí

# Provozní a organizační zázemí projektu

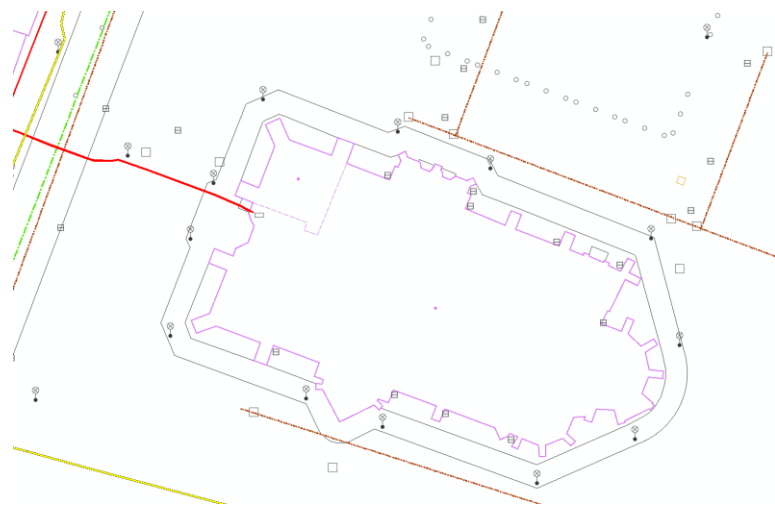
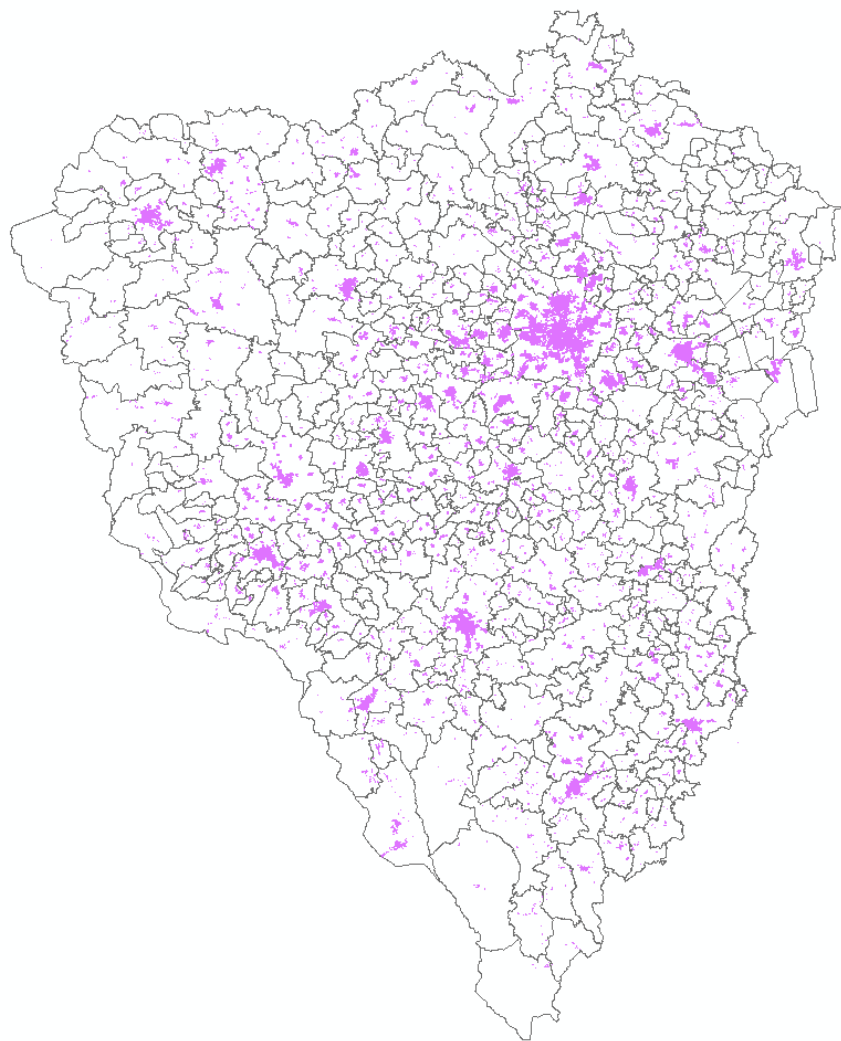
- Technické zázemí

- Portál DTM PK „Modul Zakázka (MZ)“
  - aplikace eviduje uživatele a přiděluje jim uživatelská práva podle jednotlivých Rolí
  - umožňuje vstupy a výstupy dat
  - prohlížení dat
  - zakládání, výdeje a správu aktualizčních geodetických zakázek
- Datový sklad
  - po příjmu a kontrole zakázek jsou data zpracována do datového skladu v databázi od firmy ESRI (SDE) nad MS SQL
  - data jsou pravidelně zálohována a zabezpečena proti zneužití
- Provoz je ZAJIŠTĚN na hardware (HW) v Technologickém centru PK
  - výdej dat a jejich správa je zajištěna krajem smluvně pomocí externího subjektu

- Z pohledu občana - stavebníka

- Občan je povinen splnit ohlašovací povinnost z OZV o vedení DTM takto:
- příslušný stavební úřad informuje stavebníka o povinnosti doložit změny v DTM
  - při zadání geodetického zaměření stavby stavebník sdělí geodetovi, že potřebuje zaměření do DTM
  - geodet si v MZ založí zakázku a následně obdrží výchozí stav dat v zájmovém polygonu
  - geodet provede v zájmové území zaměření změn podle pravidel vedení DTM PK
  - tyto změny zakreslí do zájmového polygonu a toto elektronicky vloží zpět v MZ k zpracování
  - správce datového skladu po úspěšném provedení kontrol vystaví k zakázce Akceptační protokol
  - tento protokol potom geodet předá stavebníkovi a ten ho předkládá k závěrečné kontrole stavby či ke kolaudačnímu řízení

# Současné pokrytí daty DTM v Plzeňského kraje



# Co očekáváme od budoucnosti?

- 2019 – 2023 Projekt DTM ČR problémy a přínosy
  - *Problémy v přípravné fázi v těchto krocích:*
    - Jaká budou pravidla a podmínky ve výzvě? Bude moci kraj mapovat „cizí“ majetek – IS obcí?
    - Budou v PS schváleny navržené změny novel zákonů, tak jak byly předloženy? (*někdy stačí jen čárka ve větě...*)
    - Problém v časové ose tohoto projektu - výzvy pouze do poloviny r. 2023
    - Pracná příprava detailních podkladů, bez tohoto budou firmy mít problém nacenit zakázku.
  - *Přínosy:*
    - Jedinečná příležitost jak získat finance k rozsáhlému mapování.
    - Předpokládáme, že bude možné zmapovat z velké části i průběhy IS obcí.
    - Kraje si budou moci podrobně zmapovat i svůj majetek (např. silnice II. a III. třídy).
    - Pořízení či povýšení stávajícího SW řešení pro správu a vedení DTM.
    - Po dlouhých letech diskuzí se DTM řeší celorepublikově.

# Děkuji za pozornost

Antonín Procházka

oddělení GIS, odbor IT

[antonin.prochazka@plzensky-kraj.cz](mailto:antonin.prochazka@plzensky-kraj.cz)

<http://geoportal.plzensky-kraj.cz>

