



Digitální technická mapa Plzeňského kraje

Setkání partnerů digitálních technických map krajů

Plzeň 5. a 6. května 2016



Krajský úřad Plzeňského kraje
Odbor informatiky



Součást projektu Digitální mapa veřejné správy Plzeňského kraje

Financování projektu z výzvy IOP 08

- Dodávka DTM (GEOREAL spol. s r.o.)
 - 4 510 880,00 Kč s DPH
- Doplnění ÚMPS (GEOREAL spol. s r.o. a Hrdlička spol. s r.o.)
 - 6 231 500,00 Kč s DPH

Termín realizace

- Zahájení 7/2012
- Zkušební provoz 6/2013
- Ukončení projektu 12/2014
- Doba udržitelnosti projektu 5 a půl roku

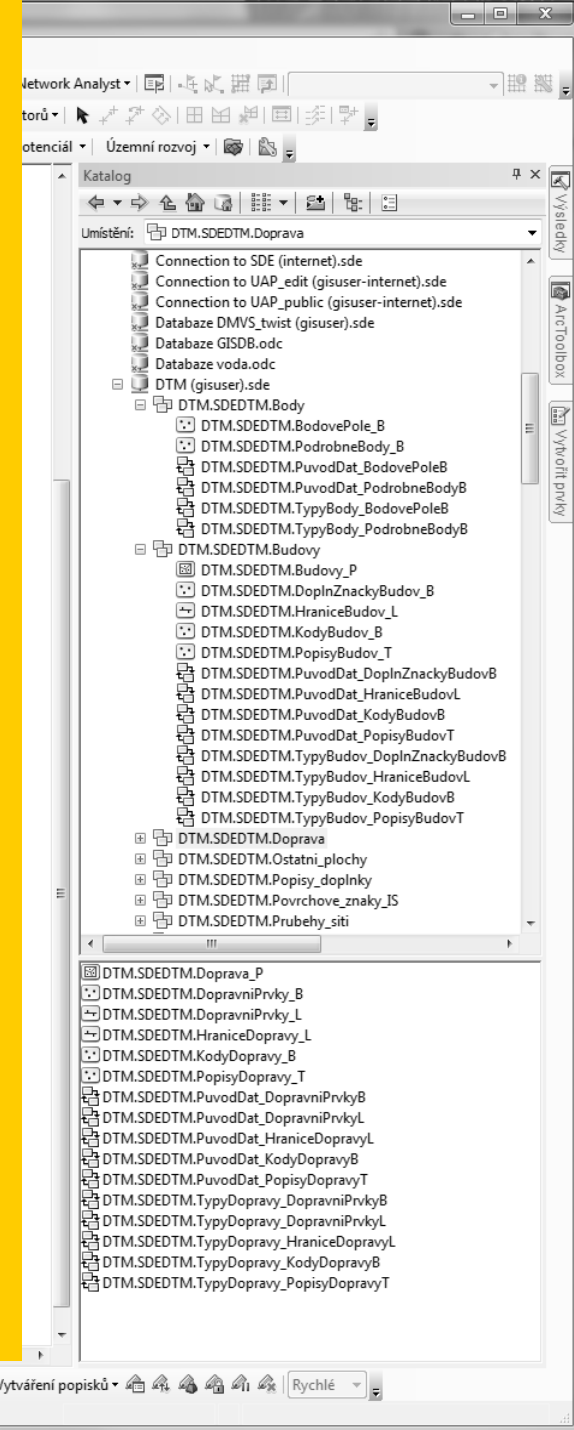
Obsah projektu

Dodávka DTM PK

- Vstupní analýza
- Založení datového skladu
- Konsolidace datového skladu ÚMPS
- Implementace DS a prověření chodu aplikací a oběhu dat
- Vybudování Portálu DTM PK

Použité technologie - SW

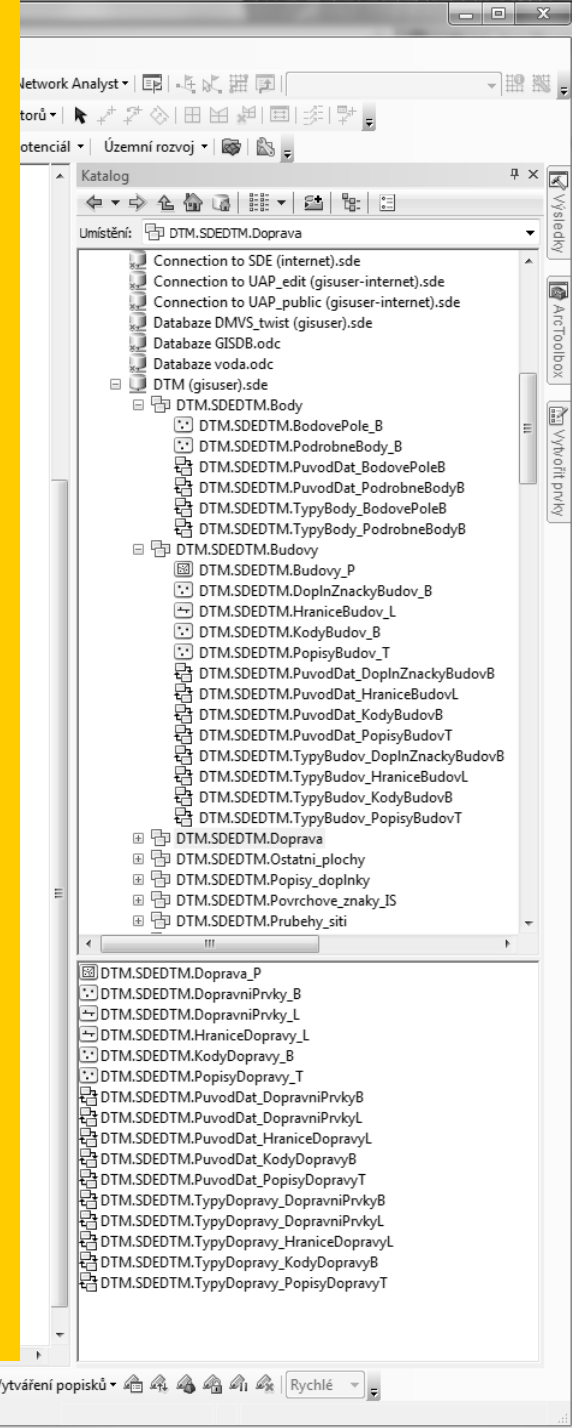
- ArcGIS for Desktop
- ArcGIS for Server
- ArcSDE
- ArcGIS API for JavaScript
- ArcObjects
- MS SQL Server
- ASP.NET



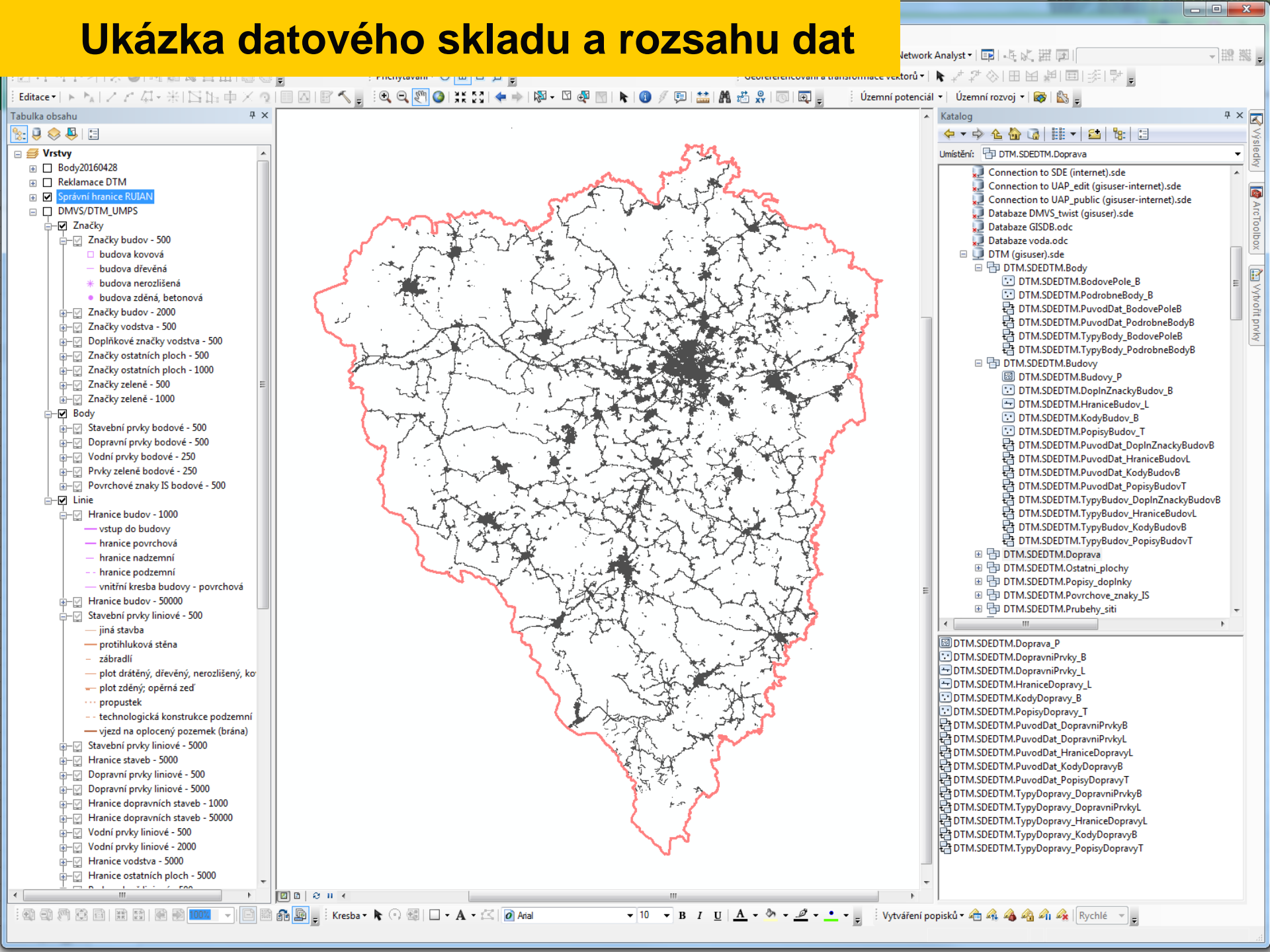
Použité technologie - HW

Provozováno v Technologickém Centru kraje

- Server DTM (aplikační část a provoz mapové služby)
 - virtuální server Windows Server 2008 R2 Datacenter SP1
 - 16GB RAM, 4-jádrový procesor 2,4GHz
 - ArcGIS 10.2.1 for Server Standard
 - ArcGIS 10.2.1 for Desktop Standard
- Server SUTECH (databáze a geodatabáze)
 - virtuální server Windows Server 2008 R2 Datacenter SP1
 - 32GB RAM, 4-jádrový procesor 2,4GHz
 - MS SQL Server 2008 R2
 - (velikost geodatabáze DTM je dnes 11GB)
- Technologie na straně Správce Datového Skladu
 - databázový server pro replikaci dat
 - Windows Server 2008 R2, 32GB RAM, vícejádrový CPU 2,6 GHz
 - ArcGIS 10.2.1 for Desktop Standard
 - Nadstavba Spirit DTM 1.6
- Replikace každou noc od SDS do TC kraje



Ukázka datového skladu a rozsahu dat



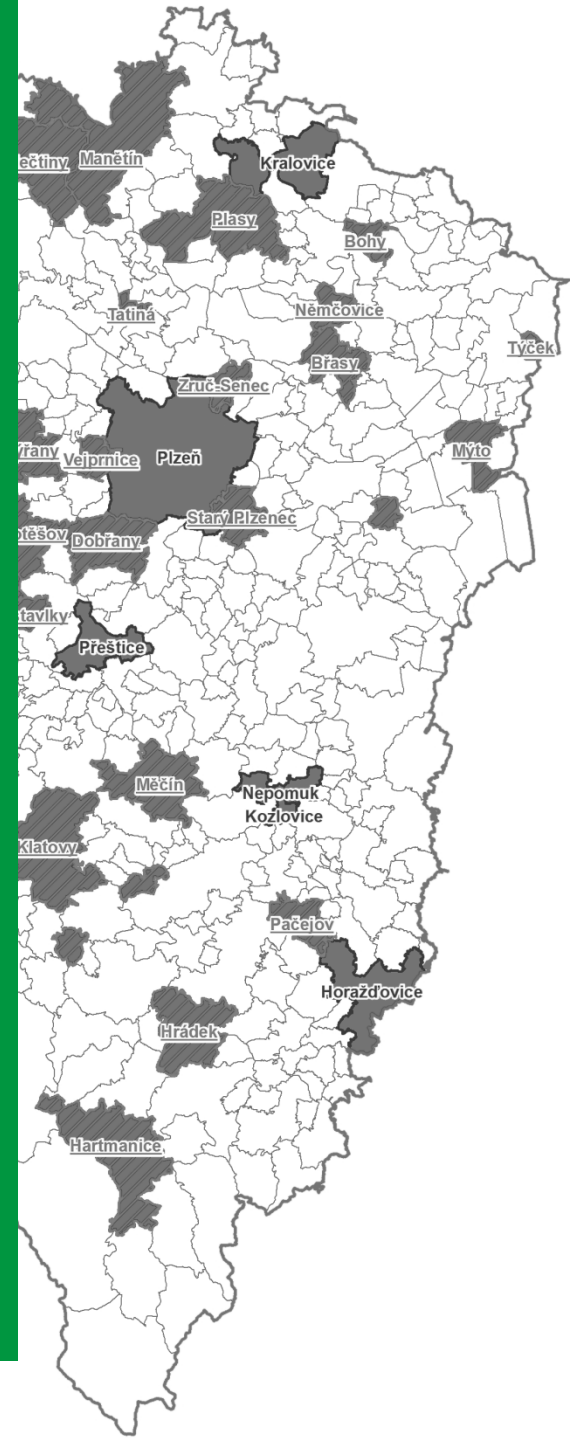
Organizační část projektu

Partnerské smlouvy

- ČEZ Distribuce, a.s.
- CETIN a.s.
- RWE Distribuční služby, s.r.o.
- RWE GasNet, s.r.o.
- Vodárna Plzeň a.s.
- Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje
- Město Plzeň
- 50 dalších obcí a měst

Pracovní týmy

- Zástupci soukromého sektoru
- Zástupci akademické sféry
- Zástupci Sdružení měst a obcí Plzeňského kraje
- Zástupci Katastrálního úřadu pro Plzeňský kraj



Přehled partnerských smluv obcí

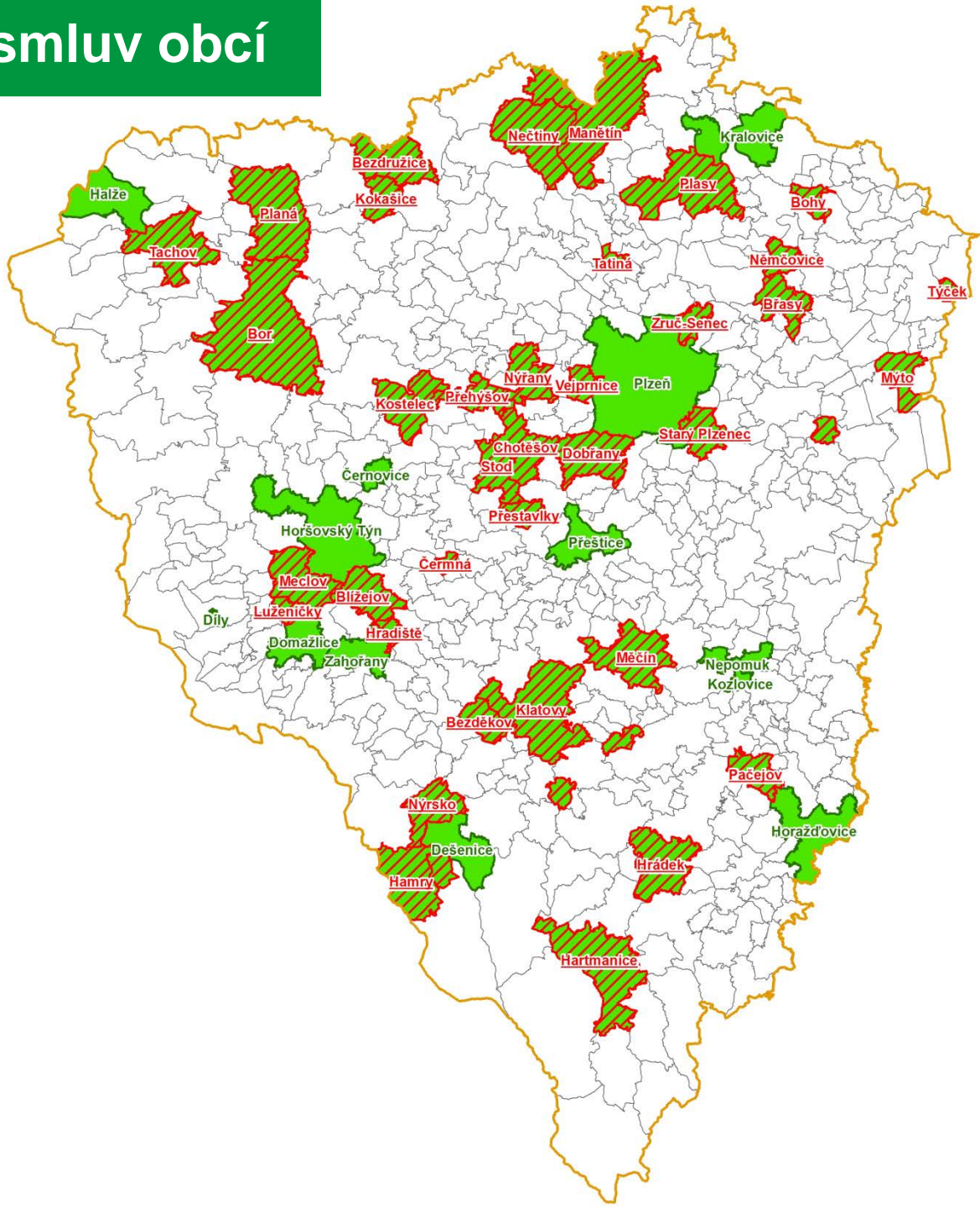
stav k 28. 4. 2016

51 zapojených obcí

- 311 393 obyvatel (**54%** obyvatel kraje)
- 1 580 km² (21% území kraje)

39 obcí s vydanou vyhláškou

- 103 992 obyvatel (18% obyvatel kraje)
- 1 043 km² (14% území kraje)



hranice kraje

hranice obcí

obce s uzavřenou smlouvou o partnerství

název obce s uzavřenou smlouvou o partnerství

název obce s vydanou vyhláškou o vedení technické mapy obce

Pojetí projektu DTM PK, KK a LK

- Jednotná směrnice pro pořizování geodetických měření
- Objektový přístup k datům
- Geodet musí zachovat topologickou čistotu dat
- Projekt na bázi partnerství
- Vydávání obecně závazných vyhlášek obcí
- Rozsáhlé plošné mapování
- Technologická linka je v majetku kraje

kraje

STAVEBNÍ ÚŘAD

ROLA VÝKRESŮ

28. dubna 2016 14:16

Od tohoto data bude příslušný
sahu technické mapy města, do
ky DTM Plzeňského kraje" dané



ostupnost.

mapy veřejné správy Plzeňského kraje.

polohopis a výškopis, která v digitální
e pak průběhů veškerých inženýrských

tů veřejné správy. Pro nový přístup do

h kroků

- Přihlášení k portálu (vůdeí slouží pouze registrovaným uživatelům).

Digitální technická mapa Plzeňského kraje

Modul ZAKÁZKA

[DOMŮ](#) [MAPA](#) [ZAKÁZKY DTM](#) [DOKUMENTY](#) [VÝDEJ OBCE](#) [VÝDEJ](#) [PŘÍJEM](#) [STAVEBNÍ ÚŘAD](#)

[MAPOVÉ SLUŽBY](#) [PŘEHLEDY](#) [UŽIVATELÉ](#) [STATISTIKY](#) [ZAKÁZKY SITMP](#) [KONTROLA VÝKRESŮ](#)

[ČASTO KLADENÉ DOTAZY](#) [KONTAKTY](#)

Město Klatovy - vyhláška o vedení technické mapy města

28. dubna 2016 14:16

Dne 26. 4. 2016 vešla v platnost vyhláška o vedení technické mapy města ve městě Klatovy. Od tohoto data bude příslušný stavební úřad od stavebníků vyžadovat doložení potvrzení o předání změn, týkajících se obsahu technické mapy města, do technické mapy města. Průkazným dokladem o předání změn je "Protokol o akceptaci Zakázky DTM Plzeňského kraje" dané stavby.

V době od 15:00 - 19:00 může probíhat údržba aplikací. Omluvte prosím jejich případnou nedostupnost.

Seznam všech novinek

Projekt **Digitální technická mapa (DTM)** Plzeňského kraje je jedním ze tří projektů v rámci **Digitální mapy veřejné správy Plzeňského kraje**. DTM je složena z Účelové mapy povrchové situace, tj. geodeticky měřený skutečný stav území - polohopis a výškopis, která v digitální podobě zobrazuje všechny objekty reálného světa (např. budovy, silnice, sloupy, stromy atd.) a dále pak průběhů veškerých inženýrských sítí, které se na území kraje nacházejí.

Modul ZAKÁZKA slouží zejména pro přihlášené uživatele z řad partnerů projektu, geodetů a subjektů veřejné správy. Pro nový přístup do aplikace se registrujte pod odkazem v pravém horní rohu této stránky. [Postup registrace a přihlášení](#).

Výdej dat z ÚMPS proved'te podle následujících kroků

- Přihlášení k portálu (výdeji slouží pouze registrovaným uživatelům).

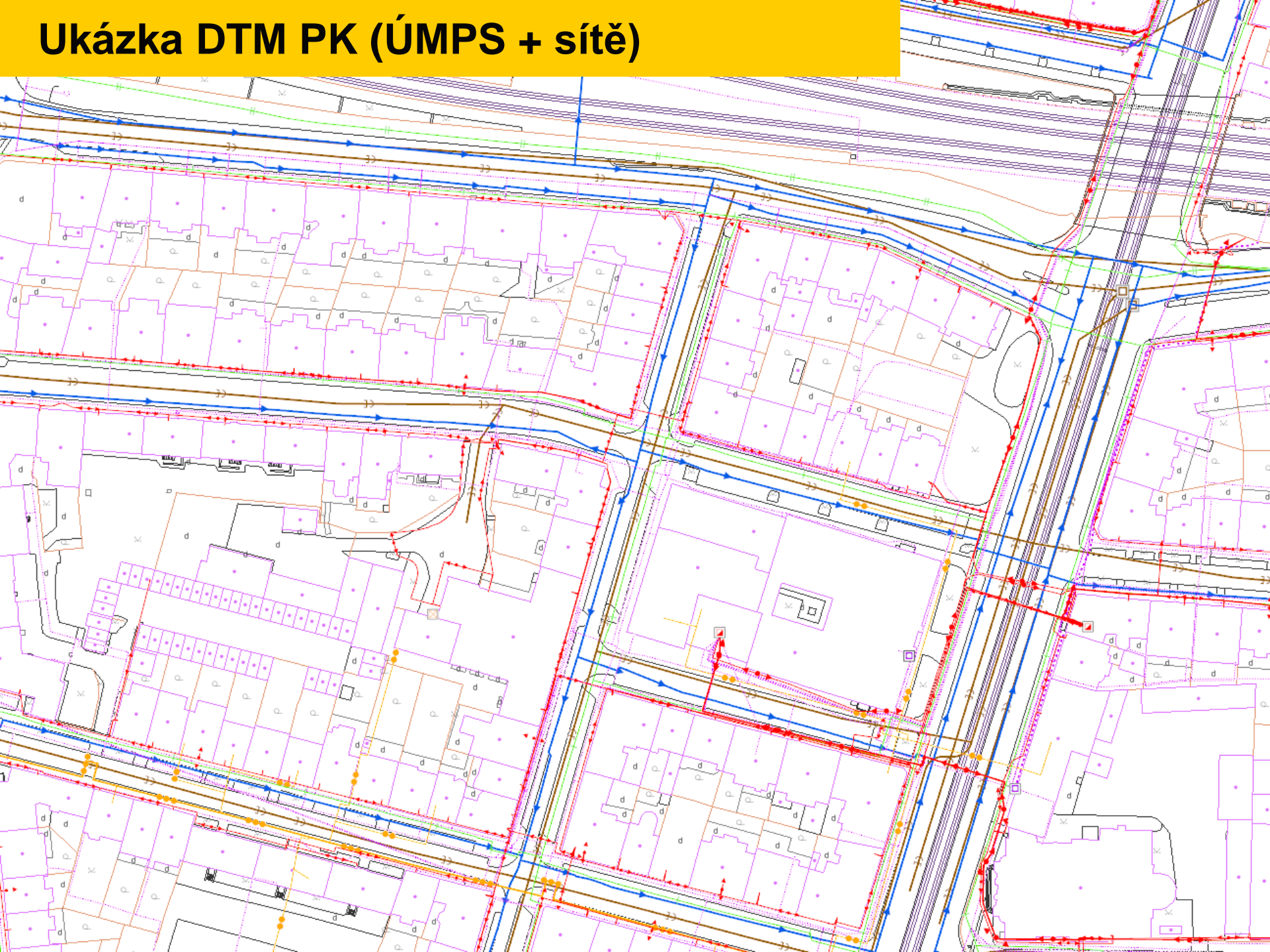


Závazek úspěšnosti projektu vůči partnerům z řad správců sítí

Projekt je úspěšný, když je smluvně zajištěno

- 14 z 15 ORP (dnes 11)
- 16 z 35 POÚ (dnes 19, resp. 8)
- 93 z 501 obcí (dnes 51, resp. 32)

Ukázka DTM PK (ÚMPS + síť)



Zajištění provozu, rozvoje a údržby

Provoz v Technologickém centru kraje

Aktualizace dat

- Prostřednictvím aktualizčních zakázek
- Výdej a příjem dat
- Nástroj na on-line kontrolu dat

Správce datového skladu

- GEOREAL spol. s r.o.
 - Kontrola a zapracování zakázek
 - Vydání akceptačního protokolu
 - Technická a uživatelská podpora

Evidence zakázek

Počet vypsaných záznamů: 100, celkem

Id: Název:

Číslo stavby:

Id	Název
1692	11010-051357 TM BTA Klato...
1691	Rokycany, Štáhlavská, kVN
1690	Úherce, prům. zóna, Hala 5T,...
1689	kanalizace Čermná
1688	Úherce, prům. zóna, Hala 30...
1687	Plzeň-Radčice,Rolní ul.-kNN
1686	Dolní Bělá, PS, průtah obcí, k...
1685	Prel A, reko. mostu Plzeň, Su...
1684	Přístavba hasičské zbrojnice ...
1683	11010-002902 1004/06 Plzeň...
1682	NTL Újezd, plynofikace Na D...
1681	Špičák - p.č.626/23, KT - kNN
1680	Svinná,Svinná - Obec RO_0...
1679	Kašperské Hory, Spojovací, ...
1678	Chodová Planá, TC, p.p.č.39...

Evidence zakázek

Počet vypsanych záznamů: 100, celkem: 1601

Id:
 Název:
 Stav:
 Žadatel:
 Partner:

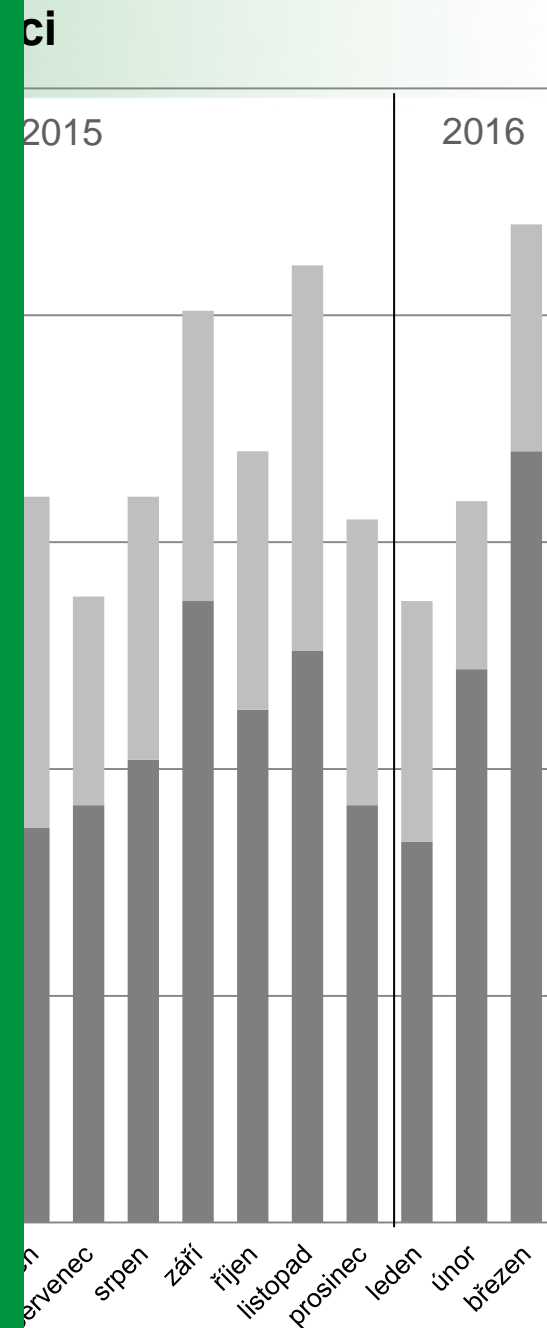
Číslo stavby:

<u>Id</u>	<u>Název</u>	<u>Stav</u>	<u>Žadatel</u>	<u>Organizace</u>	<u>Partner</u>	<u>Změna</u>
1692	11010-051357 TM BTA Klatov...	Uzavřeno	Mgr. Tomáš Platzký	Geotan s.r.o.	CETIN	25. 9. 2015
1691	Rokycany, Štáhlavská, kVN	Vydáno	Ing. Josef Zelenka	Ing. Josef Zelenka, Geo...	ČEZ	24. 9. 2015
1690	Úherce, prům. zóna, Hala 5T,...	Výběr území	Ing. David Havel	Geoing Plzeň spol.s.r.o.	ČEZ	24. 9. 2015
1689	kanalizace Čermná	Vydáno	Ing. Vlastimil Žáček	GEODEZIE JIHOZÁPA...	Město, obec	24. 9. 2015
1688	Úherce, prům. zóna, Hala 30...	Výběr území	Ing. David Havel	Geoing Plzeň spol.s.r.o.	ČEZ	24. 9. 2015
1687	Plzeň-Radčice,Rolní ul.-kNN	Vydáno	Jan Pánek	HRDLIČKA spol. s r. o.	ČEZ	24. 9. 2015
1686	Dolní Bělá, PS, průtah obcí, k...	Vydáno	Ing. Josef Zelenka	Ing. Josef Zelenka, Geo...	ČEZ	24. 9. 2015
1685	Prel A, reko. mostu Plzeň, Su...	Vydáno	Ing. Dušan Nosál	STREICHER, spol. s r.o.	RWE	24. 9. 2015
1684	Přístavba hasičské zbrojnice ...	Uzavřeno	Ing František Míka	SORS s.r.o.	Město, obec	25. 9. 2015
1683	11010-002902 1004/06 Plzeň...	Vydáno	Mgr. Tomáš Platzký	Geotan s.r.o.	CETIN	24. 9. 2015
1682	NTL Újezd, plynofikace Na D...	Vydáno	Petr Lávička	Petr Lávička - geodetic...	RWE	23. 9. 2015
1681	Špičák - p.č.626/23, KT - kNN	Uzavřeno	Ing. Pavel Brůha	GEODEZIE Klatovy s.r.o.	ČEZ	24. 9. 2015
1680	Svinná,Svinná - Obec RO_0...	Uzavřeno	Ing. Josef Zelenka	Ing. Josef Zelenka, Geo...	ČEZ	24. 9. 2015
1679	Kašperské Hory, Spojovací, ...	Vydáno	Jiří Hadraba	ELEKTROSTAV STRA...	ČEZ	23. 9. 2015
1678	Chodová Planá, TC, p.p.č.39...	Uzavřeno	Daniel Klac	Lana Chodová - geodeti...	ČEZ	24. 9. 2015

Aktualizační zakázky ÚMPS

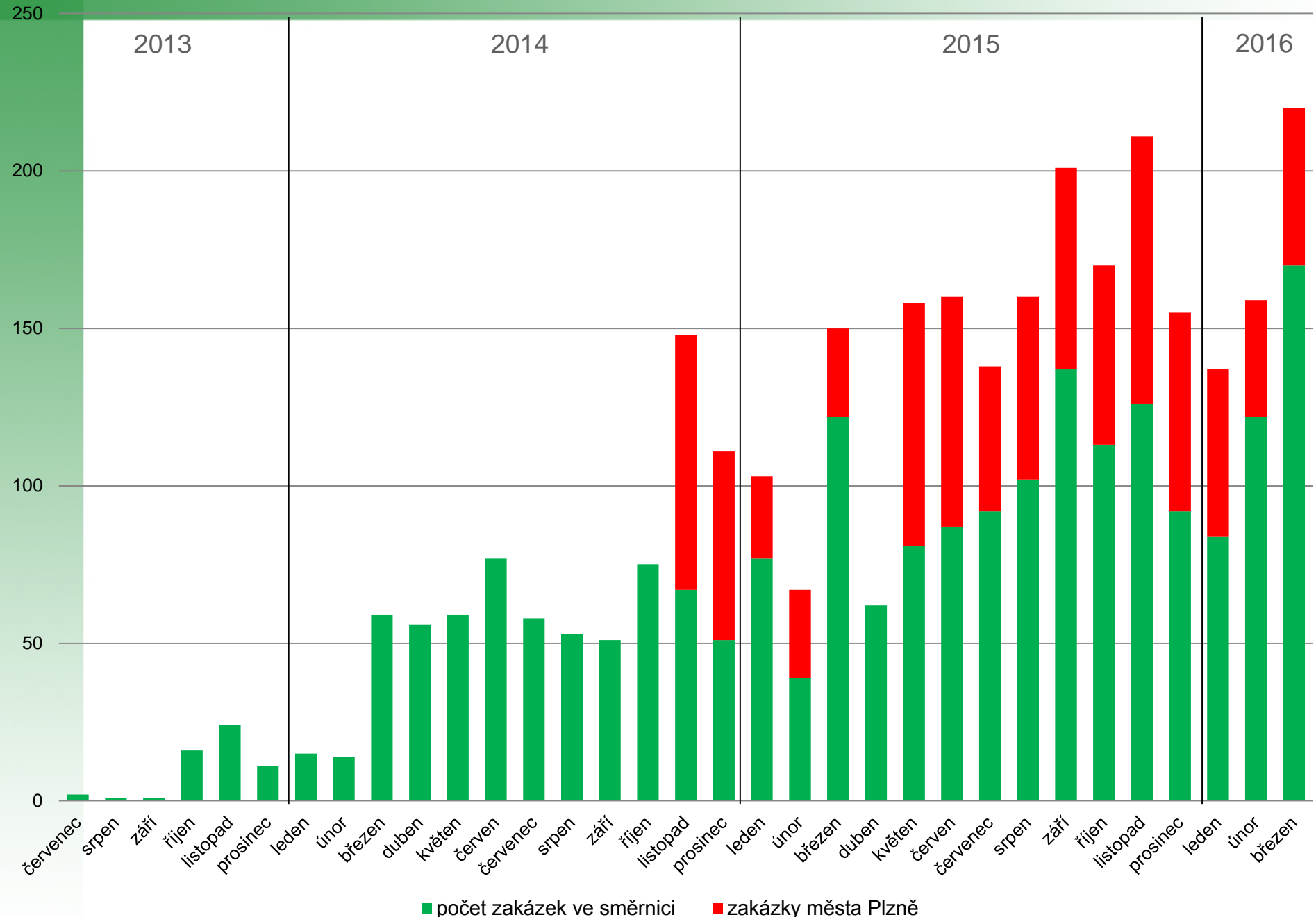
Statistika od 1.7. 2013 k 28. 4. 2016

- 2349 aktualizačních zakázek
- + 934 aktualizačních zakázek města Plzně
- 2058 kontrol zakázek pomocí webové služby
- 11 889 609 bodů v ÚMPS (nárůst o 2 244 357)
- 3 165 612 linií v ÚMPS (nárůst o 896 086)
- 111 registrovaných geodetů

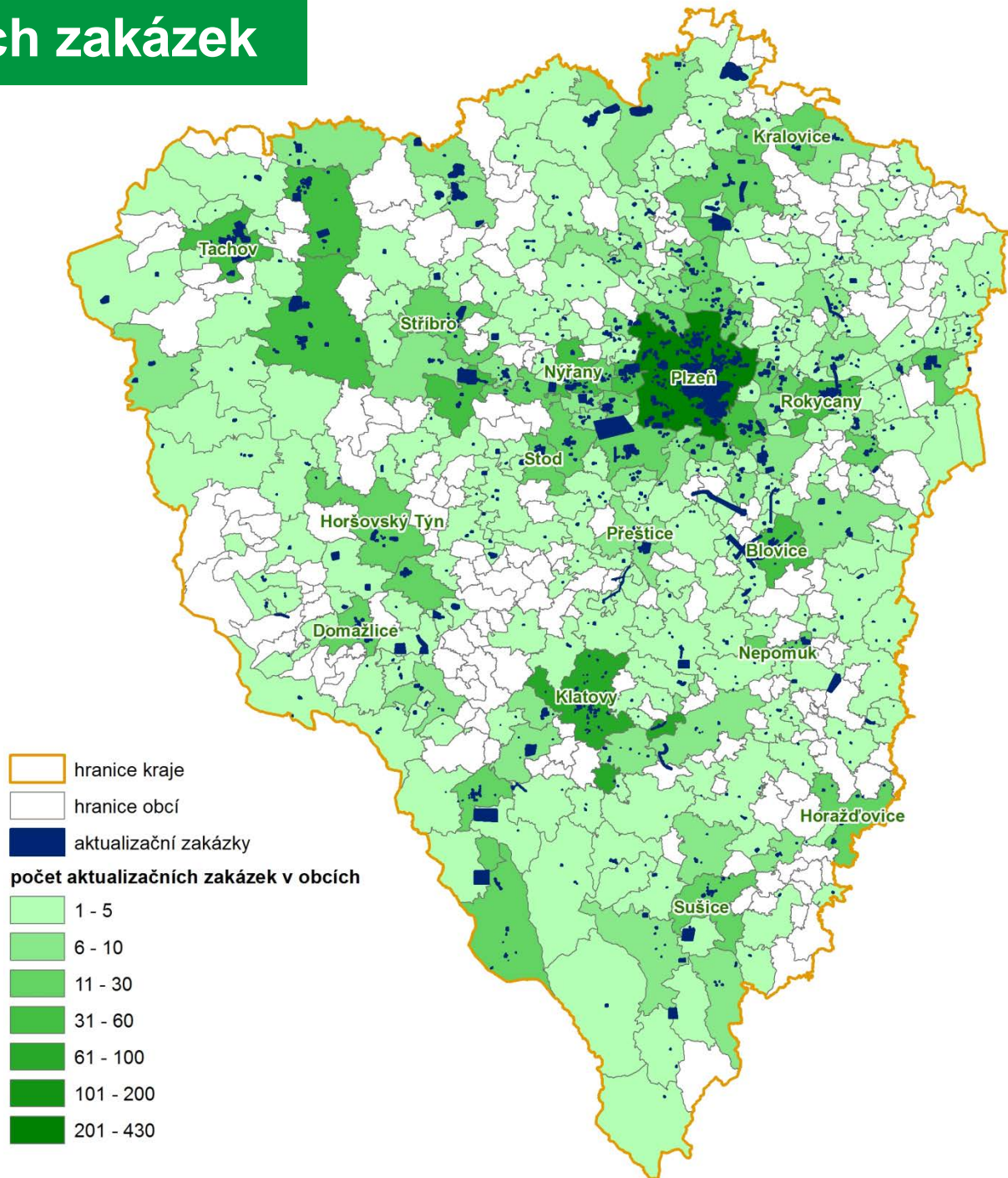


■ počet zakázek ve směrnici ■ zakázky města Plzně

Počet aktualizačních zakázek v měsíci



Přehled aktualizačních zakázek



Ortofoto s vysokým rozlišením

Pořízeno v roce 2014 v lokalitách 35 největších měst kraje, kde probíhalo mapování

Rozlišení 5 cm na px

Dostupné partnerům jako WMS







Doplnění účelové mapy povrchové situace v roce 2014

Realizoval Plzeňský kraj (+EU) a město Plzeň

- Dodavatelé:
 - AZIMUT CZ s.r.o.
 - GEFOS a.s.
 - GEOREAL spol. s r.o.
 - GEOVAP spol. s r.o.
 - HRDLIČKA spol. s r.o.

Rozsah realizace v roce 2014

- 35 největších měst (15 000 ha)
- 4 bloky města Plzně (515 ha)



Doplnění účelové mapy povrchové situace v roce 2015

Realizoval Plzeňský kraj a město Plzeň

- Dodavatel AZIMUT CZ s.r.o.

Rozsah realizace v roce 2015

- Bezručice (100 ha)
- Manětín (107 ha)
- Nečtiny (53 ha)
- Kokašice (26 ha)
- Konstantinovy Lázně (97 ha)
- Žihle (250 ha)

- 1 blok města Plzně – jižní část (723 ha)

- 1 blok města Plzně – historické centrum (73 ha)



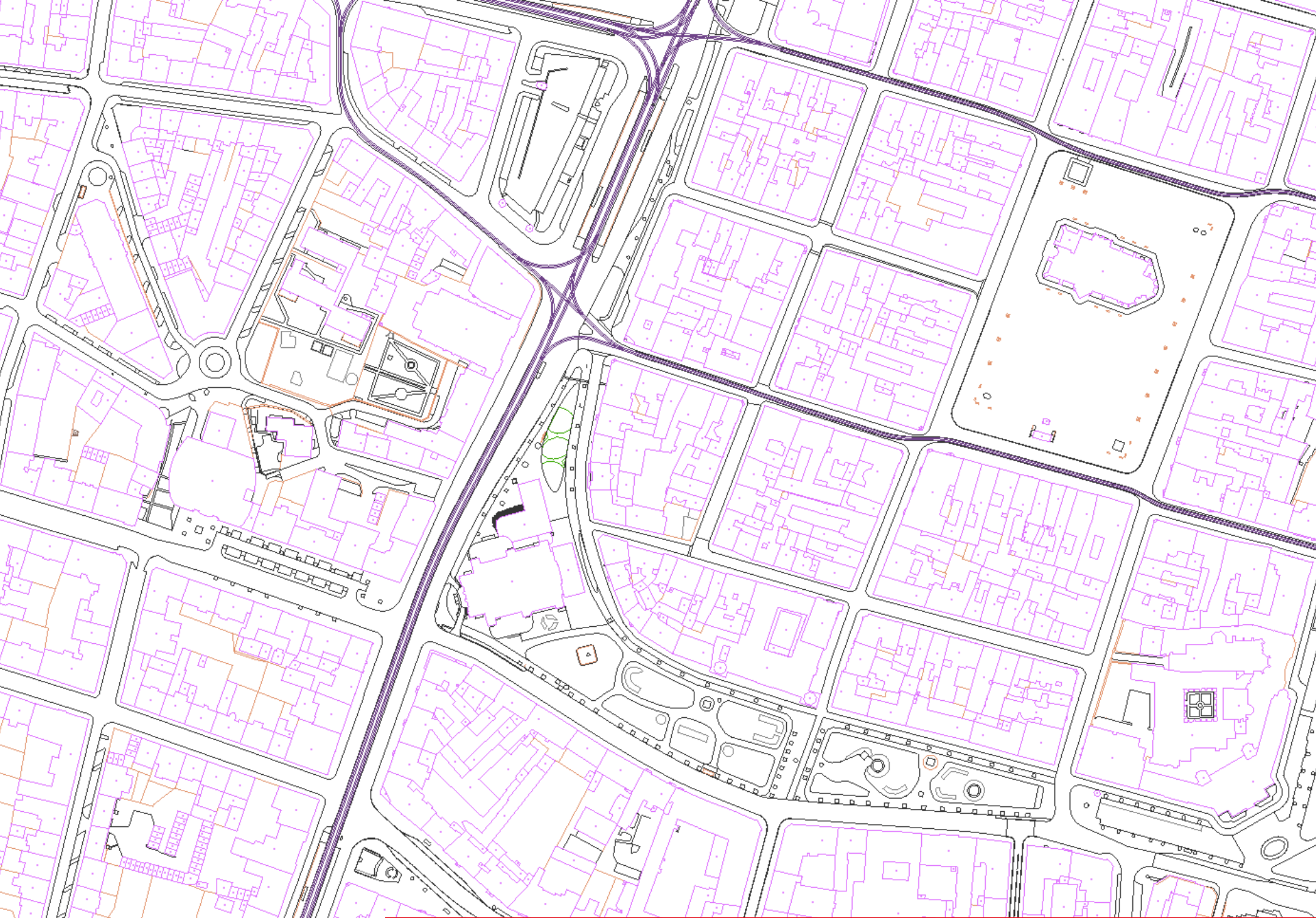
Doplnění účelové mapy povrchové situace v roce 2016

Realizuje Plzeňský kraj

- Dodavatel AZIMUT CZ s.r.o.

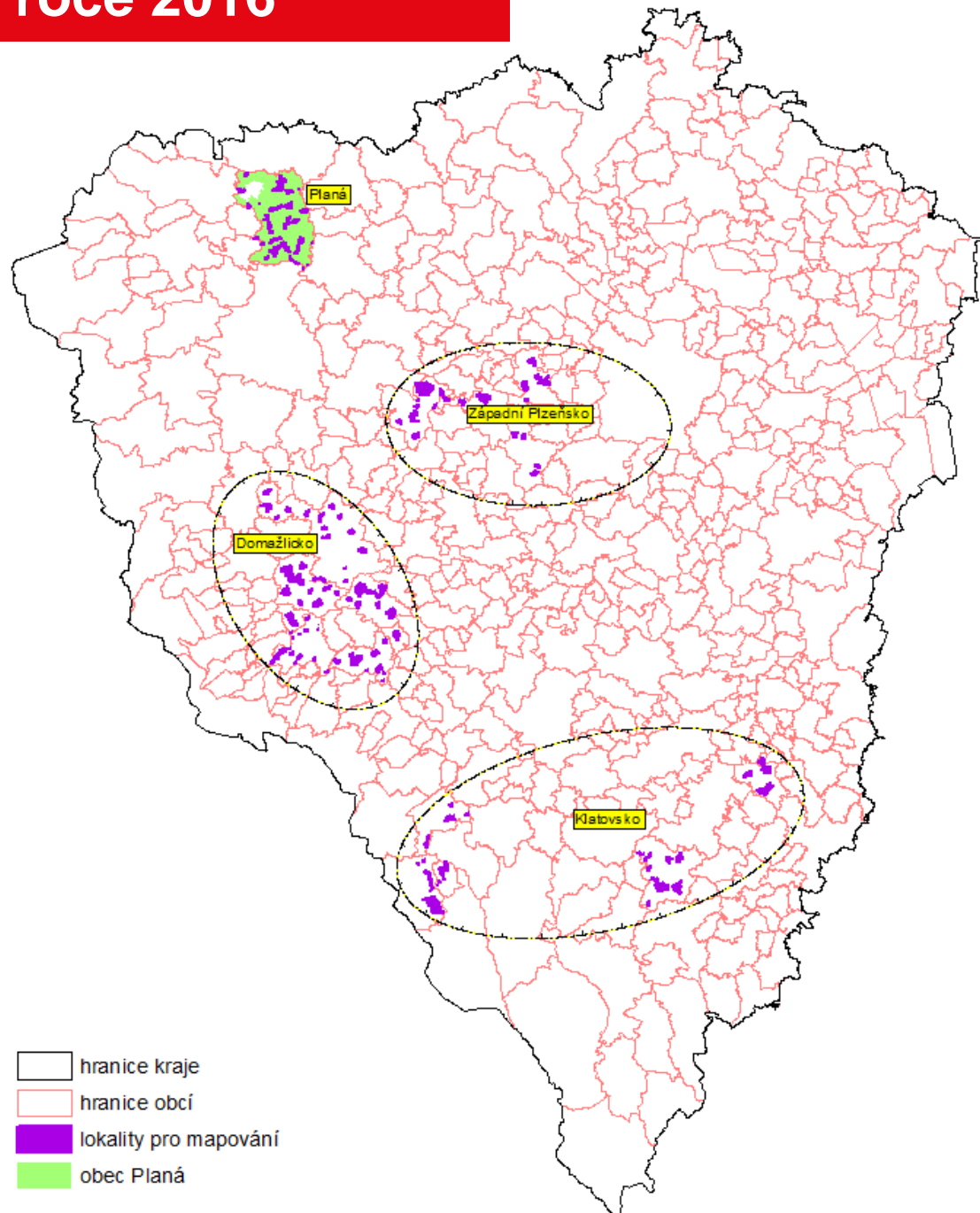
Rozsah realizace v roce 2016

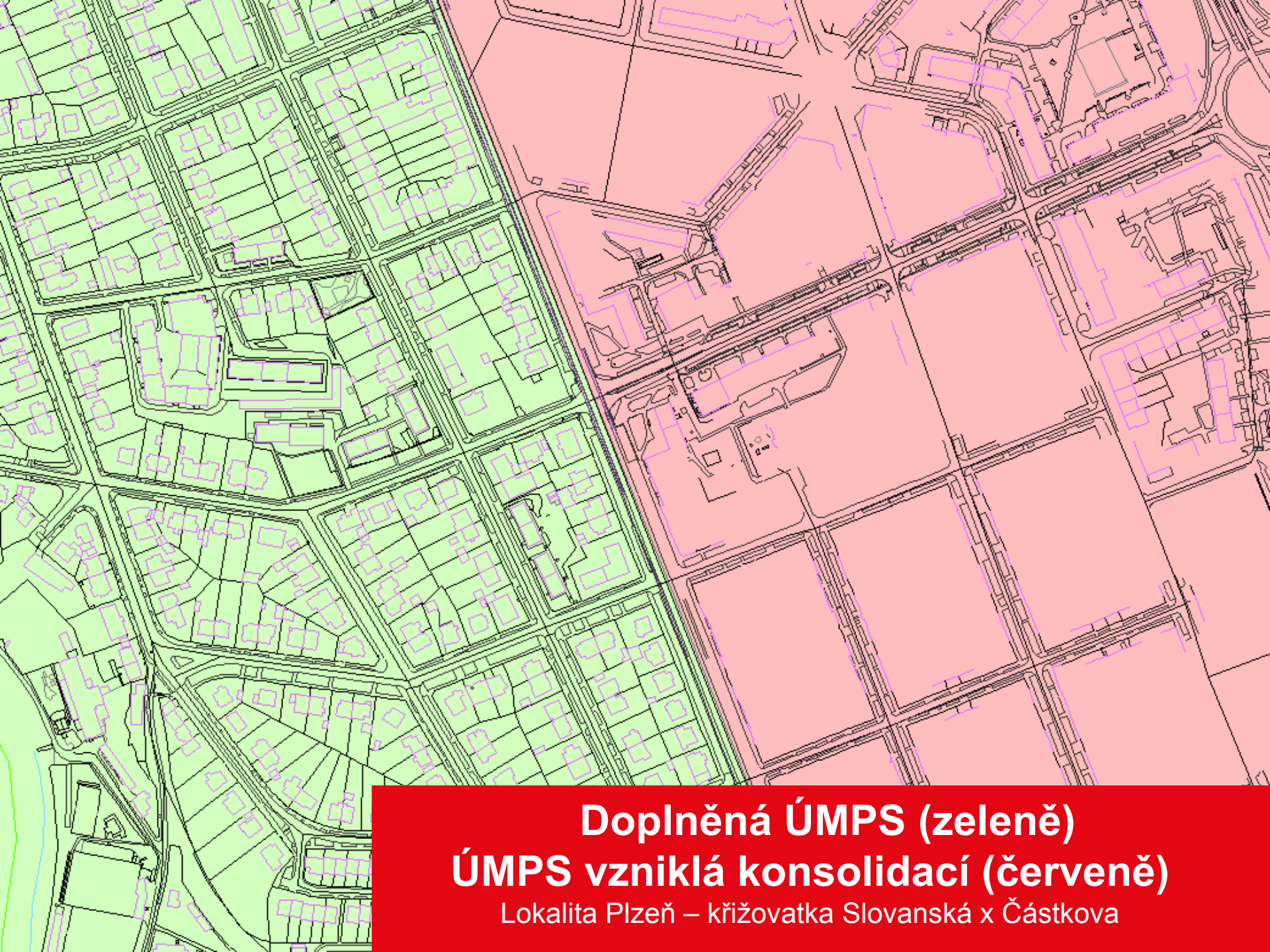
- mapováno cca 1 500 ha partnerských obcí



Ukázka ÚMPS – centrum Plzně

Plán mapování v roce 2016

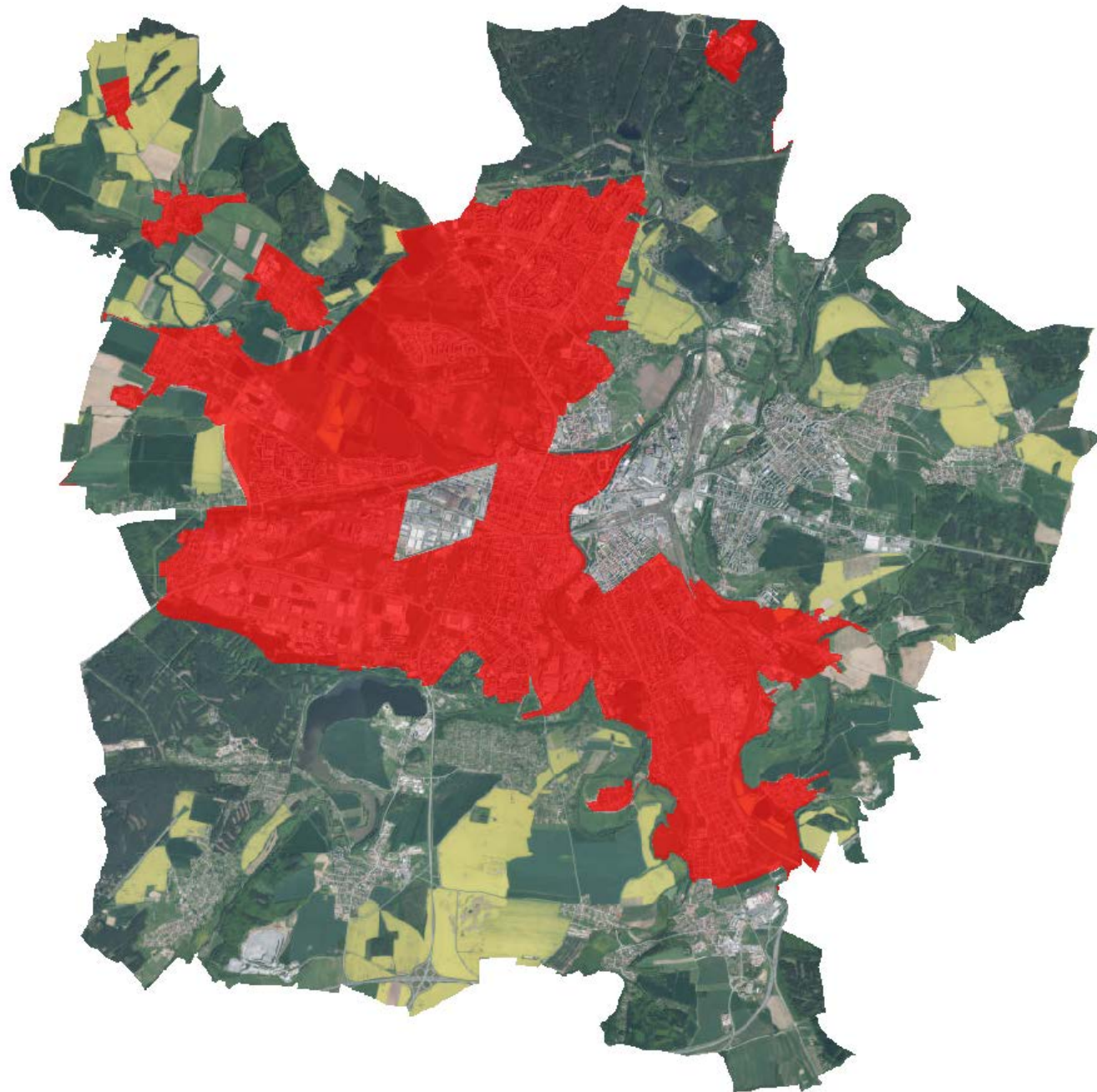


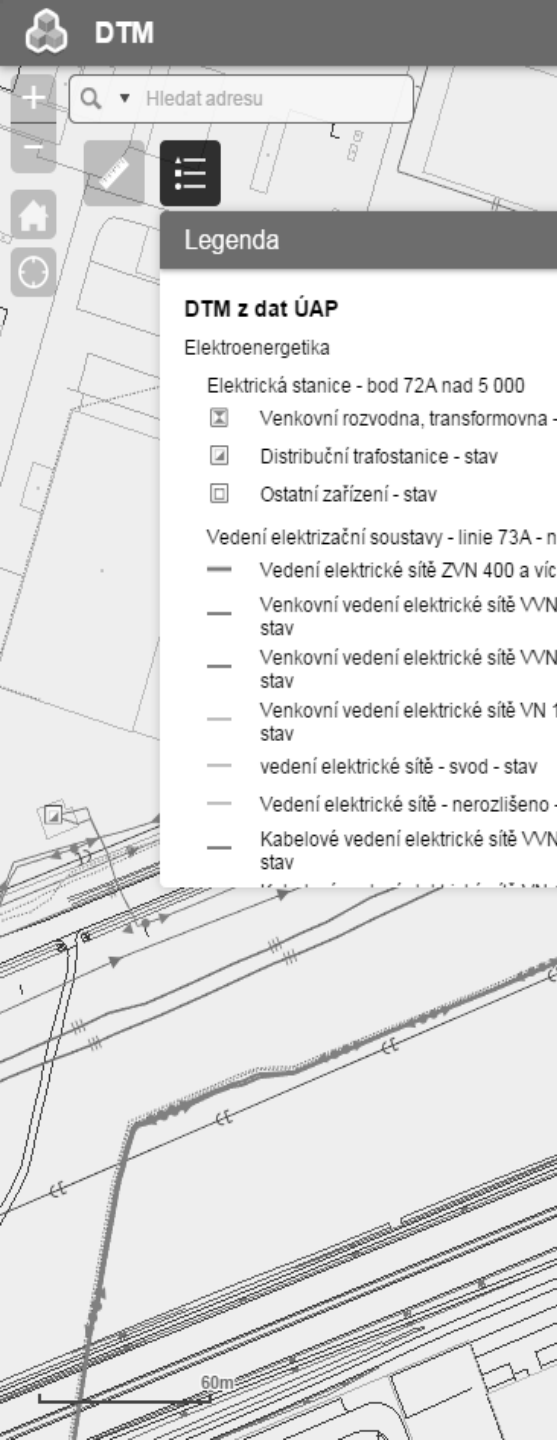


Doplněná ÚMPS (zeleně)
ÚMPS vzniklá konsolidací (červeně)

Lokalita Plzeň – křižovatka Slovanská x Částkova

Stav doplnění ÚMPS v Plzni





Přístup k DTM Plzeňského kraje

Pro registrované partnery

- Mapová aplikace s daty ÚMPS a inženýrských sítí
- Balíčky aktualizčních dat v XML (i změnové soubory)
- Řada zabezpečených WMS

Pro geodety a projektanty

- Výdej a příjem dat
- Směrnice a provozní dokumentace
- Kontrola výkresů pomocí webové služby

<http://dtm.plzensky-kraj.cz/modul-zakazka>

Pro veřejnost

- Volně dostupná mapová služba
<http://mapy.kr-plzensky.cz/gis/dtm>
- Mapová aplikace pro mobilní zařízení
<http://mapy.kr-plzensky.cz/mobil>

Legenda

DTM z dat ÚAP

Elektroenergetika

Elektrická stanice - bod 72A nad 5 000

- Venkovní rozvodna, transformovna - stav
- Distribuční trafostanice - stav
- Ostatní zařízení - stav

Vedení elektrizační soustavy - linie 73A - nad 1:5000

- Vedení elektrické sítě ZVN 400 a více kV - stav
- Venkovní vedení elektrické sítě VVN 220 kV - stav
- Venkovní vedení elektrické sítě VVN 110 kV - stav
- Venkovní vedení elektrické sítě VN 1-35 kV - stav
- vedení elektrické sítě - svod - stav
- Vedení elektrické sítě - nerozlišeno - stav
- Kabelové vedení elektrické sítě VVN 110kV - stav

Seznam vrstev

Operační vrstvy

- DTM z dat ÚAP
- Elektroenergetika
 - Elektrická stanice - bod 72A nad 5 000
 - Vedení elektrizační soustavy - linie 73A - do 1:5000
 - Vedení elektrizační soustavy - linie 73A - nad 1:5000
 - Elektrická stanice - plocha 72A
 - OP elektrického zařízení - plocha 72A
 - OP vedení elektrizační soustavy - plocha 73A
 - OP výroby elektrické energie - plocha 71A
- Zásobování plynem
- Zásobování teplem
- Telekomunikace
- Zásobování vodou
- Odvádění a čištění odpadních vod
- DTM ÚMPS
- Adresy a názvy ulic
- Katastrální mapa
- Správní členění a popis

60m

Prioritní rozvojové projekty 2015 - 2016

Objektová mapa povrchové situace

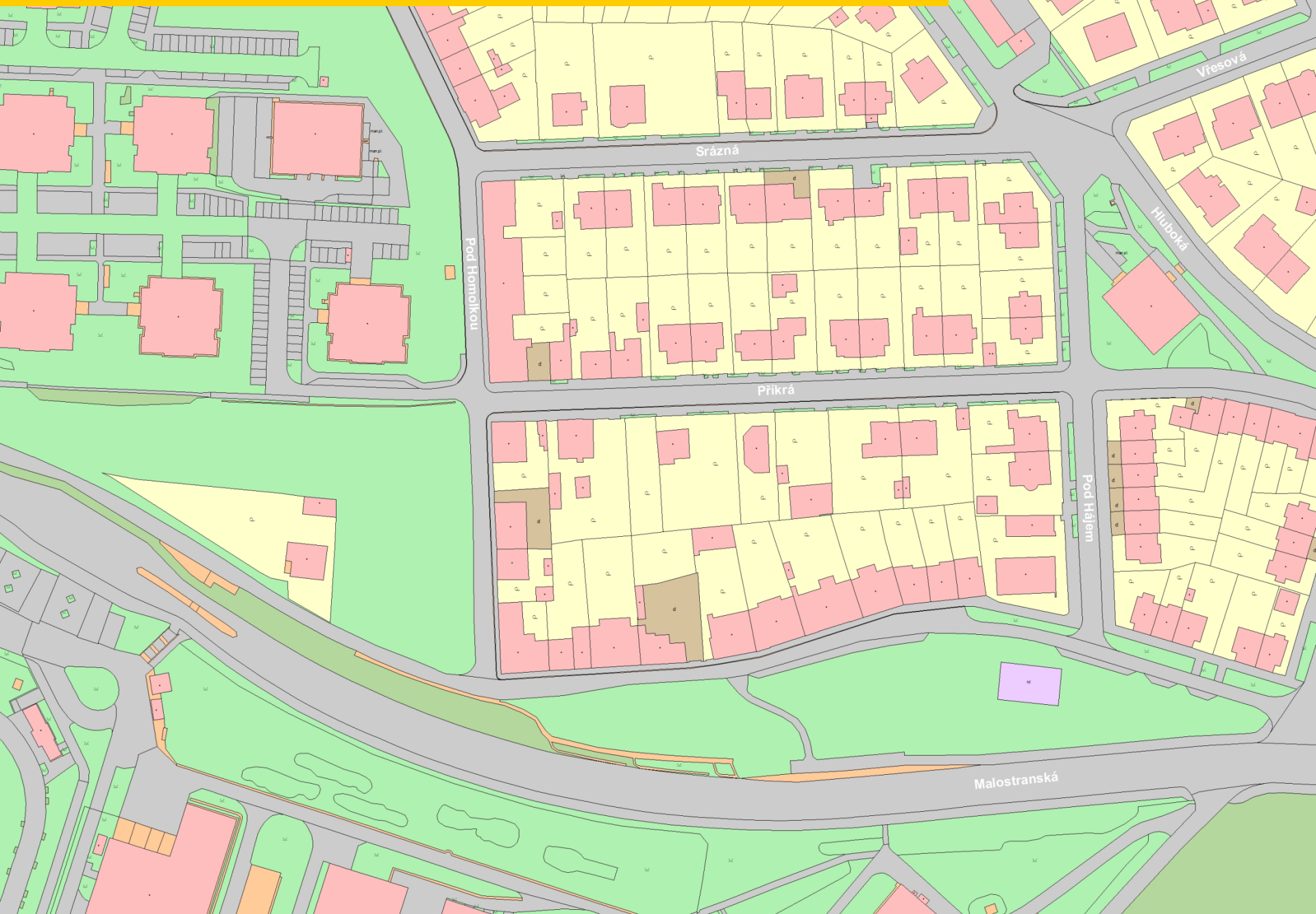
- V lokalitách kde proběhlo doplnění ÚPMS
- Podklad pro pasporty obcí

Výměnný formát XML pro aktualizaci zakázky

- Velký tlak ze strany geodetických kanceláří
- Spolupráce napříč subjekty veřejné správy
- Spolupráce s komerční sférou
- Apel na centrální orgány



Ukázka objektové mapy povrchové situace



Digitální technická mapa

Modul ZAKÁZKA

DOMŮ MAPA ZAKÁZKY DTM

MAPOVÉ SLUŽBY PŘEHLEDY

ČASTO KLADENÉ DOTAZY KON

Město Klatovy - vyhláška

Dne 26. 4. 2016 vešla v platnost stavební úřad od stavebníků vyhláška o technické mapy města. Průkazná stavby.

V době od

Seznam všech novinek

Projekt Digitální technická mapa (DTM) je složena z Účelové mapy povrchu, která podobě zobrazuje všechny objekty reálné krajiny, včetně sítí, které se na území kraje nacházejí.

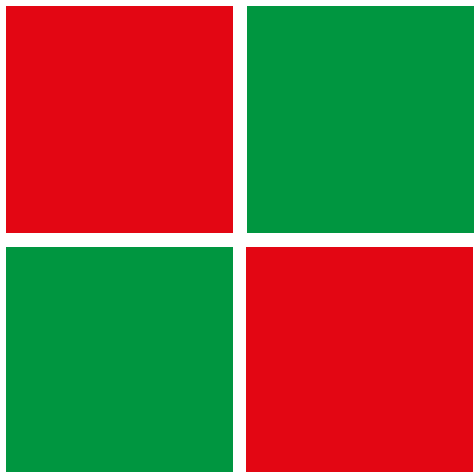
Modul ZAKÁZKA slouží zejména pro přístup k aplikaci, kde se registrujete pod odkazem v pr

Výdej dat z ÚMPS

- Přihlášení k portálu (výdej slouží pouze registrovaným uživatelům).

Pojetí projektů DTM PK, KK a LK

- Projekt na bázi smluvního partnerství
- Legislativní opora ve SZ a Vyhláškách TMO
- Jednotné pořizování geodetických měření
- Směrnice – pravidla provozu a pořizování dat
- ÚMPS – vkládání pouze ověřených dat ÚOZI (úrovně c))
- TI – služby a data od partnerů
- Objektová správa dat (DGN je pouze výměnný formát)
- Vedení pouze garantovaných dat
- Rozsáhlé plošné mapování (PK a LK)
- Technologická linka je v majetku kraje
- Datový fond pro AIS VS a partnerů



Děkuji za pozornost

Michal Souček

Plzeňský kraj
Škroupova 18, 306 13 Plzeň

michal.soucek@plzensky-kraj.cz

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