



# Digitální technická mapa Plzeňského kraje

ISSS 2015  
Hradec Králové 13. – 14. 4. 2015



TECHNOLOGICKÉ CENTRUM



DIGITÁLNÍ MAPA



TECHNICKÁ MAPA



KATASTRÁLNÍ MAPA



DATOVÝ SKLAD

Krajský úřad Plzeňského kraje  
**Odbor informatiky**



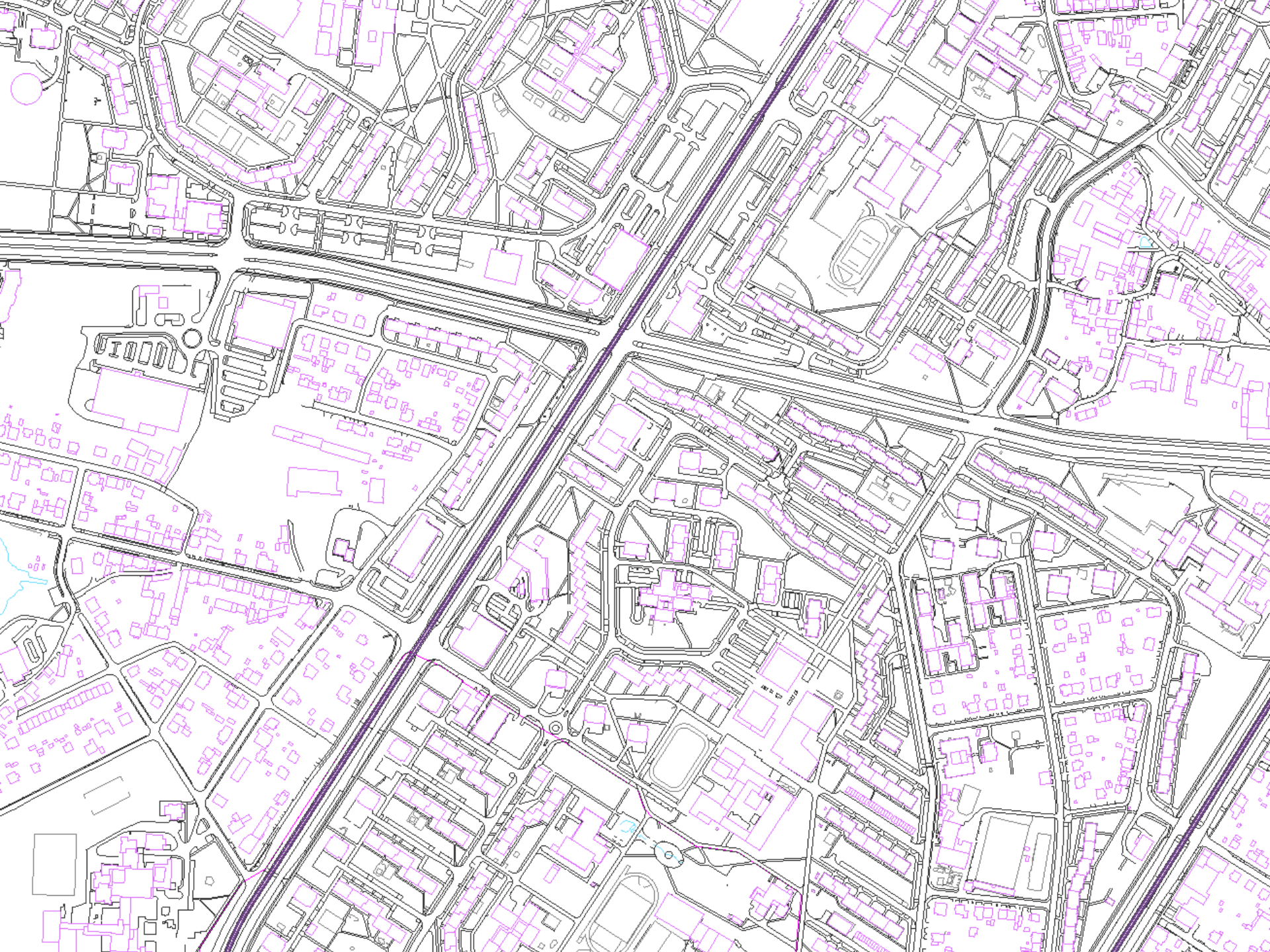
# Součást projektu Digitální mapa veřejné správy Plzeňského kraje

## Financování projektu z výzvy IOP 08

- Dodávka DTM (GEOREAL spol. s r.o.)
- Doplnění ÚMPS (GEOREAL spol. s r.o. a Hrdlička spol. s r.o. )

## Termín realizace

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



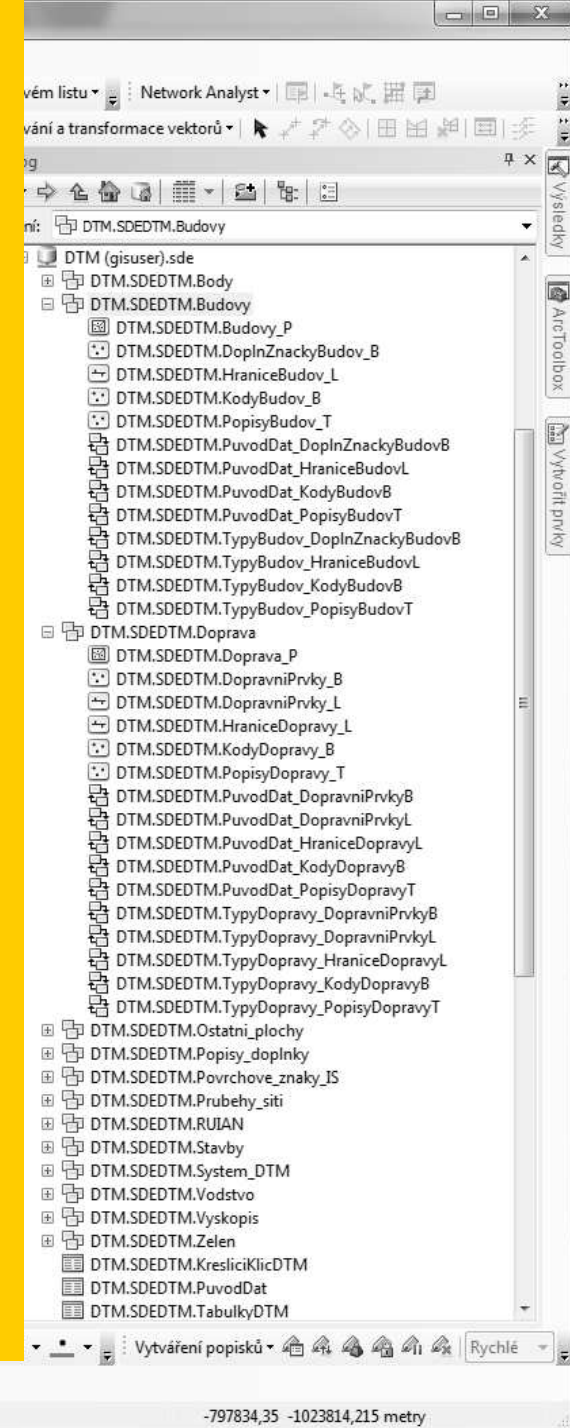
# Obsah projektu

## Dodávka DTM PK

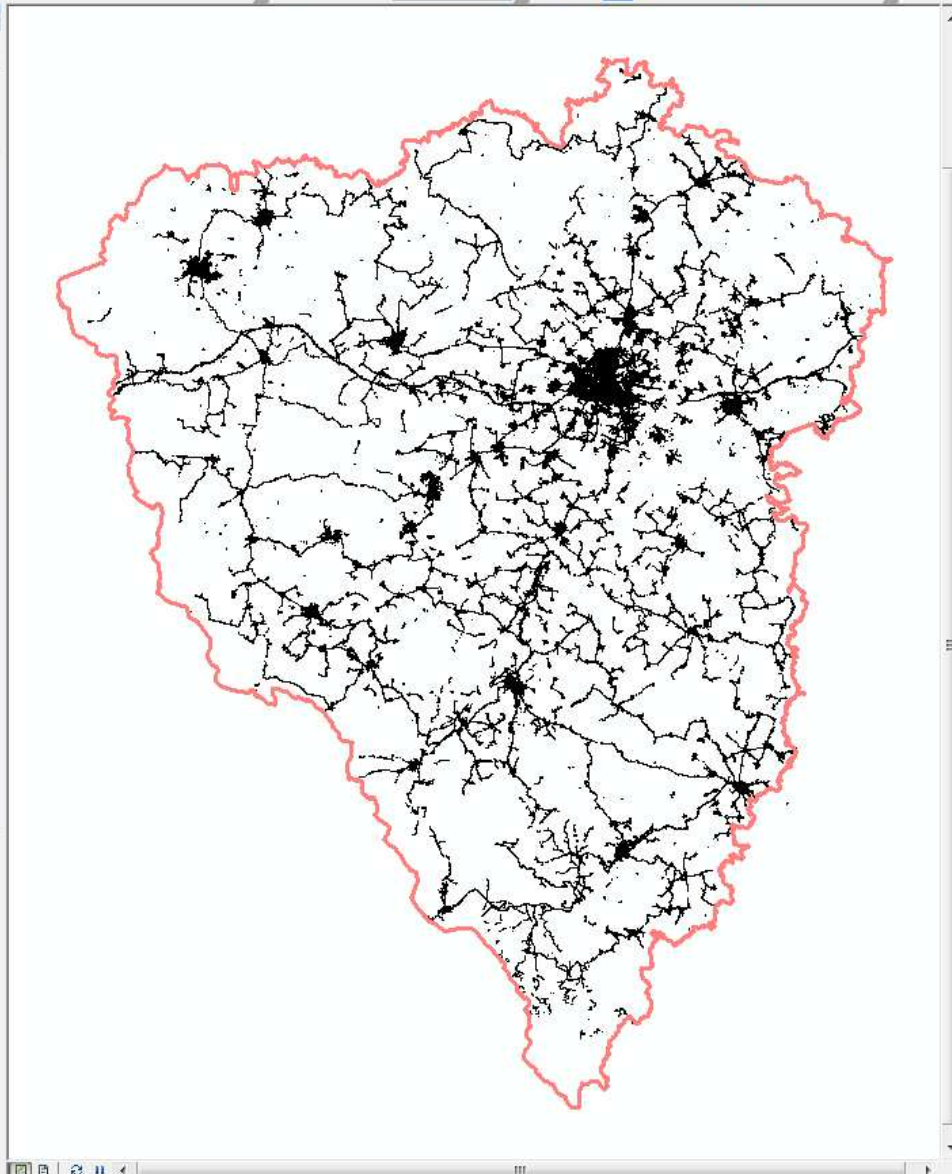
- Vstupní analýza
- Založení datového skladu
- Konsolidace datového skladu ÚMPS
- Implementace DS a prověření chodu aplikací a oběhu dat
- Vybudování Portálu DTM PK

## Použité technologie

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



- [-] Značky, kódy
  - [x] Doplnkové značky budov - 500
  - [x] Doplnkové značky budov - 1000
  - [x] Kódy budov - 500
  - [x] Kódy budov - 1000
  - [x] Doplnkové značky staveb - 500
  - [x] Kódy stavebních prvků - 2500
  - [x] Kódy dopravních prvků - 500
  - [x] Doplnkové značky vodstva - 500
  - [x] Kódy vodstva - 500
  - [x] Kódy vodstva - 1000
  - [x] Kódy ostatních ploch - 500
  - [x] Kódy ostatních ploch - 1000
  - [x] Kódy zeleně - 500
  - [x] Kódy zeleně - 1000
  - [x] Doplnkové značky povrch. z.
  - [x] Doplnkové značky povrch. z.
  - [x] Pomocné značky - 500
- [x] Linie
  - [x] Hranice budov - 1000
    - vstup do budovy
    - hranice povrchová
    - hranice nadzemní
    - hranice podzemní
    - vnitřní kresba budovy - p
  - [x] Hranice budov - 50000
  - [x] Stavební prvky liniové - 500
  - [x] Stavební prvky liniové - 3000
  - [x] Hranice staveb - 1000
  - [x] Dopravní prvky liniové - 500
  - [x] Dopravní prvky liniové - 750
  - [x] Hranice dopravních staveb - 500
  - [x] Hranice dopravních staveb - 750
  - [x] Vodní prvky liniové - 500
  - [x] Vodní prvky liniové - 7500
  - [x] Hranice vodstva - 1000
  - [x] Hranice vodstva - 7500
  - [x] Hranice ostatních ploch - 500
  - [x] Prvky zeleně liniové - 500
  - [x] Prvky zeleně liniové - 3000
  - [x] Hranice zeleně - 3000
  - [x] Povrchové znaky IS liniové - 500
  - [x] Hranice povrchových znaků - 500
  - [x] Pomocná kresba - 500



- Umištění: DTM.SDEDTM.Budovy
  - [-] DTM (gisuser).sde
    - [-] DTM.SDEDTM.Body
      - [-] DTM.SDEDTM.Budovy
        - [x] DTM.SDEDTM.Budovy\_P
        - [x] DTM.SDEDTM.DoplňZnackyBudov\_B
        - [x] DTM.SDEDTM.HraniceBudov\_L
        - [x] DTM.SDEDTM.KodyBudov\_B
        - [x] DTM.SDEDTM.PopisyBudov\_T
        - [x] DTM.SDEDTM.PuvodDat\_DoplňZnackyBudovB
        - [x] DTM.SDEDTM.PuvodDat\_HraniceBudovL
        - [x] DTM.SDEDTM.PuvodDat\_KodyBudovB
        - [x] DTM.SDEDTM.PuvodDat\_PopisyBudovT
        - [x] DTM.SDEDTM.TypyBudov\_DoplňZnackyBudovB
        - [x] DTM.SDEDTM.TypyBudov\_HraniceBudovL
        - [x] DTM.SDEDTM.TypyBudov\_KodyBudovB
        - [x] DTM.SDEDTM.TypyBudov\_PopisyBudovT
      - [-] DTM.SDEDTM.Doprava
        - [x] DTM.SDEDTM.Doprava\_P
        - [x] DTM.SDEDTM.DopravniPrvky\_B
        - [x] DTM.SDEDTM.DopravniPrvky\_L
        - [x] DTM.SDEDTM.HraniceDopravy\_L
        - [x] DTM.SDEDTM.KodyDopravy\_B
        - [x] DTM.SDEDTM.PopisyDopravy\_T
        - [x] DTM.SDEDTM.PuvodDat\_DopravniPrvkyB
        - [x] DTM.SDEDTM.PuvodDat\_DopravniPrvkyL
        - [x] DTM.SDEDTM.PuvodDat\_HraniceDopravyL
        - [x] DTM.SDEDTM.PuvodDat\_KodyDopravyB
        - [x] DTM.SDEDTM.PuvodDat\_PopisyDopravyT
        - [x] DTM.SDEDTM.TypyDopravy\_DopravniPrvkyB
        - [x] DTM.SDEDTM.TypyDopravy\_DopravniPrvkyL
        - [x] DTM.SDEDTM.TypyDopravy\_HraniceDopravyL
        - [x] DTM.SDEDTM.TypyDopravy\_KodyDopravyB
        - [x] DTM.SDEDTM.TypyDopravy\_PopisyDopravyT
    - [-] DTM.SDEDTM.Ostatni\_plochy
    - [-] DTM.SDEDTM.Popisy\_doplňky
    - [-] DTM.SDEDTM.Povrchove\_znaky\_IS
    - [-] DTM.SDEDTM.Prubehy\_siti
    - [-] DTM.SDEDTM.RUIAN
    - [-] DTM.SDEDTM.Stavby
    - [-] DTM.SDEDTM.System\_DTM
    - [-] DTM.SDEDTM.Vodstvo
    - [-] DTM.SDEDTM.Vyskopis
    - [-] DTM.SDEDTM.Zelen
      - [x] DTM.SDEDTM.KreslicKlicDTM
      - [x] DTM.SDEDTM.PuvodDat
      - [x] DTM.SDEDTM.TabulkyDTM

# Organizační část projektu

## Partnerské smlouvy

- ČEZ Distribuce, a.s.
- O2 Czech Republic a.s.
- RWE Distribuční služby, s.r.o.
- RWE GasNet, s.r.o.
- Město Plzeň
- 43 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

Seznam uživatelů modulu ZAKAZKA

hlášky

Calicut 14.06.2016 10:08 W Logout

Hledat

lana

Hledat

Pracovník	Titul	Jméno a příjmení	Pracovník	Pracovník	Pracovník
Administrativní	Ing. Karel Vondráček	karel.vondrac@pze.cz	808 353 817	GEOREAL spol. s r. o.	
	Ing. Martin Štáhl	martin.stahl@pze.cz	313 733 433	GEOREAL spol. s r. o.	
	Mgr. Miroslav Janoušek	miroslav.janousek@pze.cz	52466789	GEOREAL spol. s r. o.	
	Ing. Ardena Procházka	ardena.prochazka@plzeňsky-kraj.cz	577 703 238	Plzeňský kraj	
	Mgr. Josef Šedivý	josif.sedivy@plzeňsky-kraj.cz	577 703 294	Plzeňský kraj	
	Ing. Lenka Muscatellová	lenka.muscatellova@pze.cz	313 733 433	GEOREAL spol. s r. o.	
	Ing. František Záhradník	frantisek.zahradnik@pze.cz	52466790	GEOREAL spol. s r. o.	
	Ing. David Váňháb	david.vanhab@pze.cz	313725434	GEOREAL spol. s r. o.	
Čestník	Ing. Martin Gonda	martin.gonda@pze.cz	73147422	PLZEŇSKÝ PARTNERSTVÍ PRÁCE A. S.	
	Ing. David Havel	havel@pze.cz	72428451	Gearing Plzeň spol. s r. o.	
	Radka Dvorníková	dvornik@pze.cz	80793372	Čestník a. s.	
	Ing. Lenka Čížková	lenka.cizkova@pze.cz	73144703	Geoteknická kancelář a. s.	
	Ing. David Hovád	david.hovad@pze.cz	80222740	S. H. SCHNEIDER a. s.	
	Ing. Martina Hlaváčková	martina.hlavackova@pze.cz	80703851	Realitní Makléři	
	Hana Marková	markova@pze.cz	80226410	GLORIAN+IC	
	Luďka Maruška	maruska@pze.cz	80348037	Geoteknická kancelář Plzeň a. s.	
	Ing. Lukáš Hladík	lukas.hladik@pze.cz	623475276	TOPCH a. s.	
	Ing. Vladimír Hlaváč	vhlavac@pze.cz	80389388	Geoteknická kancelář a. s.	
	Hana Hrybníková	hrybnikova@pze.cz	80347265	GEOD. FOTOD. SURVEILLANCE a. s.	
	Jana Hlaváčková	hlavackova@pze.cz	80704285	Šatka a. s.	
	Mgr. Pavel Kubiš	pavel.kubis@pze.cz	22048783	Šatka a. s.	
	Ing. Petr Kubiš	petr.kubis@pze.cz	+42034438881	HELIODIA spol. s r. o.	
	Ing. Radka Hlaváčková	radka.hlavackova@pze.cz	+4203734047	GEOREAL spol. s r. o.	
	Ing. Petr Váňháb	petr.vanhab@pze.cz	80871824	GEOREAL spol. s r. o.	
	Ing. Marek Ušák	marek.usak@pze.cz	73200425	GEOREAL spol. s r. o.	
	Ing. Eva Třebáčková	eva.trebac@pze.cz	73429110	GA Energie řešení a. s.	
	Ing. Luboš Zeman	zeman@pze.cz	80238700	Ing. Luboš Zeman-GEOD. Geotech. a. s.	
	Jaroslav Jemelka	jemelka@pze.cz	32193321	EMERSON	
	Luběk Maruška	maruska@pze.cz	77788758	ENLREGION DŽBÁ a. s.	
	Tomáš Hlaváč	hlavac@pze.cz	77758328	ENLREGION DŽBÁ a. s.	
	Ing. Emil Žijevský	zijevsky@pze.cz	77502381	ENLREGION DŽBÁ a. s.	
	Jiří Hlaváč	hlavac@pze.cz	80484946	ELUXI HDSTAV S. H. MAJSTROVCE a. s.	
	Kateřina Dvorníková	kdvornikova@pze.cz	80222301	HELIODIA spol. s r. o.	
	Jana Váňháb	vanhab@pze.cz	72811948	HELIODIA spol. s r. o.	
	Ing. Tomáš Kubiš	tomaskubis@pze.cz	+4203202291	QIGIS spol. s r. o.	
	Ing. Lenka Váňháb	lenka.vanhab@pze.cz	+4203202291	QIGIS spol. s r. o.	
	Vladimír Váňháb	vanhab@pze.cz	77081707	GEOREAL spol. s r. o.	
	David Štáhl	stahl@pze.cz	77272838	Jana Čížková - geoteknická práce a. s.	
	Ing. Pavel Štáhl	pavel.stahl@pze.cz	80428830	GEOD. FOTOD. SURVEILLANCE a. s.	
	Ing. Tomáš Hlaváč	hlavac@pze.cz	77988881	G. a. s.	
	Ing. Jiří Hlaváč	hlavac@pze.cz	80388722	GEOD. FOTOD. SURVEILLANCE a. s.	
	Radek Štáhl	stahl@pze.cz	80207030	Radek Štáhl - geoteknická práce a. s.	
	Jiří Hlaváč	hlavac@pze.cz	73281038	PLZEŇSKÝ PARTNERSTVÍ PRÁCE A. S.	
	Ing. Vladimír Záhradník	vzahradnik@pze.cz	31372222	GEOD. FOTOD. SURVEILLANCE a. s.	
	Mgr. Lenka Muscatellová	lenka.muscatellova@pze.cz	72428451	PLZEŇSKÝ PARTNERSTVÍ PRÁCE A. S.	
	Ing. Karel Hlaváč	hlavac@pze.cz	80572874	PLZEŇSKÝ PARTNERSTVÍ PRÁCE A. S.	
	Ing. Josef Záhradník	josif.zahradnik@pze.cz	72827874	Č.Ú. geoteknická práce	
	Ing. Jiří Štáhl	stahl@pze.cz	31372340	Ing. Josef Záhradník - geoteknická práce a. s.	
	Mgr. Pavel Váňháb	pavel.vanhab@pze.cz	80350703	ADMIR CZ a. s.	
	Mgr. Váňháb	vanhab@pze.cz	77880842	Plzeňský katastrální úřad	
	Lenka Altmannová	altmannova@pze.cz	80387850	Jaroslav Toul - GEOPLAN Plzeň spol. s r. o.	
	Váňháb Marek	vanhab@pze.cz	80704285	Váňháb Marek - geoteknická práce a. s.	
	Tomáš Hlaváč	hlavac@pze.cz	24320377	Corpa Solutions a. s.	
	Ing. Eva Hlaváčková	eva.hlavackova@pze.cz	388 108 108	GEOD. FOTOD. SURVEILLANCE a. s.	
	Mgr. Chrástková	chrastkova@pze.cz	77744274	ZS-EPKO a. s.	
	Miroslav Kubiš	kubis@pze.cz	77442887	PROZ GEO, a. s.	
	Zlata Hlaváčková	zlata.hlavackova@pze.cz	31748070	Ing. Pavel Hlaváč	
	Ing. Petr Čížek	petr.cizek@pze.cz	31372826	AGROREAL CZ a. s.	
	Miroslav Hlaváč	hlavac@pze.cz	77502378	ENLREGION DŽBÁ a. s.	
	Ing. Tomáš Štáhl	stahl@pze.cz	80414213	Ing. Tomáš Štáhl	
	Ing. David Štáhl	david.stahl@pze.cz	+420482848	GEOD. FOTOD. SURVEILLANCE a. s.	
	Ing. Tomáš Hlaváč	hlavac@pze.cz	80404838	Čestník a. s.	
	Váňháb Marek	vanhab@pze.cz	80238700	Mgr. Váňháb H.C.M. a. s.	

20140923\_ZMENY\_Archiv\_Telefonika.zip  
20140923\_ZMENY\_Archiv\_RWE.zip

kanalizace, vodovod  
Liznerova

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13



# Digitální technická mapa Plzeňského kraje

Modul ZAKÁZKA

DOMŮ MAPA ZAKÁZKY DTM

MAPOVÉ SLUŽBY PŘEHLEDY

## Evidence zakázek

Celkem záznamů: 981

<u>Id</u>	<u>Název</u>	<u>St</u>
1046	STL plynovodní přípojka Či...	V
1045	Plzeň, Ovesná p.č. 1393/2 ...	V
1044	71010-006820 VPI Plzeň, r...	V
1043	Břasy,RO,Břasy p.č.190/4,...	D
1042	STL Žichlice, přípojka pro p...	V
1041	STL-Úherce, p.č.1430/3, J...	V
1040	REKO přípojka Plzeň,Plyn...	V
1039	REKO přípojka Plzeň,Hruš...	V
1038	REKO přípojka Plzeň, Klat...	V
1037	REKO přípojka Plzeň,Klato...	V
1036	Rekonstrukce NTL plynovo...	V
1035	Blížejov, 116/2, Beisbierov...	V
1034	Bor, Nová Hospoda, CTP v...	U
1033	Mělnice-vzdušné vedení N...	V
1032	Bor, Skviřín, č.k. 1908/1, v...	V

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## 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.
- Vydání akceptačního protokolu



# Digitální technická mapa Plzeňského kraje

Modul ZAKÁZKA

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

[MAPOVÉ SLUŽBY](#) [PŘEHLEDY](#) [STATISTIKY](#) [KONTAKTY](#) [ZAKÁZKY DTM NEW](#)

## Evidence zakázek

Celkem záznamů: 981

[Žádný filtr] ▼ [Žádný filtr] ▼ [Žádný filtr] ▼ [Žádný filtr] ▼

<u><a href="#">Id</a></u>	<u><a href="#">Název</a></u>	<u><a href="#">Stav</a></u>	<u><a href="#">Žadatel</a></u>	<u><a href="#">Organizace</a></u>	<u><a href="#">Partner</a></u>	<u><a href="#">Změna</a></u>
1046	STL plynovodní přípojka Či...	Vydáno	Ing. Dušan Nosál	STREICHER, spol. s r.o.	RWE	31. 3. 15
1045	Plzeň, Ovesná p.č. 1393/2 ...	Vydáno	Lukáš Marhefka	ENERGON Dobříš s.r.o.	ČEZ	31. 3. 15
1044	71010-006820 VPI Plzeň, r...	Vydáno	Mgr. Tomáš Platzký	Geotan s.r.o.	O2	31. 3. 15
1043	Břasy,RO,Břasy p.č.190/4,...	Data ke kontrole	Ing. David Havel	Geoing Plzeň spol.s.r.o.	ČEZ	31. 3. 15
1042	STL Žichlice, přípojka pro p...	Vydáno	Petr Lávička	Petr Lávička - geodeti...	RWE	30. 3. 15
1041	STL-Úherce, p.č.1430/3, J...	Vydáno	Luděk Maruna	Geodetické služby Plz...	RWE	30. 3. 15
1040	REKO přípojka Plzeň,Plyn...	Vydáno	Ing. Martina Nosálová	Nosalova Martina	RWE	30. 3. 15
1039	REKO přípojka Plzeň,Hruš...	Vydáno	Ing. Martina Nosálová	Nosalova Martina	RWE	30. 3. 15
1038	REKO přípojka Plzeň, Klat...	Vydáno	Ing. Martina Nosálová	Nosalova Martina	RWE	30. 3. 15
1037	REKO přípojka Plzeň,Klato...	Vydáno	Ing. Martina Nosálová	Nosalova Martina	RWE	30. 3. 15
1036	Rekonstrukce NTL plynovo...	Vydáno	Ing. Luboš Zeman	Ing. Luboš Zeman-GE...	RWE	27. 3. 15
1035	Blížejov, 116/2, Beisbierov...	Vydáno	Ing. Petr Císler	AGROREAL CZ s.r.o.	ČEZ	27. 3. 15
1034	Bor, Nová Hospoda, CTP v...	Uzavřeno	Ing. Josef Zelenka	Ing. Josef Zelenka, Ge...	ČEZ	30. 3. 15
1033	Mělnice-vzdušné vedení N...	Vydáno	Ing. Josef Zelenka	Ing. Josef Zelenka, Ge...	ČEZ	26. 3. 15
1032	Bor, Skviřin, č.k. 1908/1, v...	Vydáno	Ing. Petr Císler	AGROREAL CZ s.r.o.	ČEZ	26. 3. 15

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ... >>

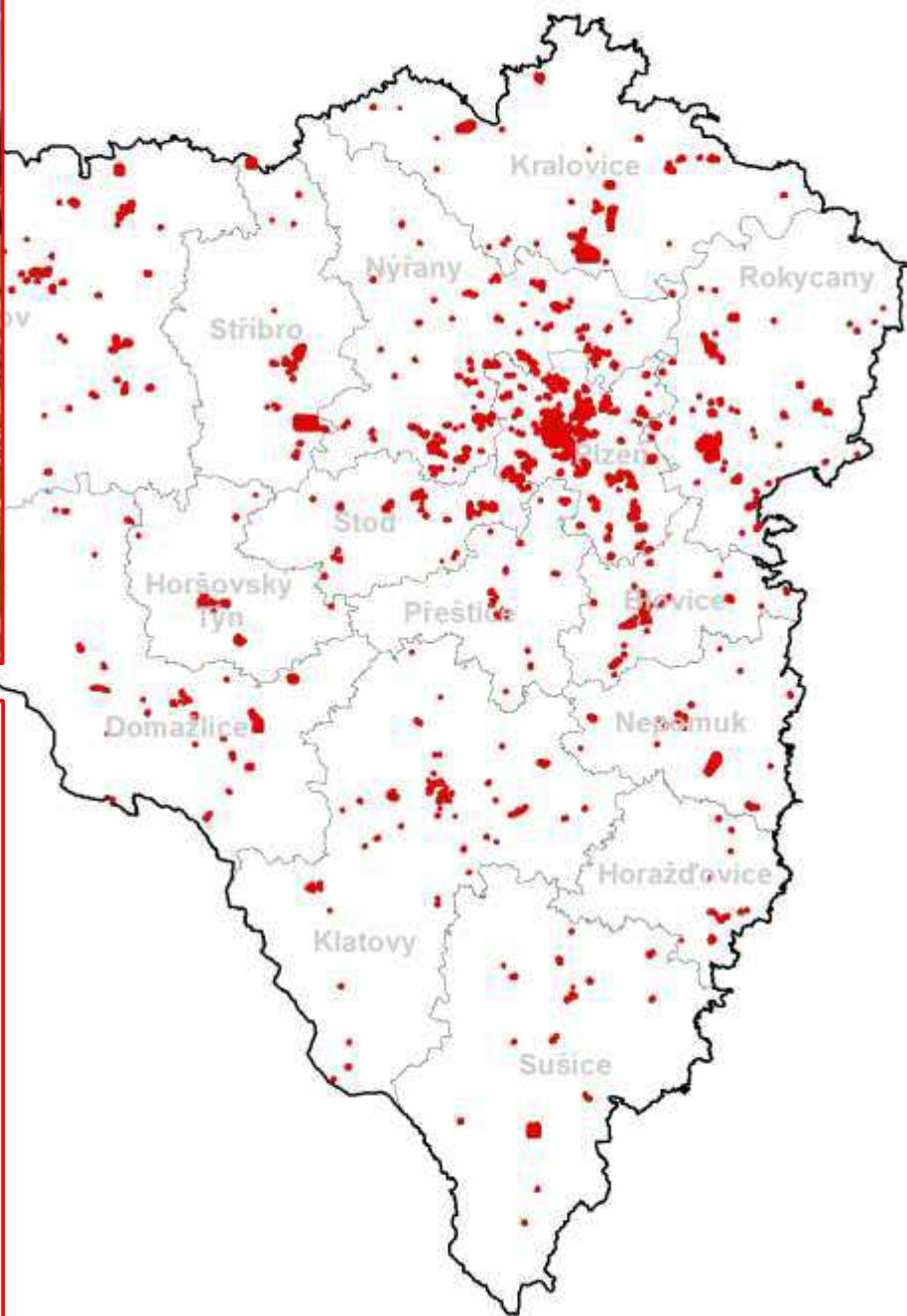
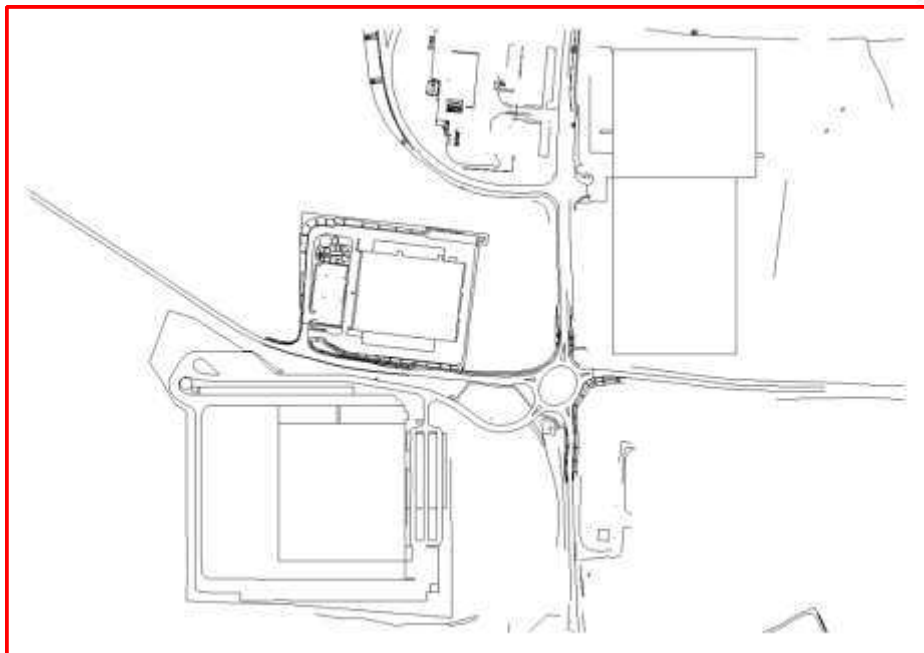
# Aktualizační zakázky

## Statistika k 1. 4. 2015

- 998 zakázek
- 223 zakázek města Plzně
- 9 663 204 bodů v ÚMPS
- 2 227 890 linií v ÚMPS
- 69 registrovaných geodetických kanceláří

Vydána směrnice s podrobným popisem jak má aktualizační výkres vypadat a co a v jakém rozsahu má být měřeno





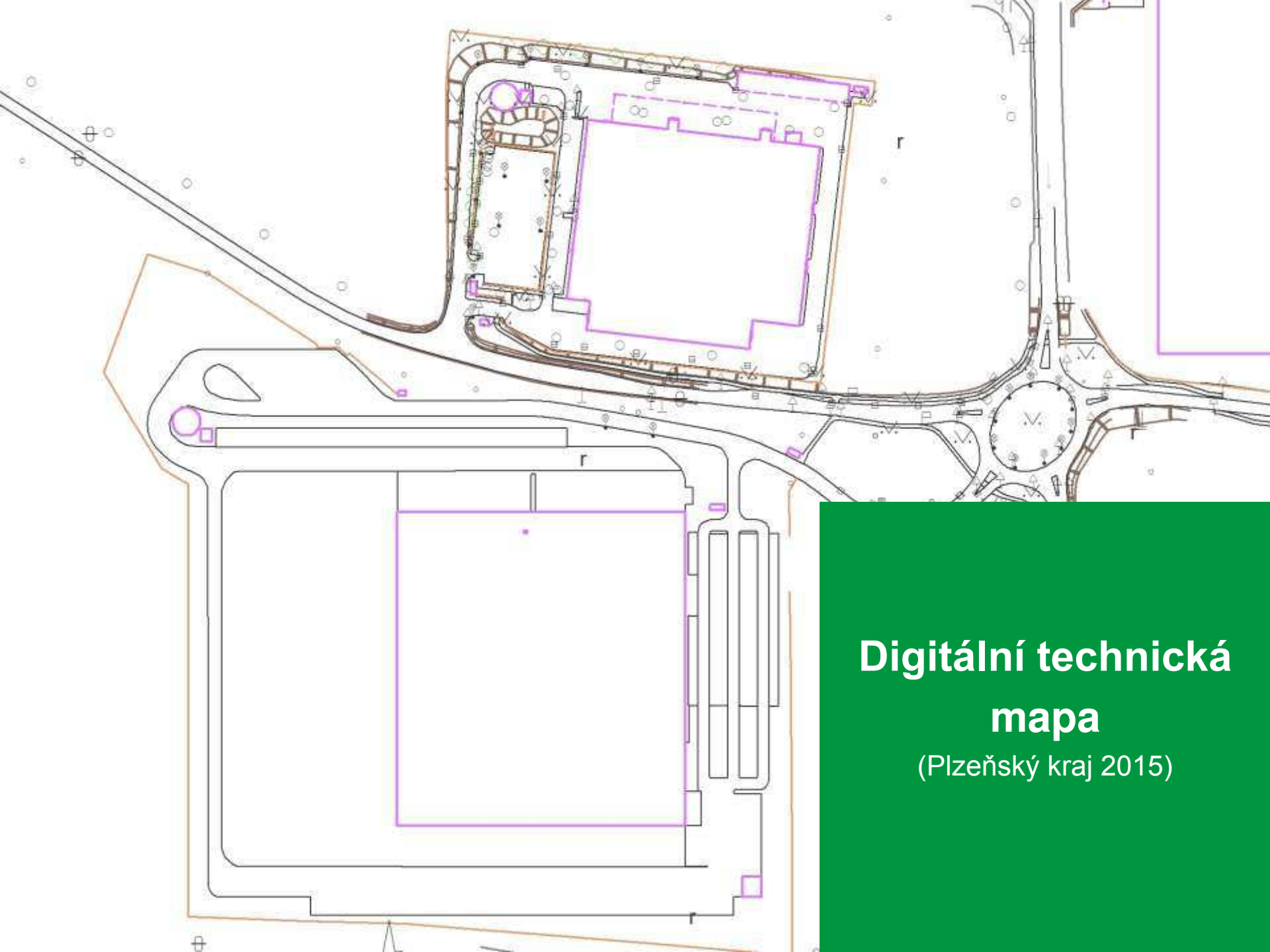


# Ortofotomapa

(ČÚZK 2013)



**Digitální katastrální  
mapa  
(ČUZK 2015)**



# Digitální technická mapa

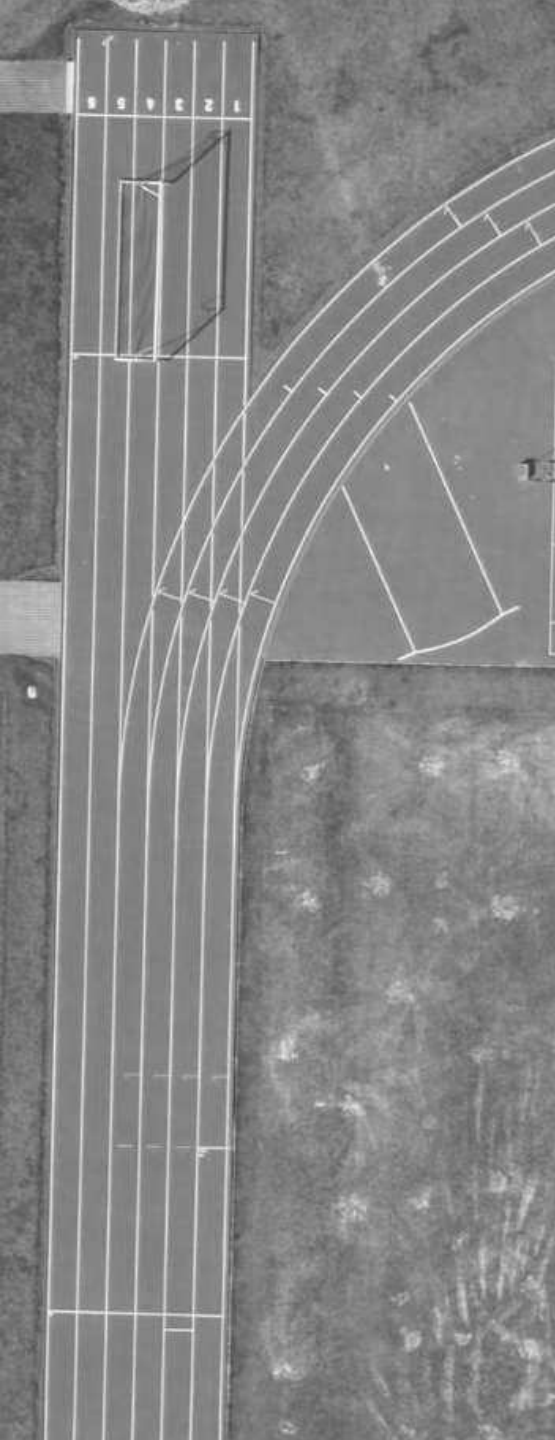
(Plzeňský kraj 2015)

# 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









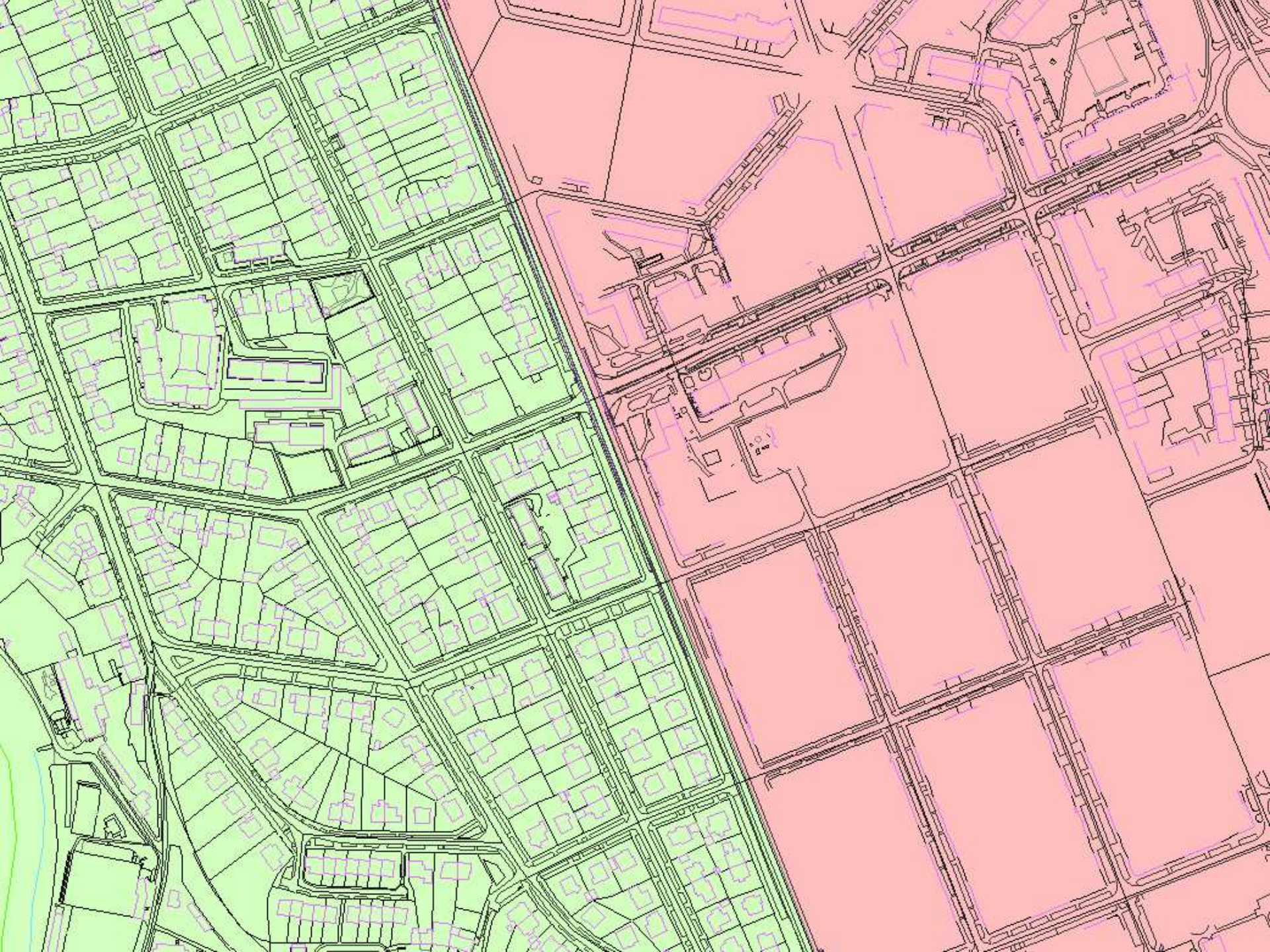
# Doplnění účelové mapy povrchové situace

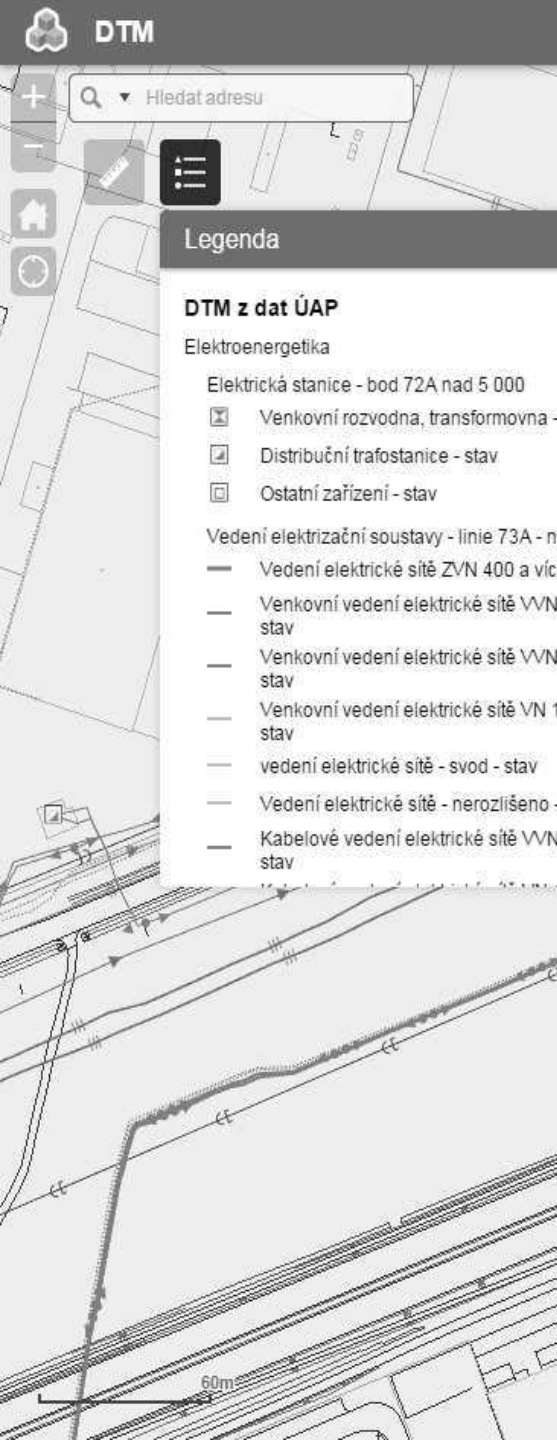
## Realizuje Plzeňský kraj a město Plzeň

- 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)





# Přístup k DTM Plzeňského kraje

## Pro registrované partnery

- Mapová aplikace s daty ÚMPS a IS správců sítí
- Balíčky aktualizčních dat v XML
- Řada zabezpečených WMS

## 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

# 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





Srazná

Překážka

Malostranská

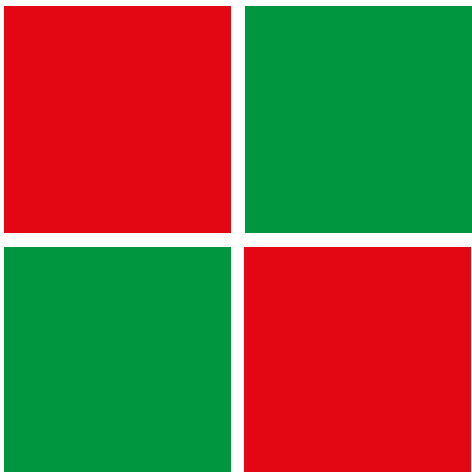
Vesová

Hlubočká

Hlubočká

Pod Hlubočkou

Pod Kálem



# Děkuji za pozornost

**Michal Souček**

vedoucí oddělení geografických informačních systémů

Odbor informatiky

Plzeňský kraj, Krajský úřad  
Škroupova 18, 306 13 Plzeň

[michal.soucek@plzensky-kraj.cz](mailto:michal.soucek@plzensky-kraj.cz)

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

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