



GEOVAP

Zkušenosti s vedením Jednotné digitální technické mapy Zlínského kraje (JD TM ZK)

<http://www.jdtm-zk.cz/>



GEOVAP, spol. s r.o.

Praha 15. 11. 2010

Ivan Kusák



GEOVAP

PROGRAM

- **JDTM ZK - úvod**
- **Principy správy JDTM ZK**
- **Webový portál**
- **Hodnocení provozu**
- **Jedinečnost projektu JDTM ZK**
- **Diskuze**

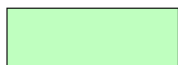


GEOVAP

Jednotné digitální technické mapy ve správě společnosti GEOVAP spol. s r.o.



JDTM-STC



JDTM-VC



JDTM-JMP-RWE



JDTM ZK

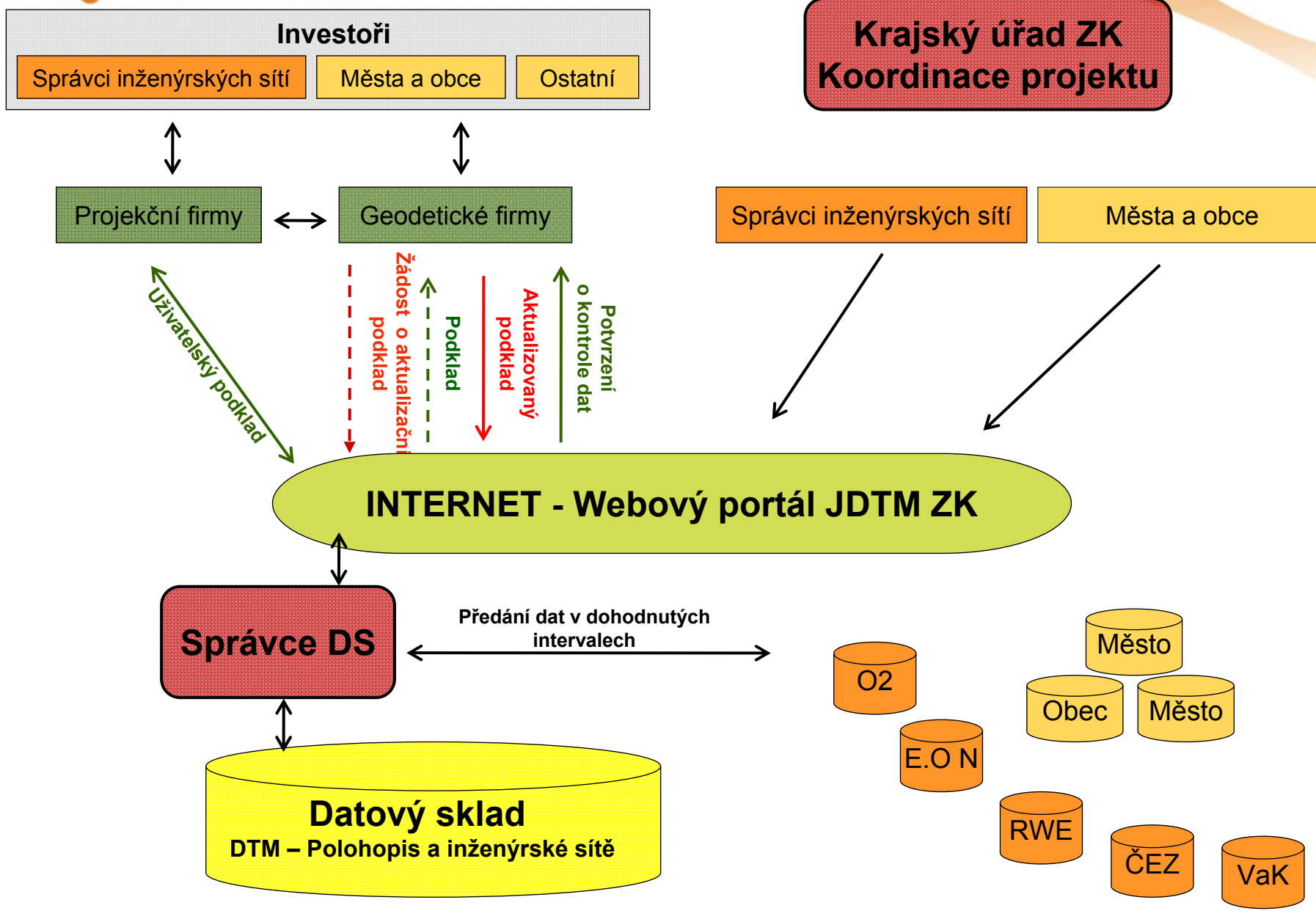
	JD TM VÝCHODNÍCH ČECH	JD TM STŘEDNÍCH ČECH	JD TM ZLÍNSKÉHO KRAJE	JD TM JMP - RWE
Doba trvání	Od r. 1998 - 12 let	Od r. 2001 – 9 let	Od r. 2003 – 7 let	Od r. 2007 – 3 roky
Počet elementů	101,3 mil.	52,5 mil.	22,1 mil.	26,7 mil.
Počet zakázek	45.700	27.800	25.600	6.900
Iniciátor vzniku	SSVč	SSč	Krajský úřad	Správce - RWE
Smluvní partneri	43 měst 37 regionálních správců	15 měst 15 regionálních správců	Více než 300 měst a obcí 14 regionálních správců	Správce - RWE
Počet evidovaných geodetických a projekčních firem	244/67	374/62	169/1008	pouze pracovníci technické dokumentace
Průběhy inženýrských sítí	Na celém území – ČEZ,RWE,VAKHK O2 – pouze DOK Území DTMM - komplet	Na celém území – ČEZ,RWE,PPD O2 – pouze DOK Území DTMM - komplet	Celé území bez omezení	Bez průběhu



GEOVAP

JDTM ZK - úvod

- **Historie vzniku**
- **2003 výběrové řízení - GEOVAP**
- **Smluvní partneři - Krajský úřad, obce a správci inženýrských sítí**
- **Uživatelé**



- **Tvorba**

- Přímé měření části území geodet. firmou bez řešení návazností na stávající DTM
- Digitalizace části území z analogových podkladů nebo převzetí podkladů o větší souřadnicové chybě než je +/- 14 cm
- Doměření chybějícího území v JD TM

- **Aktualizace**

- Souhrn činností geodetické firmy provádějící aktualizaci změny, jejichž výsledkem je uvedení stavu účelové mapy povrchové situace do souladu se stavem v terénu. Firma řeší návaznosti na stávající DTM.

- **Správa**

- Činnosti prováděné firmou spravující originální databázi
 - *Evidence jednotlivých vstupů*
 - *Formální kontroly správnosti*
 - *Evidence negrafických atributů o zhotoviteli, zakázce, datumu měření, ověřiteli atd. u každého objektu*
 - *Vytváření výstupů v různých formátech (výkresy, uživatelské DB atd.)*
 - *Vytváření, evidence a realizace aktualizací a uživatelských výkresů*
 - *Přebírání dat o průběhu TI od jejich správců*
 - *Provozování mapových služeb a webových portálů*
 - *Evidence a řešení prostorů velkých systematických chyb měření*

STANDARDNÍ ÚDRŽBA – realizace aktualizací změn do DS:

Úkolem je pomocí aktualizací podkladů (aktualizační soubory) udržovat v reálném čase mapu území na základě všech dostupných geodetických zaměření.

Před importem změnového výkresu se zajišťuje návaznost na stav v databázi.

Výsledkem je vyčištěná, a co možná nejúplnější a nejaktuálnější mapa řešeného území.



Principy správy JDTM ZK

Realizace aktualizačních změn do DS – historizace prvků

- možnost současného měření na jednom území
- dlouhá optimistická transakce
- porovnávací export
- stavová logika prvků mapy





GEOVAP

Principy správy JD TM ZK

Řešení prostorů systematických chyb – oprava transformací

resym81.dgn (2D) - MicroStation SE (2)

Okno 5

Transformace kresby v. 4.12

souřadnice ze souboru číslo bodu z DGN zadávání klíčových bodů

bod	zdroj -X	zdroj -Y	cíl -X	cíl -Y	číslo bodu	oprava	chyba
1	-685579.590	-1019242.090	-685581.080	-1019243.350	-	0.019	0.018
2	-685576.100	-1019247.070	-685577.580	-1019248.320	-	0.016	0.018
3	-685578.310	-1019249.050	-685579.790	-1019250.310	-	0.018	0.018
4	-685573.690	-1019251.240	-685575.160	-1019252.490	-	0.020	0.018
5	-685560.750	-1019266.470	-685562.190	-1019267.690	-	0.012	0.018

souřadnice do souboru zdrojové okno cílové okno odstranit řádek řadit dle oprav

druh transformace: **Helmetova** chyba Mx: 0.013 chyba My: 0.013 chyba Mp: 0.018



GEOVAP

WEBOVÝ PORTÁL JD TM ZK

<http://portal.geostore.cz/jdtmzk/>

JDTM ZK

Jednotná Digitální Technická Mapa Zlínského Kraje

Home

Mapa

Zakázky

Statistiky

Web. služby

Podpora

Kontakty

Přihlášení do systému

Přihlašte se prosím ...

Login:

Heslo:

Registrace

Vyplňte a odešlete [registrační formulář](#). Veškeré Vámi uvedené osobní údaje budou sloužit pouze pro potřeby portálu.

Ztratili jste heslo?

V případě, že jste ztratili registrační údaje, můžete požádat o zaslání přihlašovacích údajů [zde](#).

Aktuality

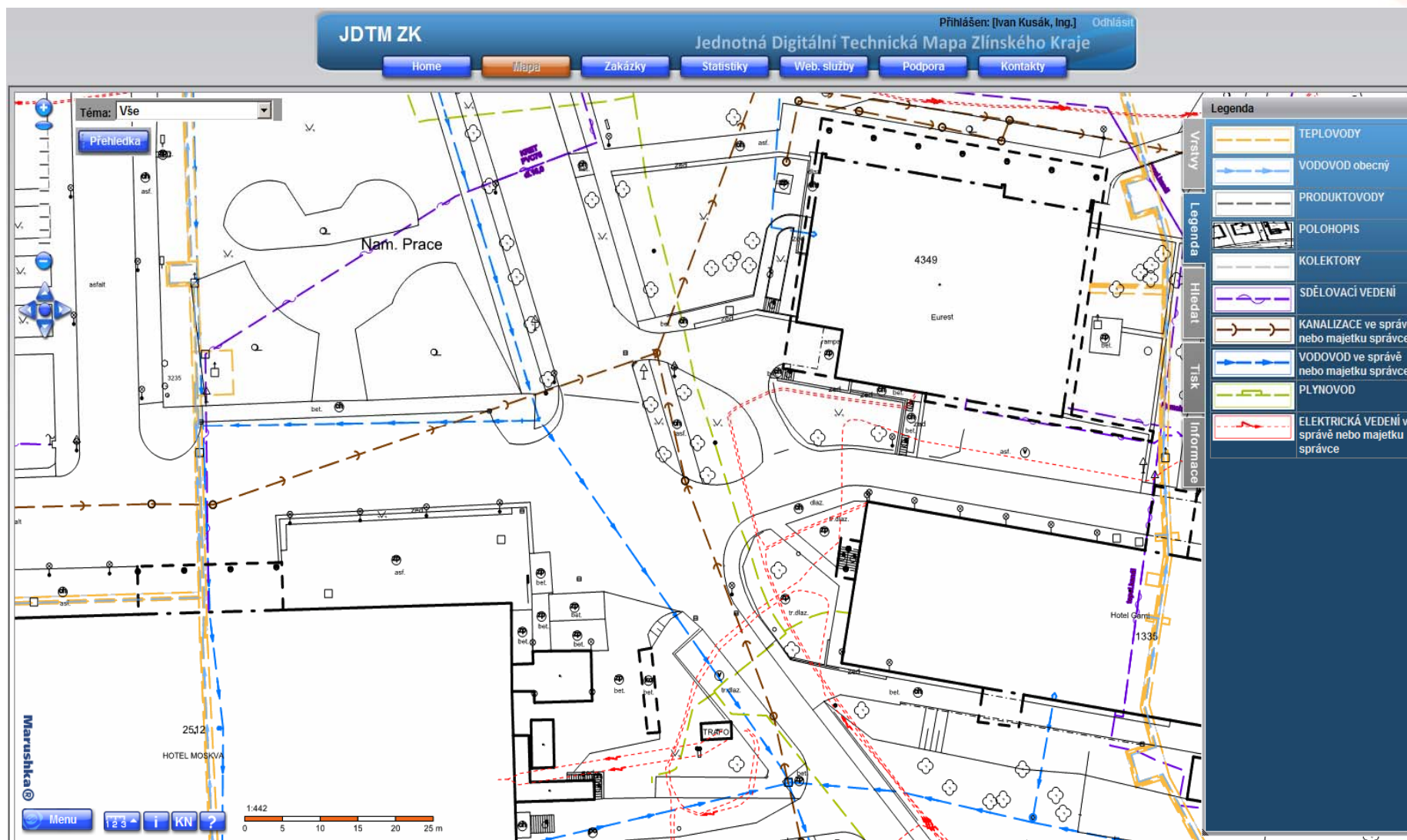
- Dne 11.10.2010 byla změněna struktura vydávaných dat společnosti Moravská vodárenská a.s. Popis nové struktury dat naleznete v sekci Podpora - cizí datové struktury.
- Dne 16.6.2010 byl aktualizován Portál JD TM ZK. Pokud se Vám špatně zobrazují některé položky, stiskněte klávesu F5.
- Dne 3.5.2010 byl spuštěn nový Portál JD TM ZK.
- [Stránky Projektu JD TM ZK](#)
- [Principy správy DTMM](#)

On-line náhled do datového skladu



Podkladové materiály

- [Jak postupovat při rušení zakázky](#)
- [Jak postupovat při změně zájmového území aktualizací zakázky](#)
- [Jak postupovat při žádosti o výdej dat pro investora OSTATNÍ s rozsahem >2 ha](#)
- [Podrobný popis nového portálu JD TM ZK, principy, pracovní postupy](#)
- [Postup žádosti o data \(projektanti\)](#)
- [Postup žádosti o data pro investora OSTATNÍ s rozsahem >2 ha](#)



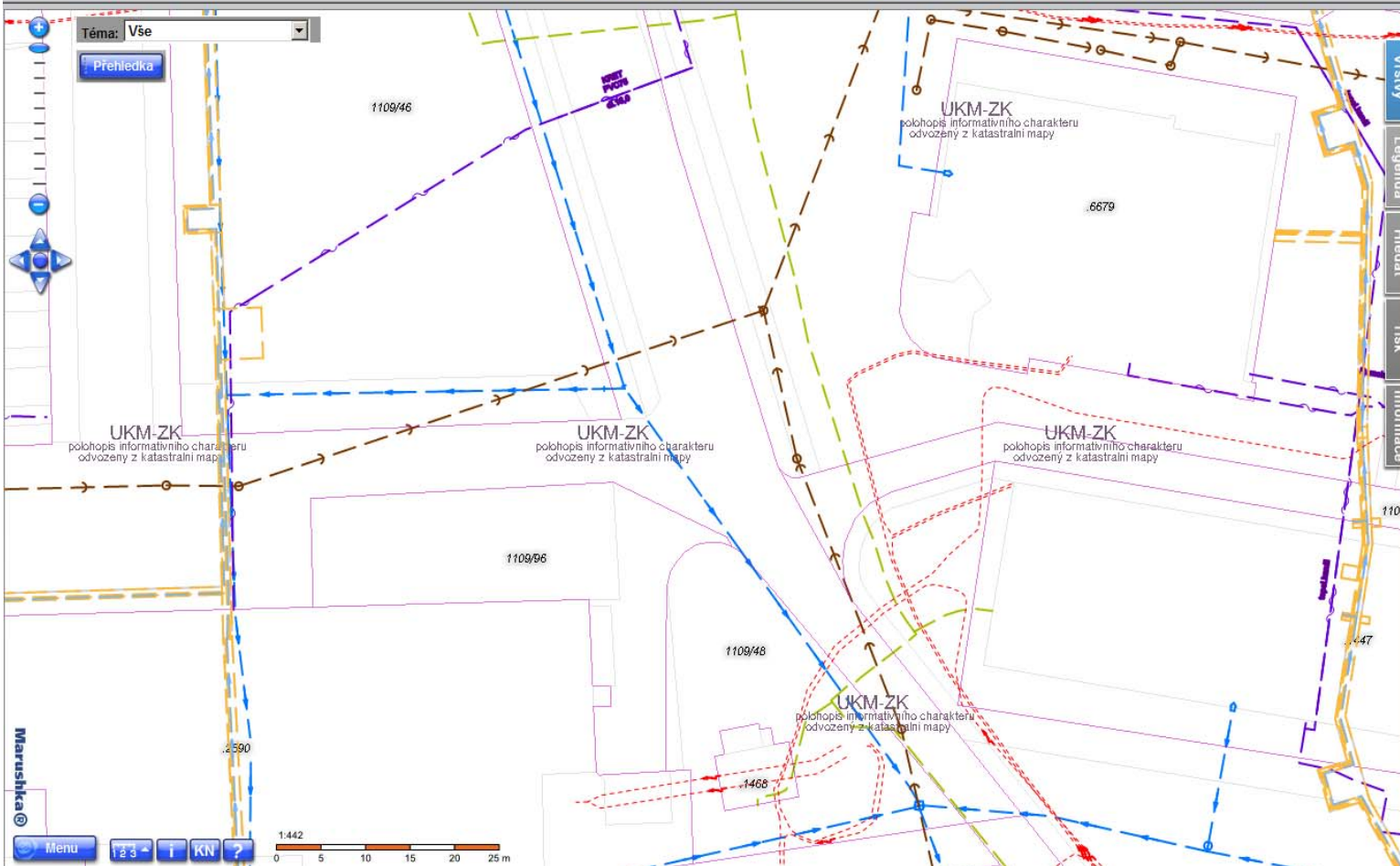
Přihlášen: [Ivan Kusák, Ing.] [Odhlásit](#)

JDTM ZK
Jednotná Digitální Technická Mapa Zlínského Kraje

[Home](#)
[Mapa](#)
[Zakázky](#)
[Statistiky](#)
[Web. služby](#)
[Podpora](#)
[Kontakty](#)

Téma: Vše

[Přehledka](#)




Vrstvy..

- Vrstvy
- 1. Technická mapa
- 2. Inženýrské sítě
 - a) Vodovody
 - b) Kanalizace
 - c) Plynovody
 - d) Elektrická silová vedení
 - Elektro - ČEZ
 - Elektro - EON
 - Elektro - ostatní
 - e) Veřejné osvětlení
 - f) Televizní kabely
 - g) Dálkové a místní kabely O2
 - h) Teploty
 - i) Produktovody
 - j) Kolektory
 - k) Ochrana plynovodů
 - l) Ochrana vodovodů
- 3. Podkladové mapy
- 4. Účelová katastrální mapa ZK
- 5. Územně-správní členění
- 6. ORTOFOTO mapa

[Menu](#)
[1 2 3](#)
[I](#)
[KN](#)
[?](#)

1:442

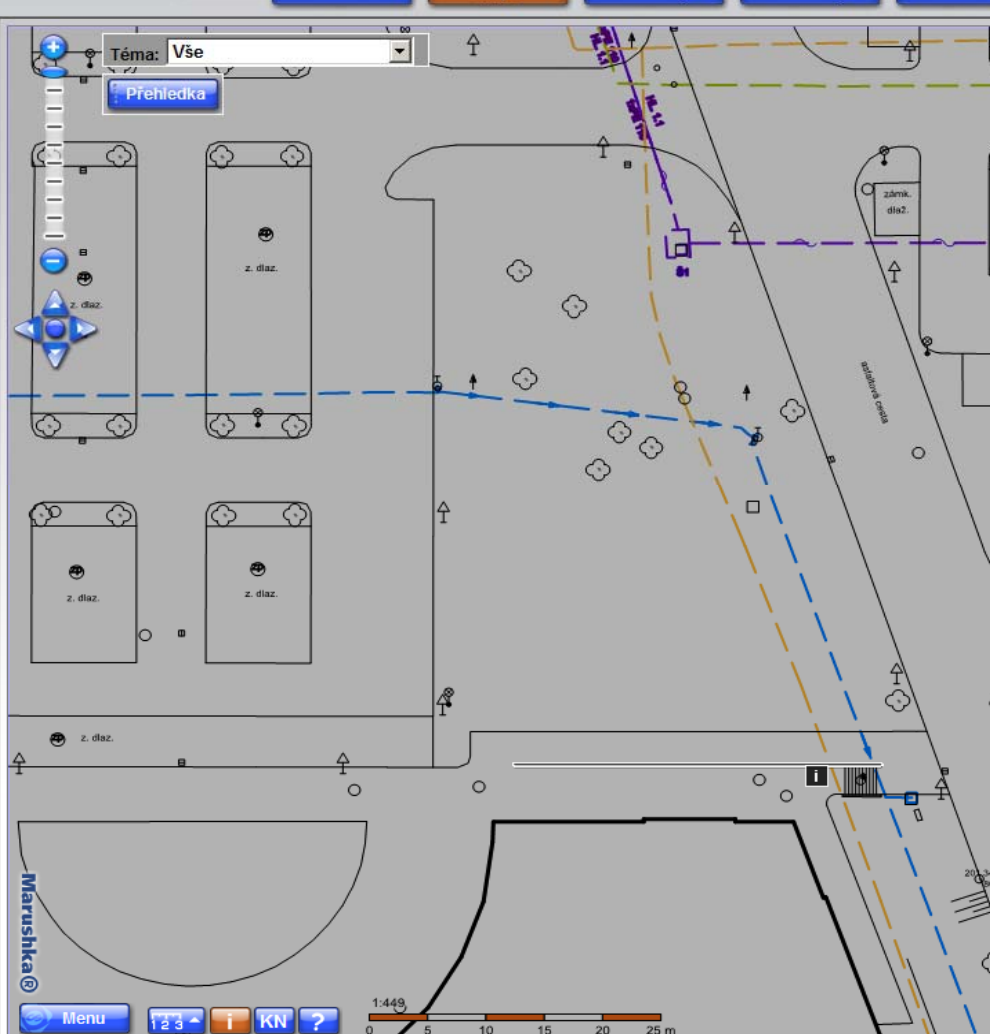


JD TM ZK Přihlášen: [Ivan Kusák, Ing.] [Odhlásit](#)

Jednotná Digitální Technická Mapa Zlínského Kraje

[Home](#)
[Mapa](#)
[Zakázky](#)
[Statistiky](#)
[Web. služby](#)
[Podpora](#)
[Kontakty](#)

Téma: [Přehledka](#)



1:449
0 5 10 15 20 25 m

Informace.. [Tisk](#)

Výsledek dotazu:
Informace o prvku

Zakázka čís. 6113

Zákl. popis Plot neroz. holý VP

Majitel Obec

Lokalita Kvítkovice u Otrokovic,
Malenovice u Zlína

Popis ZLÍN, MALENOVICE -
aktualizace polohopisu,
výškopisu

Geodet MDP GEO, s.r.o.

Ověřil David Petr, Ing.

Datum měření 27.4.2006 0:00:00

Datum zpracov. 5.5.2006 0:00:00

Datum vložení do DTM 12.5.2006 0:00:00

Původní čís.

Marushka ©

JD TM ZK
Přihlášen: [Ivan Kusák, Ing.] [Odhlásit](#)

Jednotná Digitální Technická Mapa Zlínského Kraje

Home
Mapa
Zakázky
Statistiky
Web. služby
Podpora
Kontakty

Téma: Vše

1:309

X: -1165771437.56 Y: -522462534.1
GPS: 49°13'07.42"N, 17°38'55.00"E



Vrstvy..

- Vrstvy
- 1. Technická mapa
- 2. Inženýrské sítě
- 3. Podkladové mapy
- 4. Účelová katastrální mapa ZK
- 5. Územně-správní členění
- 6. ORTOFOTO mapa

Řízení

- » [Informace o řízení](#)
- » [Přehled řízení](#)
- » [Seznam příjatých řízení](#)

Informace z KN

- » [Parcela](#)
- » [Budova](#)
- » [Jednotka](#)

Mapa

- » [Katastrální území](#)
- » [Přehledová mapa ČR](#)
- » [Definiční body \(reklamace\)](#)

Nápověda

- » [Nápověda k aplikaci](#)
- » [Nejčastější dotazy](#)
- » [Technické požadavky](#)
- » [Vysvětlení pojmů](#)

Aplikační rozhraní

- » [WMS služba](#)

O aplikaci

- » [Úvodní stránka](#)
- » [Textová verze](#)
- » [Klasická verze](#)
- » [Přihlášení a přístupnosti](#)
- » [Nastavení aplikace](#)

Český úřad zeměměřický a katastrální
Pod sídlištěm 9
18211 Praha 8
e-mail: nahlizeni@czuzk.cz
www: www.czuzk.cz

Verze aplikace: 3.4.0

Nahlížení do katastru nemovitostí

Informace o parcele

Parcelní číslo: st. 1584

Výměra [m²]: 132

Katastrální území: Zlín 635561

Číslo LV: 21925

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Mapový list: DKM

Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Budova na parcele: [č.p. 993](#)

[Zobrazení v mapě](#)

Vlastník, jiný oprávněný

Vlastnické právo

Jméno	Adresa	Podíl
Anna Brunová	Zahrady 56, Brumov-Bylnice, Bylnice, 763 31	610/2336
Radek Herold	Mostní 993, Zlín, 760 01	583/4672
Jarmila Heroldová	Mostní 993, Zlín, 760 01	583/4672
SJM Minařík Lubomír a Minaříková Anežka		564/2336
Lubomír Minařík	Podkopná Lhota 138, Podkopná Lhota, 763 18	
Anežka Minaříková	Mostní 993, Zlín, 760 01	
SJM Šintál Ján a Šintálová Josefa		579/2336
Ján Šintál	Mostní 993, Zlín, 760 01	
Josefa Šintálová	Mostní 993, Zlín, 760 01	

Přihlášen: [Ivan Kusák, Ing.] [Odhlásit](#)

JD TM ZK Jednotná Digitální Technická Mapa Zlínského Kraje

Home Mapa Zakázky Statistiky Web. služby Podpora Kontakty

ID	Stav	Popis	Geodet	Projektant	Investor	Lokalita
25750	Zažádáno	DSPS plynovodní přípojky	Bílý Pavel		ostatní	Huštěnovice
25749	Zažádáno	UHERSKÝ OSTROH - zaměření PP stavby vedení VN	Svoboda Marek, Ing.		E.ON Česká republika, a.s.	Uherský Ostroh
25748	Zažádáno	Boršice-Kempa, podklad pro projekt	HD GEO, s.r.o.		E.ON Česká republika, a.s.	Boršice u Buchlovic
25747	Zažádáno	ŽERANOVICE příp. plynu Klimek	GEOKAR- Jaroslav Karafiát		Jihomoravská plynárenská a.s.	Žeranovice
25746	Zažádáno	ZAHNAŠOVICE - úprava sítě NN	Ing. Radovan Koplík, K-Geo		E.ON Česká republika, a.s.	Zahnašovice
25745	Zažádáno	revitalizace bytového domu č.p.1489, Holešov		Ing. Tomáš Foltýn	ostatní	Holešov
25744	Zažádáno	Rozšíření ČOV Velké Karlovice - II. etapa		DUIS s.r.o.	Obec	Velké Karlovice
25743	Zažádáno	ŽLUTAVA - novostavba RD		Ing. Tomáš Foltýn	ostatní	Žlutava
25742	Zažádáno	Zlín, Příluky, č.p.41		Ing. Tomáš Foltýn	ostatní	Zlín
25741	Zažádáno	NEDACHLEBICE - rekonstrukce rodinného domu č.p.193		Ing. Tomáš Foltýn	ostatní	Nedachlebice
25740	Zažádáno	VELKÉ KARLOVICE - prodloužení a rekonstrukce kanalizace (oblast		DUIS s.r.o.	Obec	Velké Karlovice
25739	Zažádáno	VELKÉ KARLOVICE - prodloužení a rekonstrukce kanalizace (oblast		DUIS s.r.o.	Obec	Velké Karlovice
25738	Zažádáno	VELKÉ KARLOVICE - prodloužení a rekonstrukce kanalizace (oblast		DUIS s.r.o.	Obec	Velké Karlovice
25737	Zažádáno	VELKÉ KARLOVICE - prodloužení a rekonstrukce kanalizace (oblast		DUIS s.r.o.	Obec	Velké Karlovice
25736	Zažádáno	VELKÉ KARLOVICE - prodloužení a rekonstrukce kanalizace (oblast		DUIS s.r.o.	Obec	Velké Karlovice

Detail zakázky

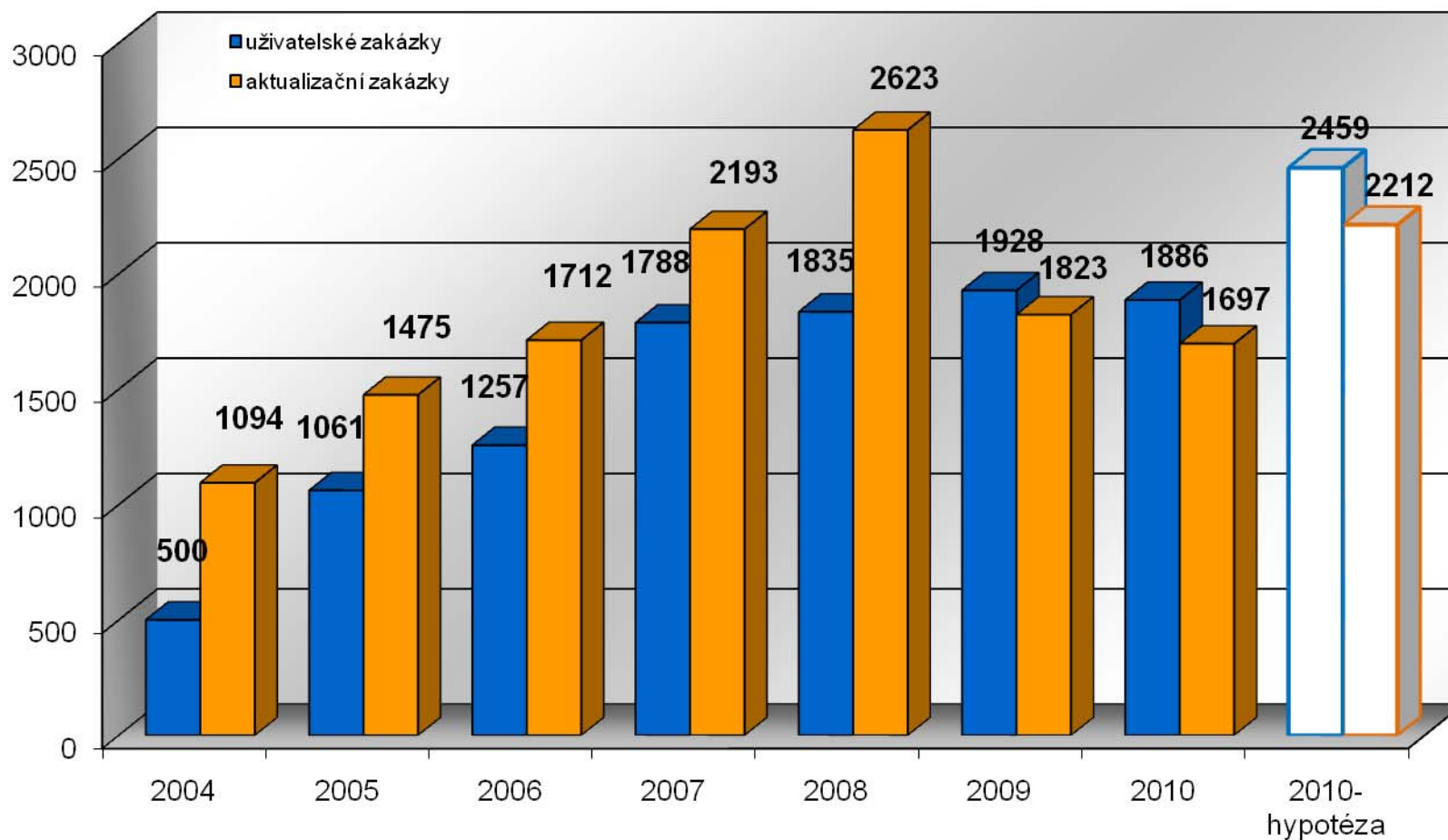
[Nová](#)
[Opravit](#)
[Vybrat](#)
[Zrušit filtr](#)
[XLS](#)

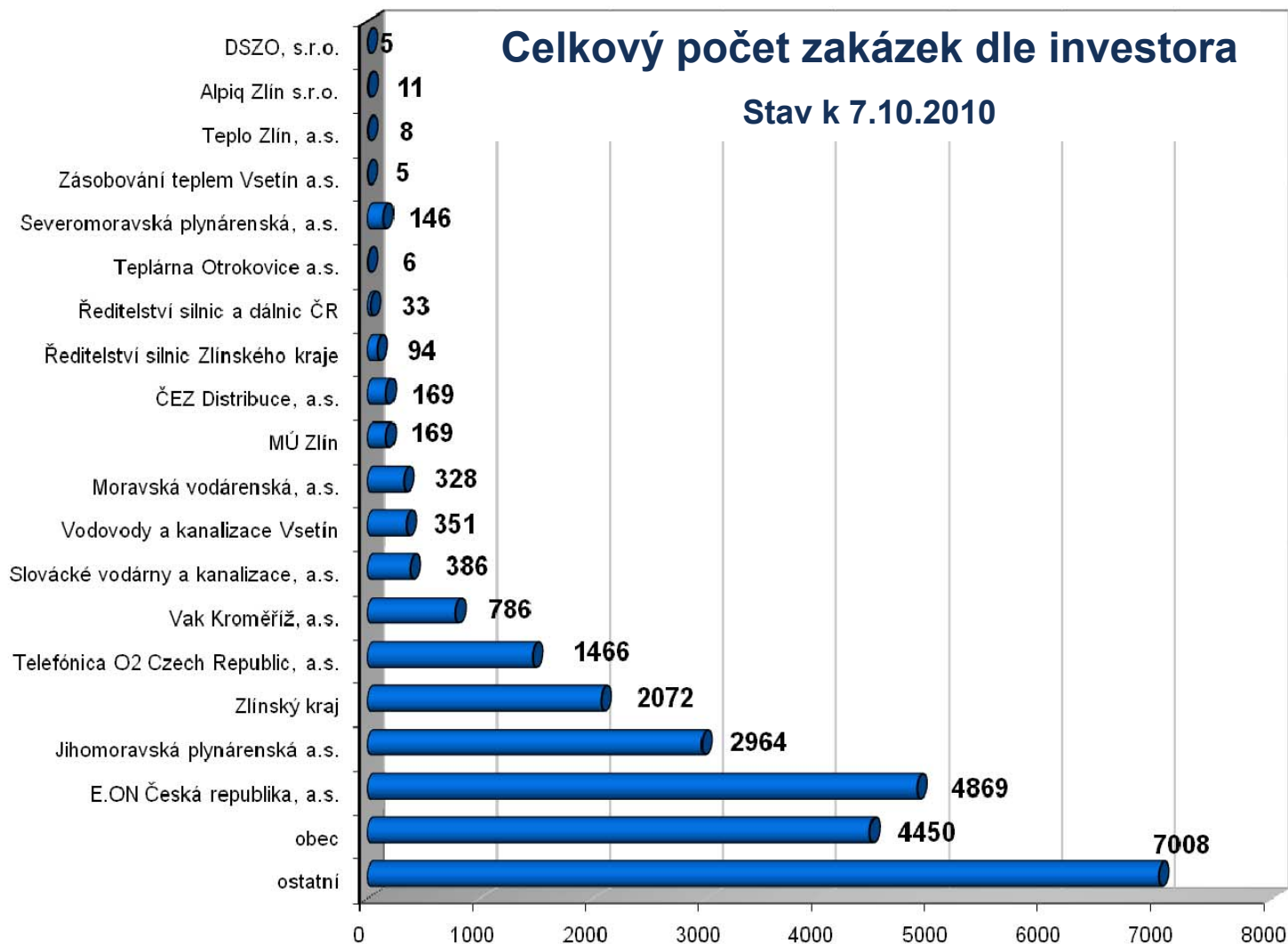
Stav	Zažádáno	Žadatel	ing. Petr Koplík
Id	25746	D. žádosti (výdej)	25.10.2010
Popis	ZAHNAŠOVICE - úprava sítě NN	D. žádosti (kontrola)	
Majitel/Investor	E.ON Česká republika, a.s.	Typ výstupu	aktualizační DGN
Kontakt investor	ing. Arnošt Hřebačka		Akt. výkres Směrnice
Geodet	Ing. Radovan Koplík, K-Geo	Prostor chyb	Ne
Projektant	-	GEOVAP	
D. měření	12.10.2010	Popis archiv	AKT.DGN
D. zpracování	26.10.2010	Práce	JD TMZK-AKTUALIZACE
Geo číslo	K090294	Vydal	neuvédno
Ověřil	Koplík Radovan, Ing.	Archivátor	neuvédno
Lokalita	Zahnašovice	D. odeslání	
Poznámka		D. kontroly	
		D. realizace	
		Akceptováno	neuvédno
			Data geodet. Archiv PDF

HODNOCENÍ PROVOZU

- **Počty zakázek**
- **Registrovaní uživatelé** (předpoklad 600, nyní více než 2000)
- **Přístupy na portál**
- **Velikost datového skladu**
- **Návratnost a doba rozpracování zakázek**

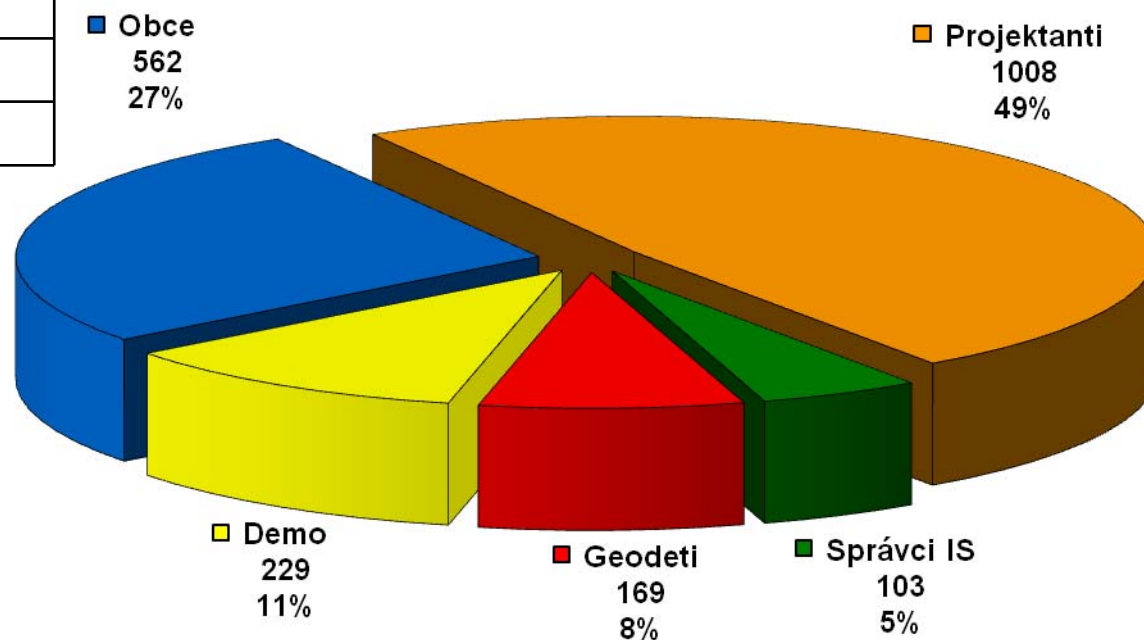
Zakázky vydané v jednotlivých letech 1.1. 2004 – 7.10.2010



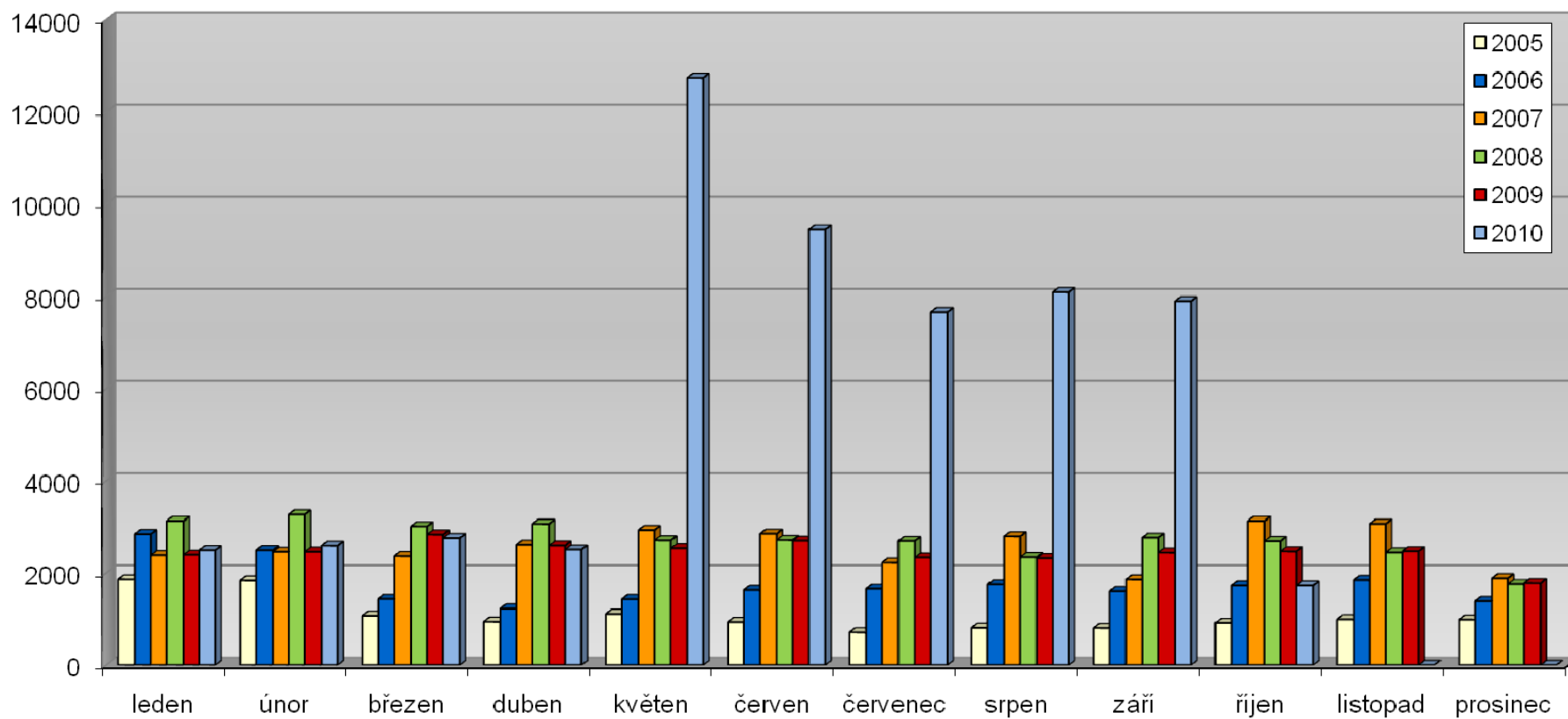


Počet registrovaných subjektů (stav k 7.10.2010)

Role	Počet uživatelů
Projektanti	1008
Geodeti	169
Obce a stavební úřady	562
Stavební úřady	42
Správci IS	103
Demo	229
Celkem	2071



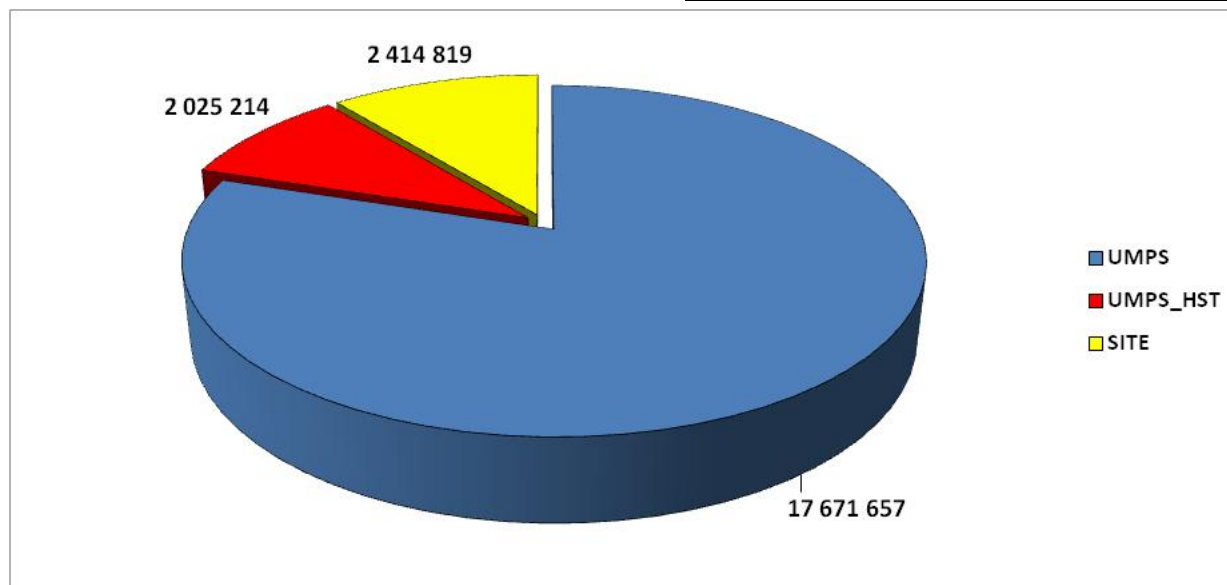
Počet přístupů na Portál JDTMZK Stav k 7.10.2010



Počet grafických elementů:

tabulka	počet elementů
Polohopis a výškopis:	
UMPS_M	9 619 445
BODY	3 832 909
VYSKY	4 219 303
Historie:	
UMPS_M_HST	1 436 586
BODY_HST	228 663
VYSKY_HST	359 965

Inženýrské sítě:	
SDELOV	610 630
ELEKTRO	747 995
PLYN	194 302
VODOV	411 423
KANAL	340 935
TECHSL	61 951
TEPLO	44 033
TVKAB	3 550
CELKEM	22 111 690





GEOVAP

Návratnost a doba rozpracování zakázek

Návratnost zakázek – podíl počtu nevrácených zakázek
k vydaných aktualizacím výkresům

V JD TM ZK **4,2%**

Doba rozpracování zakázky – doba od vydání k aktualizaci

V JD TM ZK **průměrně 12 dní**



GEOVAP

JEDINEČNOST PROJEKTU JD TM ZK

- **Role Krajského úřadu ZK**
 - zodpovědní pracovníci na KÚ ZK měli více než 10-ti leté zkušenosti s provozem a organizačním zajištěním DTM (okres UH)
 - věděli prakticky o co se jedná
 - jsou partnery správců inženýrských sítí z hlediska znalostí a organizačního zabezpečení
 - koordinuje činnost a smluvní vztahy účastníků projektu
- **Participace více než 320 měst a obcí ZK**
 - zajištění financování (podle počtu obyvatel)
 - poskytování podkladů pro aktualizaci dat
- **Zapojení správců inž. sítí**
 - akceptace prací dodavatelů technické dokumentace až po akceptaci dat u JD TM ZK
 - zajištění financování



GEOVAP

JEDINEČNOST PROJEKTU JD TM ZK

- **Aktivní role geodetů a projektantů**
 - není nutné legislativní „přinucení“ pro aktualizaci dat DTM
 - geodeti a projektanti ve vlastním zájmu přebírají a odevzdávají data
 - JD TM ZK je pro ně „přidaná hodnota“, která se projevuje ve zvýšení produktivity a efektivnosti jejich práce
- **Princip správy a rychlost aktualizace**
 - propracovaná metodologie práce na bázi akt. výkresů
 - zpracování dat 16 hod. denně
 - urgentní zpracování zakázky v řádu hodin
- **Technologie projektu**
 - založeno na mapovém serveru Marushka®
 - vzdálená editace dat prostřednictvím webových služeb
 - stejná technologie jaká je použita pro ISKN a RUIAN



GEOVAP

DISKUSE