

Energetická agentura Zlínského kraje, o.p.s.

Jednotná digitální technická mapa

Ing. Ivan Kusák

V rámci projektu

„Vzdělaností k trvale udržitelnému rozvoji“

Rok 2014



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obsah

1. ÚVOD	4
1.1 Mapová díla	4
1.1.1 Mapy dle měřítka	4
1.1.2 Mapy dle obsahu	5
1.1.3 Mapy dle účelu	6
1.1.4 Mapy dle vzhledu prezentace	9
1.2 Technická mapa – základní pojmy	12
1.3 Způsoby pořizování technických map	13
2. HISTORIE MAPOVÁNÍ A TECHNICKÝCH MAP	14
2.1 Katastrální mapy	16
2.2 Vojenské mapy	17
2.3 Zemědělské, lesnické a geologické mapy	19
2.4 Základní mapy závodů	22
2.4 Mapy správců inženýrských sítí	22
2.6 Digitální technické mapy	22
2.6.1 Definice technické mapy	22
2.6.2 Požadavky	22
2.6.3 Obsah technické mapy	23
2.6.4 Forma a formát technické mapy	23
3. JEDNOTNÁ DIGITÁLNÍ TECHNICKÁ MAPA ZLÍNSKÉHO KRAJE	24
3.1 Důvod vzniku	24
3.2 Historie	24
3.3 Princip správy	25
3.4 Financování projektu a jeho vývoj	29
3.5 Webový portál	30
3.5.1 Etapy vývoje	30
3.5.2 Registrace	31
3.5.3 Uživatelé	33
3.5.4 Mapový klient	35
3.5.5 Evidence zakázek	51
3.5.6 Založení a akceptace zakázky	55
3.5.7 Statistiky	64
3.5.8 Partneři projektu	69
3.5.9 Správce datového skladu	69

4 OBLASTI VYUŽITÍ	70
4.1 Projekční a zeměměřická činnost	70
4.2 Informační systémy obcí.....	71
4.3 Územní plánování.....	71
4.3.1 Územně plánovací podklady.....	71
4.3.2 Portál Jednotných územních plánů a územně analytických podkladů ZK	72
4.4 Informace odborné veřejnosti.....	73
4.5 Integrovaný systém	74
5. DIGITÁLNÍ MAPA VEŘEJNÉ SPRÁVY	75
6. OBECNĚ ZÁVAZNÁ VYHLÁŠKA OBCE.....	75
7. BUDOUCNOST TECHNICKÉ MAPY ZLÍNSKÉHO KRAJE	79
Seznam obrázků	83
Seznam použitých zkratk a jednotek.....	83

1. ÚVOD

Předmět reprezentující slovo mapa je v historii člověka velmi starý. Mapy byly věnovány činnostem, které byly v daném období pro člověka zásadní. V prvopočátcích byly důležité při hledání obživy, objevech nových území i cestách za poznáním. Později pro určení hranic ovládaného území. Jejich vznik podněcovala i touha o vytvoření obrazu reálného světa a vytvoření abstraktních obrysů bájných či neznámých území v době jejich vzniku. Jiné byly kresby prvotních pravěkých lovců a jinak vypadaly navigační námořní mapy Feničanů. Ač chceme či nikoliv, musíme připustit, že sehráli i důležitou roli na poli válečném. Společně se zásadními objevy a vynálezy rostla i jejich kvalita, uplatnění moderních metod a zvětšovalo se území zemského povrchu, které zobrazovaly.

Mezi nejdůležitější mapy patřily ty, které vznikly pro potřeby stanovení vlastnických vztahů půdy. Pro nás a i většinu Evropských národů měly největší vliv na jejich vznik vynálezy a nařízení osvícených panovníků ve 2. polovině 17. a počátkem 18. Století. Vznikem samostatného Československa v r. 1918 byla započata nová etapa pro mapování našeho státu. S jeho rozvojem, rostla potřeba kvalitních mapových podkladů.

Po konci II. světové války započal rychlý rozvoj průmyslu a zemědělství. Do tohoto období můžeme zařadit vznik prvních technických map průmyslových aglomerací. S tím souvisel i rychlý rozvoj projektování. To vedlo k nutnosti vzniku technických map měst a obcí. Urychlený vývoj digitálních technologií mapování a informačních systémů, zvyšující se jejich dostupnost, vedly v 90. letech minulého století ke vzniku digitálních technických map (DTM).

Tato publikace Vás chce v širších souvislostech seznámit s ojedinělým projektem v rámci České republiky a to s Jednotnou digitální technickou mapou Zlínského kraje (JDTM ZK). Případně nastínit možnosti jejího vývoje.

Je určena k provádění školicích programů určených dospělým osobám z oblastí správy budov, plánování rozvoje měst, obcí a regionu, investorům v oblasti energetiky a stavebnictví. Ke spoluvytváření náplně a obsahového zaměření produktu k pilotnímu ověření.

1.1 Mapová díla

Mapové dílo je zmenšený a částečně zkreslený obraz zemského povrchu nebo jeho části.

Obvykle je výsledkem kartografické činnosti.

Obsahem mapového díla mohou být různé informace, které jsou zobrazovány pomocí smluvených znaků. Vyjadřují tedy rozmístění, časovou platnost objektů a jevů vztahujících se k tomuto povrchu.

Na mapě bývají umístěny též vysvětlující informace - Legenda - a mapa je sestrojena dle některého kartografického rovinného zobrazení.

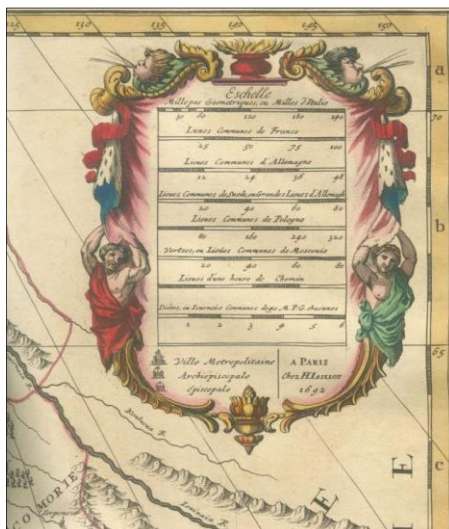
1.1.1 Mapy dle měřítka

Z důvodu velikosti mapových listů a prostorovým možnostem zobrazování je nutné zemský povrch zmenšovat v určitém poměru. Číselné měřítko tedy udává, kolikrát je skutečná délka na mapě zmenšena. Tento poměr zmenšení se nazývá měřítkem mapy.

Udává se poměrem 1:M, kde M je měřítkové číslo.

Např. číselné měřítko 1:100 000 znamená, že 1 cm na mapě je 100 000 cm ve skutečnosti. Protože nás nejčastěji zajímá vzdálenost v kilometrech, 1 cm na mapě představuje vzdálenost 1 km.

Na mapě se velmi často nachází i grafické znázornění měřítka. Je to úsečka, na které jsou zobrazeny díly o velikosti základních délkových jednotek, nebo jejich násobků.



Obrázek 1: Ukázka grafického měřítka ze Sansonova atlasu z r. 1695, zdroj: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sanson-Jaillet,_1692_-_Partie_Occidentale_du_Palatinat_%28...%29.alternate-a.jpeg

Podle toho jak velké je měřítkové číslo a v souvislosti s tím, jaké mapové značky obsahují, se mapy rozdělují do tří skupin:

- ❖ Mapy malého měřítka
- ❖ Mapy středního měřítka
- ❖ Mapy velkého měřítka

Podle způsobu vzniku a účelu využití je možné tyto skupiny rozdělit na:

Z pohledu geodetického měření

- Mapy velkého měřítka 1 : 200 až 1 : 5000
- Mapy středního měřítka 1 : 5 000 až 1 : 200 000
- Mapy malého měřítka měřítko < 1 : 200 000

Z pohledu geografického

- Mapy velkého měřítka měřítko > 1 : 200 000
- Mapy středního měřítka 1 : 200 000 až 1 : 1 000 000
- Mapy malého měřítka měřítko < 1 : 1 000 000

1.1.2 Mapy dle obsahu

Podle obsahu jsou mapy nejčastěji členěny na:

- Topografické mapy
Topografická mapa zobrazuje přehledným způsobem v libovolném kartografickém znázornění předměty zemského povrchu. Jejich poloha a výskyt je zjišťována místním šetřením a měřením. Jejich generalizace nebo zvýraznění umožňuje dobrou souhrnnou orientaci v daném území.

- Tematické mapy

Obsahují informace, které se vztahují k určitým oborům lidské činnosti. Patří sem mapy vodohospodářské, zemědělské, lesnické, mapy pro územní plánování, fyzikální, námořní apod.

Tyto informace jsou většinou zobrazovány na podkladech základních topografických map pomocí symbolů a značek.

1.1.3 Mapy dle účelu

Tato kategorie zohledňuje členění podle účelu využití v různých oblastech.

- Mapy školní

Slouží jako pomůcky pro výuku ve školách a jiných organizacích, které zajišťují vzdělávání.



Obrázek 2: Školní mapa Evropy, zdroj: <http://www.kralovstvimap.cz/fotocache/bigorig/7700.jpg>

- Mapy vojenské

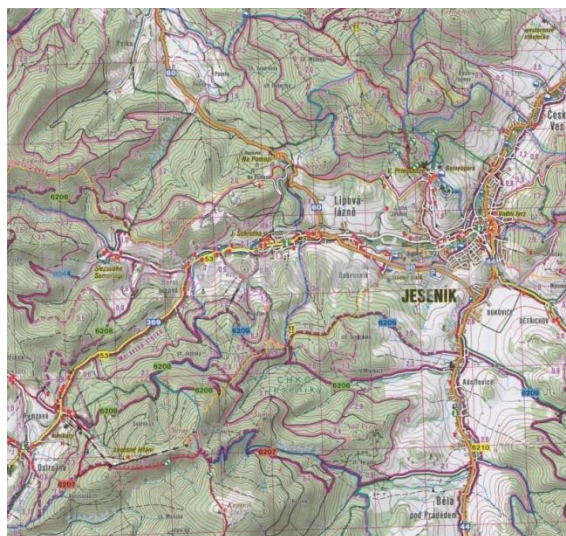
Topografické nebo tematické mapy zhotovené pro vojenské účely.



Obrázek 3: Ukázka vojenské mapy, zdroj: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:II._vojensk%C3%A9_mapov%C3%A1n%C3%AD_-_rybn%C3%ADky_nad_Lochousicemi.png

- Mapy turistické

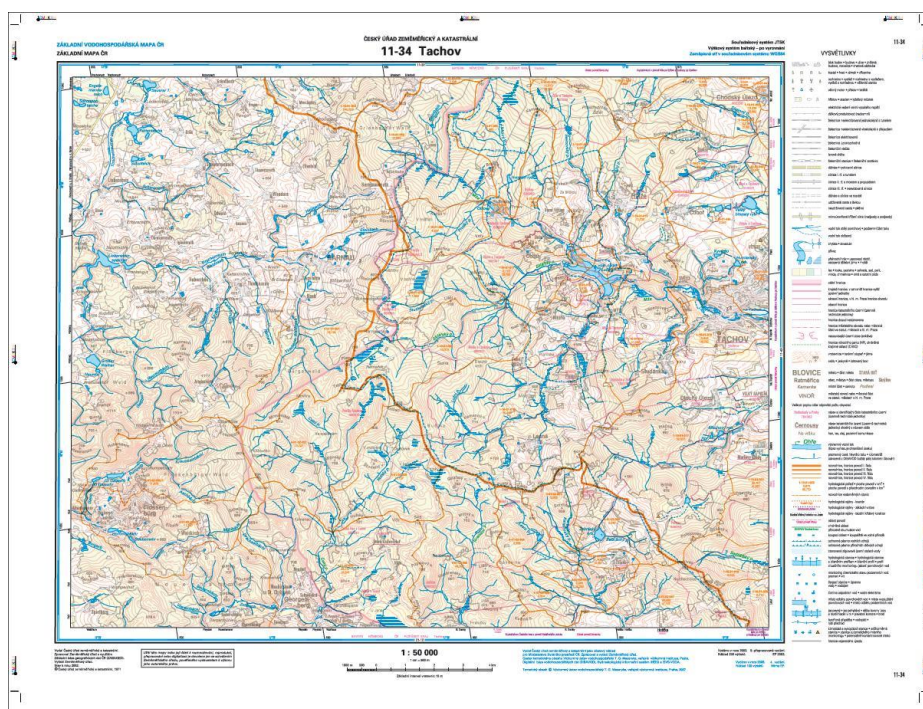
Topografická mapa sloužící pro prostorovou orientaci veřejnosti při zájmové činnosti. Většinou mapy středního měřítka, nejčastěji 1 : 50 000.



Obrázek 4: Ukázka turistické mapy v $M=1:50\,000$,
Zdroj: SHOCart, spol. s r.o., scan vlastní mapy

- Mapy vědecké

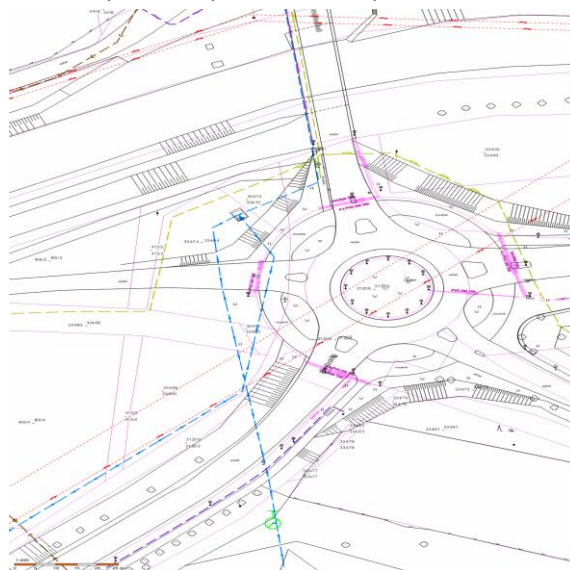
Tematická mapa, vyjadřující graficky na podkladě základní mapy statistické údaje z různých vědeckých oborů. Např. mapy vodohospodářské, geologické, energetické koncepce, znečištění ovzduší, mapy meteorologické apod.



Obrázek 5: Vodohospodářská mapa, Zdroj: ČÚZK jako účelový náklad, Výzkumný ústav vodohospodářský v r. 2008

- Technické mapy

Mapy velkého měřítka s podrobným zákresem přírodních a technických objektů.

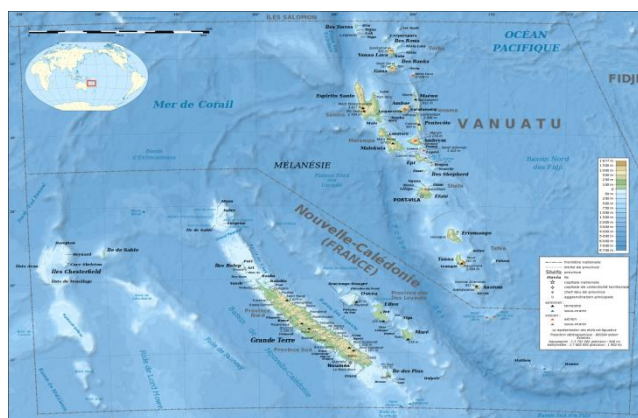


Obrázek 6: Ukázka Technické mapy Zlínského kraje, zdroj JDTM-ZK

- Mapy námořní

Mapy zajišťující navigaci při námořních cestách. Z historického hlediska např. mapy pasátů, mapy Portolánové, mapy kompasové aj.

Patří mezi nejstarší poměrně přesná historicky dochovaná mapová díla.



Obrázek 7: Ukázka námořní mapy souostrovní Vanuatu

zdroj:http://cs.wikipedia.org/wiki/Sandy_Island_%28p%C5%99%C3%ADzra%C4%8Dn%C3%BD_ostrov%29#mediaviewer/File:New_Caledonia_and_Vanuatu_bathymetric_and_topographic_map-fr.svg



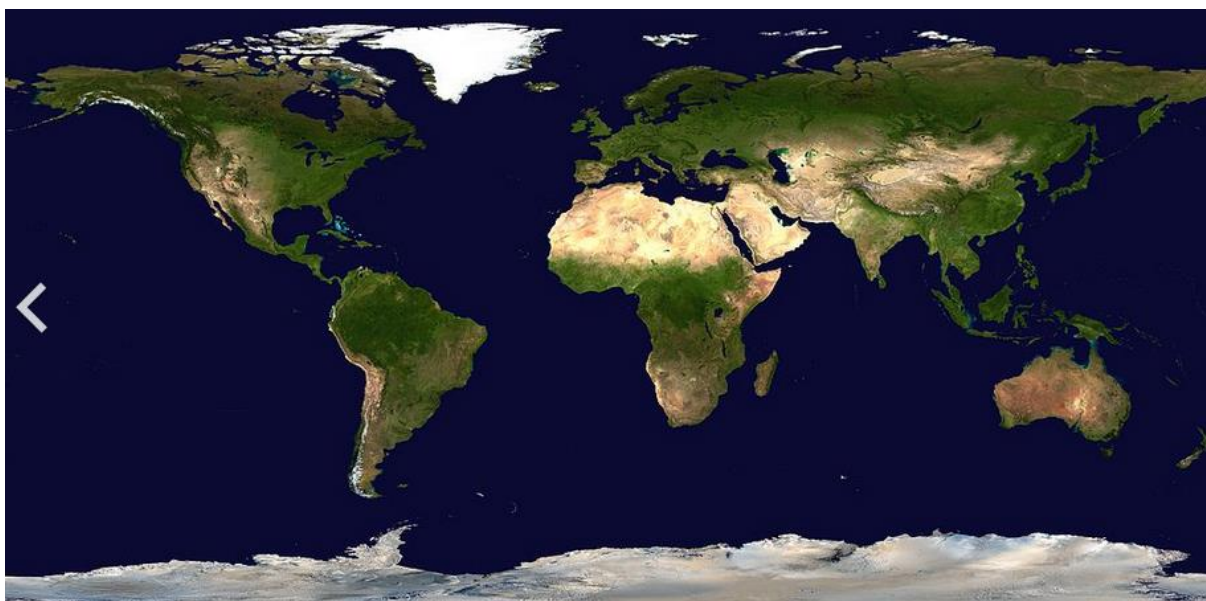
Obrázek 8: Portolánová mapa Petrusse Rosseliho z r. 1566, zdroj
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Petrus_Roselli_-_Portolan_Chart_of_the_Mediterranean_%281466%29.png

1.1.4 Mapy dle vzhledu prezentace

Způsob, metoda, postup a technika využitá při zpracování mapy stanovuje nejen grafickou podobu výsledného mapového díla, ale i přesnost, s jakou je zemský povrch zobrazován.

Podle prezentace údajů a dle výsledného vzhledu mohou být členěny mapy do těchto skupin:

- Satelitní a letecké
 Mapy vzniklé technologiemi leteckého snímkování a jejich následnou transformací do zvoleného souřadnicového systému a zobrazení. Jejich výsledná podoba může být digitální, či standardní mapové listy.



Obrázek 9: Ukázka satelitní mapy světa zdroj:
http://commons.wikimedia.org/wiki/Atlas_of_the_world#mediaviewer/File:Whole_world_-_land_and_oceans_12000.jpg

- **Plastické**

Mapy s výslednou prezentací údajů či zemského povrchu do trojrozměrného prostoru. Zobrazují nejen menší územní celky, např. pohoří a státy - nástěnné mapy. Ale mohou zobrazovat i celý zemský povrch. Většina má plošnou podobu.



Obrázek 10: Ukázka plastické mapy Beskyd, zdroj: http://www.kartografiehp.cz/public/Image/sekce-typ-71/beskydy_6.jpg

- **Atlasy a glóby**

Mapová díla velkého rozsahu, prezentace údajů knižní formou - atlasy. Zobrazení zemského reliéfu na povrchu koule nebo elipsoidu – glóby.



Obrázek 11: Glóbus zdroj: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/91/Globus_mit_Dreh-Schwenk-Halterung_6.JPG

- Reliéfní

Topografická mapa ve skutečném měřítku. Zobrazení terénu je graficky zvýrazněno nebo doplněno barevnou hypsometrií - vyjádřením výškopisu pomocí barevných odstínů. Zvýraznění bývá zpravidla vyjádřeno stínováním nebo šrafováním.



Obrázek 12: Ukázka reliéfní mapy Krkonoše, zdroj <http://www.kralovstvimap.cz/krkonose-nastenna-plasticka-mapa/d-72214/>

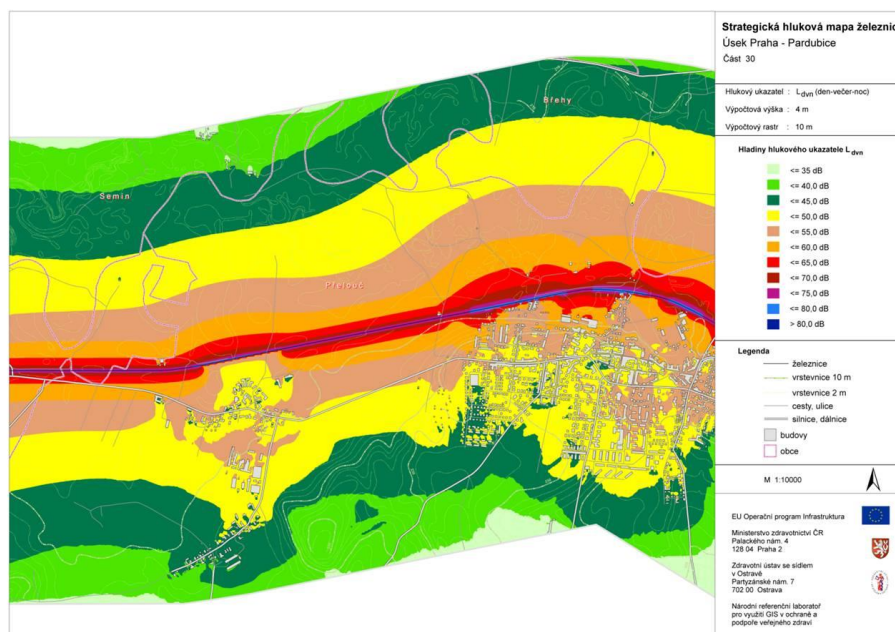
- Panoramatické

Pomocí barevných odstínů a dalších nástrojů zobrazují v perspektivě dvojrozměrného prostoru zvolená území.



Obrázek 13: Panoramatická mapa Alp, zdroj <http://www.kralovstvimap.cz/fotocache/bigorig/plast.alpy%20bez%20ramu.jpg>

- Speciální
Mapy sloužící pro potřeby konkrétních činností či vědních oborů. Patří sem mapy vodácké, vojenské, hlukové, katastrální, rybářské, námořní, školní, tyflomapy – pro nevidomé a pod.



Obrázek 14: Hluková mapa železnic – Přelouč zdroj http://www.mzcr.cz/obsah/ietapa_1670_5.html

1.2 Technická mapa – základní pojmy

Technickou mapou rozumíme topografické mapové dílo velkého měřítka s podrobným zákresem přírodních a technických objektů a jejich zařízení na, nad a pod zemským povrchem.

Tento zákres tedy vyjadřuje jejich skutečný stav.

Obvykle se jedná o zobrazení povrchové situace a prvků inženýrských sítí.

Náplň a forma dat je dána technickými předpisy jednotlivých uživatelů.

Dle velikosti zájmového území je dělíme na:

- Technické mapy závodů
- Technické mapy obcí
- Technické mapy měst

Technická mapa zobrazuje dvě základní vrstvy:

- Účelová mapa povrchové situace (ÚMPS) - mapové dílo, které interpretuje vybrané objekty nacházející se pouze na zemském povrchu nebo nad ním. Její součástí je i výškopisné zaměření.
- Informace o inženýrských sítích – prostorové určení polohy průběhu inženýrských sítí vztažených ke zvolenému souřadnému systému. Jedná se především o průběhy tras podzemních a nadzemních objektů technické infrastruktury. Pokud jsou poskytovány, mohou být obsahem i popisy, objekty a zařízení na trasách inženýrských sítí.

1.3 Způsoby pořizování technických map

Vznik technické mapy je velkou investicí. Pořízení technické mapy znamená vytvoření Účelové mapy povrchové situace a poté doplnění polohy inženýrských sítí.

V současnosti existují tyto způsoby:

- **Nové měření lokality**
Zaměření území a tedy vznik ÚMPS zeměměřičskými metodami a vstup dat správců technické infrastruktury.
Vybudování vyrovnaného bodového pole s připojením na body Bodových polí. Tento způsob umožňuje celistvé mapování a nepřebírá chyby z předešlých měření.
Je ovšem finančně nákladný.

- **Využití existujících měření**
Data a podklady převzaty v některých částech od účastníků, kteří na tvorbě technické mapy spolupracují.
V této metodě je nutná zejména kontrola aktuálnosti převzatých dat, kontrola jejich polohové a obsahové přesnosti. Nezbytná pro budoucí správu je i znalost původu a typu dat z historického hlediska (autor měření, historie bodového pole, účel zhotovení apod.).
V další etapě následuje převedení dat do požadované datové struktury a doměření chybějících částí.

Tvorba technických map má více základních etap. Je to činnost podléhající dlouhodobému procesu. Počáteční požadavky a záměry vyústí v projekt technické mapy.

V projektu jsou zpracovány názory a potřeby jednotlivých účastníků. Tyto jsou zohledněny v základních dokumentech, kterými jsou nejčastěji Provozní řád a Směrnice.

V první fázi většinou vzniká účelová mapa. Po sjednocení stávajících podkladů a započetí s procesem aktualizace, dochází k jejímu zpřesňování a zvýšení aktuálnosti.

Postupně tedy vzniká plnohodnotná technická mapa s rychlou aktualizací a všemi možnostmi pro využití v různých oblastech.

Z důvodu mylného názoru na požadavky a možnosti využití technické mapy jsou v současnosti patrné tendence nahradit účelovou mapu povrchové situace např. ortofoto mapou s vysokým rozlišením, nebo digitální katastrální mapou (DKM).

Spojení této situace a prostorové polohy inženýrských sítí ve vektorovém tvaru ovšem nevznikne technická mapa dle platné definice. Její využití pro projekční činnost např. u prováděcích projektů stavebních objektů a i další konkrétní koncepční činnosti uživatelů nejsou možné.

Také aktualizace těchto podkladových vrstev mapy dostupnými metodami nelze provádět v co nejkratším časovém období. Jsou též i finančně náročné.

Za určitých podmínek a v kombinaci s geodetickým měřením, lze však tyto mapy využít pro částečnou tvorbu polohopisné situace.

Z těchto důvodů by měly být tyto podklady využívány jen jako doplňkové vrstvy, např. společně s Účelovou katastrální mapou a jinými podklady (mapy středních a malých měřítek apod.), u kterých není požadována rychlá aktualizace.

Přesný obsah a forma vedení technické mapy obce jsou stanoveny Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním (§ 20 odst. 1 písm. i) zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění zákona č. 380/2009 Sb.) v předpise č. 233/2010 Sb. Vyhláška o základním obsahu technické mapy obce.

Jiná mapová díla s menším, případně jiným obsahem, tedy nemohu být nazývána Technickými mapami.

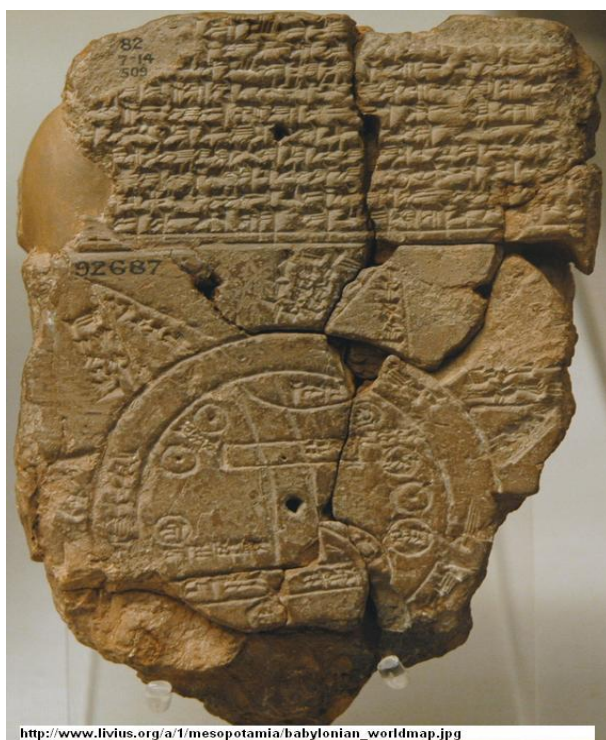
2. HISTORIE MAPOVÁNÍ A TECHNICKÝCH MAP

Za nejstarší známý lidský projev kartografie je považována rytina na mamutím klu nalezeném v Pavlovských vrších, znázorňující pravděpodobně meandry řeky Dyje, datovaná přibližně do období 23 tisíc let př. n. l.



Obrázek 15: *Pavlovské vrchy a údolí Dyje 23tis. – 28tis.let př. n. l., zdroj:*
<http://ctyrka.blogspot.cz/2011/05/preziji-tistene-mapy-atlasy.html>

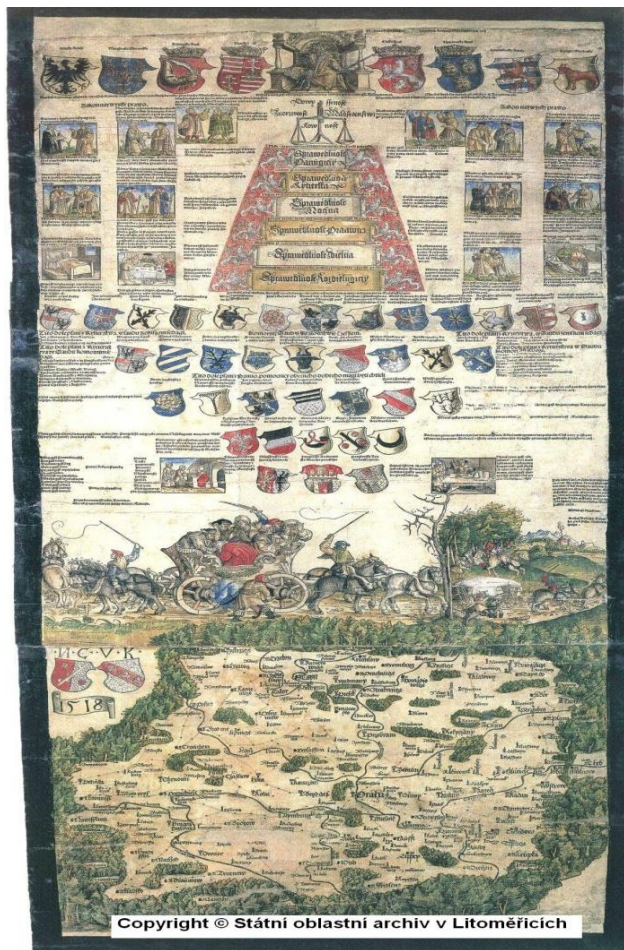
Nejstarší zachovanou mapou světa je kresba na hliněné destičce z Babylonu asi kolem 500 př.n.l.



http://www.livius.org/a/1/mesopotamia/babylonian_worldmap.jpg

Obrázek 16: Babylónská mapa světa 3. tis př.n.l. – Britské muzeum Londýn, Zdroj: Multimediální učebnice Dějin kartografie, Geologický ústav PŘF MU Brno

Nejstarší mapou Čech považujeme Klaudyánovu mapu rozměrů 1260 x 640 mm a měřítka přibližně 1 : 637 000. Byla nejprve vyřezána do dřeva v Norimberku r. 1517. Dochoval se jediný původní otisk, ručně kolorovaný a nalepený na hrubé plátno.



Copyright © Státní oblastní archiv v Litoměřicích

Obrázek 17: Klaudyánova mapa Čech z r.1517, zdroj:
http://vlast.cz/soubory/nahrane/1518_Klaudyanova_c.jpg

2.1 Katastrální mapy

Vzniku katastrálních map předcházely písemné soupisy půdy. Prvním český soupis zavedl kníže Oldřich v r 1022.

V r. 1268 byly zavedeny Zemské míry, byl rozlišován lán královský, kněžský, panský, zemanský, svobodný a selský, přičemž každý měl svoji vlastní velikost. Spadá sem i počátek rozlišování druhů pozemků (orná půda, lesy, louky, křoviny a chrastiny).

V r.1348 bylo zavedeno zapsání majetku a pozemků do Zemských desek.

V r. 1571 český panovník Maxmilián I. rozhodl o kompletním zaměření českých zemí, toto však nebylo provedeno z důvodu obavy zdanění církevních pozemků.

V r. 1627 a 1638 se o zaměření českých zemí pokusil císař Ferdinand II., rovněž neúspěšně.

V r. 1650 rozhodl Český sněm o vytvoření celkového přehledu všech pozemků – vyhlášení 1.rustikálního katastru.

1.Tereziánský katastr byl vyhlášen r.1448, 2.Tereziánský katastr 1757 – prosazeno zdaňování všech pozemků. Marie Terezie navrhla zaměření veškeré půdy odbornými zeměměřiči, návrh nebyl přijat.

V roce 1792 byl založen na základě rozhodnutí Josefa II.Tereziánsko - Josefský katastr. Výměry pozemků byly stanoveny již na základě skutečného zaměření. Vznik prvních dílčích katastrálních map obcí.

Platil až do roku 1860, kdy byl zaveden Stablní katastr.

Mapování Stablního katastru bylo provedeno na základě patentu císaře Františka I. ve 20. až 40. letech 19. století jako první celorakouské mapování velkého měřítka provedeného na geodetickém základě. Výsledkem byla mj. velmi precizní a podrobná mapa v měřítku 1:2880.

Geodetickým základem pro mapování ve Stablním katastru byla trigonometrická síť vybudovaná postupně pro celou rakouskou monarchii a později i pro uherskou část. Délkovou jednotkou při měření a výpočtech byl vídeňský sáh a z něho vyplývající měřítko katastrálních map 1 : 2 880.



V současné době se na území České republiky setkáváme se čtyřmi typy formátů provedení katastrálních map.

Jsou jimi DKM, KMD, KM-D a analogové mapy.

Pro území, ve kterých ještě neproběhl žádný stupeň digitalizace, jsou katastrální mapy udržované na plastových fóliích (analogová mapa).

- DKM (digitální katastrální mapa) – spojitě vektorové mapové dílo v souřadnicovém systému S-JTSK. Vzniká převážně obnovou operátu novým mapováním, případně přepracováním dosavadních map KN v měřítku 1 : 1 000 a 1 : 2 000. Znakem je vyšší kvalita, která je dána daleko vyšší přesností (kvalitou) bodů.
- KMD (katastrální mapa digitalizovaná) – jedná se o převod analogové mapy do digitální podoby na základě nového Návodu pro obnovu katastrálního operátu. V rámci obnovy probíhá zaměření identických bodů v S-JTSK. Rastry jsou transformovány na identické body, je zaměřen skutečný stav a dochází k vyrovnání katastrálních hranic. Tento druh katastrální mapy vzniká od r. 2009 s předpokladem do r. 2015 nad mapami v měřítku 1 : 2 880.
- KM-D (katastrální mapa digitalizovaná „s pomlčkou“) - vznikla přepracováním analogové mapy v souřadnicovém systému Gusterberském nebo Svatoštěpánském do digitální podoby. Mapa má nižší přesnost bodů.

2.2 Vojenské mapy

Vojenské mapy slouží pro obranu státu a plánování vojenských operací. Protože historie válek je velmi dlouhá, patří mezi nejstarší dochované mapy.

Vojenské mapování se vyvíjelo vždy svou vlastní cestou, ale využívalo výsledků prací civilního mapování..

Počátek vojenského mapování můžeme datovat do období starověku. Vojenské zájmy se projeví zejména u národů, které se daly cestou výbojů, především u Římanů. Vybudovali pro vojenské a obchodní účely podrobné nákresy silnic a vojenských táborů.

Také z území Babylonské říše se dochovaly nákresy opevnění staré více než 4 000 let.

Peutengerova pochodová vojenská mapa, znázorňuje Evropu, části Asie (Persie a Indie) a severní Afriku. Vznikla ve 2. polovině 13. Století.

Nový ráz vojenské kartografii přineslo období Napoleonských válek. V r. 1808 nařídil Napoleon vojenské topografické mapování, vznikla tak dokonalá mapa Francie v měřítku 1 : 80 000.

Dále se zachovaly mapy vojenských tažení a námořních bitev v Anglii.



Obrázek 19: Mapa bitvy u la Coruni r. 1805, zdroj:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Bitva_u_La_Coru%C3%B1i#mediaviewer/File:Battle_of_Corunna.jpg

V českých zemích má na vznik vojenských map zásadní vliv mapování v počátku 18. a v 19. století.

Rozděluje je do následujících etap:

- I. vojenské mapování–Josefské
 Probíhalo v letech 164-1768 a 1780- 1783. Podkladem se stala Müllerova mapa zvětšená do měřítka 1 : 2 880. Současně s kresbou vznikala vojenský popis území obsahující informace, které v mapě nebyly obsaženy. Mapy byly ručně kolorovány.
 Před mapováním nebyla z finančních a časových důvodů vybudována síť přesně určených trigonometrických bodů, proto pokusy o sestavení přehledné mapy monarchie skončily neúspěšně.
- II. vojenské mapování – Františkovo
 Probíhalo v letech 1819 – 1858. Mapy zhotovovány v měřítku 1: 28 800. Jeho vzniku předcházela vojenská triangulace, která sloužila jako základ tohoto díla. Podkladem byly mapy Stablního katastru 1 : 2 880.
- III. Vojenské mapování - Františko - Josefské
 Protože Františkovo mapování již nedostačovalo, r. 1868 rakouské ministerstvo války rozhodlo o novém mapování. Jeho podkladem se rovněž staly katastrální mapy.
 Probíhalo v r. 1876 – 1878 (Morava a Slezsko), 1877-1880 (Čechy). Mapy v měřítku 1 : 25 000

Oproti předchozím mapováním bylo vylepšeno znázornění výškopisu (šrafami, vrstevnicemi a kótami). Vznikly tak kolorované tzv. topografické sekce, z nichž přetiskem vznikly mapy speciální 1:75 000) a generální (1:200 000), které byly tištěny černobíle.

Po vzniku samostatného Československa byly mapy předány z Vídně Vojenskému zeměpisnému ústavu v Praze.

Speciální mapy se používaly až do r. 1956, kdy bylo provedeno nové Celostátní topografické mapování tehdejší ČSR Vojenským topografickým ústavem.

2.3 Zemědělské, lesnické a geologické mapy

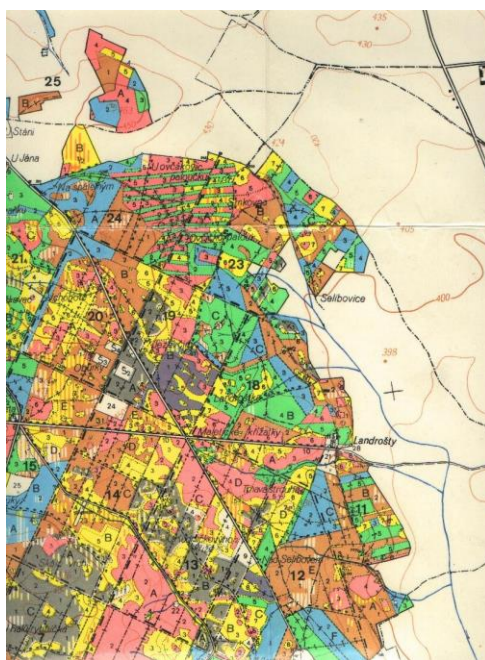
Zemědělská půda a les byly zakreslovány již v počátcích zobrazování zemského povrchu.

Např. lesy byly zaznamenávány i v těch nejjednodušších mapách. Na našem území vznikají první mapová díla již počátkem 17. Století.

Les je zobrazen již např. na Globicově mapě Krkonoš z r. 1668.

Ale teprve od 19. Století můžeme hovořit o lesnických mapách, které slouží přímo lesnímu provozu. Výškopisné údaje se do těchto map z důvodu přehlednosti dostaly až v r. 1950, kdy Ústav pro hospodářskou úpravu lesů vyhotovil redukovaný výškopis.

V současné době existují různé typy lesnických a zemědělských map zhotovených v podkladech topografických map. Např. mapy druhu osetých kultur, mapy dendrologické apod.



Obrázek 20: Ukázka lesnické porostní mapy, zdroj: http://michal-duda.euweb.cz/porostni_mapa.JPG

Počátek geologického mapování v Evropě a u nás můžeme datovat do období černobílých hornických map nebo Komenského mapy Moravy z r. 1627. V této mapě jsou bodovou symbolikou popsána významná mineralogická naleziště.

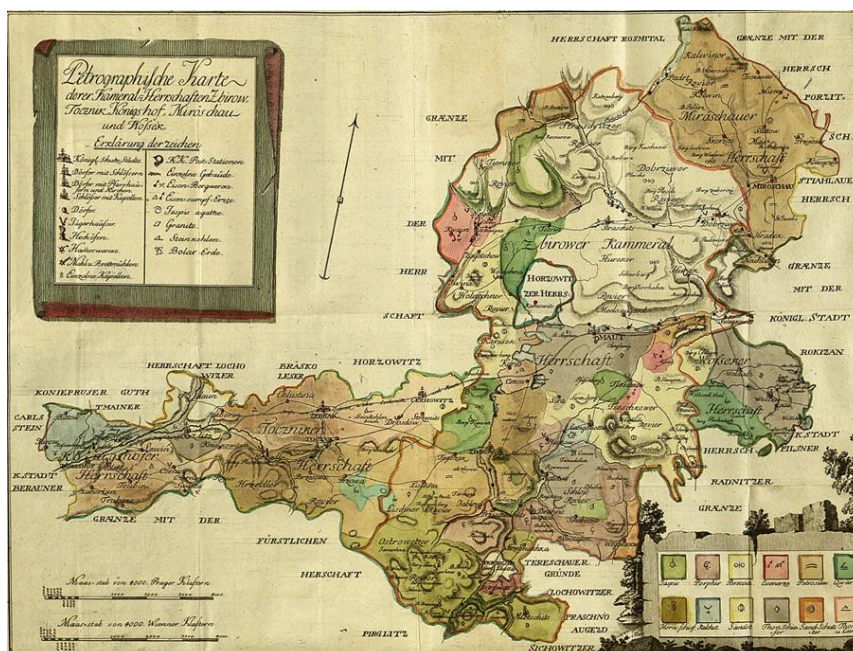
Za první opravdu geologickou mapu území státu je ve světě považována mapa Williama Smithe, vydaná v r. 1815 a zobrazující geologickou stavbu Anglie, Walesu a Skotska.



Obrázek 21: *Geologická mapa Anglie - W.Smith r. 1815, zdroj http://en.wikipedia.org/wiki/William_Smith_%28geologist%29#mediaviewer/File:Geological_map_Britain_William_Smith_1815.jpg*

Ale jen o čtyři roky později v r. 1819 zpracoval mapu vídeňský geolog Franz Reipl. Tato mapa pokrývá významnou část dnešního území ČR.

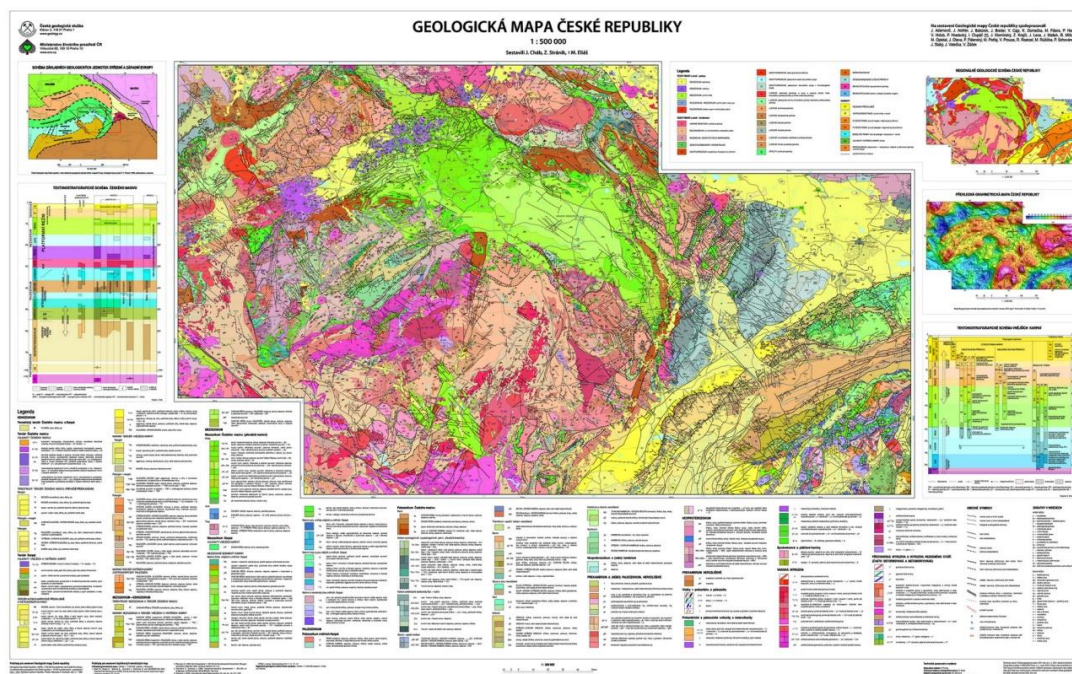
Za nejstarší geologickou mapu území ČR je považována mapa J.Jiráska z r. 1786, zachycující oblast Zbirožska.



Obrázek 22: Geologická mapa J. Jirásk z r. 1786, zdroj: <http://eizo-servis.cz/geologicke-mapy-naseho-uzemi-nabizeji-prekvapivou-prochazku-do-historie/>

Po ní následovala řada geologických map Českých zemí v rámci Rakouska-Uherska, první republiky včetně Slovenska a poválečného Československa. Poslední tehdejší přehledná mapa Československa byla vydána v r.1967.

V r. 2007, vydala Česká geologická služba novou geologickou mapu v měřítku 1:50 000. Nová mapa je tak zatím nejvěrnějším znázorněním geologické stavby našeho území.



Obrázek 23: Geologická mapa České republiky z roku 2007, zdroj: http://www.geology.cz/extranet/mapy/tistene/gm500/gm500-mapa_1093px.gif

2.4 Základní mapy závodů

Jedná se o účelové mapy, vyhotovené podle technických předpisů uživatele zobrazující objekty a technická zařízení v zastavěné části závodu. Slouží k provozním, plánovacím, projekčním a evidenčním účelům.

Prvopočátky vzniku těchto mapových děl jsou datovány do období vzniku velkých průmyslových podniků ve druhé polovině 20. století. První mapy obsahovaly odděleně výkresy polohopisné situace a technické infrastruktury. Zákres technické infrastruktury byl pouze schematický.

Pro projekční činnost bylo nutné nové doměření situace a inženýrských sítí z důvodu nevyhovující přesnosti jejich polohy.

Závazná směrnice pro jejich tvorbu je uplatňována teprve od r. 1981 „Směrnice pro tvorbu Základní mapy velkého měřítka“.

Jsou považovány za předchůdce technických map.

2.4 Mapy správců inženýrských sítí

Důvodem pro vznik byla zejména vzrůstající potřeba pro vyjádření existence, prostorové polohy technické infrastruktury a její evidence. Období jejich vzniku je úzce spjato s rozvojem výstavby technické infrastruktury ve druhé polovině 20. století. Vznikaly přibližně ve stejném období jako Základní mapy závodů. Jako topografický mapový podklad pro zákres inženýrské sítě nejprve sloužily katastrální mapy a speciální mapy odvozené (SMO). Byly zpracovávány v analogové (papírové) podobě.

Později, v 90. letech 20. století, v období rozvoje využití výpočetní techniky, byly zpracovávány v digitální vektorové podobě.

S nově vybudovanými inženýrskými sítěmi byla současně zaměřena i mapa povrchové situace v nejbližším okolí – uliční čára. Sloužila pro potřeby jednoznačného zákresu jejich prostorové polohy. Pro vytvoření úplné evidence byla zpřesňována poloha starších vedení geodetickým zaměřením.

V současnosti jsou uloženy na odborech technické dokumentace příslušných správců.

Mnozí z nich využívají databázový informační systém, jehož jsou tyto mapy nedílnou součástí.

2.6 Digitální technické mapy

2.6.1 Definice technické mapy

Pro stanovení definice je možné použít definici Technické mapy obce (TMO) pro český právní řád.

Technickou mapou obce se podle §2 písm. m) zákona č. 200/1994 Sb, o zeměměřictví, rozumí mapové dílo velkého měřítka vedené na prostředcích výpočetní techniky s podrobným zákresem přírodních a technických objektů a zařízení vyjadřující jejich skutečný stav.

Tato definice byla doplněna do zákona s účinností od 14.11.2009.

2.6.2 Požadavky

Z této definice je patrné, že pokud má být mapové dílo „vedené na prostředcích výpočetní techniky“, pak je technická mapa mapou digitální.

Papírové technické mapy jsou již jen listinným grafickým výstupem. Z definice dále vyplývá, že jde o mapové dílo velkého měřítka, tj. 1:5 000 nebo většího. Od požadovaného měřítka se odvíjí přesnost

vedení technické mapy a ta je v takových případech stanovena vyhláškou č. 233/2010 Sb., o základním obsahu technické mapy obce.

Posledním požadavkem je aktuálnost. Bezprostředně „skutečného stavu“ nelze dosáhnout. Mapy se vždy aktualizují s určitým časovým odstupem. Cílem tedy je, aby tento odstup byl minimální, to znamená, aby se mapa aktualizovala bezprostředně poté, co ke změně dojde.

2.6.3 Obsah technické mapy

K provedení zákona o zeměměřičství vydal Český úřad zeměměřický a katastrální vyhlášku č. 233/2010 Sb., o základním obsahu technické mapy obce. Vyhláška nabyla účinnosti dnem 1. ledna 2011.

Je zde zejména uvedeno:

- Co tvoří polohopis a výškopis mapy
- Jaké jsou podklady technické mapy
- Co obsahuje popis technické mapy
- Jaký je rozsah technické mapy
- Minimální obsah metadat o prvcích technické mapy

V příloze vyhlášky je obsažen seznam prvků obsahu technické mapy ve členění:

- Polohopis
- Výškopis
- Měřické body
- Dopravní infrastruktura
- Technická infrastruktura
- Podzemní objekty

2.6.4 Forma a formát technické mapy

Technická mapa je vedena v elektronické podobě s využitím informačních technologií na prostředcích výpočetní techniky.

Hovoříme tedy o digitální technické mapě (DTM).

Formát, ve kterém je digitální mapa vedena není předepsán. Obvykle si jej stanovuje správce informačního systému, v němž je mapa vytvářena. Toto je specifikováno v dokumentech projektu technické mapy. Většinou se jedná o „Provozní řád“ a „Směrnici“.

V současnosti se vzrůstajícím počtem různých aplikací v informačních systémech je patrna stále větší snaha o definování jednotného výměnného formátu pro výstup ze systému. Stanovení závazného standardu by umožnilo jednotlivým uživatelům využití dat v různých technických systémech. Bez ohledu na architekturu vlastního systému a nezávisle na použitém programovém vybavení.

V blízké budoucnosti se dá očekávat jeho vytvoření. Pravděpodobně bude vytvořen v souladu s principy směrnice EU INSPIRE, jednotně pro celé území ČR, např. v projektu Národní sada prostorových objektů (NaSaPO).

Pro zobrazení grafických výstupů technické mapy se doporučuje postupovat podle platné technické normy ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek, Kreslení a značky.

3. JEDNOTNÁ DIGITÁLNÍ TECHNICKÁ MAPA ZLÍNSKÉHO KRAJE

Technická mapa je nezbytným podkladem pro projekční a koncepční činnost v investiční výstavbě.

Uplatňuje se při různých činnostech souvisejících s tvorbou územně plánovací dokumentace.

Je využívána ve všech stupních projektování. Ať už se v prvopočátku jedná o zpracování územních studií, nebo pokračuje při tvorbě realizační dokumentace a následně je využita pro zaměření skutečného provedení stavby, s určením polohy objektu vztažené na katastr nemovitostí.

Je nezbytnou součástí informačních systémů měst, obcí, stavebních úřadů, správců technické infrastruktury i jiných organizací.

3.1 Důvod vzniku

Technická mapa v různých lokalitách většinou existovala, minimálně v rozsahu uliční čáry zastavěného území, v každé obci, nebo byla součástí dokumentace správců sítí. Tyto mapy byly ale zpracovány v různých datových formátech a technických směrnících. To znemožňovalo jejich praktické využívání a vedlo k duplicitním měřením a k neefektivním vynakládání finančních prostředků k jejich aktualizaci.

Rovněž i stále naléhavější potřeba obcí pro vytvoření vlastního informačního systému a další aspekty vedly k hledání způsobu pro nápravu těchto problémů.

Jejich logickým řešením byl vznik projektu JDTM ZK.

3.2 Historie

Projekt Jednotné digitální technické mapy Zlínského kraje vytvořil a koordinuje Zlínský kraj ve spolupráci se správcem inženýrských sítí, městy a obcemi Zlínského kraje.

Technické podpoře Zlínským krajem a tím i vzniku projektu předcházely dobré zkušenosti s vedením technické mapy na Okresním úřadě v Uherském Hradišti v rozsahu jeho správního obvodu v 90. letech minulého století.

Počátek můžeme datovat do r.1993 v období masivního budování plynovodů a sdělovacích sítí. V tomto období vznikalo velké množství digitálních zaměření měst a obcí. V r.1995 se podařilo uzavřít první dohodu o předávání dat inženýrských sítí a společném financování zaměření. Účastníky dohody, která nebyla nijak podložena legislativou, bylo pět tehdejších subjektů: Český Telecom, Jihomoravská Energetika, Jihomoravské plynárny, regionální správci vodovodů a obce.

Takto bylo zaměřeno 78 obcí.

Avšak správa a aktualizace dat byly prováděny pouze adresářovou formou v programovém prostředí MicroStation v DGN formátu.

V roce 2000 po reformě územní samosprávy zanikají okresní úřady a nahrazují je krajské. Systém Jednotné technické mapy okresu Uherské Hradiště končí a jeho tvůrci přecházejí na Krajský úřad.

Po posouzení jednoznačného přínosu a na základě požadavků odborné veřejnosti i uživatelů z řad obcí, byl přednesen požadavek na rozšíření technické mapy na celé území Zlínského kraje.

Tento požadavek byl schválen Radou Zlínského kraje v r. 2002. Tím bylo umožněno zahájit projekt Jednotné digitální technické mapy Zlínského kraje (JDTM ZK).

Projekt byl spuštěn v roce 2003. Cílem projektu bylo zavést na území Zlínského kraje jednotný systém tvorby, aktualizace a způsob zpracování digitálních technických map. Projekt je určen všem, kdo svou

stavební činností mění povrchovou situaci terénu a budují technickou infrastrukturu, vytvářejí a nebo využívají polohopisná a výškopisná data. Tedy městům a obcím, správcům inženýrských sítí, zhotovitelům geodetického zaměření, projektantům a ostatním investorům. Prostřednictvím portálu JDTM ZK jsou všem jeho uživatelům zpřístupněna on-line aktuální data technické mapy v digitální podobě.

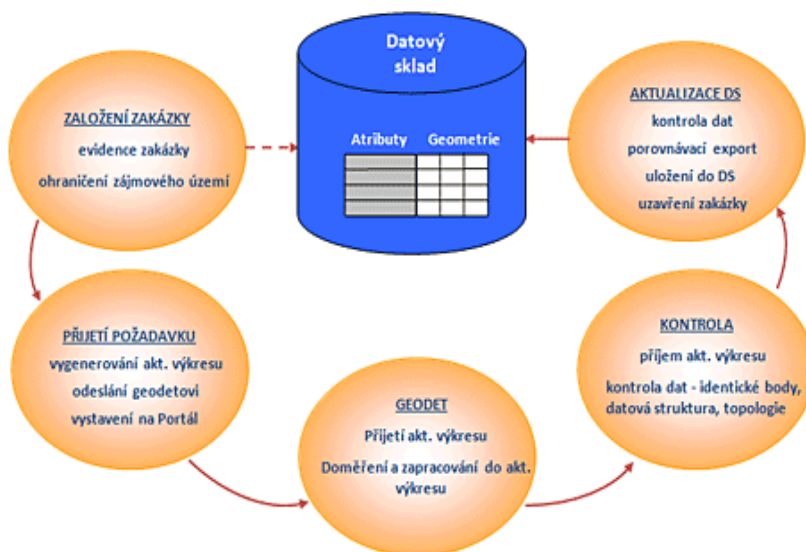
V úvodu projektu Zlínský kraj získal data od jednotlivých správců sítí i obcí a zajistil jejich sjednocení.

Byl vytvořen webový portál a data importována do relační databáze. Nad touto základní vrstvou byla spuštěna aktualizace dat a připojeny další vrstvy podkladových map, které měl Zlínský kraj k dispozici. Jednalo se zejména o vektorovou Účelovou katastrální mapu ZK a ortofotomapu.

3.3 Princip správy

Správu JDTM ZK zajišťuje Správce datového skladu. Na základě výběrových řízení v letech 2003 a 2007 ji v současnosti provádí společnost GEOVAP, spol. s r.o. Pardubice.

- Zajišťuje provoz webového portálu 24 hod denně, 7dní v týdnu.
- Provádí registraci nových uživatelů a přidělování přístupových údajů.
- Vydává data, kontroluje je před importem a v technické mapě nová data aktualizuje.
- Provádí konzultaci a technickou podporu pro uživatele projektu.
- Aktualizuje data poskytnutá správcí a majiteli technické infrastruktury v dohodnutých čtvrtletních termínech.



Obrázek 24: Procesní rozložení principu správy

Základem správy JDTM ZK je rozdělení jednotlivých činností do několika oblastí:

- Datový sklad
- Výdej a aktualizace dat
- Webový portál

- **Datový sklad**
 - představuje datové úložiště, ve kterém jsou uložena data v relační databázi.

Grafické prvky jsou přiřazeny do zvláštních tabulek.

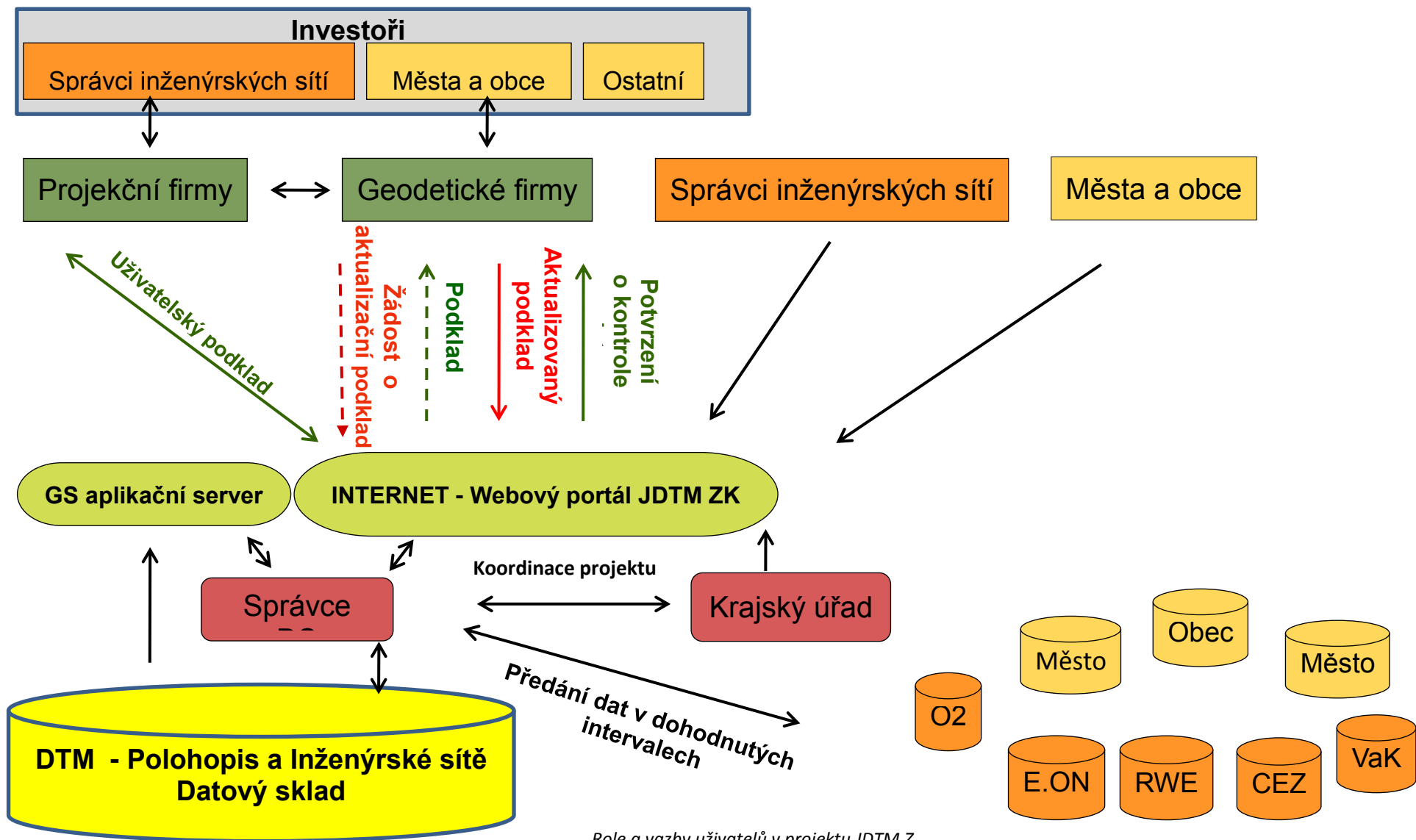
Každý prvek v tabulce má mimo grafických atributů dle etalonu (barva, vrstva, styl, uživ., styl, tloušťka), ještě uživatelské sloupce.
- **Výdej a aktualizace dat**
 - požadavky na výdej dat jsou zadávány elektronickou formou přímo v prostředí webového portálu.

Výdej a předání dat ke kontrole a aktualizaci jsou rovněž uskutečněny přímo na portále přes rozhraní agendy „Zakázky“.

Komunikace s uživateli prostřednictvím e-mailů byla později nahrazena vyšším uživatelským komfortem a mj. umožňuje jejich procesní řízení.
- **Webový portál**
 - v internetovém prostředí zajišťuje komunikaci mezi smluvními účastníky, registrovanými uživateli, veřejností a Správcem datového skladu.

V mapovém klientovi jsou publikována dat technické mapy v aktuálním stavu.

Uživatelé zde mají možnost sledovat vyhodnocení provozu a provádět export tiskových sestav a statistických údajů.



Role a vazby uživatelů v projektu JDTM Z

3.4 Financování projektu a jeho vývoj

V úvodní části projektu, v roce 2002 a 2003, bylo nutné zajistit finanční prostředky zejména pro činnosti týkající se vytvoření koncepce a modelu správy:

- Vytvoření a definování procesů správy
- Získání podpory budoucích účastníků (obce, správci IS, geodeti)
- Návrh smluvních vztahů
- Sjednocení a získání dat
- Popis činností Správce datového skladu
- Výběr Správce pro zkušební provoz

Tyto všechny činnosti hradil Zlínský kraj.

13.11.2003 byl spuštěn testovací provoz JD TM ZK. Jako správce datového skladu byla vybrána společnost GEOVAP, spol. s r.o. Pardubice. Zkušební provoz byl ukončen 12. 11. 2004.

Toto období rovněž financoval Zlínský kraj.

Zásadní změna ve financování projektu nastala od 13. 11. 2004.

Správcem datového skladu byla opět ve veřejné zakázce vybrána společnost GEOVAP, spol. s r.o. Pardubice.

Projekt již financují pouze hlavní Smluvní partneři. Patří mezi ně obce a správci technické infrastruktury.

V první etapě podepsalo smlouvu 279 měst a obcí Zlínského kraje a tito správci:

ČESKÝ TELECOM, a.s., Jihomoravská energetika, a.s., Jihomoravská plynárenská, a.s., Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s., Slovácké vodárny a kanalizace, a.s., Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s. a Vodovody a kanalizace Zlín, a.s..

Další etapa pokračuje od 13.11.2004 až do současnosti.

Modelem financování je rozdělení nákladů mezi správce do poměrných částí, ti hradí 62%.

Města a obce hradí 38% z celkové částky na provoz. Výše ceny pro obec nebo město je stanovena v závislosti na počtu obyvatel.

Zlínský kraj si ponechal pouze roli koordinátora projektu.

Od 1.1.2013 byla cena z důvodu vyššího počtu aktualizací oproti smluvnímu předpokladu navýšena v závislosti na počtu realizovaných zakázek.

V současné době je v projektu smluvně registrováno 307 měst a obcí.

Mimo menších regionálních správců technické infrastruktury (teplárny, internetoví poskytovatelé, správci rozvodů kabelové TV aj.) jsou dále do projektu zapojeni:

Jihomoravská plynárenská a.s., RWE Distribuční služby, s.r.o., E.ON Česká republika, s.r.o., Telefónica Czech Republic, a.s., ČEZ Distribuce, a.s., Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s., Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s., Slovácké vodárny a kanalizace, a.s., MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.

Jako jeden z mála projektů v ČR je JD TM ZK financována z prostředků soukromé podnikatelské sféry (správci technické infrastruktury) a současně i z prostředků veřejných (obce a města ZK).

Nový portál je členěn do několika základních skupin:

- REGISTRACE
- MAPA
- ZAKÁZKY
- STATISTIKY
- WEB.SLUŽBY
- PODPORA
- KONTAKTY

JDTM ZK

Přihlášen: [Ivan Kusák, Ing.] Odhlásit

Home Mapa Zakázky Statistiky Web. služby Podpora Kontakty

Vítejte na stránkách portálu JDTM ZK

Statistika zakázkového systému

Počet nových zakázek za dnešek	15
Číslo poslední zakázky	40074
Počet hotových zakázek	17104
Počet rozpracovaných zakázek	1706

Identifikační údaje uživatele

Firma	GEOVAP, spol. s r.o.
Adresa	Nám. Práce 2512, Zlín, 760 01
IČ	
Kontaktní osoba:	
Jméno	Ing. Ivan Kusák
Telefon	577 560 605
Mobil	728 523 963
e-mail	ivan.kusak@geovap.cz

Powered by: **Marushka®**

© Copyright: **GEOVAP**

Skupiny portálu

JDTM ZK

Přihlášen: [Ivan Kusák, Ing.] Odhlásit

Jednotná Digitální Technická Mapa Zlínského Kraje

Home Mapa Zakázky Statistiky Web. služby Podpora Kontakty

3.5.2 Registrace

Podle základních dokumentů (Směrnice, Provozní řád) a smluvních vztahů je přístup na portál JDTM ZK omezen.

Registrace je umožněna pouze těmto skupinám uživatelů:

- Smluvním účastníkům projektu (města a obce ZK, správci inž. sítí, Zlínský kraj)
- Geodetům a firmám vykonávajícím činnost v oboru zeměměřičství
- Projektantům a projekčním firmám
- Organizacím, které jsou v majetku Smluvních účastníků
- Studentům

Registrace se provádí přímo na portálu JDTM ZK. Položka k požadavku na registraci se nachází na úvodním zobrazení stránky. V oddíle Registrace je nutno vyplnit „registrační formulář“.

Registrace a registrační formulář

Při vyplnění údajů je nezbytné v položce „Typ uživatele“ zvolit jednu z rolí dle číselníku (GEODET, PROJEKTANT nebo OBEC).

Po vyplnění registračního formuláře (silně jsou zvýrazněny povinné položky), je požadavek odeslán ke kontrole a ke schválení Správci portálu.

Je provedena kontrola oprávněnosti požadavku dle zvolené role (IČO žadatele, role v Administrativním registru ekonomických subjektů (ARES)).

Po schválení obdrží žadatel přístupové údaje, které umožňují vstup na portál.

Žadateli je zaslán informativní e-mail i v případě zamítnutí požadavku k registraci.

Při zadávání údajů je důležité zejména dbát na správné vyplnění e-mailové adresy, protože se jedná o klíčový atribut pro kontakt Správce a uživatele. Tento údaj je využíván pro všechna oznámení stavu procesů týkajících se provozu technické mapy (požadavek na výdej a jeho realizace, požadavek na zapracování a kontrolu dat aj.)

Jestliže došlo ke změně údajů již registrovaného uživatele, je možné opravit původní údaje dle nové skutečnosti, volbou záložky „Upravit údaje“.

Opravit lze všechny položky mimo IČ a Firma. V případě jejich změny je nutné kontaktovat Správce.

Změna údajů

The screenshot displays the JDTM ZK web portal interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Mapa, Zakázky, Statistika, Web. služby, Podpora, and Kontakty. The user is logged in as 'Ing. Ivan Kusák, Ing.'.

Below the navigation bar, there is a section titled 'Vítejte na stránkách portálu JDTM ZK'. To the right, there is a 'Statistika zakázkového systému' (Order System Statistics) table:

Statistika zakázkového systému	
Počet nových zakázek za dnešek	20
Číslo poslední zakázky	40079
Počet hotových zakázek	17106
Počet rozpracovaných zakázek	1703

Below the statistics, there is a section titled 'Identifikační údaje uživatele' (User Identification Data) with a table of user details:

Identifikační údaje uživatele	
Firma	GEOVAP, spol. s r.o.
Adresa	Nám. Práce 2512, Zlín, 760 01
IČ	
Kontaktní osoba:	
Jméno	Ing. Ivan Kusák
Telefon	577 560 605
Mobil	728 523 963
e-mail	ivan.kusak@geovap.cz

To the right of this table, there is a separate form for editing contact information, with fields for: Ing. Ivan Kusák, 577 560 605, 728 523 963, and ivan.kusak@geovap.cz. A 'Upravit údaje' (Edit Data) button is located below this form.

At the bottom left, there is a 'Powered by: Marushka®' logo.

Overlaid on the bottom right is a modal window titled 'Úprava kontaktních osob' (Edit Contact Persons). It contains a form with the following fields:

- Firma: GEOVAP, spol. s r.o.
- IČ: (empty)
- Kontaktní osoba (Contact Person):
- Titul: Ing.
- Jméno: Ivan
- Příjmení: Kusák
- Telefon: 577 560 605
- Mobil: 728 523 963
- email: ivan.kusak@geovap.cz
- Adresa (Address):
- Ulice: Nám. Práce 2512
- Obec: Zlín
- PSČ: 760 01

Below the address fields, there is a note: 'V případě, že chcete změnit firmu nebo IČ, kontaktujte správce.' (In case you want to change the company or IČ, contact the administrator.) At the bottom of the modal are 'OK' and 'Storno' (Cancel) buttons.

3.5.3 Uživatelé

Během existence JDTM ZK v projektu aktivně působí velké množství uživatelů. Podílejí se na samosprávě měst a obcí, působí ve většině oborů souvisejících s investiční výstavbou, projektováním a zeměměřičskými činnostmi.

Anebo patří ke správcům a vlastníkům technické infrastruktury.

Každý z nich má odlišné požadavky na využití technické mapy a mnohdy nevyužije plnou funkcionalitu portálu.

Mimo jiné i z těchto důvodů byly vytvořeny následující uživatelské role:

- GEODET
- PROJEKTANT
- OBEC
- SPRÁVCE
- DEMO

Role **GEODET** umožňuje používání mapového klienta portálu, zadávat požadavky na výdej dat a jejich zpětné navracení k aktualizaci technické mapy. Lze žádat o výkresy určené k podkladům pro projekt i o data k realizaci změn v mapě.

V oddíle Zakázky je umožněno nahlížení ke stavu pouze pro zakázky založené konkrétním uživatelem. Ostatní oddíly (Statistiky, Web. služby, Podpora a Kontakty) jsou přístupné bez omezení.

Role **PROJEKTANT** umožňuje používání mapového klienta v plném rozsahu, ale zadávat zakázky lze pouze pro projekční činnost. Jsou to tedy takové, u kterých nepředpokládáme návrat do datového skladu k aktualizaci.

V okamžiku, kdy je nutná pro projekt aktualizace současného stavu dat, je projektant povinen vyzvat geodeta k založení zakázky v roli GEODET a aktualizovaná data vrátit ke vložení do technické mapy.

Ostatní oddíly webového portálu jsou rovněž přístupné bez omezení.

Role **OBEC** je zejména určena ke kontrolní činnosti a využívání mapového klienta portálu. Uživatelé tohoto typu mají po přihlášení a volbě agendy Zakázky možnost podle příslušného území kontrolovat stav zakázek. Tedy jestli uživatel zpracovávající zakázku pro obec založil, případně vrátil data k aktualizaci.

V této roli není možné žádat o data prostřednictvím portálu.

O data pro potřeby informačního systému si mohou zažádat na základě požadavku zaslanému Správci datového skladu, v rozsahu celého správního území.

Ostatní oddíly jsou opět přístupny bez omezení.

Role **SPRÁVCE** je určena správcům technické infrastruktury. Uživatelé mají rovněž možnost kontroly pouze těch zakázek, u kterých je Investor shodný s jejich registračními údaji.

Mapový klient a ostatní oddíly jsou přístupné bez omezení.

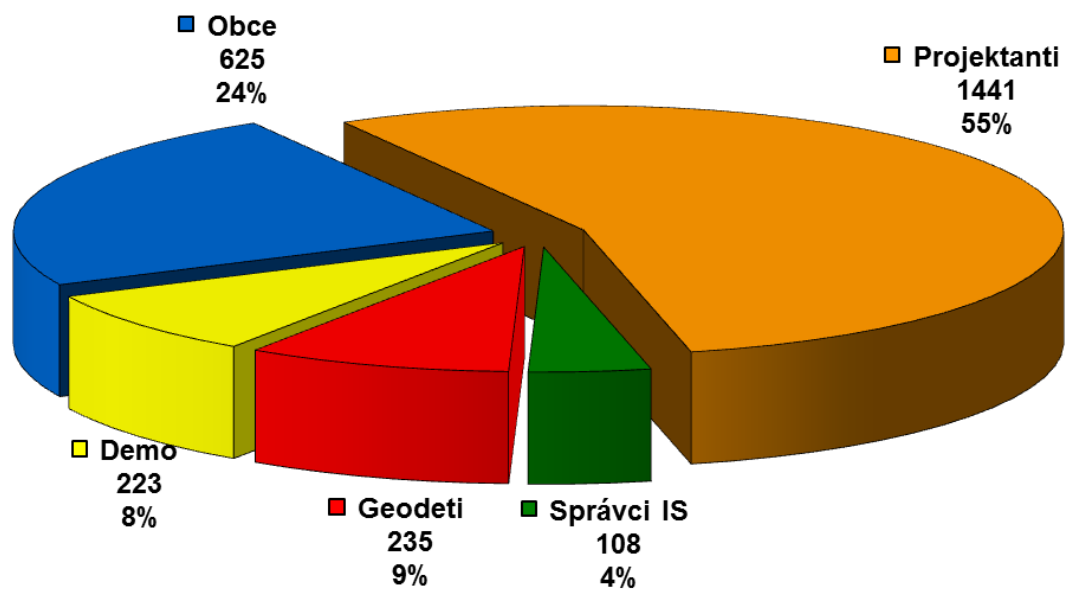
Nemají možnost zadávat požadavky na výdej dat přes web. portál.

Role **DEMO** je určena zejména pro náhled do mapového klienta. Vstup do oddílu Zakázky není povolen, není tedy možné zadávat požadavky na výdej dat. Ostatní oddíly jsou přístupné bez omezení. Přiděluje se uživatelům typu student, vědecký pracovník, samospráva mimo území ZK, pracovník katastrálního úřadu, vzdělávací instituce apod.

V některých případech je tato role časově omezena.

Počet přidělených registrací pro různé role a uživatele není omezen. Pro jednu obec nebo projekční firmu lze přidělit i více registrací, např. dle příslušných pracovníků nebo odborů.

Přehled počtu registrovaných subjektů dle rolí – stav květen 2013

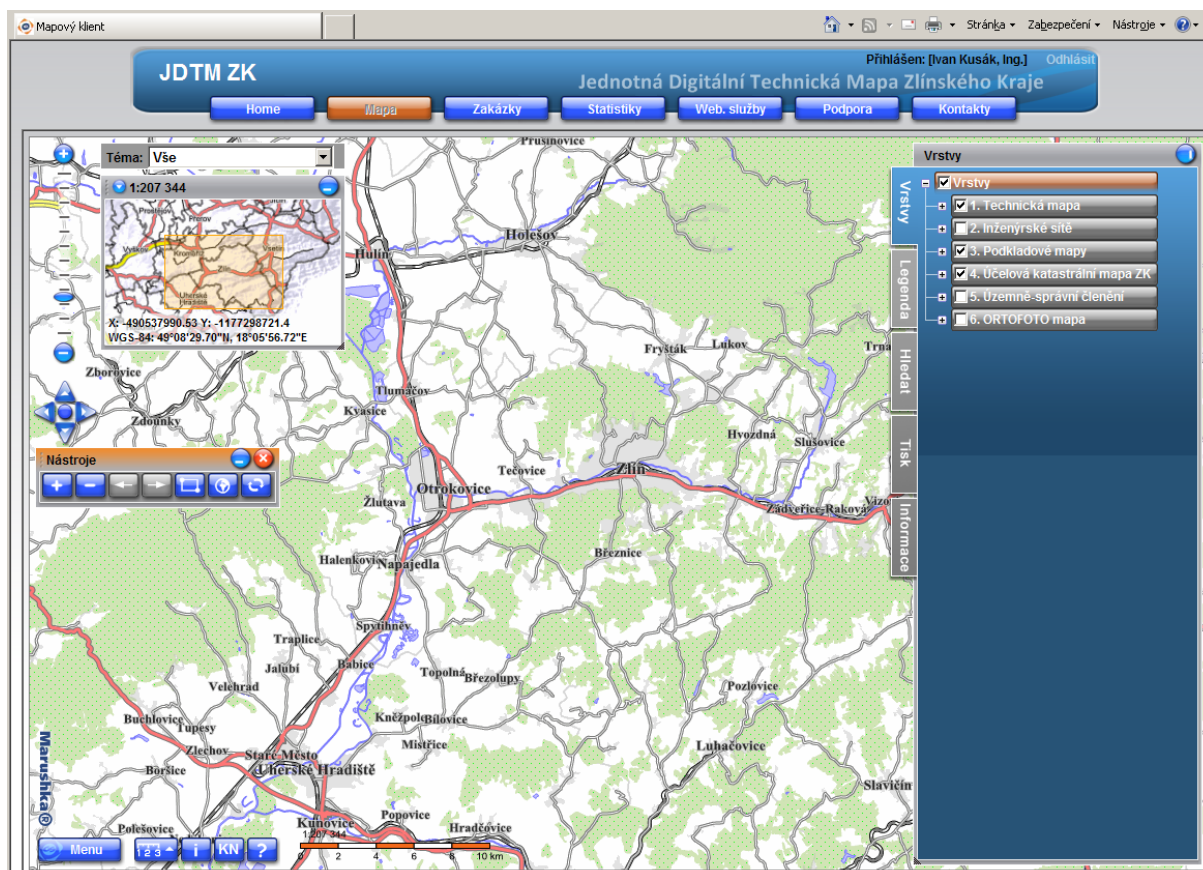


Role	Počet uživatelů
Projektant	1441
Geodet	235
Obec	625
Správce	108
Demo	223
Celkem	2632

3.5.4 Mapový klient

Mapový klient slouží k on-line prohlížení grafických dat v datovém skladu JD TM ZK. Je bez rozdílu přístupný všem uživatelům, kteří jsou registrováni na Portál JD TM ZK. Mapový klient umožňuje všechny základní operace s mapou.

Úvodní stránka mapového klienta webového portálu JD TM ZK

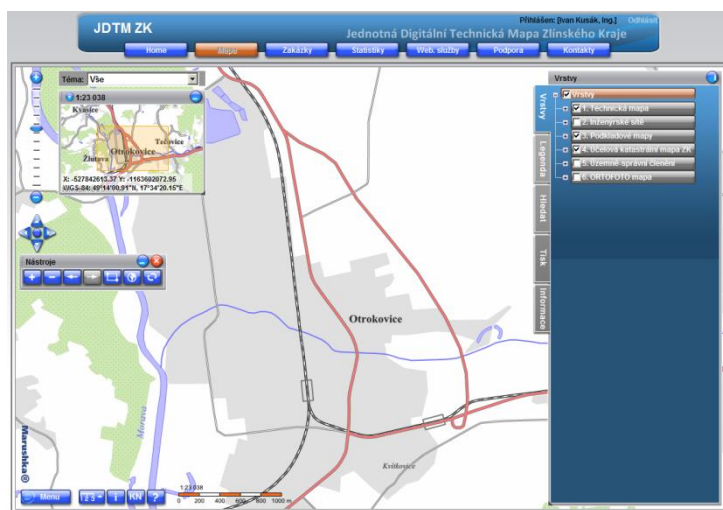


Zobrazení a ovládání funkcí mapy umožňují tyto části a panely nástrojů:

- Mapové okno
- Přehledová mapa
- Téma
- Ovládací panel - Nástroje
- Pomocné nástroje
- ☐ Menu
- ☐ Měření plochy a vzdáleností
- ☐ Informace o prvcích
- ☐ Nahlížení do KN
- ☐ Náповěda
- ☐ Vrstvy
- ☐ Legenda
- ☐ Hledat
- ☐ Tisk

Mapové okno

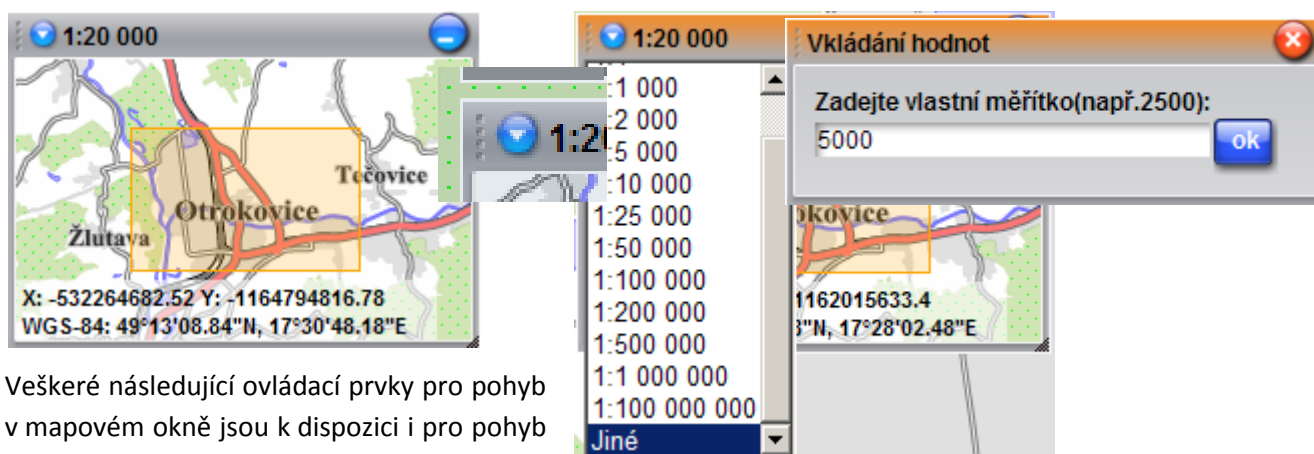
Mapové okno slouží k zobrazování grafických informací pomocí DHTML. V mapovém okně se zobrazují uživatelem definované vrstvy, které jsou pro dané měřítko dostupné. Grafická data mohou být jak vektorová, tak rastrová. V případě rastrových dat je možné, že některé vrstvy jsou částečně průhledné, tzn. že je možné skládat na sebe více vrstev. Průhlednost/neprůhlednost vrstev nastavuje administrátor systému.



Neprůhledné rastrové vrstvy lze použít jako podkladovou mapu pro ostatní částečně průhledné vrstvy. Pokud je zapnuto více neprůhledných rastrových vrstev, zobrazí se vždy pouze jedna. V případě, kdy se nepodaří zobrazit vybranou rastrovou vrstvou je třeba zkontrolovat, zda není zapnutá jiná rastrová vrstva, která ji překrývá. Dále administrátor systému určuje v jakém měřítku je jaká vrstva dostupná viz. Panel „Vrstvy“.

Přehledová mapa a pohyb v mapovém okně

Přehledová mapa slouží pro lepší orientaci v zobrazeném mapovém okně, případně pro změnu měřítka mapového okna. Měřítka, které je použito pro zobrazení v mapovém okně je v levé horní části přehledové mapy vedle tlačítka pro jeho změnu. Po kliknutí na toto tlačítko se objeví malé menu s předdefinovanými měřítky. V případě zvolení položky „jiné...“ se objeví okno pro ruční zadání měřítka. Zde se zadá pouze „jmenovatel“ měřítka, tzn. že pro zvolení měřítka „1:5000“ se do dialogového okna zapíše pouze hodnota „5000“.

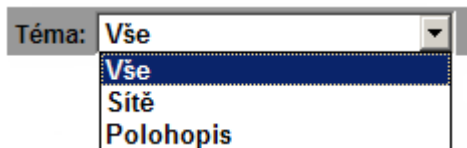


Veškeré následující ovládací prvky pro pohyb v mapovém okně jsou k dispozici i pro pohyb v přehledové mapě. Přiblížení (resp. oddálení) mapy (implicitní nastavení této lupy je trojnásobné zvětšení, (resp. zmenšení měřítka)) je možné třemi způsoby: zaprvé - pohybem kolečka myši směrem od sebe (resp. k sobě), zadruhé - dvojklikem na levé tlačítko myši (resp. jedním kliknutím na pravé tlačítko myši) a zatřetí - klávesou „+“ (resp.

klávesou „-“). Pro zobrazení určitého výřezu lze využít kombinace klávesy CTRL, držení levého tlačítka myši a jejího pohybu.

Téma

Správce je definován různý barevný vzhled jednotlivých vrstev pouze technické mapy.



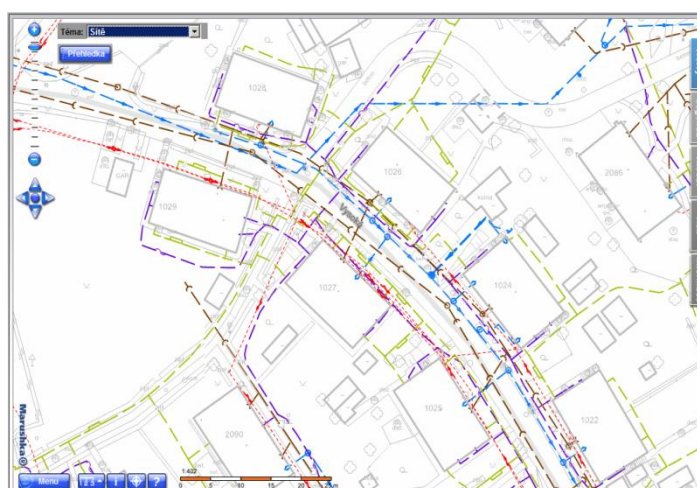
Jsou definovány 3 typy vzhledu:

- Vše - vrstva technické mapy černě, sítě barevně dle legendy
- Sítě - potlačen vzhled polohopisné situace, vzhled sítí barevně dle legendy
- Polohopis - zobrazena pouze vrstva polohopisu, barevně rozlišeny zobrazovaných prvky dle témat (zeleň, hrany terénu a šrafy, vodstvo, budovy)

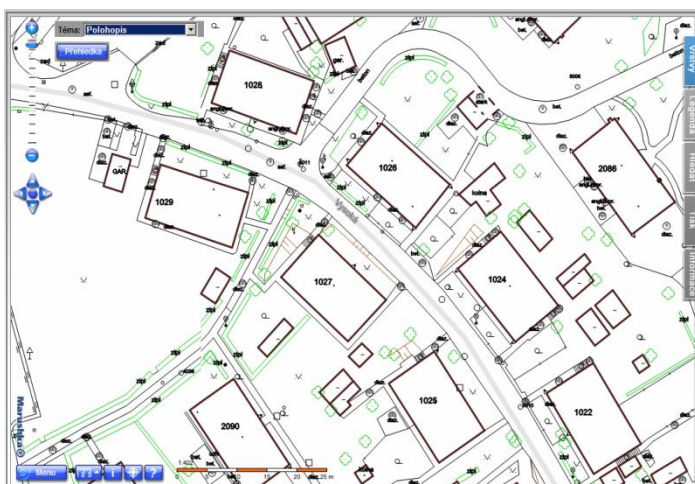
Volba Téma Vše



Volba Téma Sítě



Volba Téma Polohopis



Ovládací panely

Tlačítka na ovládacím panelu rozšiřují možnosti ovládání a práce s mapovým oknem.

Trojnásobné přiblížení středu mapového okna nebo trojnásobné oddálení středu mapového okna.



Předchozí výřez – vrací mapové okno o jeden krok zpět k výřezu, který byl zobrazen před poslední akcí v mapovém okně (změna velikosti, posunutí výřezu mapového okna apod.) Následující výřez – vrací výřez, který byl zobrazen před zvolením funkce „předchozí výřez“. Pokud je toto tlačítko na šedém podkladu, nelze tuto funkci vyvolat. Výběr obdélníkem - je zobrazen výřez definovaný plochou obdélníku. Zobrazení celkového pohledu provádí náhled na úvodní nastavení po vstupu do mapy. Překreslení mapového okna překreslí znova jeho obsah.

Pomocné nástroje

Menu

Záložka menu obsahuje mimo odkaz nápovědy k aplikaci také nástroje pro nastavení funkcí zobrazování velikosti ovládacích oken na ploše aktivního okna.

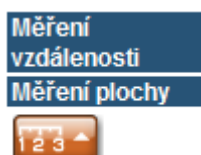


Dále pak informace o aplikaci, ovládání zobrazení panelu pomocných nástrojů, chybového panelu a možnost odhlášení z webového portálu JDTMZK.

Tlačítka na ovládacím panelu rozšiřují možnosti ovládání a práce s mapovým oknem.



Měření plochy a vzdáleností



Po
zvolení

ikony se objeví kontextové menu pro výběr úloh měření vzdálenosti, nebo měření plochy. Výběrem jedné z nich je možné provádět úlohy měření ploch a délek.

Informace o prvcích

Objekty vrstev Technické mapy a Inženýrských sítí obsahují Informace o prvcích. Volbou funkce a kliknutím na prvek levým tlačítkem myši se vyvolá ikona informace o prvku. Barva ikony závisí na typu prvku, položka menu „Informace o prvku“ se otevře po kliknutí levým tlačítkem myši na tuto ikonu. V případě, že několik různých prvků bude v těsné blízkosti, bude mít toto kontextové menu více položek. Po vybrání Informace o prvku levým tlačítkem myši, se levá část aplikace přepne do režimu „Informace.“



The screenshot displays a technical map with various colored lines (purple, green, blue, orange) representing different types of infrastructure. A small inset map in the top left shows the location of the main map area. The 'Informace' panel on the right contains the following data:

Výsledek dotazu:	
Informace o prvku (UMPS_M)	
Zakázka čís.	27716
Zákl. popis	Linie chodník VP
Majitel dig. dat	MÚ Zlín
Lokalita	Zlín
Popis	ZLÍN - kongresové centrum
Geodet	ZLÍNSKÁ ZEMĚMĚŘIČSKÁ SPOLEČNOST, s r.o.
Ověřil	Haviček Svatoslav, Ing.
Datum měření	15.9.2010 0:00:00
Datum zpracov.	17.9.2010 0:00:00
Datum vložení do DTM	5.4.2011 0:00:00
Původní čís.	Data předal Ing. Veselý, MÚ Zlín



Vrstvy

Legenda

Hledat

Tisk

Informace

Informace

Výsledek dotazu:
Informace o prvku (UMPS_M)

Tisk

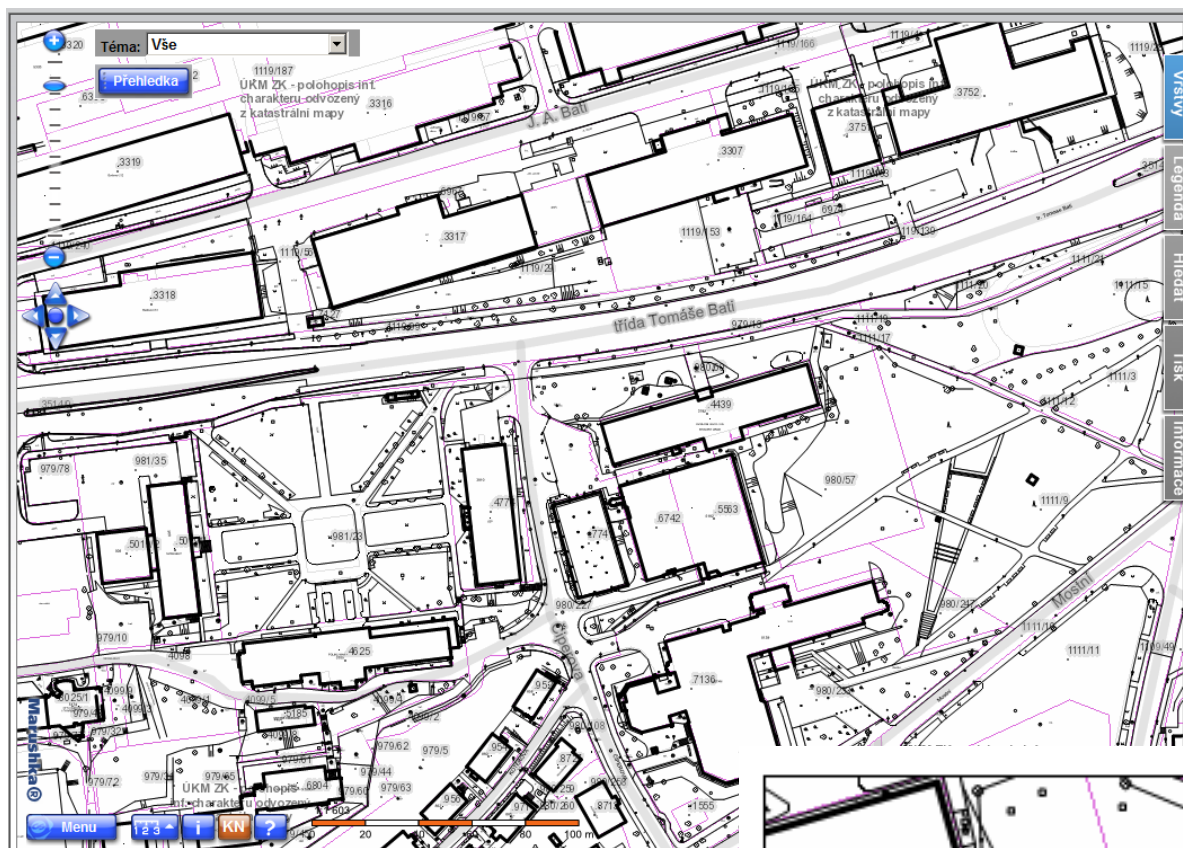
Zakázka čís.	27716
Zákl. popis	Linie chodník VP
Majitel dig. dat	MÚ Zlín
Lokalita	Zlín
Popis	ZLÍN - kongresové centrum
Geodet	ZLÍNSKÁ ZEMĚMĚŘIČSKÁ SPOLEČNOST, s r.o.
Ověřil	Havlíček Svatoslav, Ing.
Datum měření	15.9.2010 0:00:00
Datum zpracov.	17.9.2010 0:00:00
Datum vložení do DTM	5.4.2011 0:00:00
Původní čís.	Data předal Ing.Veselý, MÚ Zlín

V dialogovém okně Informace jsou uvedeny následující údaje:

- Z jaké tabulky je vybraný prvek (např. UMPS_M)
- Zakázka čís - pod jakým číslem zakázky byl prvek vložen do technické mapy
- Zákl. popis - název (RC) uživatelského stylu prvku, vzhledem k definici v DB
- Majitel dat - investor akce, pro kterou byla aktualizace zpracována
- Lokalita - název území dle zakázkového listu
- Popis - popis investiční akce
- Geodet - zpracovatel zaměření podkladu
- Ověřil - úředně ověřený oprávněný zeměměřičský inženýr
- Datum měření - datum provádění měřičských prací
- Datum zpracování - datum vyhodnocení a zákresu výsledků měření
- Datum vložení do DTM - datum importu nových dat do DS
- Původní čís. - poznámka o původu dat

Nahlížení do KM

Volbou tlačítka KN a následným klikem levého tlačítka na parcelu ze které požadujete informace, bude otevřeno okno v aplikaci Nahlížení do katastru nemovitostí. Libovolnou změnou volby jiného místa se generuje jeho aktuální informace z KN.



Parcela

Stavba

Jednotka

Řízení

Mapa

LV

Kat. území

Informace o parcele

Parcelní číslo:	980/57
Obec:	Zlín [585068]
Katastrální území:	Zlín [635561]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	6146
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha


[Informace z RÚIAN](#)
[Sousední parcely](#)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Adresa	Podíl
Statutární město Zlín	náměstí Míru 12, 76140 Zlín	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

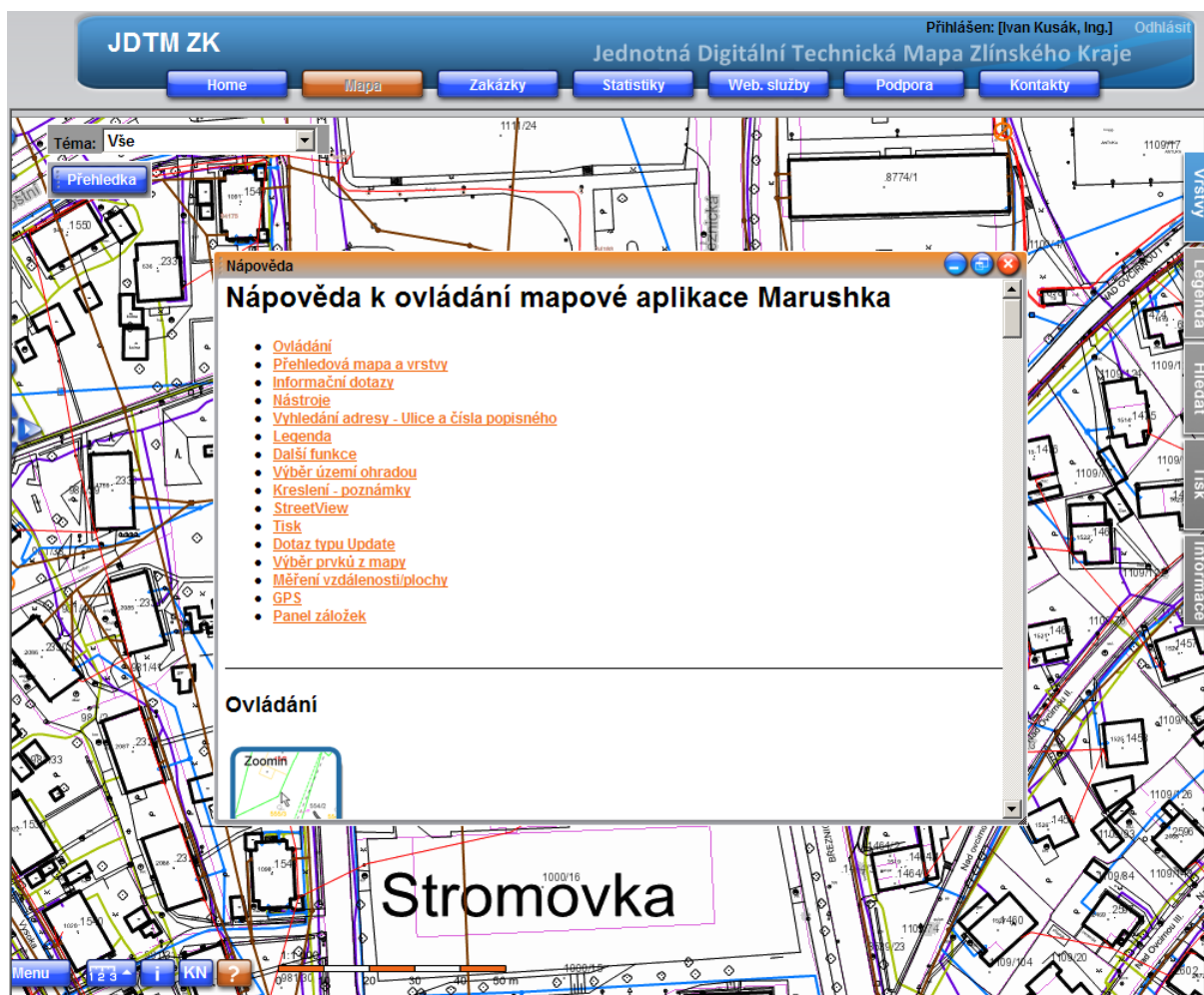
Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nápověda k aplikaci

Volbou tohoto tlačítka se uživateli zobrazí dialogové okno „Nápověda“. Je zde umístěn návod k ovládání mapové aplikace Marushka.

Okno Je členěno podle základních oblastí dle ovládacích nástrojů mapového klienta a jsou zde popsány nejčastější úlohy používané při práci s aplikací.



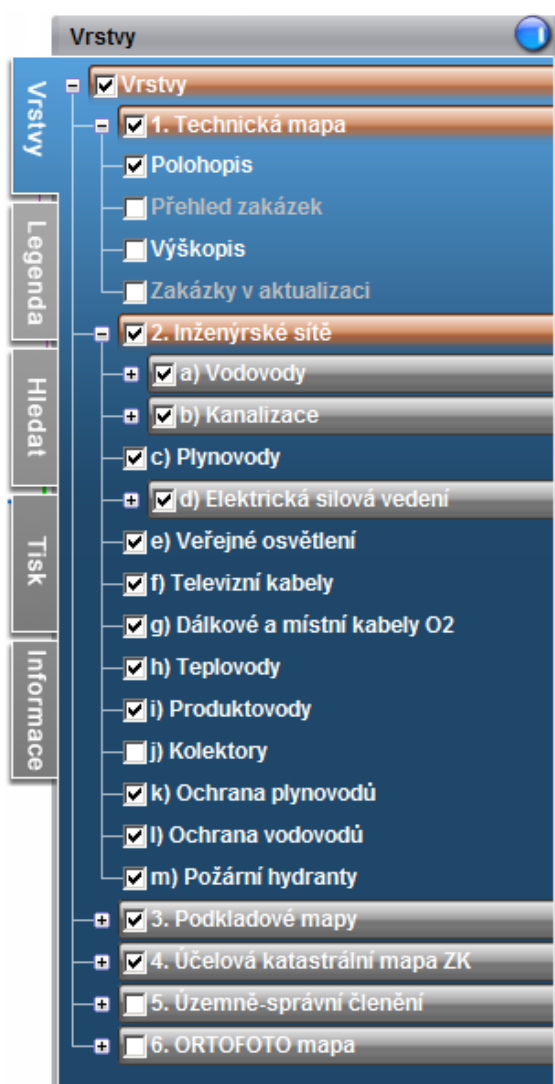
Vrstvy

Panel vrstev obsahuje vrstvy tematicky roztržďené do skupin s možností zabalení/rozbalení ve standardní stromové struktuře. Kritériem pro zobrazení vybraných vrstev v mapovém okně je jejich dostupnost v daném měřítku. Názvy vrstev dostupných pro dané měřítko mají bílou barvu, nedostupné mají barvu šedou. Zaškrtnutím pole (checkboxu) se definují všechny vrstvy, které se mají zobrazit v mapovém okně (zobrazí se pouze v případě, že jsou pro dané měřítko dostupné).

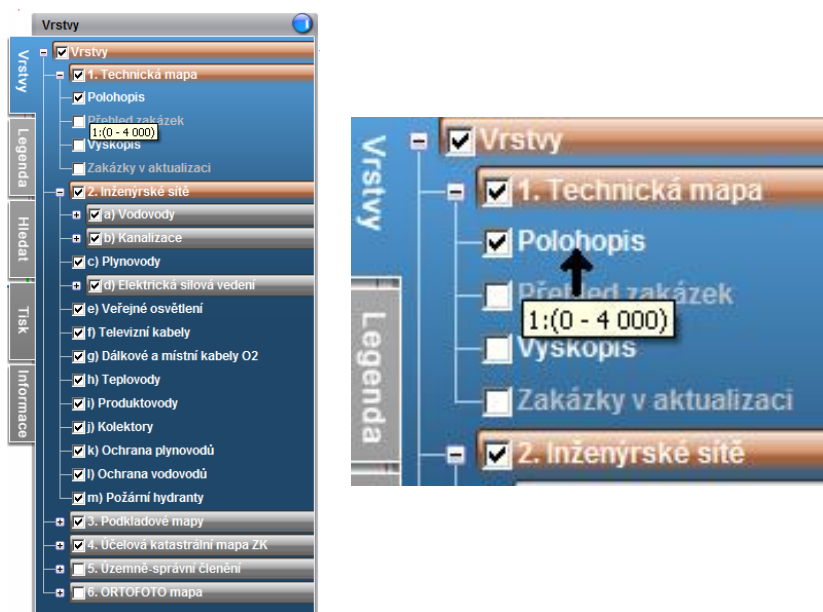
Většinu vrstev lze libovolně kombinovat, pouze některé rastrové vrstvy mohou být neprůhledné, a proto může být zobrazena jen jedna vrstva neprůhledná a ostatní částečně průhledné. Při změně zobrazovaných vrstev se v rohu mapového okna objeví tlačítko pro aktualizaci mapového okna.



V případě, že uživatel změní více zobrazených vrstev, je vhodné kliknout na aktualizací tlačítko až po zvolení poslední změny.

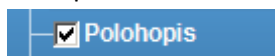


V případě, že najedete kurzorem myši na konkrétní vrstvu, zobrazí se Vám, v jakém rozsahu měřítek je vrstva viditelná.

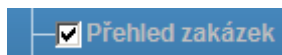


Barvy popisu určující dostupnost (zobrazení) jednotlivých vrstev:

- Přístupná vrstva



- Nepřístupná vrstva



Příklad zobrazení průhlednosti vrstev. Neprůhledné vrstvy 1.Technická mapa a vrstvy 2.Inženýrská sítě zobrazeny společně s průhlednou vrstvou 6.ORTOFOTO mapy

















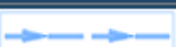
Legenda

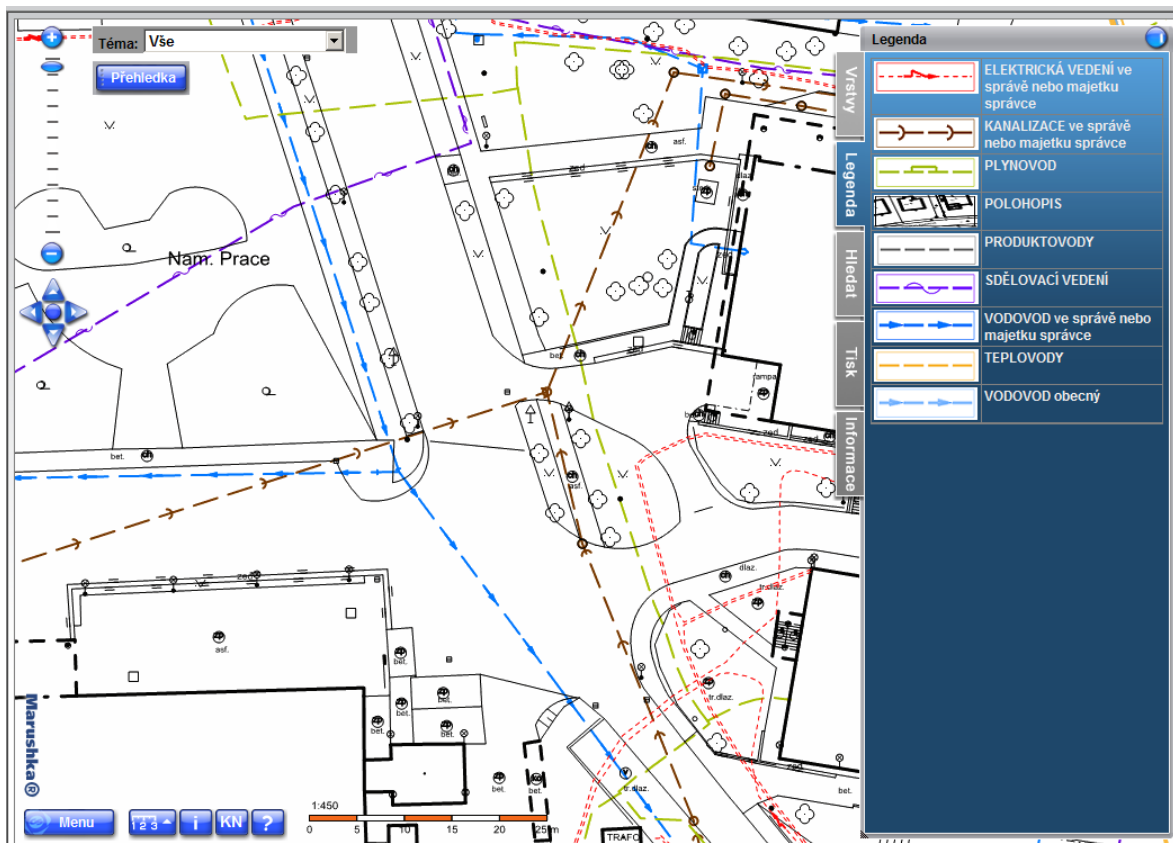
Okno vrstev legendy se zobrazí po volbě záložky „Legenda“ v levé části mapového okna.

Legenda vrstev je dynamická, to znamená, že se vykresluje pouze pro zobrazené vrstvy JD TM ZK v mapovém okně a jeho blízkém rozsahu.

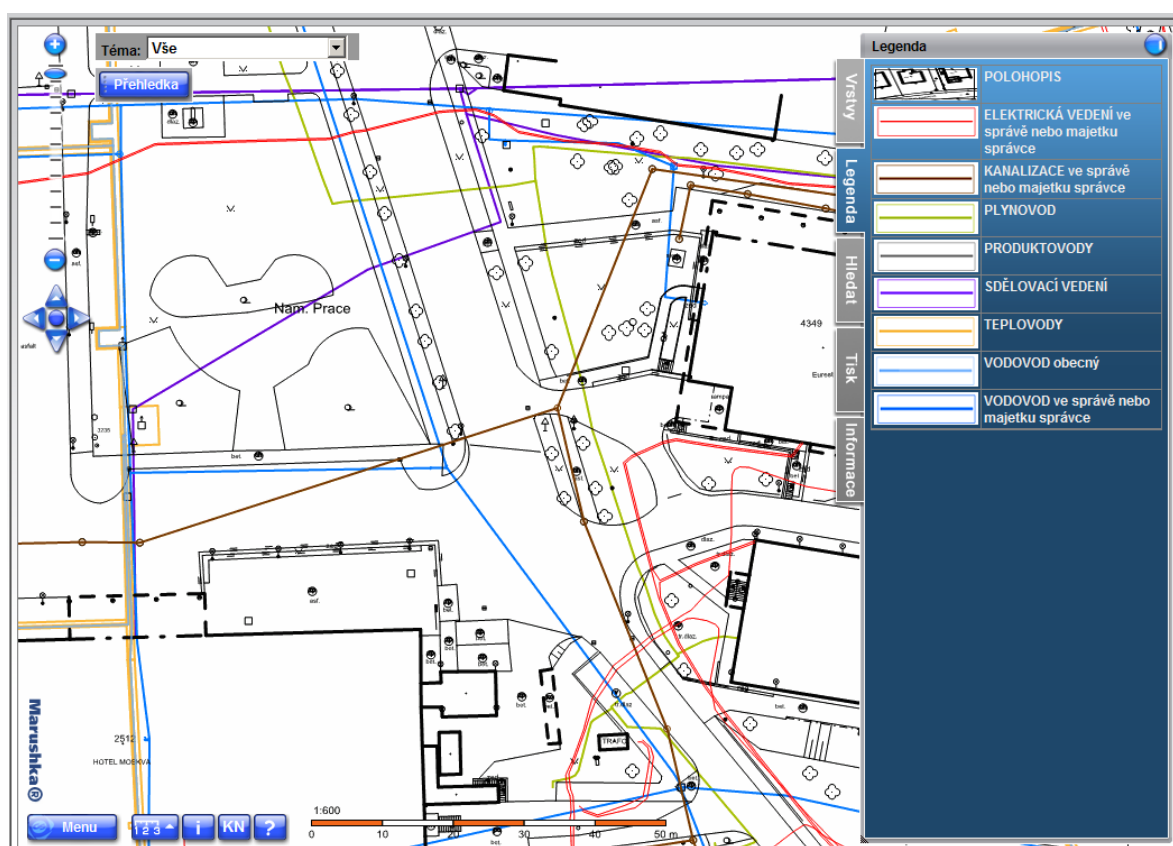
Se změnou jejich obsahu, např. měřítka zobrazení, se generuje nový aktuální stav.

Uživatelské styly čar vektorových vrstev obsažených v Datovém skladu se zobrazují ve vrstvě 1. Technická mapa pouze do měřítka < 1:1 000 a ve vrstvě 2. Inženýrské sítě pouze do měřítka < 1:500 . V menším měřítku tedy již nejsou zobrazeny.

Legenda	
Vrstvy	
	 ELEKTRICKÁ VEDENÍ obecná
	 ELEKTRICKÁ VEDENÍ ve správě nebo majetku správce
Legenda	
	 Hydrant - kontrola 2008
	 Hydrant - kontrola 2009
	 Hydrant - kontrola 2010
	 Hydrant - kontrola 2011
	 Hydrant - kontrola 2012
	 Hydrant - ostatní hydranty
	 Hydrant 1. stupně
Hledat	
Trisk	
Informace	
	 KANALIZACE ve správě nebo majetku správce
	 PLYNOVOD
	 POLOHOPIS
	 PRODUKTOVODY
	 SDĚLOVACÍ VEDENÍ
	 VODOVOD ve správě nebo majetku správce
	 TEPLOVODY
	 VODOVOD obecný



Zobrazení vrstev technické mapy, inženýrských sítí a Legendy včetně uživatelských stylů čar

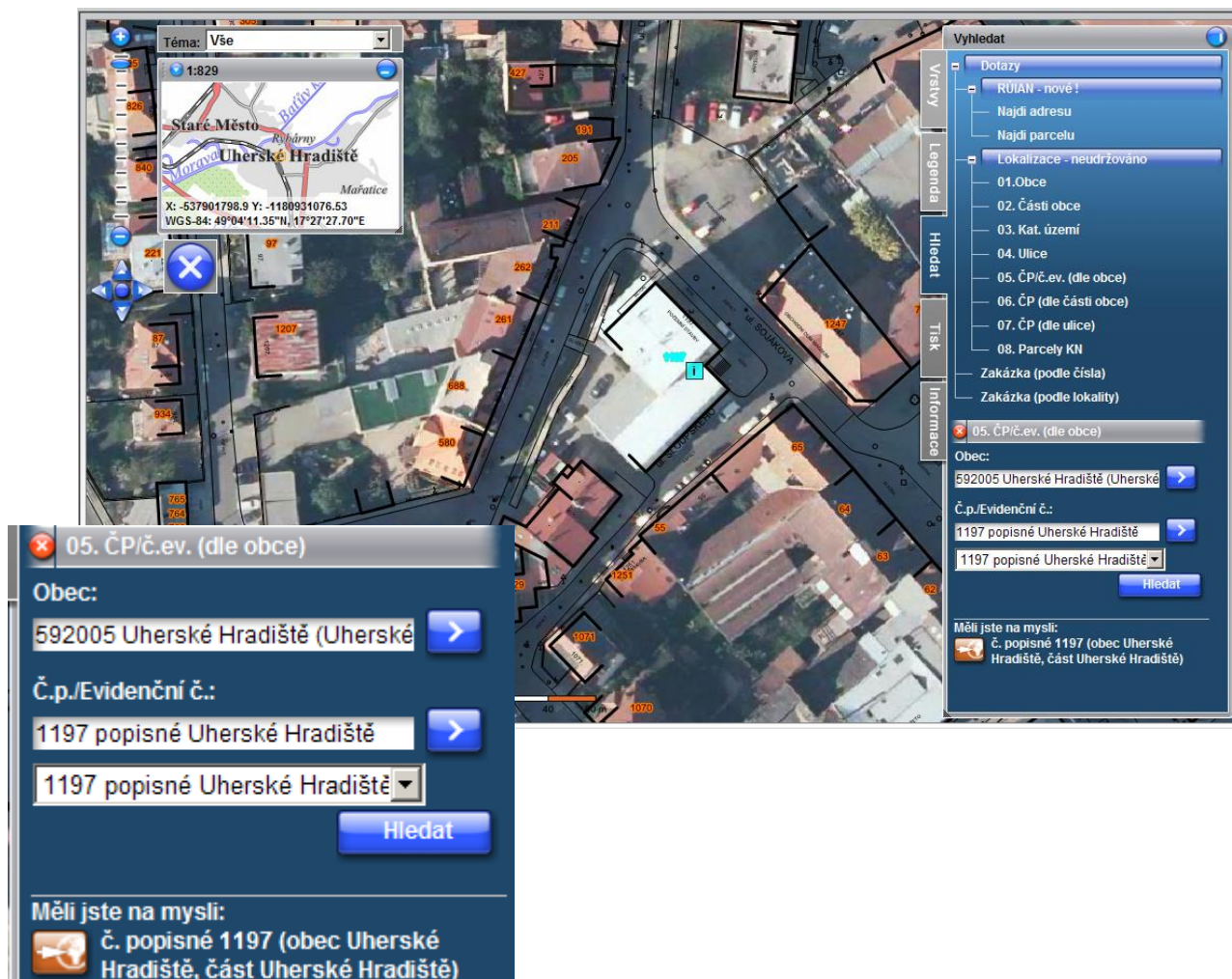


Zobrazení vrstev technické mapy, inženýrských sítí a Legendy bez uživatelských stylů čar

Hledat

Při přepnutí aplikace do režimu „Hledat“ je možné lokalizovat podle zadaných údajů příslušné území. Lokalizace se provádí zvolením kategorie dotazu a je možná buď postupným zadáváním číselníkových hodnot (Přesné vyhledání budovy nebo správní jednotky), případně zadáním adresy.

Po potvrzení v číselníku bude následně dohledána adresa, která bude nejpodobnější zadanému výrazu.



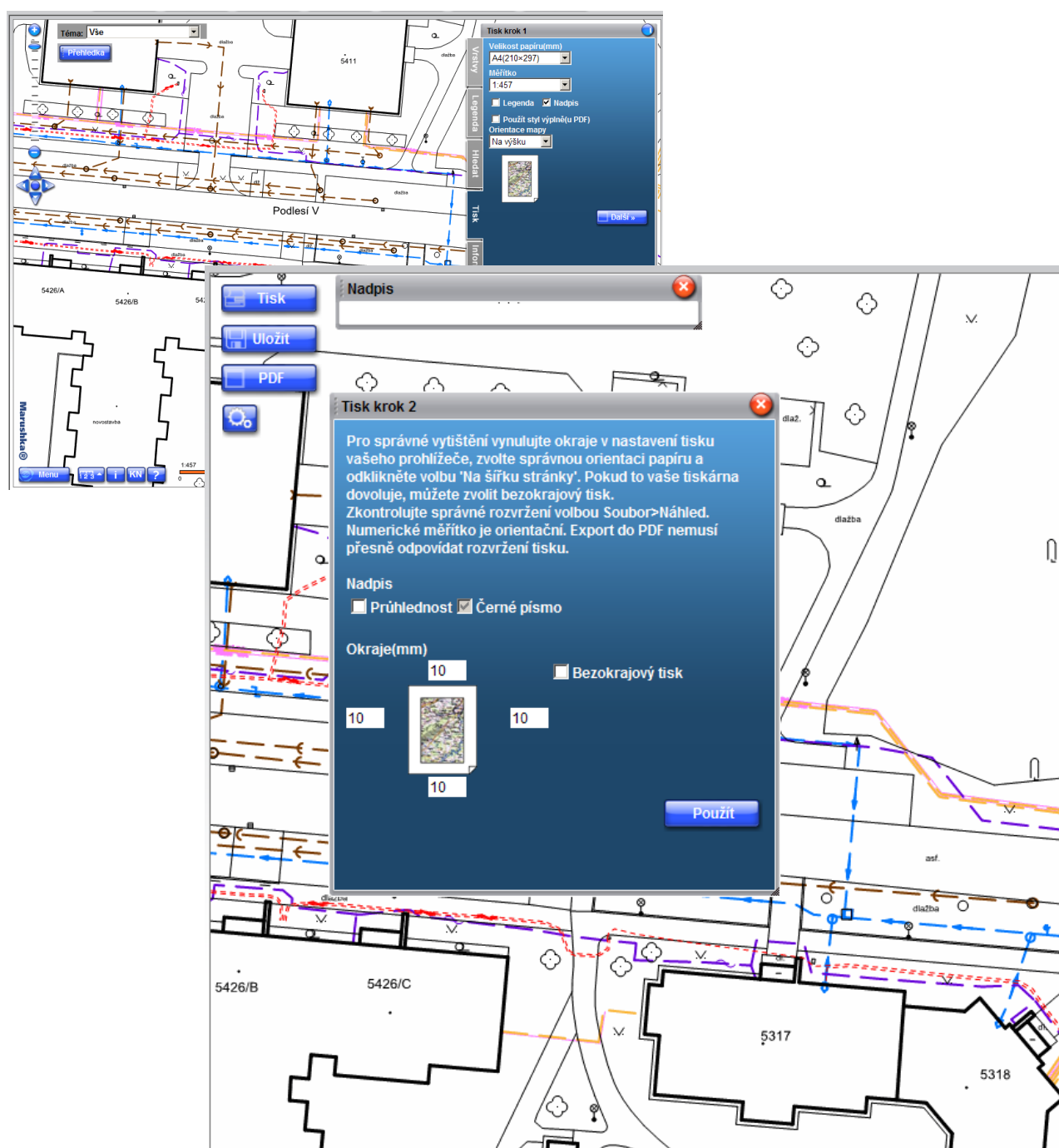
Vyhledání při volbě lokalizačního dotazu 05.ČP/č.ev. (dle obce), zadáno Uherské Hradiště, č.p. 1197

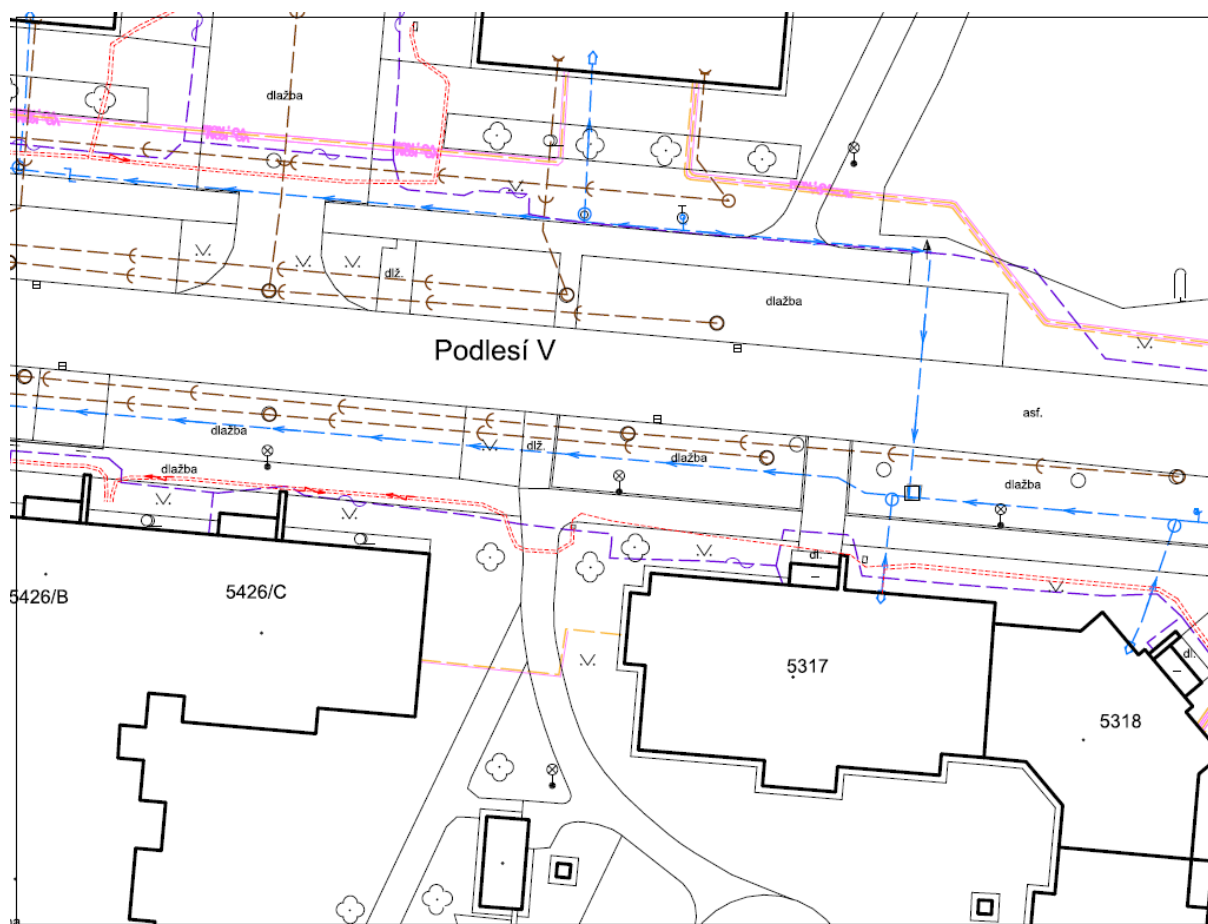


Zvýraznění hledaného objektu lze zrušit tlačítkem „Zrušit zvýraznění prvku“.

Tisk

Po zvolení položky Tisk z tohoto menu se otevře dialogové okno s několika možnostmi tiskového výstupu. Za zmínku stojí především vektorový tisk do formátu PDF. Aplikace zobrazí data v externím prohlížeči souborů PDF, odkud lze výsledný soubor tisknout. Výhodou je především možnost offline prohlížení těchto dat ve vektorovém tvaru a také kvalitnější tiskový výstup než je tomu u rastrových dat. Jednodušším způsobem zpracování tiskové úlohy je zvolení Typu výstupu: PNG. V tomto případě jde o rastrový tisk, po potvrzení tohoto typu tiskového výstupu se otevře nové okno s průvodcem tisku a náhledem a odtud je pak umožněn přímý tisk tohoto souboru. Náhled tohoto souboru je možno ještě měnit standardními ovládacími prvky pro pohyb v mapovém okně. Potlačeno je v případě aktivního vertikálního scroll baru přibližování a oddalování pomocí kolečka myši. Ostatní ovládací funkce zůstávají zachovány.





Ukázka náhledu po uložení tisku do formátu PDF

3.5.5 Evidence zakázek

V oddíle „Evidence zakázek“ jsou uloženy požadavky na výdej vektorových dat s určením etapy jejich životního cyklu.

Životním cyklem zakázek rozumíme jednotlivé fáze od zadání požadavku k výdeji dat až po realizaci aktualizace do technické mapy.

V JD TM ZK tedy přicházejí v úvahu tyto popsané stavy zakázek:

- Zažádáno
- Vydáno/Vydáno - uživatelský
- K zapracování
- Akceptováno
- Uzavřeno
- Vraceno k dopracování
- Neakceptováno
- Zrušeno
- Stará evidence
- Správa GEOVAP
- Načítací
- Ostatní

Zažádáno - Založena nová zakázka. Dokud není vloženo ohraničení, přechodný stav „Nakreslete ohradu“.

Vydáno/Vydáno - uživatelský - Na základě žádosti vydán aktualizací nebo uživatelský podklad. Podklad vydává správce datového skladu, pro žadatele je k dispozici ke stažení přímo na Portále.

K zpracování - Po zpracování změn je navrácen aktualizací výkres. Výkres je zpracovatelem vložen přímo na portál ve zkomprimovaném formátu do odstavce Data ke kontrole záložky – „Poslat“.

Akceptováno - Zakázka byla předána k zpracování, ale ještě nebyl proveden import nových dat. Hlavně z důvodu časově náročné aktualizace dat většího rozsahu v místě zájmového území.

Uzavřeno - Aktualizovaná data jsou zkontrolována, změny jsou zpracovány do datového skladu, zakázka je akceptována a uzavřena. Zpracovatel obdrží akceptační protokol.

Vráceno k dopracování – V případě, že jsou při kontrole dat Správcem datového skladu zjištěny nedostatky, data vrácena k opravě či doplnění.

Neakceptováno – Zakázka nebyla vložena do datového skladu.

Zrušeno – Zakázka byla zrušena na základě požadavku objednavatele. Zrušit zakázku je možné pouze po dohodě se správcem datového skladu.

Stará evidence - Zakázky, které nebyly založeny novým Portálem JDTM ZK, tj. zakázky starší než 31.12.2008.

Správa GEOVAP - Zakázky, které zpracovává správce datového skladu, např. výměny inženýrských sítí. Případně aktualizace získaných dat nestandardním postupem (např. data od měst a obcí).

Načítací - Zakázky, které zpracoval správce datového skladu při úvodním plnění datového skladu sjednocenými daty v r. 2003.

Ostatní - Nesprávně založená zakázka, neúplná zakázka apod. Žádné zakázky se stavem ostatní by neměly existovat.

Zakázku zakládá přímo na Portálu JDTM ZK žadatel, tj. projektant nebo geodet.

V JDTM ZK rozeznáváme dle účelu použití 2 základní typy zakázek:

- Aktualizační
- Uživatelské

Aktualizační zakázky – zakázky, u kterých se předpokládá, že bude aktualizována povrchová situace přímým geodetickým měřením a změny budou zpracovány do Datového skladu. Zakázka tedy bude mít v ideálním případě pouze stavy:

- Zažádáno
- Vydáno
- K zpracování
- (Akceptováno)
- Uzavřeno

Uživatelské zakázky – zakázky, u kterých se nepředpokládá zpětné navrácení ani aktualizace dat. Zakázky mají pouze tyto stavy:

- Zažádáno
- Vydáno - Uživatelský

Přístup do evidence zakázek mají uživatelé Portálu JDTM ZK dle uživatelských práv a přidělaných rolí. Geodeti a projektanti vidí pouze své zakázky, přičemž mohou zakládat nové zakázky, tj. žádosti o

výdej dat z datového skladu. Kraj, jednotlivé obce a správci inženýrských sítí vidí jim příslušející zakázky, přičemž nemají možnost zakládat nové.

Agenda Zakázky

The screenshot shows the JDTM ZK web application. At the top, there's a navigation bar with buttons: Home, Mapa, Zakázky, Statistika, Web. služby, Podpora, and Kontakty. The main content area displays a table of orders with columns: ID, Stav, Popis, Geodet, Projektant, Investor, and Lokalita. Below the table, there's a 'Detail zakázky' section for order 41933, showing fields for Stav (Vydáno - uživatelský), Id (41933), Popis (BŘEZNICE - profily vodoteče na parcele č. 1976/5,2), Majitel/Investor (ostatní), Kontakt investor (Štěpáník 725067077), Geodet (GRAD s.r.o., Zlín), Projektant (neuváděno), D. měření (17.9.2013), D. zpracování (neuváděno), Geo číslo (BŘEZ13062), and Ověřil (Gresl Josef, Ing.). The right side of the detail section shows 'Žadatel' (Ing. Josef Gresl), 'D. žádosti (výdej)' (23.9.2013), 'D. žádosti (kontrola)' (neuváděno), 'Typ výstupu' (uživatelský DGN i se sítěmi), 'Prostor chyb' (Ne), and 'GEOVAP' section with fields for Popis archiv (UZIV.DGN), Práce (MAPOVÝ PODKLAD), Vydal (Mazuchová Olga), Archivátor (neuváděno), D. odeslání (23.9.2013), D. kontroly (neuváděno), D. realizace (neuváděno), and Akceptováno (neuváděno).

Záložka Zakázky webového portálu je členěna na jednotlivé sloupce. Tyto obsahují následující položky:

	ID	Stav	Popis	Geodet	Projektant	Investor	Lokalita
	41946	Zažádáno	Hydraulická analýza		VODIS Olomouc s.r.o.	Slovácké vodárny a	Vičnov
	41945	Zažádáno	ZDOUNKY -	ZLINPROJEKT a.s.		Telefónica Czech	Zdounky
	41944	Zažádáno	KROMĚŘÍŽ - skutečné	GEOKAR s.r.o.		E.ON Česká	Kroměříž
	41943	Zažádáno	HOLEŠOV-zaměření	Sobota Daniel, Ing. -		ostatní	Holešov

ID-jedinečné číslo zakázky v řadě od vzniku portálu v r. 2003, Stav-fáze životního cyklu ve kterém se zakázka nachází, Popis-popis investiční akce vyplněný žadatelem, Geodet, Projektant-automaticky vyplněné položky dle registračních údajů uživatele, Investor- investor zakázky a Lokalita-název obce, nebo katastrálního území zadaného uživatelem.

V položce číselníku investor jsou uvedeni Smluvní účastníci projektu JDTM ZK (přispívají finančně na provoz). Rozsah velikosti vydaného území pro ně není omezen.

A dále pak obsahuje položky „ostatní“ a „ostatní>2Ha“ pro které platí zvláštní režim vydávání dat.

Ostatní – data jsou vydávána (při zadávání rozsahu území na portále je umožněn zakres polygonu pouze do velikosti 2Ha). Data jsou vydávána bez omezení.

Ostatní >2Ha – je umožněn výběr území >2Ha a vydání dat je podmíněno schválením koordinátorem projektu za ZK.

Obsah seznamu jednotlivých zakázek je závislý na roli přihlášení. To znamená, že např. u uživatelských rolí typu PROJEKT a GEODET, jak je uvedeno výše, se zobrazí pouze seznam zakázek zadaných konkrétním přihlášeným uživatelem. V případě více registrací ve firmě se zobrazí seznam všech zakázek zadaných firmou či společností.

V případě uživatelské role OBEC se zobrazí všechny zakázky zadané v území náležející do správního obvodu obce.

Lze tedy kontrolovat nejen zapracování zakázek, jejichž investorem je obec, ale i sledovat zeměměřičskou činnost např. v obci.

Agenda zakázek nabízí též velké množství variant výběrů dle různých podmínek.

Např. podle ID zakázky, dle stavu, dle majitele, geodeta/projektanta, podle lokality, vybrat datový interval např. pro realizaci do datového skladu apod.

The screenshot displays the 'Nastavení výběrové podmínky' (Filter Settings) dialog box in the JDTM ZK application. The dialog is used to filter tasks based on various criteria. The main window in the background shows a list of tasks with columns for ID, status, owner, geodetic/projecting, locality, and archiver.

Nastavení výběrové podmínky

- Id:** 41998
- Stav:** Vyberte jednu z následujících možností
- Majitel:** Vyberte jednu z následujících možností
- Geod./Proj.:**
- Lokalita:**
- Archivátor:** Vyberte jednu z následujících možností
- Vydal:** Vyberte jednu z následujících možností
- Dat.žádosti od:** [] do: []
- Odeslání dat od:** [] do: []
- Realizace od:** [] do: []
- Žádost kont. od:** [] do: []

Výběr zakázky dle čísla (ID) 41998

3.5.6 Založení a akceptace zakázky

Původně se zakázky zakládali pomocí vyplnění Zakázkového listu.

Vyplněný formulář „Zakázkový list“ s lokalizací zájmového území byl odeslán e-mailem Správci datového skladu.

Ten přidělil zakázce číslo (ID), provedl export dat a odeslal data e-mailem žadateli.

V případě, že se jednalo o uživatelský výkres, zakázka byla uzavřena.

Jestliže se jednalo o aktualizací výkres, po zaměření a aktualizaci dat zpracovatel zaslal, opět e-mailem, data k aktualizaci.

Po kontrole a importu dat do technické mapy obdržel od správce DS doplněný „Zakázkový list“, kde byly vyplněny údaje správce a položka „Akceptováno“ měla stav „ANO“.

Tím byla aktualizací zakázka ukončena.

Po vzniku nového portálu 3. 5. 2010 byl nahrazen požadavek na vydání dat z datového skladu JD TM ZK formou e-mailu. Výdej a zasílání dat k aktualizaci se už děje pouze pomocí prostředí portálu.

Nové zakázky mají právo založit registrované geodetické a projekční firmy. V režimu „nového“ Portálu JD TM ZK se už neposílají vyplněné zakázkové listy v XLS na adresu data@jdtm-zk.cz. Žádosti jsou vyplněny přímo na Portále. Jsou složeny z vyplnění předdefinovaného formuláře a specifikace zájmového území v grafickém klientovi. Správně vyplněná žádost o výdej dat z datového skladu má příznak „Zažádáno“.

Požadavek na vydání dat se zadává ve dvou krocích:

- 1) Založení zakázky
- 2) Lokalizace zájmového území

Krok 1) Založení zakázky: Po přihlášení na portál zvolíme záložku „Zakázky“ oddíl „Detail zakázky – lišta Nová“

The screenshot displays the JD TM ZK web application interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Mapa, Zakázky, Statistika, Web. služby, Podpora, and Kontakty. The main content area shows a table of orders with columns: ID, Stav, Popis, Geodet, Projektant, Investor, and Lokalita. The table lists several orders, including those with status 'Zažádáno' and 'Vydáno'. A modal window titled 'Detail zakázky' is overlaid on the right side of the table. This window contains buttons for 'Nová' (highlighted with a red circle), 'Opravit', 'Vybrat', 'Zruš filtr', and 'XLS'. Below the table, there is a section for 'Detail zakázky' with buttons for 'Nová', 'Opravit', 'Vybrat', 'Zruš filtr', and 'XLS'. On the right side of the modal, there are buttons for 'Akt. výkres' and 'Směrnice'.

Po volbě tl. „Nová“ se zobrazí formulář detailu zakázky

JD TM ZK Jednotná Digitální Technická Mapa Zlínského Kraje

Přihlášen: [Ivan Kusák, Ing.] Odhlásit

Home Mapa **Zakázky** Statistika Web. služby Podpora Kontakty

Aktualizace zakázky

Informace o průběhu inženýrských sítí, poskytované z datového skladu JD TM ZK, nenahrazují vyjádření správců inženýrských sítí !

Stav

Id

Popis

Majitel

Kontakt investor

Ev. číslo investora

Geodet

Projektant

Ověřil

D. měření

D. zpracování

GEO číslo

Poznámka

KATASTR: **Typ** **Katastr**

Žadatel

Typ výstupu

D. žádosti (výdej)

D. žádosti (kontrola)

Ohraničení

Data ke kontrole

Prostor chyb

GEOVAP

Popis archiv

Práce

Vydal

Archivátor

D. odeslání

D. kontroly

D. realizace

Akceptováno

Detail zakázky

V „Detailu zakázky“ jsou obsaženy položky, které vyplňuje žadatel, položky vyplňované automaticky a položky vyplňované správcem Datového skladu (DS).

Položky vyplňující žadatel:

Popis - lokalita, ve které uživatel požaduje data a název investiční akce.

Majitel - objednatel projektu, nebo geodetických prací. Položku je možné vybrat z číselníku. Číselník obsahuje Smluvní partnery projektu, ty co finančně zajišťují projekt JD TM ZK. Pro ně velikost zájmového území není omezena.

Obsahuje dále skupinu tzv. „Ostatní“, pro které je výdej dat omezen na 2Ha.

Vydání dat pro další skupinu „Ostatní > 2Ha“ je možné v neomezeném rozsahu, ale je podmíněno schválením výdeje Zlínským krajem. Ten stanoví, za jakých podmínek mohou být data poskytnuta.

Informace o průběhu inženýrských sítí, poskytované z datového souboru

Stav	
Id	
Popis	LOKALITA - popis investiční akce
Majitel	Obec
Kontakt investor	NEZJIŠTĚN
Geodet	Alpiq Zlín s.r.o.
Projektant	ČEZ Distribuce, a.s.
Ověřil	DSZO, s.r.o.
D. měření	E.ON Česká republika, s.r.o.
D. zpracování	Jihomoravská plynárenská a.s.
GEO číslo	MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.
Poznámka	MORAVSKÉ TEPLÁRNY, a.s.
KATASTR:	MÚ Zlín
	neurčen
	Obec
	ostatní
	Ostatní > 2ha
	RWE Distribuční služby, s.r.o.
	Ředitelství silnic a dálnic ČR
	Ředitelství silnic Zlínského kraje
	Slovačké vodárny a kanalizace, a.s.
	Telefónica Czech Republic, a.s.
	Teplárna Otrokovice a.s.
	Teplo Zlín, a.s.
	Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s.
	Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.
	Zásobování teplem Vsetín a.s.
	Zlínský kraj

Přidat **OK**

Detail číselníku položky Majitel

Kontakt investor - jméno a kontaktní údaje (tel., e-mail, funkce atp.) konkrétní osoby objednatele.

Ev. číslo investora - např. číslo stavby investora, v případě ČEZ Distribuce, a.s. povinná položka.

Geodet - z číselníku lze vybrat fy zpracovávající zaměření.

Projektant - číselníková položka pro projekční firmu.

Ověřil - v DB je uložen seznam Oprávněných zeměměřičských inženýrů, volba konkrétního jména rovněž v číselníku.

D. měření - datum provedení měření v terénu (pouze pro geodety a aktualizací výkresy).

D. zpracování - datum zpracování naměřených dat.

GEO číslo - číslo zakázky geodetické firmy.

Poznámka - možnost zápisu doplňujících informací.

Katastr - katastrální území, zadává se volbou tl. „Přidat“. Ta otevře dialogové okno „Výběr lokality k přidání“. Po výběru hodnoty z číselníku, je zapsání do „Detailu zakázky“ provedeno volbou tl. „Přidat“ v dialogovém okně.

Typ výstupu - možnost volby typu, formátu a obsahu vydaných výkresů. Aktualizační výkres slouží jako podklad k aktualizaci DTM, předpokládá se vrácení a import aktualizovaných dat. Uživatelský výkres slouží pouze pro projekty a koncepční činnosti, nepředpokládá se navrácení.

Aktualizační DGN obsahuje pouze výkres polohopisné situace.

Aktualizační DGN i se sítěmi obsahuje mimo výkresu účelové mapy polohopisné situace i další výkresy s průběhy inženýrských sítí.

Prostor chyb - pouze u aktualizacích výkresů, v případě zjištění nepřipustné polohové odchylky mezi stavem mapy v DB a nově zaměřenými body, vyplní geodet ANO.

Položky vyplňované Správcem datového skladu:

Popis archiv - poznámka k upřesnění činností správce DS.

Práce - druh činnosti vedoucí k aktualizaci DTM, např. JDTMZK-INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.

Vydal - konkrétní osoba Správce DS vydávající data.

Archivátor - pracovník provádějící kontrolu a akceptaci zakázky.

D. kontroly - datum provedené kontroly před importem změn do DB.

D. realizace - datum vložení změn do DB.

Akceptováno - informace o provedení importu dat do DTM, v případě navrácení zpracovateli vyplněno „NE“.

Položky vyplňovány automaticky:

Stav - jednotlivé fáze životního cyklu zakázek od stavu „**Zažádáno**“ po konečný stav „**Uzavřeno**“ nebo **Vydáno/uživatelský**.

Id - jednoznačně přidělené číslo vzhledem k časové ose DB.

Žadatel - vyplněno dle přístupových údajů při registraci.

D. žádosti (výdej) - datum založení zakázky na Portále JD TM ZK.

D. žádosti (kontrola) - datum vložení dat zpracovatelem ke kontrole do položky Data ke kontrole - Poslat.

D. odeslání - datum vložení dat ke stažení do položky Akt. Výkres.

Po vyplnění položek v detailu zakázky a potvrzení tl.“OK“ je uživatel (v případě správného vyplnění všech položek, jinak je vyzván chybovým hlášením k opravě) přesměrován do seznamu zakázek a zakázka má stav „**Nakreslete ohradu**“.

Po založení zakázky následuje část 2 pro určení rozsahu zájmového území.

Krok 2) : Lokalizace zájmového území:

Uživatel vybere v agendě zakázek konkrétní zakázku se stavem „Nakreslete ohradu“. V oddíle „Detail zakázky“ zvolí záložku „Opravit“. V detailu zakázky zvolí položku „Ohraničení- Označit“.

JDTM ZK Jednotná Digitální Technická Mapa Zlínského Kraje

Přihlášen: [Ivan Kusák, Ing.] Odlhást

Home Mapa **Zakázky** Statistika Web. služby Podpora Kontakty

Aktualizace zakázky

Informace o průběhu inženýrských sítí, poskytované z datového skladu JDTM ZK, nenahrazují vyjádření správce inženýrských sítí !

Stav	Nakreslete ohradu	Žadatel	pelmo01
Id	43967	Typ výstupu	uživatelský DGN i se sítěmi
Popis	ZLÍN - přípojka NN Lednický	D. žádosti (výdej)	24.01.2014
Majitel	E.ON Česká republika, s.r.o.	D. žádosti (kontrola)	
Kontakt investor	Vojtěšek	Ohraničení	Označit
Ev. číslo investora		Data ke kontrole	Poslat
Geodet	NEZJIŠTĚN	Prostor chyb	
Projektant	ELMO, spol. s r.o. (pelmo01)	GEOVAP	
Ověřil	NEZJIŠTĚN	Popis archiv	
D. měření		Práce	
D. zpracování		Vydat	
GEO číslo		Archivátor	
Poznámka		D. odeslání	
KATASTR: Typ	Katastr	D. kontroly	
Katastr	Zlín	D. realizace	
Přidat		Akceptováno	
		Akt. výk.	

OK Storno

Typ výstupu uživatelský DGN i se sítěmi

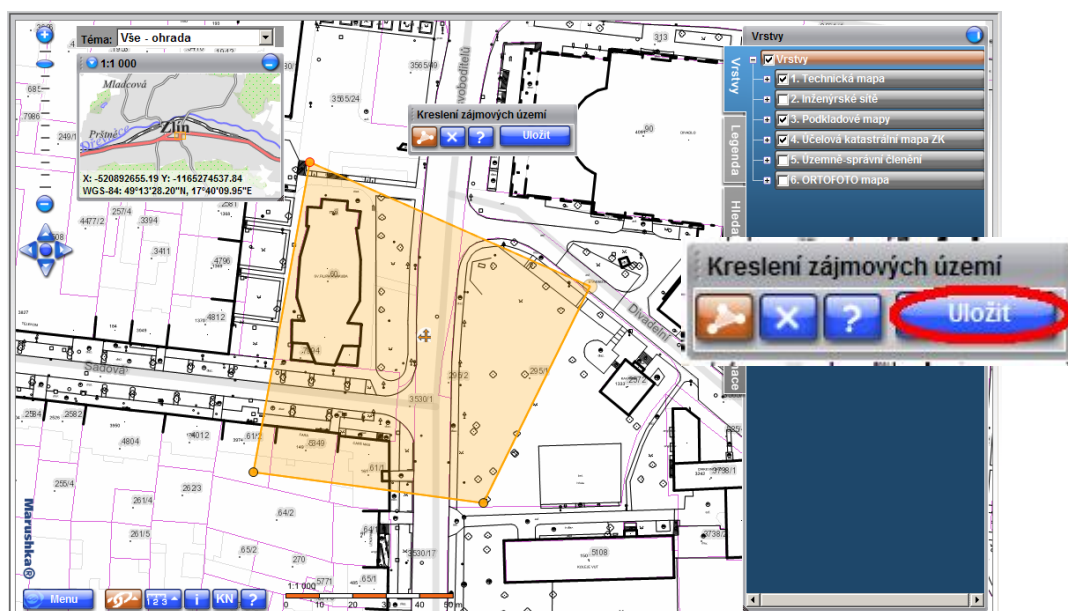
D. žádosti (výdej) 24.01.2014

D. žádosti (kontrola)

Ohraničení **Označit**

Data ke kontrole **Poslat**

Je přeměrován do mapového klienta záložky Mapa. V mapovém klientovi pomocí okna "Kreslení zájmových území" zakreslí polygonem rozsah požadovaného území. Toto je možné jen uvedeným postupem, není tedy možno vložit zájmové území zvolením záložky Mapa. Je to z toho důvodu, že nelze k vloženému ohraničení přiřadit v DB textovou část zakázky.



V případě úspěšného vložení (pro investora „Ostatní“ není možné vložit plochu >2 Ha) je uživatel přeměrován zpět do agendy zakázky a zakázka má stav „**Zažádáno**“.

Správce DS provede export dat v DB a vloží je do položky „Akt.výkres“.

Zakázka bude mít stav „Vydáno“, v případě aktualizací výkresu nebo Vydáno-uživatelský, v případě uživatelského výkresu.

Žadatel obdrží informativní e-mail tohoto znění:

Váš požadavek o vydání aktualizacího/uživatelského podkladu byl zpracován.

Zakázka číslo: 43497

Popis: LEŠNÁ - data do IS obce

Investor: Obec

Lokalita: Jasenice u Valašského Meziříčí, Lešná, Lhotka nad Bečvou, Mštěnovice, Perná u Valašského Meziříčí, Příluky, Vysoká u Valašského Meziříčí

Prostor. syst. chyb: Ne

Data jsou připravena ke stažení na Portále JDTMZK.

Děkujeme, že využíváte služby JDTMZK.

Data si po přihlášení na portál stáhne ze záložky „Akt. Výkres“ .

Tím je vydání zakázky ukončeno. V případě vydání uživatelských výkresů je to i konečný stav zakázky.

V případě aktualizacího výkresu pokračuje zakázka zaměřením a aktualizací zaslaných dat zpracovatelem.

Po provedení těchto činností vloží geodet opravené výkresy na Portál JDTM ZK.

Zvolí příslušnou zakázku se stavem „Vydáno“, přes tl. „Opravit“ v Detailu zakázky vstoupí do oddílu „Aktualizace zakázky“ a soubory vloží do položky „**Data ke kontrole - Poslat**“.

Je umožněno pouze vložení souborů ve formátu ZIP.

Zakázka bude mít stav „K zpracování“.

Správce DS provede kontrolu a import dat do DB. Vyplní položky v Detailu zakázky a vloží na portál aktuální stav DB v rozsahu zakázky do položky Archiv.

Zakázka je ukončena a bude mít stav „**Uzavřeno**“.

Zpracovatel obdrží informativní e-mail tohoto znění a v příloze „Protokol o akceptaci zakázky“ ve formátu PDF:

Aktualizovaná data byla zpracována do datového skladu a akceptována.

Zakázka číslo: 43150

Popis: ZLÍN -koupaliště Panorama

Investor: Obec

Lokalita: Zlín

Akceptováno: Ano

*Datum realizace : **02.12.2013***

Prostor syst. chyb: Ne

Děkujeme.

Protokol o akceptaci zakázky

Číslo zakázky: 43150

Stav zakázky: UZAVŘENO

AKCEPTOVÁNO: Ano

Prostor syst. chyb: Ne

Investor: Obec

Popis investiční akce: ZLÍN -koupaliště Panorama

Lokalita: Zlín

Datum realizace do datového skladu: 02.12.2013

Typ výstupu: AKTUALIZAČNÍ

Geodetická firma: GEFOS a.s.

Žadatel: Ivan Kusák, Ing.

Datum měření: 04.04.2011

Datum zpracování: 14.04.2011

Ověřil: Volařík Daniel, Ing.

Zakázkové číslo geodeta:

Odpovědný pracovník správce: Kolářová Hana, Mgr.

Správce datového skladu:
GEOVAP, spol. s r.o.
Čechovo nábřeží 1790
530 03 Pardubice

Kontaktní místo Zlín:
Interhotel Moskva (kancelář 605, 6. patro)
Náměstí práce 2521
762 02 Zlín

Tel.: +420 577 560 605
Kontaktní osoba: Ing. Ivan Kusák, Ing. Petr Garaja

Protokol o akceptaci uzavřené zakázky je možné též stáhnout v položce PDF.

Nová

Opravit

Vybrat

Zruš filtr

XLS

Žadatel

Ing. Jakub Říha

D. žádosti (výdej)

12.12.2013

D. žádosti (kontrola)

17.12.2013

Typ výstupu

aktualizační DGN i se sítěmi

Akt. výkres

Směrnice

Stav

Uzavřeno

Id

43468

Popis

STARÉ MĚSTO - úpr.DS, EKOSTAVING - DSPS elektro

Majitel/Investor

E.ON Česká republika, s.r.o.

Kontakt investor

Perfect, s.r.o., p. Štěpaník

Geodet

MDP GEO, s.r.o.

Projektant

-

D. měření

13.12.2013

D. zpracování

17.12.2013

Geo číslo

-

Ověřil

David Petr, Ing.

Katastr

Staré Město u Uherského Hradiště

Poznámka

Prostor chyb

Ne

GEOVAP

Popis archiv

AKT.DGN

Práce

JDTMZK-

Vydal

Mazucho

Archivátor

Zajíc Pav

D. odeslání

13.12.2013

D. kontroly

17.12.2013

D. realizace

17.12.2013

Akceptováno

Ano

Data geodet

Archiv

PDF

Vrátit zpět

GEOVAP

Popis archiv

AKT.DGN - REAL

Práce

JDTMZK-AKTUALIZACE

Vydal

Mazuchová Olga

Archivátor

Zajíc Pavel

D. odeslání

13.12.2013

D. kontroly

17.12.2013

D. realizace

17.12.2013

Akceptováno

Ano

Data geodet

Archiv

PDF

Vrátit zpět

Tím je i aktualizací zakázka ukončena. Investor, např. s uživatelskou rolí OBEC, má tedy možnost podle stavu zakázky „Uzavřeno“ rovněž ověřit, že změny byly zapracovány do technické mapy.

3.5.7 Statistiky

V oddíle statistiky jsou umístěny údaje o různých činnostech, které se vyskytují při běžném provozu portálu. Dále jsou zde informace o skupinách registrovaných uživatelů a jejich úkonech prováděných v prostředí portálu.

1-Seznam registrovaných geodetů - obsahuje abecední seznam registrovaných geodetických firem a jejich zaměstnanců, případně jednotlivých geodetů.

SEZNAM REGISTROVANÝCH GEODETŮ					
Firma	IČO	Adresa	Jméno	e-mail	Telefon
ADITIS s.r.o.	26290821	Nárožní 15, 61600 Brno	Ing. Radim Adámek	aditis@aditis.cz	603109968
AGROPROJEKT PSO s.r.o.	41601483	Slavičková 1b, 63800 Brno	Ing. Jana Šnajdrová	jana.snajdrova@agroprojektpsc	533033978
AGROPROJEKTA spol. s r.o.	16361946	Na Splávku 1182, 68601 Uherské Hrad	Ing. Lubomír Sklenář	lubomir.sklenar@hitech.cz	603816749
AGROPROJEKTA spol. s r.o.	16361946	Na Splávku 1182, 68701 Uherské Hrad	Jiří Kadlček	info@agroprojekta.cz	572556608
AQUA PROCON s.r.o.	46964371	Palackého třída 12, 612 00 Brno	Ing. Vladimír Oppelt	vladimir.oppelt@aquaprocon.cz	+42060520441
Bílý Pavel	65315715		Pavel Bílý	pavel@geometri.cz	571117197
Boháček Andrej, Ing.	71794255	Na včelíně 1694, 76001 Zlín	Andrej Boháček	a.bohacek@seznam.cz	
CAD - PRO spol. s r. o.	47678771	Hranická 93, 75701 Valašské Meziříčí	Mgr. Martin Bezděk	m.bezdek@cad-pro.cz	571679422
CAD - PRO spol. s r. o.	47678771	Hranická 93, 757 01 Valašské Meziříčí	Ing. Hana Helešicová	h.helesicova@cad-pro.cz	571679420
CAD - PRO spol. s r. o.	47678771	Hranická 93, 757 01 Valašské Meziříčí	Ing. Martin Možíš	m.mozis@cad-pro.cz	+42057167942
CAD - PRO spol. s r. o.	47678771		Mgr. Kateřina Možíšová	k.mozisova@cad-pro.cz	571679421
CAD - PRO spol. s r. o.	47678771	Hranická 93, 757 01 Valašské Meziříčí	Ing. Petr Kotrle	p.kotrle@cad-pro.cz	571 679419
CAD - PRO spol. s r. o.	47678771	Hranická 93, 75701 Valašské Meziříčí	Ing. Tereza Krouská	t.krouska@cad-pro.cz	571679420
CAD - PRO spol. s r. o.	47678771	Hranická 93, 75701 Valašské Meziříčí	Přemysl Krška	cad-geo@cad-pro.cz	
CAD - PRO spol. s r. o.	47678771	Hranická 93, 75701 Valašské Meziříčí	Ing. Tomáš Vrátný	t.vratny@cad-pro.cz	571679421
CAD - PRO spol. s r. o.	47678771	Hranická 93, 75701 Valašské Meziříčí	Petr Ševeček	p.sevecek@cad-pro.cz	571 679 501
C7K s.r.o.	46995285	Křížkova 70, 61200 Brno	Ing. Leoš Fajt	c7k@c7k-brno.cz	

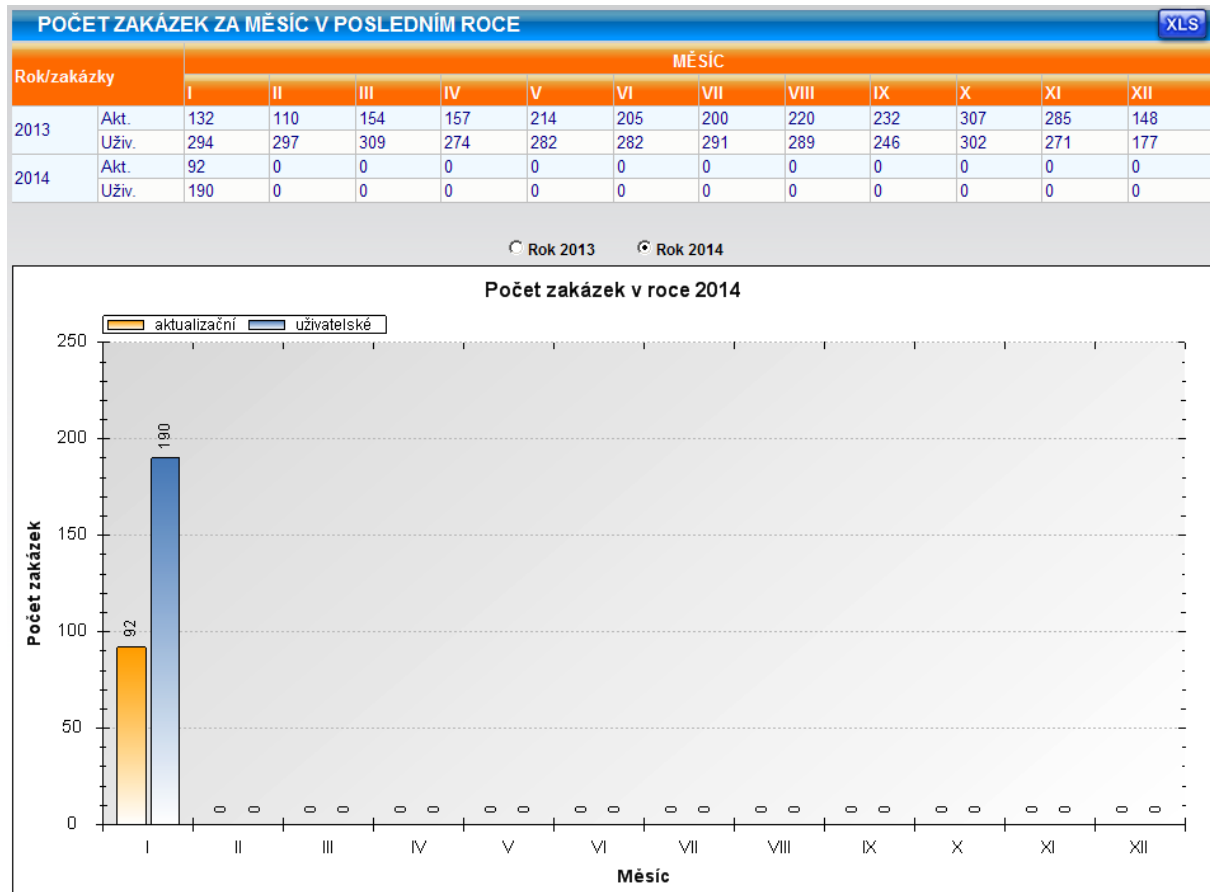
2-Seznam registrovaných projektantů - obsahuje abecední seznam registrovaných projekčních firem a jejich zaměstnanců, případně jednotlivých projektantů.

SEZNAM REGISTROVANÝCH PROJEKTANTŮ					
Firma	IČO	Adresa	Jméno	e-mail	Telefon
4P INVEST, s.r.o.	27740498	Hliníky 201, 763 31 Brumov-Bylnice	Ondřej Baloušek	balousek@4pinvest.cz	733 534 128
4P INVEST, s.r.o.	27740498		Radomír Matocha	rm321@seznam.cz	732889990
4P INVEST, s.r.o.	27740498		Martin Matula	matesmatula@seznam.cz	731234871
4P INVEST, s.r.o.	27740498	Hliníky 201, 76331 Brumov-Bylnice	Ing. Kateřina Pindáková	pindakova@4pinvest.cz	733534129
4P INVEST, s.r.o.	27740498	Kloboucká 1411, 76331 Brumov-Bylnice	Zdeněk Ptáček	vogelos@seznam.cz	
A-projekt s.r.o.	45475725	Dvořákova 21, 66902 Znojmo	Ing. Ivo Rehak	ivo.rehak@a-projekt.cz	515261540
A D O S, spol. s r.o.	44013451	Na Splávku 1182, 68601 Uherské Hrad	ANTONÍN KOLÍSEK	anton.kolisek@centrum.cz	
A.A.A. Ateliér architektury	63479079	Hybešova 8, 67801 Blansko	Ing. arch. Pavel Holouš	aaablansko@tiscali.cz	

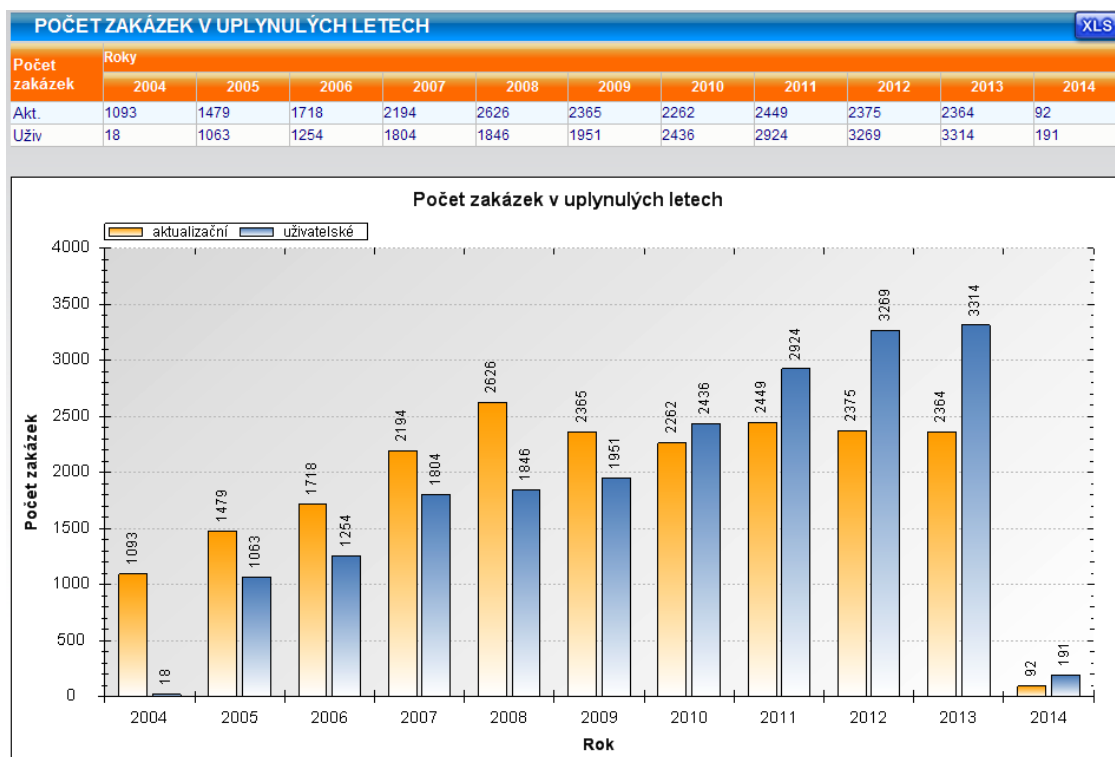
3-Nevrácené aktualizace - seznam vydaných aktualizčních zakázek se stavem „vydáno“. Seznam je seřazen od nejmladší (poslední vydané) k nejstarší zakázce.

SEZNAM NEVRÁCENÝCH AKTUALIZACÍ							
Id	Stav	Popis	Lokalita	Geodet	Investor	Dat. žádosti	Dat. odeslání
43861	Vydáno	STŘÍLKY - přípojka kNN, p.	Střilky	MDP GEO, s.r.o.	E.ON Česká republika, s.r.o.	20.01.2014	21.01.2014
43860	Vydáno	STARÉ HUTĚ NA MORAVĚ	Staré Hutě na Moravě	MDP GEO, s.r.o.	E.ON Česká republika, s.r.o.	20.01.2014	21.01.2014
43859	Vydáno	DRSLAVICE - VN, TS a NN	Drslavice	MDP GEO, s.r.o.	E.ON Česká republika, s.r.o.	20.01.2014	21.01.2014
43856	Vydáno	STARÉ MĚSTO - kab.VN a	Staré Město u Uherského H	GEPROSTAV Hodonín v.o.s	E.ON Česká republika, s.r.o.	20.01.2014	21.01.2014
43846	Vydáno	HUŠTĚNOVICE - přeložka F	Huštěnovice	Ing. Radovan Koplík, K-Geo	E.ON Česká republika, s.r.o.	20.01.2014	20.01.2014
43844	Vydáno	ZLÍN - úprava vedení NN	Zlín	Ing. Radovan Koplík, K-Geo	E.ON Česká republika, s.r.o.	20.01.2014	20.01.2014
43840	Vydáno	VALAŠSKÉ KLOBOUKY-m	Valašské Klobouky	Ing. Michal Vaculík	Obec	18.01.2014	20.01.2014
43825	Vydáno	HUTISKO - zaměření plynov	Hutisko	CAD - PRO spol. s r. o.	RWE Distribuční služby, s.r	17.01.2014	17.01.2014
43823	Vydáno	JAROSLAVICE U ZLÍNA - ú	Jaroslaviice u Zlína	Ing. Radovan Koplík, K-Geo	E.ON Česká republika, s.r.o.	17.01.2014	17.01.2014
43822	Vydáno	PRUSINOVICE - skutečné p	Prusinovice	GEOKAR s.r.o.	E.ON Česká republika, s.r.o.	17.01.2014	17.01.2014
43821	Vydáno	VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ-MĚS	Valašské Meziříčí-město	GEODETICKÉ PRÁCE - Ing	Obec	17.01.2014	17.01.2014
43820	Vydáno	VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ - zan	Valašské Meziříčí-město	GEODETICKÉ PRÁCE - Ing	Obec	17.01.2014	17.01.2014
43805	Vydáno	HOLEŠOV - pokládka optici	Holešov	GEOTA - Ing. Michal Zarem	ostatní	16.01.2014	16.01.2014

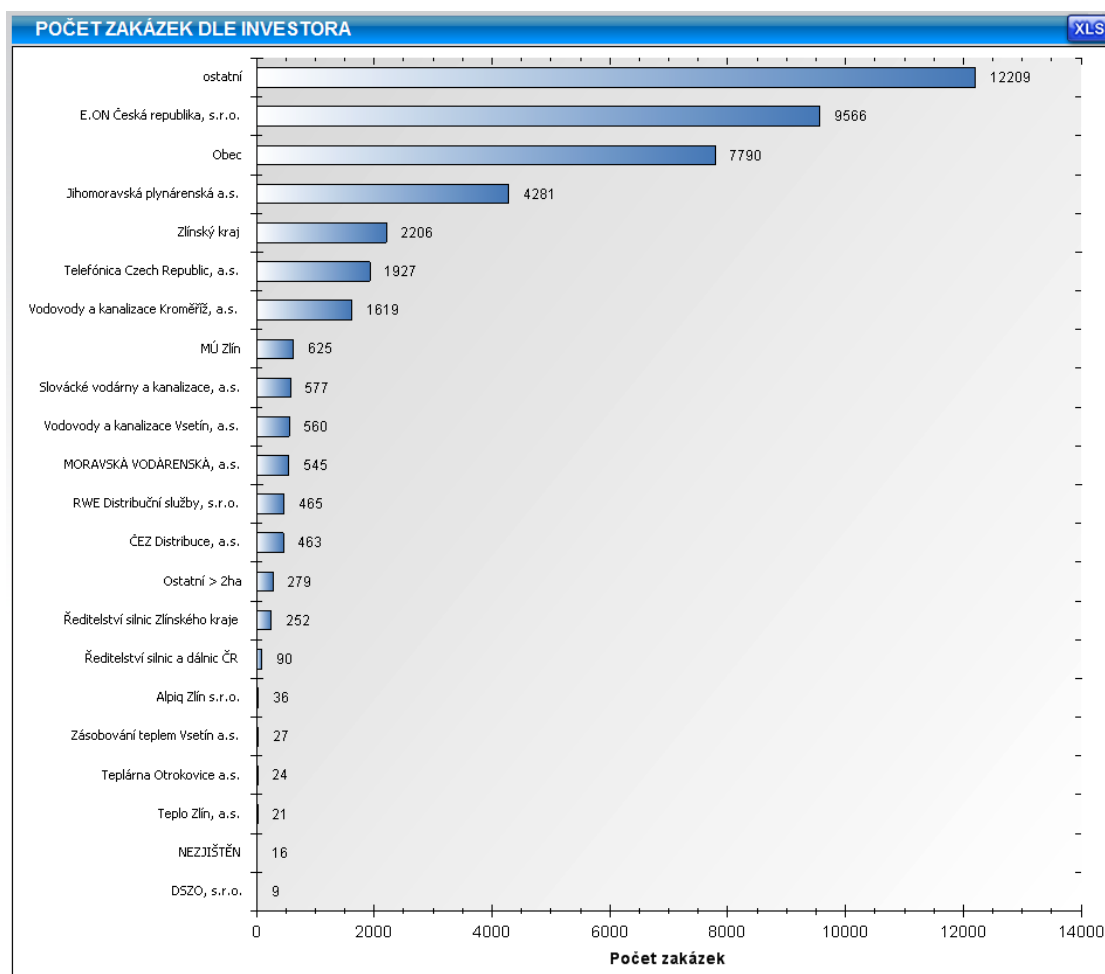
4-Počty zakázek za měsíc v posledním roce - aktuální počet zakázek vydaných v současném v porovnání s minulým rokem s možností změny grafu pro jednotlivá období. Např. údaje pro rok 2013 a nové pro rok 2014.



5-Počet zakázek v uplynulých letech - statistika výdeje zakázek od r. 2004.



6-Počet zakázek dle investora - počet vydaných zakázek za období existence portálu dle položky „Majitel“ v detailu zakázky.



7-Návratnost aktualizací výkresů - počet vydaných aktualizací výkresů a jejich navrácení zpět k aktualizaci u jednotlivých geodetů, vyjádřeno v procentech. Je zde zahrnuto celé období existence portálu.

Návratnost aktualizací												
FIRMA	2014			2013			2012			2011		
	vydáno	vráceno	návratnost[%]	vydáno	vráceno	návratnost[%]	vydáno	vráceno	návratnost[%]	vydáno	vráceno	návratnost[%]
ADITIS s.r.o.	*	*	*	7	6	85,71	5	1	20	1	1	100
AGROPROJEKTA spol. s r.o.	*	*	*	3	1	33,33	1	0	*	27	22	81,48
Bílý Pavel	4	0	*	25	25	100	21	21	100	24	24	100
Boháček Andrej, Ing.	*	*	*	2	1	50	3	1	33,33	3	3	100
CAD - PRO spol. s r. o.	8	0	*	129	96	74,42	149	130	87,25	124	113	91,13
CZK s.r.o.	*	*	*	2	1	50	2	2	100	3	3	100
D.R.GEO s.r.o.	*	*	*	3	3	100	3	3	100	*	*	*
Dědek Jiří, Ing.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Doc. Ing. Dušan Rosa CSc.	*	*	*	*	*	*	1	1	100	*	*	*
Dostál Jiří, Ing.	*	*	*	*	*	*	1	1	100	2	2	100

8-Top geodeti v jednotlivých letech - geodetické firmy seřazeny podle vydaných aktualizčních výkresů

TOP geodeti			XLS
Pořadí	2014		
1	Svoboda Marek, Ing.	3	
2	Ing. Radovan Koplík, K-Geo	2	
3	HD GEO, s.r.o.	1	
4	GEOKAR s.r.o.	1	
Pořadí	2013		
1	Svoboda Marek, Ing.	316	
2	GEOKAR s.r.o.	289	
3	MDP GEO, s.r.o.	162	
4	Ing. Radovan Koplík, K-Geo	153	
5	HD GEO, s.r.o.	124	
6	GEODEZIE Kroměříž, spol. s r.o.	119	
7	GEOMMA, spol. s r.o.	108	
8	CAD - PRO spol. s r. o.	96	
9	GEPROSTAV Hodonín v.o.s.	80	
10	Sejrek Ivo, Ing.	78	

9-Top projektanti - registrovaní uživatelé seřazeni dle vydaných uživatelských výkresů

TOP projektanti				XLS
Pořadí	2014		Skupina	
1	CROSS Zlín, a.s.	8	Projektant	
2	Ing. Ladislav Alster - PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ A-S	7	Projektant	
3	Ing.arch. Hana Černíčková	7	Projektant	
4	Ing. Milan Farář	7	Projektant	
5	ERLIS projekt, s.r.o.	6	Projektant	
6	Ing.arch. Radko Pavláký	5	Projektant	
7	ELMO, spol. s r.o.	5	Projektant	
8	Ing. Josef Pavliš - Ekola	4	Projektant	
9	Ing. Radek Jaroš	4	Projektant	
10	Ing. Ondřej Mičoch	4	Projektant	
11	Atelier S+S	4	Projektant	
12	AGERIS s.r.o.	3	Projektant	
13	BOOS plan, a.s.	3	Projektant	
14	GEODETICKÉ PRÁCE - Ing. Michna a Ing. Palát s.r.o.	3	Geodet	
15	GRAD s.r.o., Zlín	3	Geodet	
Pořadí	2013		Skupina	
1	ELMO, spol. s r.o.	91	Projektant	
2	M Plus elektro s.r.o.	65	Projektant	
3	MP Projekt s.r.o.	64	Projektant	
4	GEOTROP, spol. s r.o.	54	Geodet	
5	Ing. Ladislav Alster - PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ A-S	53	Projektant	
6	MOPRE s.r.o.	51	Projektant	
7	Ing. Jaroslav Mikulík	40	Projektant	
8	Ing. Jaroslav Kunčík - DOPROJ	39	Projektant	

Všechny údaje zvoleného oddílu statistiky je možné vyexportovat do formátu.XLS pomocí tlačítka umístěného vpravo nahoře.

TOP geodeti			XLS
Pořadí	2014		
1	Svoboda Marek, Ing.	3	
2	Ing. Radovan Koplík, K-Geo	2	
3	HD GEO, s.r.o.	1	



3.5.8 Partneri projektu

K partnerům projektu patří více skupin. Jednak ty, co projekt financují. Jednak skupina uživatelů (geodeti, projektanti, stavební úřady atd.) a v neposlední řadě i Zlínský kraj, který si ponechal roli koordinátora procesů souvisejících se smluvními vztahy a bezproblémovým chodem portálu.

Poskytuje rovněž do mapové části webového portálu k publikaci vrstvy Účelové katastrální mapy Zlínského kraje a ortofotomapy.

Od počátku projektu až do současnosti mezi ty co z velké míry finančně projekt zajišťují patří zejména tito správci inženýrských sítí:

- Telefónica O2 Czech Republic, a.s.
- E. ON Česká republika, a.s.
- ČEZ Distribuce, a.s.
- RWE Distribuční služby, s.r.o.
- JMP DS, s.r.o.
- Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s.
- Slovácké vodárny a kanalizace, a.s.
- Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.
- Moravská vodárenská, a.s.

Nemalou měrou se na financování projektu podílejí i města a obce Zlínského kraje (38.5% celkové částky).

V současnosti je do projektu zapojeno více než 300 měst a obcí.

Mezi další přispívající účastníky, kteří nově přistupují do projektu, patří menší regionální správci. Jedná se např. o teplárenské společnosti, poskytovatele internetového připojení, datových služeb, kabelové TV a metropolitních sítí aj.

K významným organizacím, které jsou smluvně či jinak zapojeny do projektu, můžeme též zahrnout např. Katastrální úřad pro Zlínský kraj, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Ředitelství silnic Zlínského kraje, Povodí Moravy, Energetická agentura Zlínského kraje, Správa železniční dopravní cesty - závody Brno a Olomouc, Státní pozemkový úřad aj.

3.5.9 Správce datového skladu

Správce datového skladu zajišťuje činnosti, které jsou nezbytně nutné pro správu JD TM ZK a provoz portálu.

Jejich popis je specifikován ve Smlouvě na zajištění činnosti správy JD TM ZK.

Mezi nejdůležitější patří:

- Příprava (výdej) aktualizací podkladu
- Realizace (zapracování změn) aktualizací podkladu do Datového skladu (DS)
- Vydání protokolu o ověření správnosti geodetických zaměření vložených do DS (Protokol o akceptaci zakázky)
- Příprava (výdej) uživatelského podkladu
- Vedení prokazatelných informací o vstupech a výstupech dat z DS do technické mapy
- Evidence prostorů systematických chyb

- Publikace aktuálního obsahu technické mapy prostřednictvím webového portálu 24hod denně 365 dnů v roce
- Zajištění provozu stálé kanceláře ve Zlíně s minimálně 8 hodinovou pracovní dobou
- Technická podpora uživatelů a partnerů projektu
- Provoz webového portálu s webovými aplikacemi
- Přidělení přístupových údajů a uživatelských práv oprávněným uživatelům portálu
- Přebírání dat průběhu IS a dalších správců technické infrastruktury 4x ročně a jejich aktualizace v DS
- Zapracování nespecifikovaných dat získaných mimo běžný provoz
- Informovat odbornou veřejnost a možné uživatele o projektu a jeho možnostech

Na základě výběrových řízení z r. 2003 - zkušební provoz, r. 2004 a 2007 tuto činnost vykonává společnost GEOVAP, spol. s r.o. Pardubice.

4 OBLASTI VYUŽITÍ

Z historického hlediska byla jednou z prvních oblastí využití oddělení dokumentace jednotlivých subjektů, které si nechávali zpracovávat a udržovali technickou mapu zájmového území. Byly to zejména Základní mapy závodů.

Současně s touto oblastí byly samozřejmě využívány i svými tvůrci. To znamená geodetickými firmami a projektanty.

S rozvojem digitálních technologií, budování technické infrastruktury a zvyšující se potřebě poskytování podkladů, se rychle zvětšil rozsah území se zaměřenou povrchovou situací. To umožnilo využití jednoho mapového podkladu pro různé účely.

Nejrychlejší rozvoj zaznamenaly technické mapy při převodu papírových (analogových) podkladů průběhů sítí technické infrastruktury do digitální formy, případně jejich vytýčením a přesným zaměřením polohy.

V tomto období byly současně stanoveny předpisy pro zaměření skutečného stavu provedení sítí nově budovaných.

Pak již bylo třeba jen malého kroku ke sjednocení větších územně-správních celků a vzniku technických map měst a obcí, případně krajů.

Přes snahu se zatím nepodařilo prosadit jednotný standard pro celé území České republiky.

Hlavní oblasti využití můžeme rozdělit do následujících kapitol:

4.1 Projekční a zeměměřická činnost

Technická mapa jako mapové dílo velkého měřítka je základním podkladem pro vyhotovení projektové dokumentace. Z toho důvodu, že se jedná o poměrně podrobné mapové dílo, používá se hlavně pro zpracování posledního stupně dokumentace před vlastní realizací investice. Tedy ke zpracování prováděcího projektu.

Technické mapy mohou být přirozeně využívány i při koncepčních činnostech a řešení problémů v jednotlivých dílčích částech studií a územního rozvoje.

Uplatnění v zeměměřičských činnostech nacházejí zejména v oblastech zpracování mapových podkladů, zaměření skutečného stavu provedení, vyhotovení geometrických plánů a komplexních pozemkových úprav apod.

Existence technické mapy v zájmovém území prokazatelně představuje finanční úsporu i pro geodetické práce.

4.2 Informační systémy obcí

Pro výkon činností souvisejících s územní samosprávou měst a obcí je technická mapa nedílnou součástí. Publikace dat v prostředí portálu umožňuje on-line přístup k aktuálním datům, je možné z ní získat podklady pro vlastní investiční činnosti.

Správce DS poskytuje smluvním účastníkům projektu data pro import a následnou prezentaci jednotlivých vrstev v jejich vlastním informačním systému.

Pro prezentaci je v rámci projektu JD TM ZK dále možné získat přístup k dalším datům zprostředkovaných Zlínským krajem, např. ortofotomapy, katastrální mapy.

Se vznikem portálu získaly tak města a obce přístup v prostředí internetu k aktuálním datům polohopisné situace a vedení inženýrských sítí a možnost použít těchto dat v jejich GIS systémech.

4.3 Územní plánování

Územní plánování zpracovává komplexní řešení problémů životního prostředí, sociálních a hospodářských problémů v jejich vzájemných souvislostech.

Jedním z nástrojů jsou Územně plánovací podklady.

4.3.1 Územně plánovací podklady

Územně plánovací podklady jsou mimo jiné tvořeny:

- územně analytickými podklady, které obsahují zjištění a vyhodnocení stavu a vývoje území, jeho hodnot, omezení změn v území ("limity využití území"), záměrů na provedení změn v území, rozbor udržitelného rozvoje území. Pořizuje je buď úřad územního plánování (obec s rozšířenou působností) pro svůj správní obvod, nebo krajský úřad pro území kraje.
- územními studiemi - navrhuje, prověřuje a posuzuje možná řešení vybraných problémů, případně úprav nebo rozvoj některých funkčních systémů v území, například veřejné infrastruktury, územního systému ekologické stability, které by mohly významně ovlivňovat nebo podmiňovat využití a uspořádání území nebo jejich vybraných částí.

Územně plánovací podklady slouží jako podklad k pořizování politiky územního rozvoje, územně plánovací dokumentace, jejich změně a pro rozhodování v území (územní rozhodnutí, územní opatření, úprava vztahů v území).

Dle zákona zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a jeho prováděcí vyhlášek jsou územně analytické podklady rozděleny do 119 sledovaných jevů.

Součástí sledovaných jevů jsou i vrstvy DTM a to účelové mapy povrchové situace a průběhy vedení inženýrských objektů a zařízení s nimi souvisejících.

4.3.2 Portál Jednotných územních plánů a územně analytických podkladů ZK

Z důvodů návazností aktivit na standardizaci datových základů Zlínského kraje vznikl v březnu 2008 Portál jednotných územně analytických podkladů a územních plánů (JÚAP ZK).

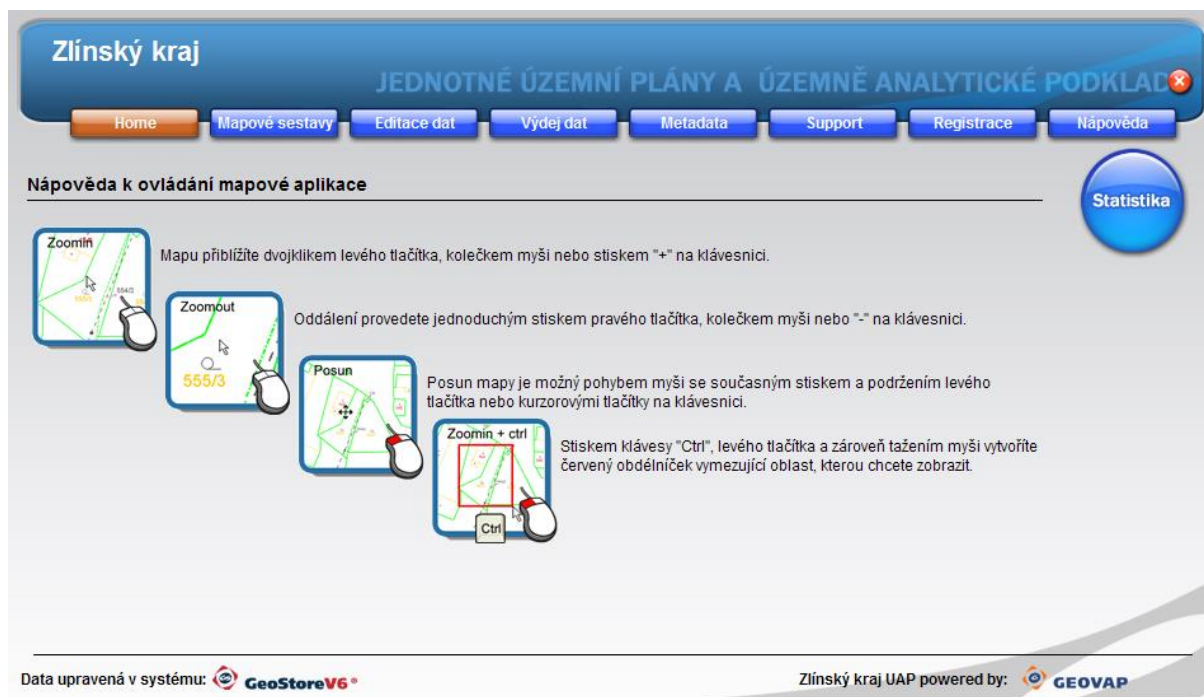
Na základě výběrového řízení byla vybrána jako správce datového skladu společnost GEOVAP, spol. s r.o. Pardubice.

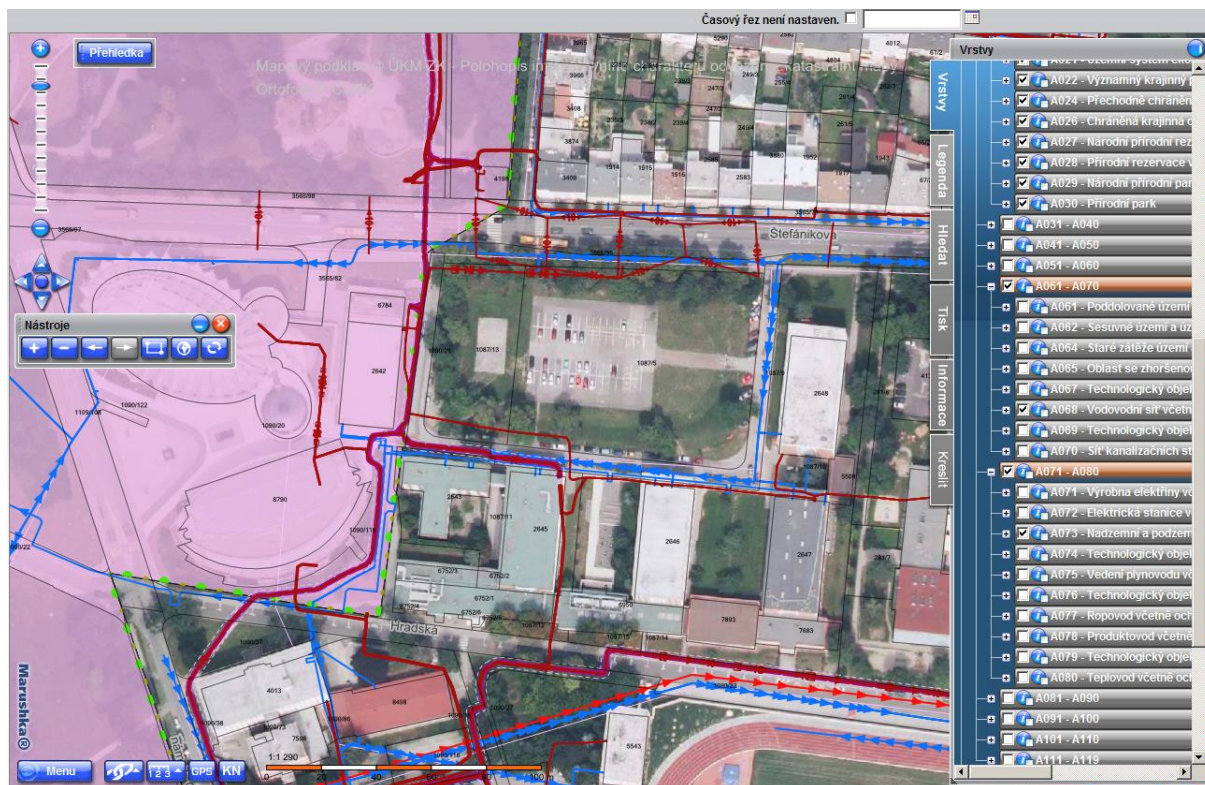
Portál navazuje na tyto původní projekty:

- tvorba jednotné digitální technické mapy
- udržování účelové katastrální mapy
- jednotné digitální zpracování územních plánů

V rámci propojení projektu JDTM ZK a JÚAP ZK jsou data z digitální technické mapy, tedy vrstvy, které obsahují sledované jevy, aktualizována na portálu JÚAP. Aktualizace se děje v termínech uvedených dle Smlouvy o poskytování dat do JDTM ZK, v období 1x za 3 měsíce.

Úvodní stránka portálu jednotných územních plánů a územně analytických podkladů





V současné době pokračuje import schválených územních plánů na portál JÚAP. Ke dni 1.3.2014 je jich importováno 170. V budoucnu by tedy na portále měly být již publikovány územní plány z celého Zlínského kraje.

Portál JÚAP též umožňuje registrovaným uživatelům používat různé role. Od základního prohlížení dat, zákresu problémových jevů přímo na portál až po možnost žádat o podklady v digitální podobě.

Uživatelům pracujícím v oblasti veřejné správy (ORP, obce a města) je pomocí grafického editoru GeoStore V6 přímo umožněna aktivní správa dat. To znamená, že mohou vkládat nebo mazat grafické prvky a tím se podílet na jejich nejaktuálnějším stavu.

Dále jsou umožněny různé exporty sestav, výpis seznamu jednotlivých jevů vyskytujících se na dané parcele a další. Případně tisky zvolených výkresů v neomezeně velkém formátu.

Portál Jednotných územně analytických podkladů a územních plánů Zlínského kraje patří tedy k dalším projektům, které aktivně využívají vrstev z Jednotné digitální technické mapy.

4.4 Informace odborné veřejnosti

Registrace do Projektu JDTM ZK je umožněna pouze uživatelům, jejichž pracovní činnost bezprostředně souvisí s tvorbou, využitím, případně získáním informací z technické mapy.

Musí mít tedy v Administrativním registru ekonomických subjektů (ARES) tyto činnosti uvedeny.

Dále pak přímým účastníkům Smlouvy, kteří zajišťují projekt finančně (správci IS, města a obce ZK).

První skupina je reprezentována geodetickými firmami a organizacemi, zabývajícími se projekční činností.

Této skupině, ať již prostřednictvím mapového klienta webového portálu, nebo poskytováním digitálních podkladů, zajišťuje JD TM ZK aktuální informace o stavu povrchové situace a průběhu technické infrastruktury v zájmovém území.

Tím má odborná veřejnost možnost již před samotnou realizací investice využít v maximální míře dostupných informací, které jsou nezbytně nutné pro koncepční a projekční činnost.

Případně posoudit ekonomickou náročnost doplnění stavu a aktualizaci povrchové situace a tím i její další využití k výkonu zeměměřičských činností.

Druhé skupině technická mapa umožňuje bezproblémový chod při výkonu činností související se státní správou.

Jedná se zejména o poskytování informací veřejnosti, zpracování koncepční a územně plánovací dokumentace, případně vydávání územních a kolaudačních rozhodnutí a stavebních povolení.

4.5 Integrovaný systém

Zejména v období vzniku JD TM ZK, kdy nebylo k dispozici mnoho kvalitních mapových podkladů, byla technická mapa využívána složkami Integrovaného systému např. ke zjištění tras pro příjezd zásahových vozidel.

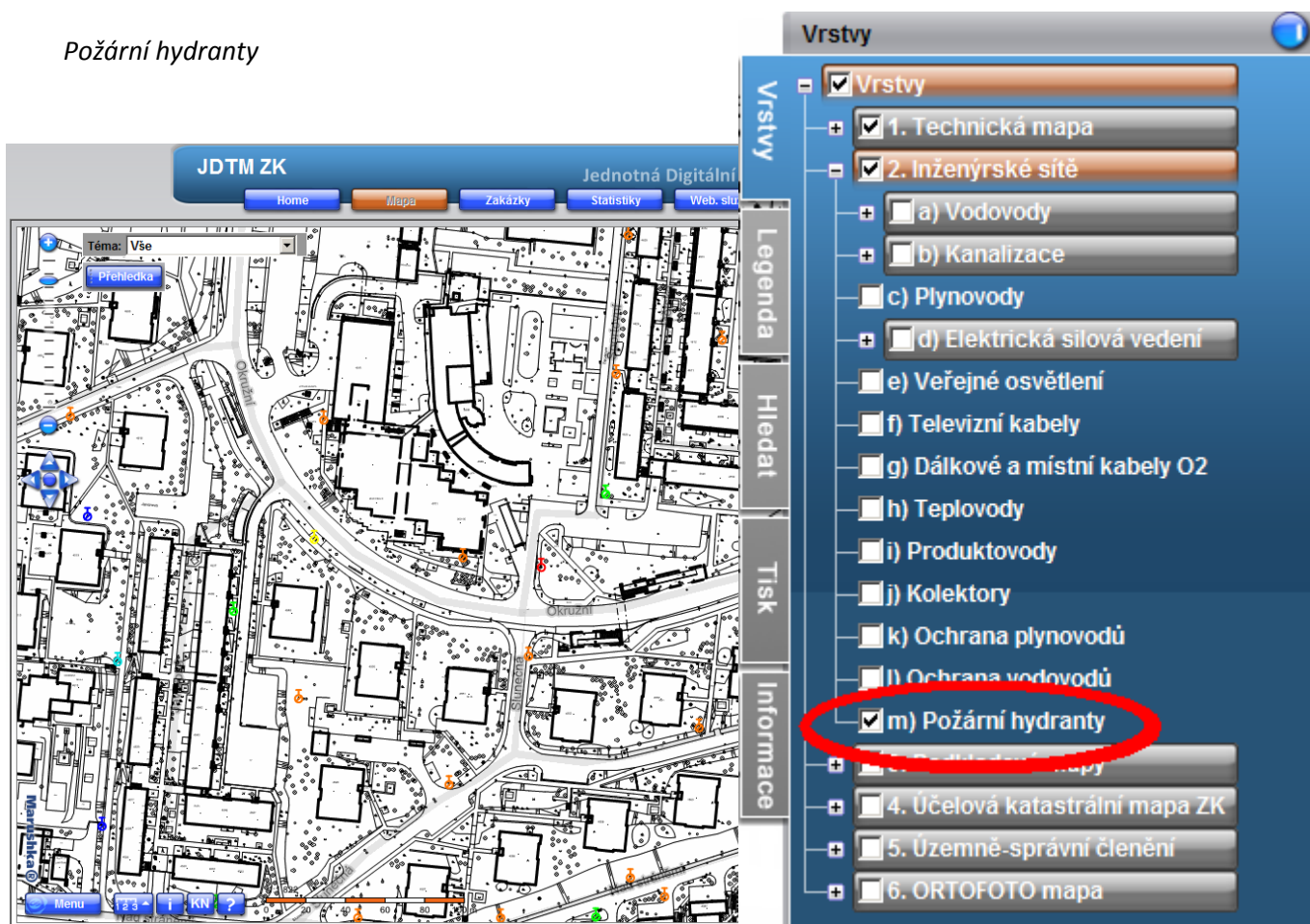
V současné době, je využívána hlavně jako doplňkový podklad pro informaci o poloze podzemních inženýrských sítí.

V některých obcích a městech správci vodovodní sítě poskytli údaje o možnosti připojení požárních zařízení na vodovodní síť.

Připojné místa, hydranty, jsou zařazena do skupin. V 1. skupině jsou umístěna ta, u kterých je kontrola funkčnosti prováděna v půlročních obdobích.

Ostatní skupiny obsahují zařízení, která jsou seřazena podle dalších období kontrol.

Požární hydranty



5. DIGITÁLNÍ MAPA VEŘEJNÉ SPRÁVY

Digitální mapa veřejné správy (DMVS) je projekt, který sjednocuje data z různých geografických systémů v jedné aplikaci.

Cílem je usnadnění výkonu veřejné správy a zpřístupnění prostorových dat pro úřady i veřejnost.

Jedná se o vytvoření efektivní a uživatelsky příjemné veřejné správy a o podporu eGovernmentu v ČR.

Její tvůrce, Ministerstvo vnitra České republiky, vychází zejména z těchto zákonů a směrnic:

- Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky
- Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy
- Směrnice PSI, o opakovaném použití informací veřejného sektoru, 2003
- Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím
- Směrnice INSPIRE, o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v ES, 2007
- Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění zákona č. 380/2009 Sb.
- Zákon č. 300/2008 Sb., tzv. zákon o eGovernment
- Zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech
- Strategie Evropa 2020, 2010
- Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro období 2012 až 2020

Je budována jako základní lokalizační mapa pro všechny agendy a informační systémy veřejné správy.

Územní prvky z registru územní identifikace (ÚIR) jsou zde zobrazovány nad mapami státního mapového díla nebo digitální mapou veřejné správy (DMVS), která je tvořena propojením:

- Katastrální mapy
- Ortofotomapy
- **Technické mapy obce nebo města**, pokud je vedena

Na rozdíl např. od Nástrojů pro tvorbu a údržbu územně analytických podkladů (ÚAP) a Účelové katastrální mapy (ÚKM) se však bohužel nepodařilo ve většině ČR prosadit podporu financování technických map z výzvy č. 08. v rámci operačního programu (IOP) „Na rozvoj služeb eGovernmentu v krajích“.

6. OBECNĚ ZÁVAZNÁ VYHLÁŠKA OBCE

Ministerstvo vnitra, odbor dozoru a kontroly veřejné správy na základě § 20 odst. 3 zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s § 10 písm. d) a § 84 odst. 2 písm. h) zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů, umožňuje vydat obecně závaznou vyhlášku o vedení technické mapy obce.

V projektu JD TM ZK je doposud registrováno více než 300 měst a obcí. Vydáním této vyhlášky obec legislativně zajistí poskytování nově zaměřených dat do technické mapy. Dle návrhu by měl být Protokol o akceptaci zakázky součástí dokumentace skutečného provedení stavby.

Způsob předávání a datová struktura dat by se měly řídit základními dokumenty JDTM ZK, Provozním řádem a Směrnicí .

Vydáním této vyhlášky obcemi bude tedy zajištěno zapracování téměř všech provedených změn účelové mapy povrchové situace na jejich správním území a aktualizace v technické mapě.

Tím se ještě zvýší aktuálnost poskytovaných dat.

Návrh vzoru obecně závazné vyhlášky obce ve Zlínském kraji

Vzor obecně závazné vyhlášky obce o vedení technické mapy obce

Obec ...

Obecně závazná VYHLÁŠKA obce ... č .154/2014

o vedení technické mapy obce

Zastupitelstvo obce ... se na svém zasedání dne 8.4. 2014, č. usnesení 154 usneslo vydat na základě § 20 odst. 3 zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s § 10 písm. d) a § 84 odst. 2 písm. h) zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů, tuto obecně závaznou vyhlášku (dále jen „vyhláška“):

Čl. 1

Předmět úpravy

Tato vyhláška upravuje:

- a) obsah nad rámec základního obsahu technické mapy obce¹,
- b) povinnost vlastníka stavby ohlásit a doložit změny týkající se obsahu technické mapy obce,
- c) podmínky zpracování a předávání geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby při plnění povinnosti podle písmene b).

Čl. 2

Vymezení pojmů

(1) Pro účely této vyhlášky se rozumí výkonným správcem technické mapy obce subjekt, který zajišťuje tvorbu a údržbu technické mapy obce včetně aktualizace jejího obsahu. Tímto subjektem je

obcí pověřená fyzická nebo právnická osoba – Správce JDTM ZK.

(2) Za změny týkající se obsahu technické mapy obce se považují

- a) výsledky výstavby objektů a sítí dopravní a technické infrastruktury na zemském povrchu, nad ním a pod ním zahrnutých do obsahu technické mapy obce,
- b) výsledky stavebních činností, které ovlivňují prostorovou polohu již existujících objektů a sítí dopravní a technické infrastruktury na zemském povrchu, nad ním a pod ním zahrnutých do obsahu technické mapy obce,
- c) odstranění staveb.

Čl. 3

Obsah nad rámec základního obsahu technické mapy obce

Prvky, které jdou nad rámec základního obsahu technické mapy obce (dále jen „prvky rozšiřující obsah technické mapy obce“), jsou uvedeny v příloze této vyhlášky.

¹ Vyhláška č. 233/2010 Sb., o základním obsahu technické mapy obce.

Čl. 4

Ohlašovací povinnost změn týkajících se obsahu technické mapy obce

Povinnost ohlásit a doložit změny týkající se obsahu technické mapy obce má vlastník stavby, jejíž realizací jsou měněny prvky obsahu technické mapy obce.

Čl. 5

Podmínky zpracování a předávání geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby

(1) Vlastník stavby ohlásí změny týkající se obsahu technické mapy obce předáním geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby² v elektronické podobě a ověřené úředně oprávněným zeměměřickým inženýrem³ výkonnému správci technické mapy obce, který písemně potvrdí její převzetí.

(2) Vlastník stavby dokládá stavebnímu úřadu potvrzením vydaným výkonným správcem technické mapy (Protokol o akceptaci zakázky) převzetí geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby, že obecnímu úřadu byly ohlášeny změny týkající se obsahu technické mapy obce podle odstavce 1

- a) u stavby, na kterou se vydává stavební povolení, spolu s žádostí o vydání kolaudačního souhlasu,
- b) u stavby, která podléhá ohlášení jednoduchých staveb a terénních úprav, spolu s oznámením o užívání stavby,
- c) u odstraněné stavby spolu s oznámením o odstranění stavby,
- d) u ostatních změn týkajících se obsahu technické mapy obce do 30 dnů od provedení ohlašované změny.

(3) Podmínky zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby upravuje Směrnice a Provozní řád JDTM ZK zveřejněné na internetových stránkách Projektu JDTM ZK - www.jdtm-zk.cz

(4) Geodetická část dokumentace se předává
dálkovým přístupem, jehož způsob je uveden v Provozním řádu JDTM ZK.

Čl. 6

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti 8.5. 2014

² § 13 odst. 5 písm. a), odst. 6 a 7 vyhlášky č. 31/1995 Sb., kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů.

³ § 12 odst. 1 písm. b) zákona č. 200/1994 Sb.

Příloha k obecně závazné vyhlášce obce ... č.154/2014 o vedení technické mapy obce

Prvky rozšiřující obsah technické mapy obce

1. Polohopis
 - 1.1 Hranice
Plot (zděný, dřevěný, kovový, živý) s rozlišením a bez rozlišení vlastníka
 - 1.3 Stavební objekty

Pilíře

Hradby

Pevné konstrukce
 - 1.4 Zařízení dopravní infrastruktury
Místní tabule
Dopravní zrcadlo
 - 1.5 Technická infrastruktura na zemském povrchu
Kanalizace – lapač oleje

Plynovod – čístačka, kontrolní měřicí vývod, odvodňovač, regulátor, kompenzátor, ochoz, lampa

Silnoproud – hlásič požární ochrany, venkovní hodiny, reproduktor

Produktovod – trvale vystrojený vrt

Kamera kamerového systému
 - 1.6 Vodstvo
Odvodňovací žlab

Protipovodňová opatření

Úvaziště lodí
 - 1.7 Zeleň
Keř
3. Dopravní infrastruktura
Tunely - portály, průběhy

Jednotlivé kolejnice
4. Podzemní objekty
Kontejner na tříděný odpad
5. Technická infrastruktura
Trasy bez rozlišení nebo neznámého účelu
6. Výškopis
Samostatné výškové body

7. BUDOUCNOST TECHNICKÉ MAPY ZLÍNSKÉHO KRAJE

Za dobu provozu JD TM ZK od r. 2003 bylo vydáno již více než 44 tisíc zakázek a v projektu je registrováno více než 2700 uživatelů.

Toto jednoznačně ukazuje výhodnost zvoleného modelu správy, tedy princip rozdělení nákladů kdy na jedné straně stojí uživatelé - geodet a projektant a na straně druhé investoři – obce, města, kraj a správci. Tímto modelem by měl pokračovat projekt i v budoucnosti.

Technologie pro správu, publikaci a pořizování dat se velmi rychle vyvíjejí. Jejich rychlé využití má za následek neustálá zlepšování. Ať již samotné funkcionality portálu nebo vzhledu mapové aplikace a změny způsobu komunikace mezi uživateli a Správcem datového skladu. Zásadními úpravami prošly aplikace a webový portál v květnu 2010. Funkcionalita jednotlivých komponent pro ovládání, zadávání zakázek, aktualizaci a správu dat je tedy neustále modernizována. Děje se tak zejména z důvodu vzrůstající úrovně uživatelů z řad projektantů a geodetů, rychlým vývojem a zvyšováním úrovně vlastních informačních systémů správců sítí, měst a obcí.

Nároky na publikaci dat a jejich využití v jiných systémech vedou např. k prezentaci mapového obsahu technické mapy pomocí WMS (Web Map Service) služeb atp. Aktualizace dat pro některé Smluvní účastníky projektu se děje pomocí změnových exportů (provede se porovnání stavu dat a doplní pouze nově vložené a změněné prvky a zruší smazané objekty).

Díky vývoji technologií prochází změnami i činnost při samotném pořizování a aktualizaci dat v terénu. Původně využívané způsoby geodetických měření pomocí elektrooptických dálkoměrů se záznamem, případně stanic GPS, jsou ve stále větší míře nahrazovány např. metodou laserového skenování.

Při použití této metody jsou pořizovány body účelové mapy polohopisné situace mobilní soustavou laserových skenerů, záznamových zařízení s velmi přesným dálkoměrem. Výsledkem tohoto měření je velké množství bodů s přesnou prostorovou polohou, tzv. mračno bodů. Jejich následným zpracováním je vytvořena vektorová mapa.

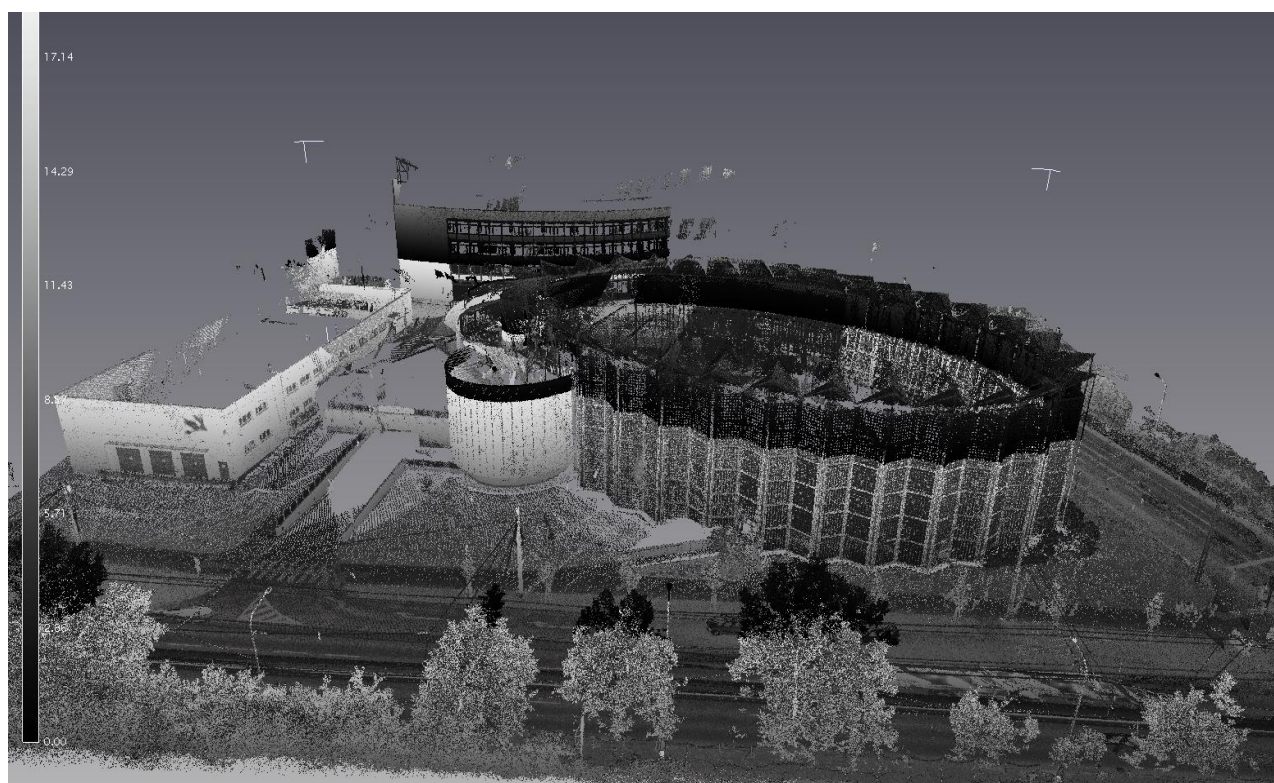
Tato metoda byla fy GEOVAP s úspěchem použita v JD TM ZK na více místech Zlínského kraje při řešení prostorů systematických chyb měření a doplnění účelové mapy povrchové situace.

V rámci zpřesnění JD TM ZK bylo zpracováno např. centrum města Zlína.

Obraz měřených bodů v centru Zlína

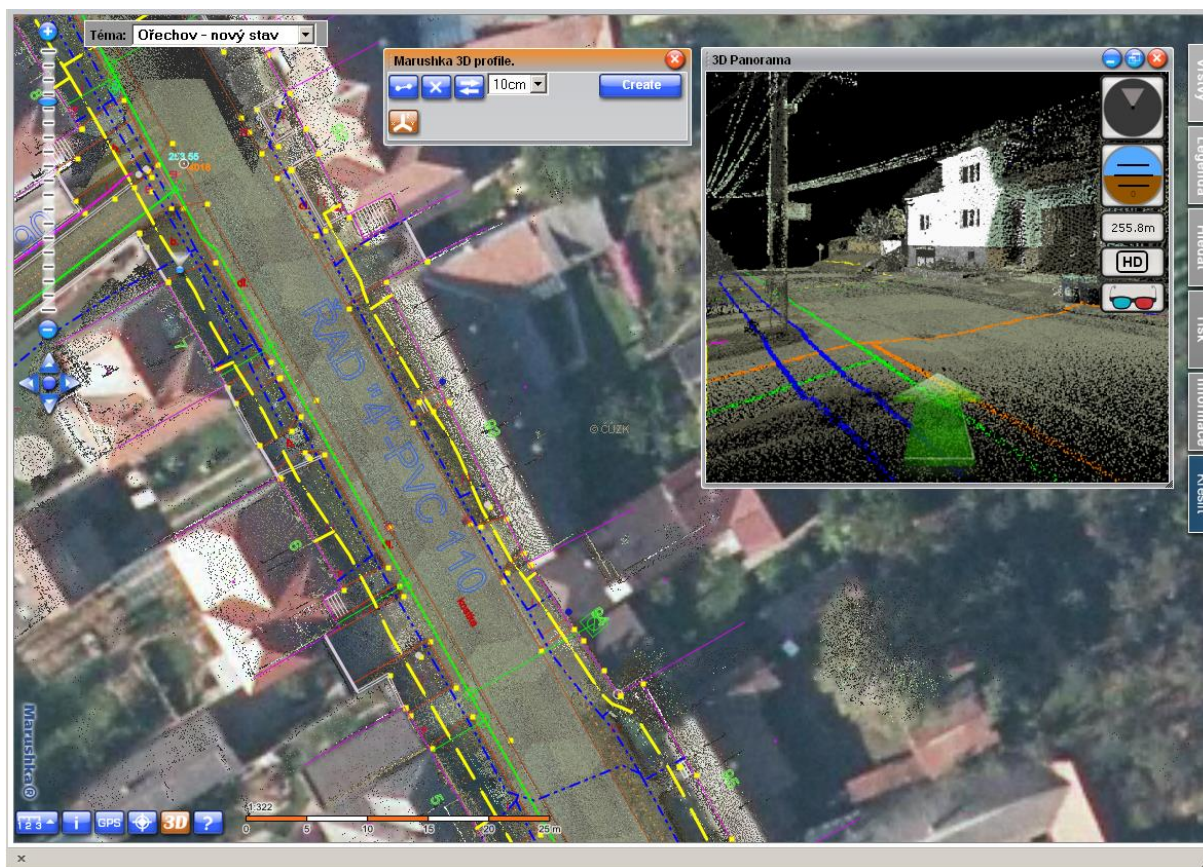


Krajské a univerzitní centrum s rozlišením výškových hladin



V současné době je na portále JDTM ZK připravována prezentace dat z laserového skenování. Jako vzorová lokalita byla vybrána obec Ořechov. V této lokalitě bylo provedeno nasnímání uličních čar a s pomocí této metody oprava prostoru systematické chyby měření.

Laserové skenování v obci Ořechov se zákresem tras IS



Zlínskému kraji se do současné doby v projektu JDTM ZK, pomocí systému správy jako jedinému v ČR v tak velkém měřítku podařilo sjednotit zájmy obcí, měst a správců inženýrských sítí se zájmy projektantů a geodetů.

A tím společně se systémem správy vytvořit jedinečné ucelené mapové dílo podrobného obsahu.

Obdobné projekty jsou v současnosti ve zkušebním provozu realizovány v Plzeňském a v přípravě Karlovarském kraji. Jsou zde odlišné způsoby financování a zejména obsah technické mapy je definován ve zjednodušené podobě (menší množství měřených prvků, menší využití existujících dat).

Podle vyhlášky č. 233/2010 Sb., o základním obsahu technické mapy obce, vydanou Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním, nelze takové dílo považovat za plnohodnotnou technickou mapu.

Ani samotná správa prvků není detailně propracována vzhledem k jejich stavové logice a archivaci v časové posloupnosti vzhledem k DB. Toto sice není patrné z pohledu na vzhled mapy ve webovém portálu, ale přinese to s sebou zvýšenou finanční náročnost při řešení problémů. Např. prostorů systematických chyb, určení autorství původu jednotlivých prvků a zakázek. Nebo znemožňuje v tak široké míře využít mapu vzhledem k omezenému obsahu k projektování.

Vzhledem k těmto skutečnostem i jiným aspektům si Zlínský kraj uvědomuje jedinečnost projektu a jeho maximální snahou je zachovat jej i do budoucnosti.

A též i nejen s ohledem na komplexnost poskytovaných služeb, provozní procesy ale zejména pro jeho výjimečnost, má projekt pro Správce datového skladu, společnosti GEOVAP Pardubice, jedinečné postavení.



Obrázek 26: Logo JDTM Zlínského kraje

Seznam obrázků

Obrázek 1: Ukázka grafického měřítka ze Sansonova atlasu z r. 1695	5
Obrázek 2: Školní mapa Evropy	6
Obrázek 3: Ukázka vojenské mapy	6
Obrázek 4: Ukázka turistické mapy v M=1:50 000	7
Obrázek 5: Vodohospodářská mapa, zdroj Wikipedia	7
Obrázek 6: Ukázka Technické mapy Zlínského kraje	8
Obrázek 7: Ukázka námořní mapy souostroví Vanuatu zdroj Wikipedia	8
Obrázek 8: Portolánová mapa Petrusa Rosselliho z r. 1566, zdroj Wikipedia	9
Obrázek 9: Ukázka satelitní mapy světa zdroj: NASA.....	9
Obrázek 10: Ukázka plastické mapy Beskyd, zdroj: kartografiehp.cz	10
Obrázek 11: Glóbus Martina Behaima z r. 1492, zdroj Creative Commons	
Glób Orion ze současnosti	10
Obrázek 12: Ukázka reliéfní mapy Jizerských hor, zdroj mapyitm.cz	11
Obrázek 13: Panoramatická mapa Alp, zdroj kralovstvimap.cz	12
Obrázek 14: Hluková mapa železnic – Přelouč zdroj www.cd.cz.....	12
Obrázek 15: Pavlovské vrchy a údolí Dyje 23tis. – 28tis.let př. n. l., zdroj: ctyrka.blogspot.com.....	14
Obrázek 16: Babylónská mapa světa 3.tis př.n.l. – Britské muzeum Londýn	15
Obrázek 17: Klaudyánova mapa Čech z r.151, zdroj wikipedia	16
Obrázek 18: Ukázka mapování Stablního katastru 20.- 40.léta 19.století, zdroj Mapový portál města Plzeň	17
Obrázek 19: Mapa bitvy u la Coruni r. 1805.....	18
Obrázek 20: Ukázka lesnické porostní mapy, zdroj Wikipedie	19
Obrázek 21: Geologická mapa Anglie - W.Smith r. 1815	20
Obrázek 22: Geologická mapa J.Jiráska z r. 1786.....	21
Obrázek 23: Geologická mapa České republiky z roku 2007	21
Obrázek 24: Procesní rozložení principu správy	25
Obrázek 25: Shrnutí jednotlivých oddílů procesu správy.....	26
Obrázek 26: Logo JD TM Zlínského kraje	82

Veškeré obrázky z prostředí JD TM-ZK již nejsou číslovány. Zdroj obrázků

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

Seznam použitých zkratk a jednotek

JD TM-ZK	Jednotná digitální technická mapa Zlínského kraje
M=	Měřítka mapy
ÚMPS	Účelová Mapa Povrchové Situace
DKM	Digitální katastrální mapa
NaSaPO	Národní sada prostorových objektů

Seznam použitých zdrojů

- Archiv společnosti GEOVAP
- Multimediální učebnice Dějin kartografie, Geologický ústav PřF MU Brno
- Mapový portál města Plzeň
- Webová stránka www.jdtm-zk.cz
- Web http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sanson-Jaillot,_1692_-_Partie_Occidentale_du_Palatinat_%28...%29.alternate-a.jpeg
- Web <http://www.kralovstvimap.cz/fotocache/bigorig/7700.jpg>
- Web http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Il._vojensk%C3%A9_mapov%C3%A1n%C3%AD_-_rybn%C3%ADky_nad_Lochousicemi.png
- Web http://cs.wikipedia.org/wiki/Sandy_Island_%28p%C5%99%C3%ADzra%C4%8Dn%C3%BD_ostrov%29#mediaviewer/File:New_Caledonia_and_Vanuatu_bathymetric_and_topographic_map-fr.svg
- Web http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Petrus_Roselli_-_Portolan_Chart_of_the_Mediterranean_%281466%29.png
- Web http://commons.wikimedia.org/wiki/Atlas_of_the_world#mediaviewer/File:Whole_world_-_land_and_oceans_12000.jpg
- Web http://www.kartografiehp.cz/public/Image/sekce-typ-71/beskydy_6.jpg
- Web http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/91/Globus_mit_Dreh-Schwenk-Halterung_6.JPG
- Web zdroj <http://www.kralovstvimap.cz/krkonose-nastenna-plasticka-mapa/d-72214/>
- Web <http://www.kralovstvimap.cz/fotocache/bigorig/plast.alpy%20bez%20ramu.jpg>
- Web http://www.mzcr.cz/obsah/ietapa_1670_5.html
- Web <http://ctyrka.blogspot.cz/2011/05/preziji-tistene-mapy-atlasy.html>
- Web http://vlast.cz/soubory/nahrane/1518_Klaudyanova_c.jpg
- Web http://cs.wikipedia.org/wiki/Bitva_u_La_Coru%C3%B1i#mediaviewer/File:Battle_of_Corunna.jpg
- Web http://michal-duda.euweb.cz/porostni_mapa.JPG
- Web http://en.wikipedia.org/wiki/William_Smith_%28geologist%29#mediaviewer/File:Geological_map_Britain_William_Smith_1815.jpg
- Web <http://eizo-servis.cz/geologicke-mapy-naseho-uzemi-nabizeji-prekvapivou-prochazku-do-historie/>
- Web http://www.geology.cz/extranet/mapy/tistene/gm500/gm500-mapa_1093px.gif

Veškeré informace a mnohem více lze nalézt na stránkách projektu: <http://opvk.eazk.cz/>