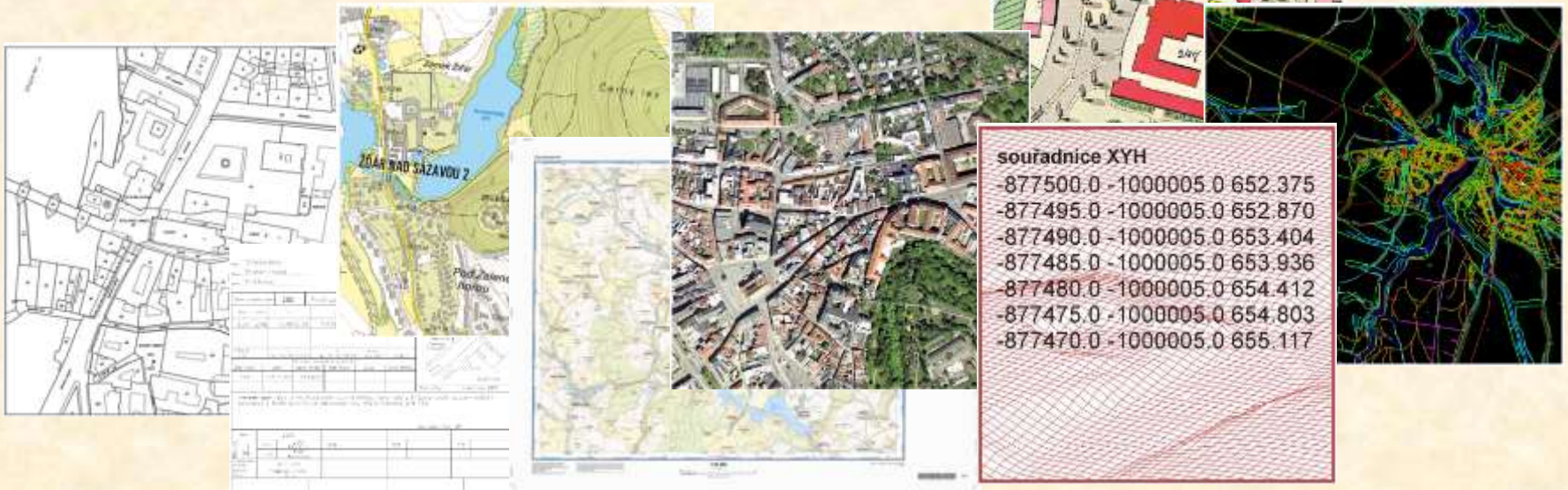




PROSTOROVÁ DATA ZEMĚMĚŘICKÉHO ÚŘADU PRO VEŘEJNOU SPRÁVU

Ing. Petr Dvořáček
Zeměměřický úřad

- Data z databáze bodových polí
- Základní báze geografických dat (ZABAGED®)
- Státní mapová díla
- Ortofotografické zobrazení České republiky
- Výškopis České republiky
- Správní a katastrální hranice
- Geonames
- Archiválie z ÚAZK



BEZPLATNĚ:

Orgánům státní správy a územní samosprávy - pro výkon jejich působnosti

- Data ZABAGED[®] a stahovací služba WFS - ZABAGED[®]
- Digitální model reliéfu České republiky 4. generace (DMR 4G)
- Digitální model reliéfu České republiky 5. generace (DMR 5G)
- Digitální model povrchu České republiky 1. generace (DMP 1G)
- Ortofoto ČR
- INSPIRE datové sady pro téma vodstvo (HY) a zeměpisné názvy (GN)
- Data200

Orgánům územní samosprávy - pro územně plánovací činnost

- Data Geonames a stahovací služba WFS - Geonames

Státnímu pozemkovému úřadu – pro řízení o pozemkových úpravách

- Veškeré údaje a podklady (kromě dat z ÚAZK)

- Nejpodrobnější datová sada pokrývající v jednotné podobě území ČR
- Probíhá další etapa zpřesnění
- Aktualizace prostorové složky databáze – periodicky pro plný obsah databáze v cyklu nejdéle 6 let pro celé území ČR na podkladě:
 - Ortofota ČR
 - Terénního šetření
 - Veřejně přístupných informací na internetu
 - Lokálně informace z obcí
 - Dat z leteckého laserového skenování (LLS)
- Aktualizace popisné složky databáze současně s periodickou aktualizací prostorové složky
- Aktualizovaný stav dat pravidelně (1 x za měsíc) migrován z produkční do publikační databáze

Dílčí změny ve struktuře dat

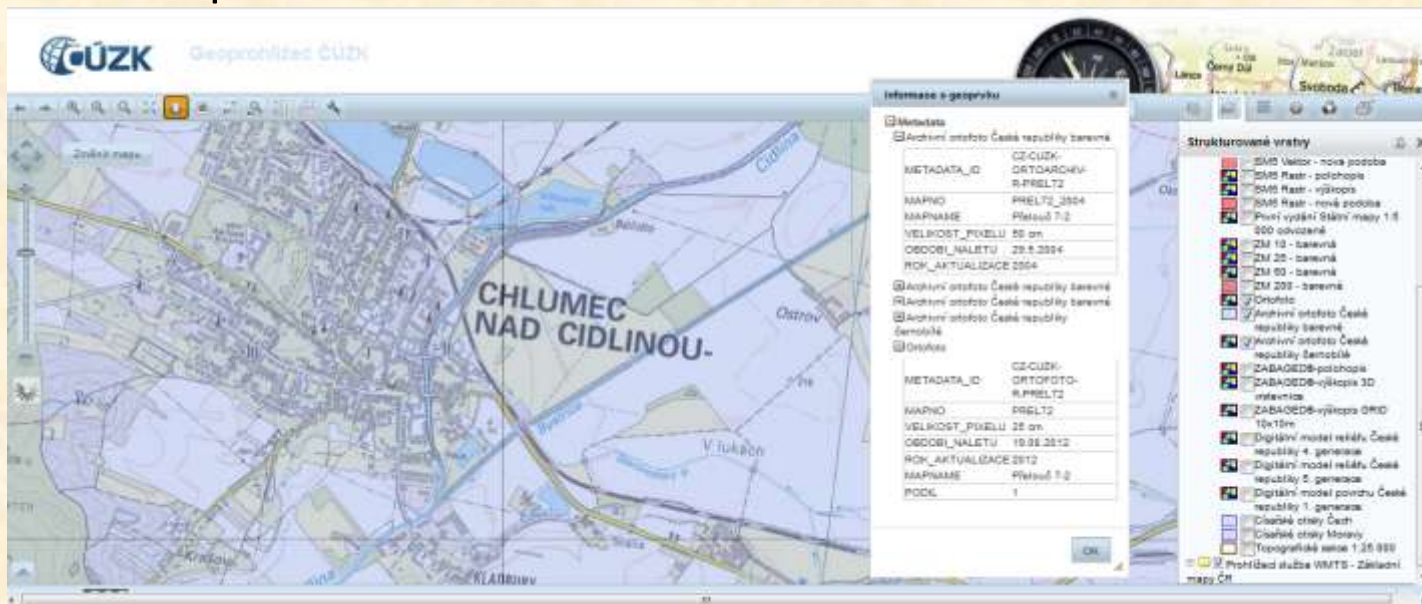
- Sjednocení názvů atributů publikovaných ve všech formátech s názvy uváděnými v Katalogu objektů ZABAGED® (respektován limit délky názvu atributu v často používaném formátu SHP)
- Přepřacovány a rozšířeny číselníky pro TYPZASTAVBY u Areálu účelové zástavby a DRUHBUDOVY u Budovy, bloku budov. Naplňování hodnot těchto atributů je prováděno postupně.
- Zavedení nových typů objektu
 - Bunkr
 - Podtyp objektu Elektrárna, obsahující bodovou reprezentaci malých (solárních i vodních) elektráren
 - V průběhu roku 2014 další nové typy objektů (Škola – d.b., Pošta – d.b.)

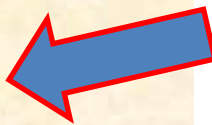


- Volné užití bez omezení – bez ohledu na použitého klienta
- Možnost kombinace s jinými prohlížečými službami



- Od roku 2012 přechod na 2-letý cyklus aktualizace ortofota
- V březnu 2013 publikace aktualizované ½ území ČR – Západ (snímkování 2013)
- Možnost objednání ortofota z archivu
- Plánuje se publikace archivního ortofota na Geoportálu





Archivní ortofoto České republiky barevné

METADATA_ID	CZ-CUZK-ORTOARCHIV-R-USTL57
MAPNO	USTL57_2011
MAPNAME	Ústí nad Labem 5-7
VELIKOST_PIVELU	95 cm
OBDABI_NALETU	23.8.2011
ROK_AKTUALIZACE	2011

Archivní ortofoto České republiky barevné

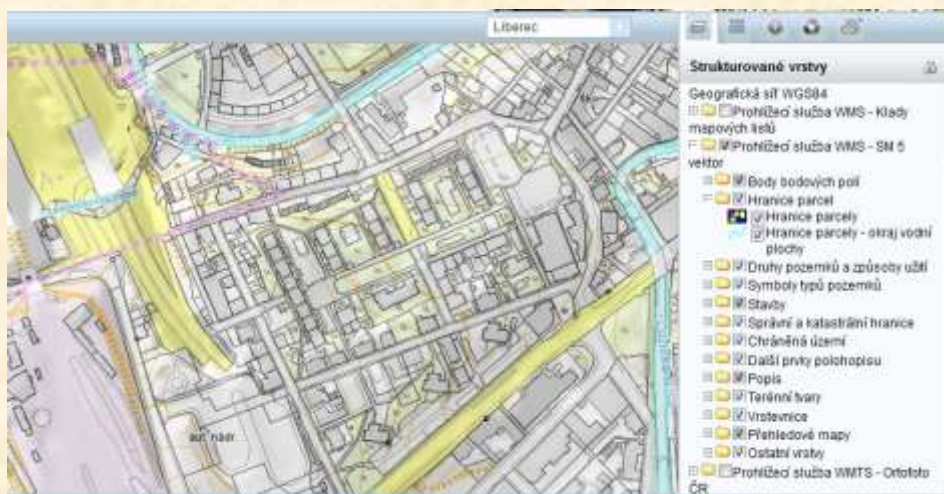
Ortofoto

METADATA_ID	CZ-CUZK-ORTOFOTO-R-USTL57
MAPNO	USTL57
VELIKOST_PIVELU	95 cm
OBDABI_NALETU	21.7.2013
ROK_AKTUALIZACE	2013
MAPNAME	Ústí nad Labem 5-7
PODIL	1

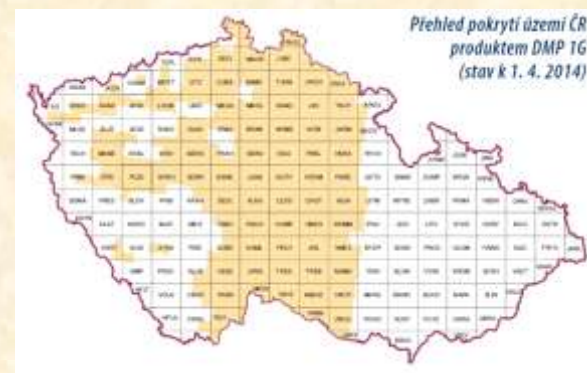
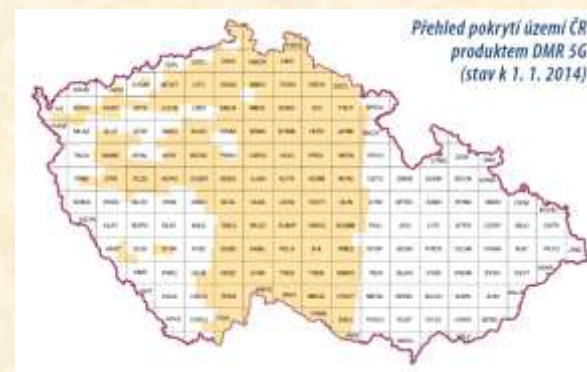
- Základní mapy České republiky v měřítkách 1:10 000 až 1:200 000,
- Mapa České republiky 1:500 000
- Aktualizace z databáze ZABAGED®
- Výhodné využití prostřednictvím prohlížečích služeb WMS (WMTS)



- Nová podoba Státní mapy 1:5 000 ve vektorové formě
- Předností je aktuálnost a barevné zpracování
- Polohopis – podkladem je katastrální mapa
- Výškopis – převzatý z výškopisné části ZABAGED
- Popis – z geografických jmen databáze Geonames a zkratk druhového označení vycházejících z atributů vybraných typů objektů ZABAGED.
- Opakovaně generována dvakrát ročně pouze na části území ČR, kde je dostupná vektorová forma katastrální mapy. Z tohoto důvodu má část mapových listů neúplné pokrytí



- Nové mapování výškopisu ČR – technologií leteckého laserového skenování (LLS)
- V rámci dohody mezi ČÚZK, Mze a MO
- Produkty zpracování LLS – DMR 4G, DMR 5G, DMP 1G



souřadnice XYH

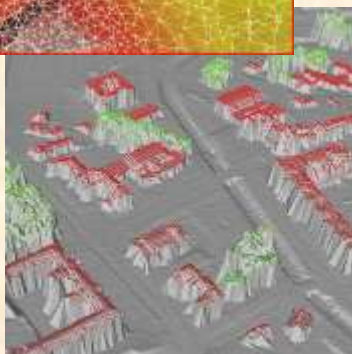
```
-877500.0 -1000005.0 652.375  
-877495.0 -1000005.0 652.870  
-877490.0 -1000005.0 653.404  
-877485.0 -1000005.0 653.936  
-877480.0 -1000005.0 654.412  
-877475.0 -1000005.0 654.803  
-877470.0 -1000005.0 655.117
```

DMR 4G



```
-752497.388 -1052369.686 279.607  
-752498.804 -1052367.621 278.636  
-752497.369 -1052366.827 276.552  
-752497.072 -1052365.774 276.238  
-752498.772 -1052364.761 274.607  
-752498.722 -1052453.135 298.569  
-752497.321 -1052438.313 296.639  
-752499.624 -1052434.908 296.140  
-752499.131 -1052425.583 295.280  
-752495.947 -1052424.402 295.208
```

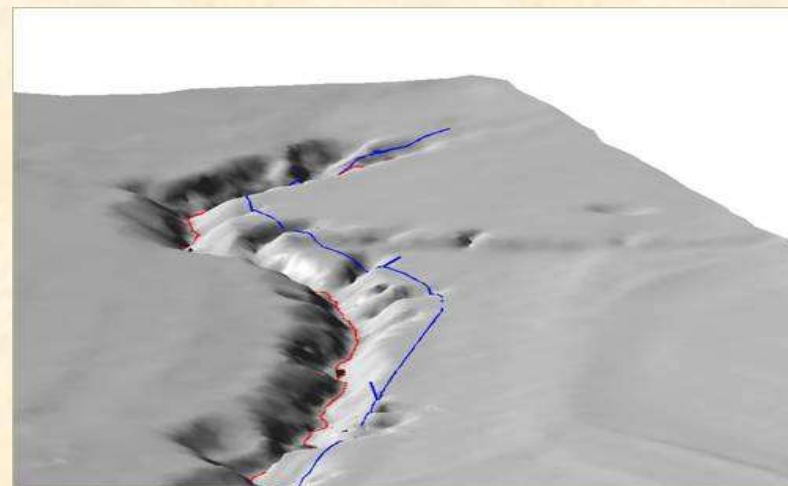
DMR 5G



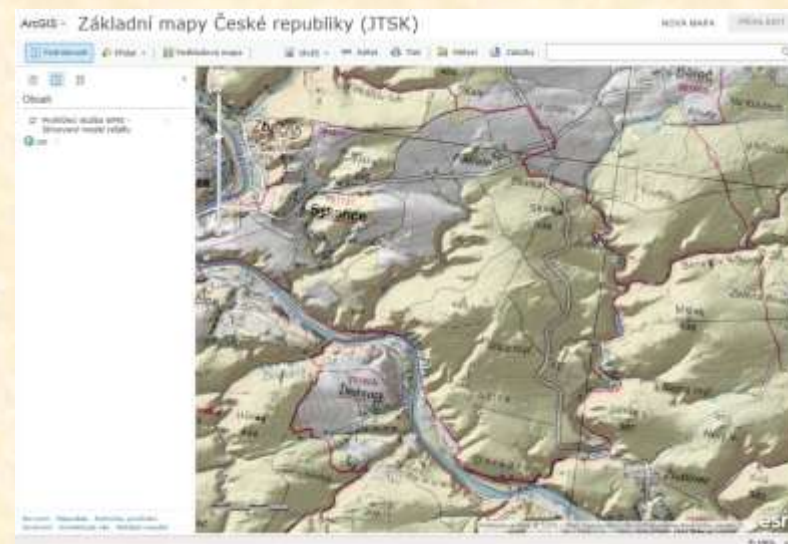
DMP 1G

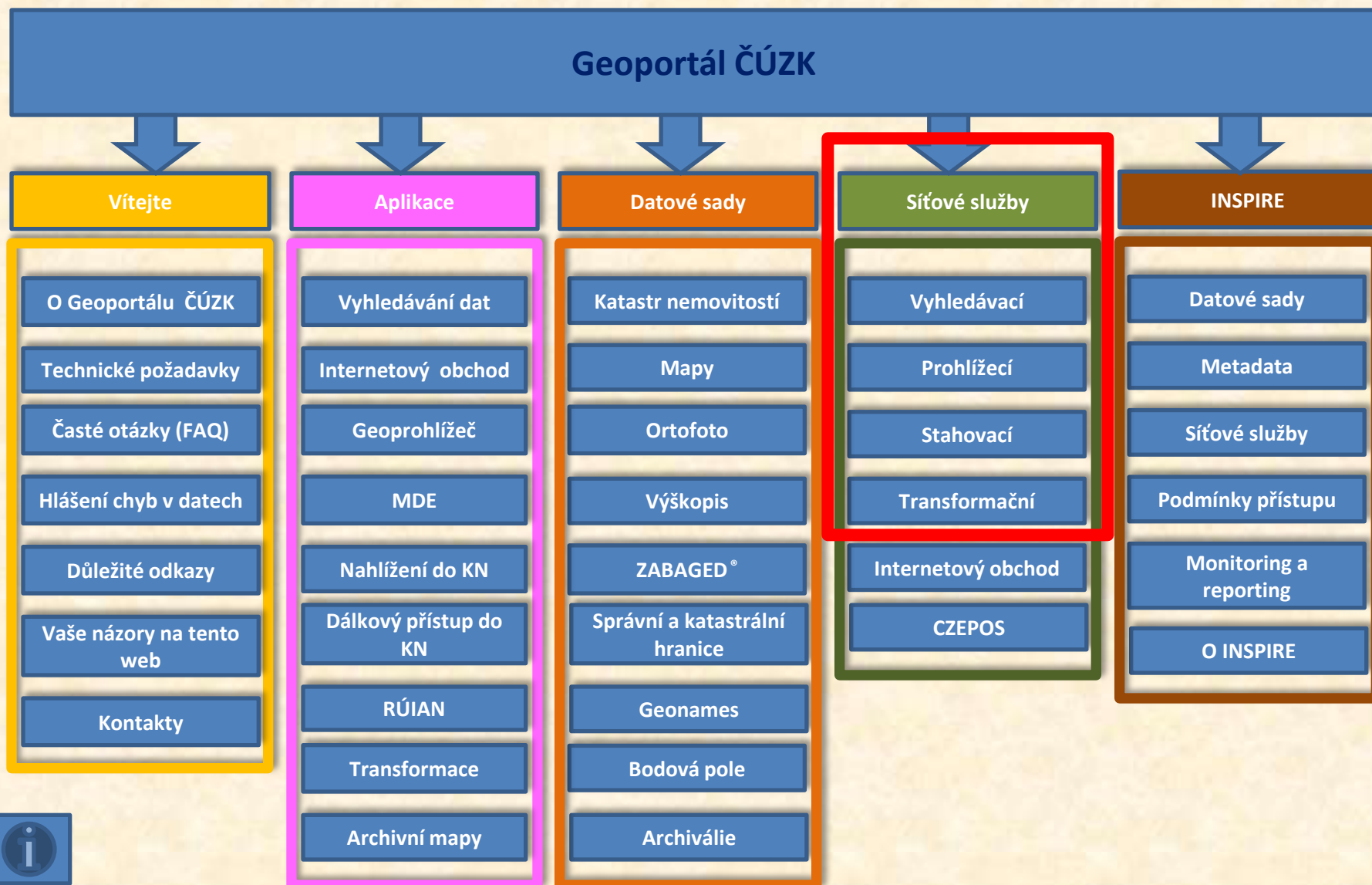


- Zpřesňování polohopisu ZABAGED®



- Generování stínovaného reliéfu





- Stále rozšiřující se sortiment **prohlížečích služeb** - seznam služeb na Geoportálu ČÚZK
- **Stahovací služby** doplňovány – jako zatím poslední v pořadí INSPIRE služba GN
- **Transformační služby** - S-JTSK a ETRS89, včetně transformace výšek mezi systémy ETRS89 (GRS80) a Bpv. Zároveň služba umožňuje transformace mezi souřadnicovými referenčními systémy stanovenými směrnicí INSPIRE: ETRS89-LAEA, ETRS89-LCC, ETRS89-TM33 a ETRS89-TM34, a to včetně transformace výšek v systému EVRS

Prohlížečích služby - WMS - úvod:

Prohlížeč WMS služby jsou poskytovány dle standardu OGC WMS 1.3.0. Zároveň splňují technické předpisy pro INSPIRE prohlížeč služby. WMS poskytuje data v různých souřadnicových systémech. Jejich výčet je uveden ve vlastnostech (GetCapabilities) služby. Služba umožňuje i dotazy na sítěvy objevené v mapě (getFeatureInfo).

WMS jsou poskytovány zdarma a bez registrace pro všechny typy uživatelských aplikací. Přístup aplikací pro využití služeb jsou uvedeny ZDE. Podmínky užívání, které jsou smluvně součástí metadata každé služby, jsou uvedeny ZDE. Na Geoportálu ČÚZK jsou tyto služby přístupné prostřednictvím mapového zápisu na úrovni stanice nebo aplikace a také v aplikaci [Geoprobíháč](#).

Seznam WMS služeb:
Pro otevření následujících WMS služeb stačí zkopírovat níže uvedené adresy (případně tučně) do políčka URL ve WMS klientu.

- WMS - Katastrální mapy
<http://services.cuzk.cz/wms/wms.asp>
- WMS - Územní jednotky
<http://services.mzh.cz/wms/local-uz-wws.asp?>
- WMS - SMLV
http://geoportal.cuzk.cz/WMS_SMLV_PUB/WMS/Service.aspx

Na stránce jsou také uvedeny další služby:

- + WMS - Katastrální mapy
- + WMS - Územní jednotky
- + WMS - SMLV
- + WMS - SML
- + WMS - ZABAGED0
- + WMS - ZM10
- + WMS - ZM25
- + WMS - ZM50
- + WMS - ZM200
- + WMS - Data200
- + WMS - Správní hranice
- + WMS - Ortofoto
- + WMS - Geotamasy
- + WMS - Bořová pole

- Možnost speciálních konfigurací služeb – např. ortofoto a objekt elektrárna
- Sdílení služeb –např. pro potřeby ČSÚ





Aplikace Mapy ČÚZK pro mobilní zařízení

- Pro uživatele mobilních zařízení – telefonů a tabletů
- Aplikace pro iOS a Android
- Prohlížení mapových produktů z tvorby resortu ČÚZK
- Poskytováno výhradně vlastními prohlížečskými službami WMS a WMTS
- Kromě aktuálních dat jsou zobrazovány i archivní mapy z Ústředního archivu zeměměřictví a katastru.



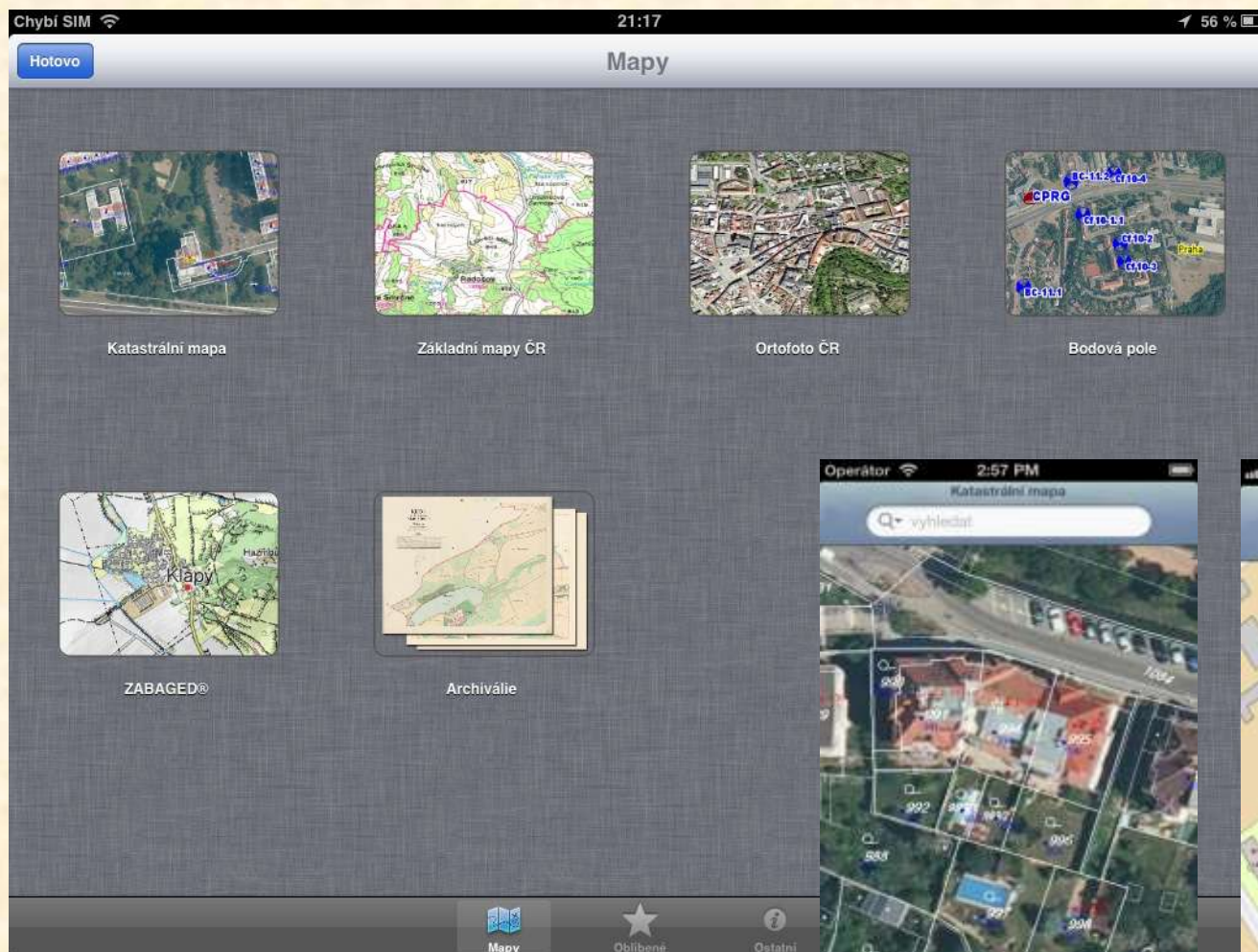
Kromě prohlížení map aplikace dále umožňuje:

- Dotazování na informace z katastru nemovitostí.
- Dotazování na přesně určené souřadnice a další údaje o bodech z databáze bodových polí ČR.
- Vyhledávání místa v mapě podle pravidelně ověřovaných registrů a databází geografických jmen, správního členění a adres.





Aplikace Mapy ČR pro mobilní zařízení





DĚKUJI ZA POZORNOST

petr.dvoracek@cuzk.cz