



ZEMĚMĚŘICKÝ ÚŘAD

Data a služby Zeměměřického úřadu

Chystané změny v SMD středního měřítká z produkce
Zeměměřického úřadu

Petr Dvořáček

Setkání editorů PaGIS, správců MIS a
dalších příznivců IISPP 2022

Žatec, 23. 9. 2022

Základní body prezentace

- Základní báze geografických dat (ZABAGED®) – polohopis, výškopis
- Ortofoto ČR, státní mapové dílo
- Další data a služby Zeměměřického úřadu
- Aplikace Archiv, archiválie z ÚAZK a archivní letecké měřické snímky





ZEMĚMĚŘICKÝ ÚŘAD

ZABAGED®

Základní báze geografických dat



Nyní jste zde: Datové sady

Katastr nemovitostí



Katastr nemovitostí České republiky

RÚIAN



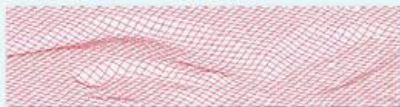
Registr územní identifikace, adres a nemovitostí

ZABAGED® – polohopis



Základní báze geografických dat České republiky

ZABAGED® – výškopis



Výškopis České republiky

Ortofoto



Ortofotografické zobrazení České republiky

Mapy



Státní mapové dílo

Bodová pole



Databáze bodových polí České republiky

Geonames



Databáze geografických jmen České republiky

Letecké měřické snímky



Archivní i aktuální letecké měřické snímky

Archiválie



Archiválie Ústředního archivu zeměměřictví a katastru

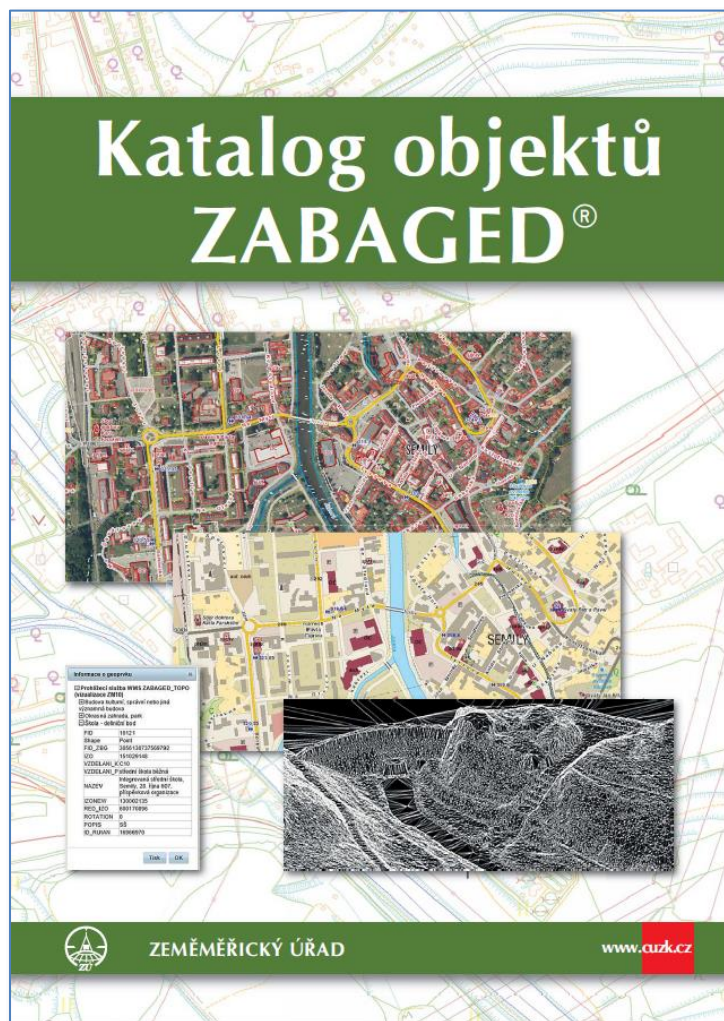
ZÁKLADNÍ BÁZE GEOGRAFICKÝCH DAT

vektorový digitální
geografický model území
České republiky,
který je spravován
Zeměměřickým úřadem

V současné době je jediným
vektorovým geografickým
modelem, který v unifikovaném
obsahu a kvalitě pokrývá celé
území ČR, je pravidelně
aktualizován a na základě
požadavků uživatelů rozšiřován.

<https://geoportal.cuzk.cz/>

KATALOG objektů ZABAGED®



*Aktuální verze: rok 2020, verze 4.0
ve znění dodatku č.1 a č. 2*

KATEGORIE OBJEKTŮ ZABAGED®

1. Sídla, hospodářské a kulturní objekty
2. Komunikace
3. Rozvodné sítě a produktovody
4. Vodstvo
5. Územní jednotky včetně chráněných území
6. Vegetace a povrch
7. Terénní reliéf
8. Geodetické body

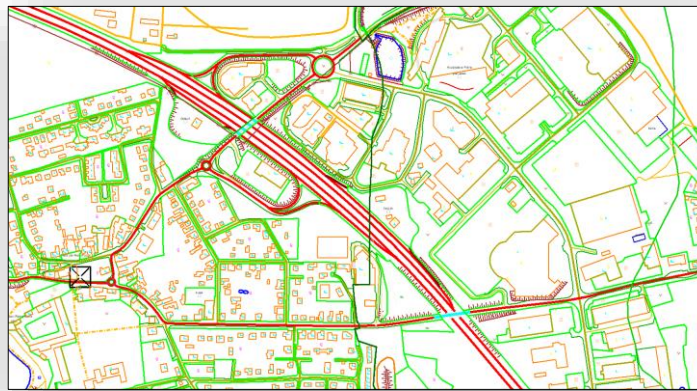
[https://geoportal.cuzk.cz/Dokumenty/KATALOG OBJEKTU ZABAGED 2022.pdf](https://geoportal.cuzk.cz/Dokumenty/KATALOG_OBJEKTU_ZABAGED_2022.pdf)

[https://geoportal.cuzk.cz/Dokumenty/ZABAGED katalog/CS/](https://geoportal.cuzk.cz/Dokumenty/ZABAGED_katalog/CS/)

ZABAGED® - základní charakteristika

- **134 typů geografických objektů s více než 400 typy atributů, 17 mil. instancí**
- **Polohová přesnost** - typizovaná střední polohová chyba - u všech typů objektů posouzena a upravena aktuální polohová přesnost **0,5 m - 1,0 m - 1,5 m - 2,0 m - 5,0 m - 10,0 m.**

Provozní databáze



Publikační databáze



Informace z databází státních institucí, úřadů

Topografické terénní šetření

Informace z otevřených webových stránek firem, společností a spolků

Ortofoto

Informace z obcí

Letecké měřické snímky

Data z leteckého laserového skenování

Geonames

Informace od našich uživatelů (např. hlášení o chybě nebo změně přes Geoportál ČÚZK)



Katalog objektů ZABAGED®

webová verze



ZABAGED - HLAVNÍ STRÁNKA

- 1. SÍDELNÍ, HOSPODÁŘSKÉ A KULTURNÍ OBJEKTY
- 2. KOMUNIKACE
- 3. ROZVODNÉ SÍTĚ A PRODUKTOVODY
- 4. VODSTVO

4.01 ZDROJ PODZEMNÍCH VOD

4.02 VODNÍ TOK

atributy:

[UTOKJ_ID](#)[USEK_ID](#)[IDVT](#)[VYDATOK_K](#)[VYDATOK_P](#)[TYPTOKU_K](#)[TYPTOKU_P](#)[KODPOVODI](#)[JMENO](#)[ID_ZBG](#)

4.03 ROZVODNICE

4.04 PŘÍSTAVISŤE

4.06 VODOPÁD

4.07 PŘEHRADNÍ HRÁZ, JEZ

4.08 PLOVEBNÍ KOMORA

4.09 AKVADUKT, SHYBKA

4.10 VODNÍ PLOCHA

4.11 BŘEHOVÁ ČARA

4.12 BAZÍNA, MOČÁL

4.13 SUCHÁ NADRŽ

➤ 5. ÚZEMNÍ JEDNOTKY VČETNĚ

CHRANĚNÝCH ÚZEMÍ

➤ 6. VEGETACE A POVRCH

➤ 7. TERÉNNÍ RELIÉF

➤ 8. GEODETICKÉ BODY

➤ PŘEHLED ZMĚN

Kategorie objektů:	4. VODSTVO
Typ objektu: (s požadovým číslem)	4.02 VODNÍ TOK
Kód typu objektu:	BH140

Definice objektu:

Vodní útvar na zemském povrchu (popř. pod ním), pro který je charakteristický stálý nebo dočasný pohyb vody v korytě ve směru napájen z vlastního povodí nebo z jiného vodního útvaru. Jedná se o vody trvale (příp. občasně) tekoucí mezi břehy buď v korytě např. řeky a potoky, nebo v korytě umělém – např. průplavy, vodní kanály a náhony.

Geometrické určení objektu:	linie - osa toku
Geometrická přesnost:	C, B, D (průběh vodních toků v rámci bažin a velkých vodních ploch), E (podzemní toky)
Zdroj dat geometrických:	původní zdroj: ZM.10 , ZVM.50 letecké měřické snímky, ortofoto, LIS , šetření v terénu
Zdroj dat poplazených:	původní zdroj: ZM.10 , ZVM.50 Geonames , CEVT , CHMU , VUV , MZE

Atributy:

Název atributu	Datový typ	Předmět atributu	Hodnoty atributu
UTOKJ_ID	VARCHAR2(12)	významový (hierarchický) identifikátor úseku vodního toku dle VUV	xxxxxyyyyy xxxxxx ... číslo hlavního toku yyyyyy ... číslo úseku toku v povodí hl.
USEK_ID	VARCHAR2(30)	jednoznačný identifikátor úseku vodního toku	
IDVT	VARCHAR2(8)	identifikátor vodního toku dle MZE	
VYDATOK_K VYDATOK_P	VARCHAR2(3) VARCHAR2(50)	vydatost vodního toku	
TYPTOKU_K TYPTOKU_P	VARCHAR2(3) VARCHAR2(50)	typ vodního toku	
KODPOVODI	VARCHAR2(20)	kód povodí	s-bb-cc-dddd-e-ff viz 4.03 atribut KODPOVODI
JMENO	VARCHAR2(100)	jméno přenesené z databáze geografických jmen (Geonames)	
ID_ZBG	VARCHAR2(40)	jednoznačný identifikátor objektu v ZABAGED®	

Příklady:



Snímek objektu - vodní tok podzemní (kód 004); Foto: archiv ZÚ



Snímek objektu - vodní tok povrchový nesplavný (kód 001); Foto: archiv ZÚ

Kategorie objektů:	4. VODSTVO
Typ objektu: (s požadovým číslem a kódem)	4.02 VODNÍ TOK (BH140)
Název atributu:	UTOKJ_ID
Popis atributu:	Hierarchický identifikátor vodního toku generovaný podle pořadí zaústění úseků vodních toků.
Předmět atributu:	významový (hierarchický) identifikátor úseku vodního toku dle VUV
Datový typ:	VARCHAR2(12)
Číselník:	
Zdroj dat:	VUV
Původní název atributu:	KOD
Historie:	
Rozšířená webová verze aktuální k: 12. duben 2018 Kontakt: Olsah: Milada Javřková e-mail: Milada.Javrkova@cuck.cz tel: 284 041 699 Technické řešení: Antonín Bačo e-mail: Antonin.Baco@cuck.cz tel: 284 041 677	

Číselník:	C_TYPTOKU (HODNOTY ATRIBUTU PLATNÉ PRO OBJEKT VODNÍ TOK)
Kód	Popis
001	povrchový nesplavný
004	podzemní
099	povrchový splavný
Historie hodnot v číselníku:	
Rozšířená webová verze aktuální k: 12. duben 2018 Kontakt: Olsah: Milada Javřková e-mail: Milada.Javrkova@cuck.cz tel: 284 041 699 Technické řešení: Antonín Bačo e-mail: Antonin.Baco@cuck.cz tel: 284 041 677	

- **Plošná (periodická) aktualizace ZABAGED®**

Periodický způsob aktualizace dat ZABAGED®, kdy v cyklu nejdéle 6 let (podle legislativy) je provedena aktualizace obsahu prostorové i popisné složky databáze na celém území České republiky a to na podkladě ortofotomap, LMS, volně přístupných informací nebo služeb na Internetu a s následným topografickým došetřením změn v terénu.

Součástí je i **aktualizace geografického názvosloví**.

➤ nově - **Plošná aktualizace řízená** – na základě indikace významných změn

- **Průběžná aktualizace ZABAGED®**

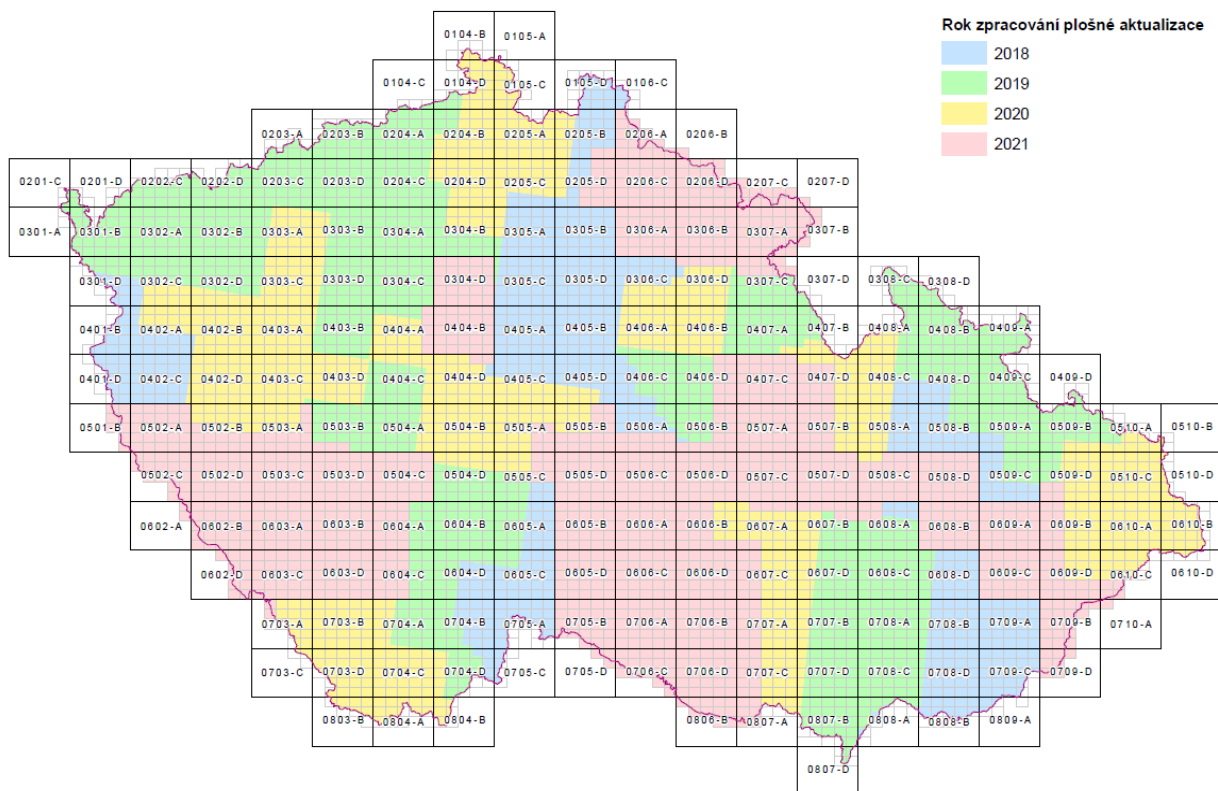
Aktualizace (pravidelným nebo průběžným) přebíráním dat od externích správců. Vybrané typy objektů nebo jejich atributy jsou vždy aktualizovány na celém území ČR průběžně nebo v pravidelné periodě 1 až 4x za rok. (Jedná se především o atributové údaje.)

Stav plošné aktualizace ZABAGED®

https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/?m=META_ZBG_POL

Plošná aktualizace

stav a plán k 1. 1. 2021



Zdroje pro průběžnou aktualizaci ZABAGED®

Zdroje pro aktualizaci - data externích správců:

MPO ČR (čerpací stanice pohonných hmot)

MŠMT ČR (školy, školská zařízení)

MZE (suché nádrže, zemědělské půdy, vodní toky)

MV ČR (orgány veřejné moci – úřady)

MPSV ČR (sociální zařízení)

ÚZIS (zdravotnická zařízení)

ČÚZK (RUIAN, ISKN – hranice správního a katastrálního území, definiční body adresních míst, nové budovy)

VGHMÚř (RVO)

ŘSD (evidované silnice, mosty, tunely, podjezdy a uzlové body)

SŽ (železniční tratě, žel. stanice, zastávky, přejezdy)

ŘLP (letiště, obvod a osa letištní dráhy, heliporty)

ČSÚ (definiční body správních celků, UTJ)

Obce (ulice)

ERÚ (elektrárny, větrné motory)

E.ON Distribuce, ČEPS (elektr. distribuční a přenosové vedení, stožáry)

AOPK (chráněná území)

ČHMÚ (rozvodnice, meteorologické stanice)

SPS (přístaviště)

Česká pošta (pošty)

ÚHÚL (klasifikace lesů, cesty)

KČT (cesty)

Průběžná aktualizace:

- 1-4x za rok v rozsahu celého území ČR
- definiční čáry ulic průběžně (do 3 dnů od nahlášení obcí)

ZÚ (Databáze bod. polí, hraniční dokumentace)

ZÚ (Geonames)

Základní informace o ZABAGED® na Geoportálu ČÚZK

Základní báze geografických dat České republiky (ZABAGED®) - polohopis

Informace o produktu

	Název	Základní báze geografických dat České republiky (ZABAGED®) - polohopis
	Obchodní kód	63311
	Výdejní jednotka	mapový list ZM 10 (18 km2)
	Cena za jednotku	Dle Vyhlášky č. 31/1995 Sb.
	Výdejní formáty	SHP(JTSK) , SHP(WGS84/UTM) , SHP(WGS84) , SHP(ETRS89/UTM) , DGN(JTSK) , DGN(WGS84/UTM) , GML(JTSK) , DXF(JTSK)
	Souřadnicové systémy	S-JTSK / Krovak East North , WGS 84 , WGS 84 / UTM zone 33N , ETRS89 / UTM zone 33N (N-E)
Distribuce		
Popis produktu	Základní báze geografických dat České republiky (ZABAGED®) je digitální geografický model území České republiky (ČR). Polohopisnou část ZABAGED® tvoří v současné době 134 typů geografických objektů sídel, komunikací, rozvodných sítí a produktovodů, vodstva, územních jednotek a chráněných území, vegetace a povrchu, terénního reliéfu a vybrané údaje o geodetických bodech. Objekty jsou reprezentovány dvourozměrnou vektorovou prostorovou složkou a popisnou složkou, obsahující kvalitativní a kvantitativní informace o objektech.	

↙ ZABAGED® - polohopis

- i** informace o produktu
 - [detailní metadata](#)
 - [stav plošné aktualizace](#)
 - [stav průběžné aktualizace](#)
 - [Stav zpřesnění stavebních objektů – přehledka](#)
 - [Stav zpřesněných stavebních objektů – seznam k.ú.](#)
- Katalog objektů ZABAGED®
 - [Katalog objektů ZABAGED® PDF](#)
 - [Katalog objektů ZABAGED® webová verze](#)
- [Dodatek č.2 Katalogu objektů ZABAGED verze 4.0.](#)
- [změny datového modelu za rok 2021](#)
- [změny datového modelu za období 2009-2021](#)
- [plán aktualizace ZABAGED® pro rok 2022](#)
- [struktura výměnného formátu ZABAGED®.\(gml\)](#)
- [struktura poskytovaných souborů SHP,DGN](#)
- [Kartografické vizualizace](#)
- [Technická zpráva Zhodnocení](#)

Průběžná aktualizace ZABAGED®

https://geoportal.cuzk.cz/Dokumenty/Stav_aktualizace.pdf

2022 - PRŮBĚŽNÁ AKTUALIZACE VYBRANÝCH OBJEKTŮ ZABAGED®

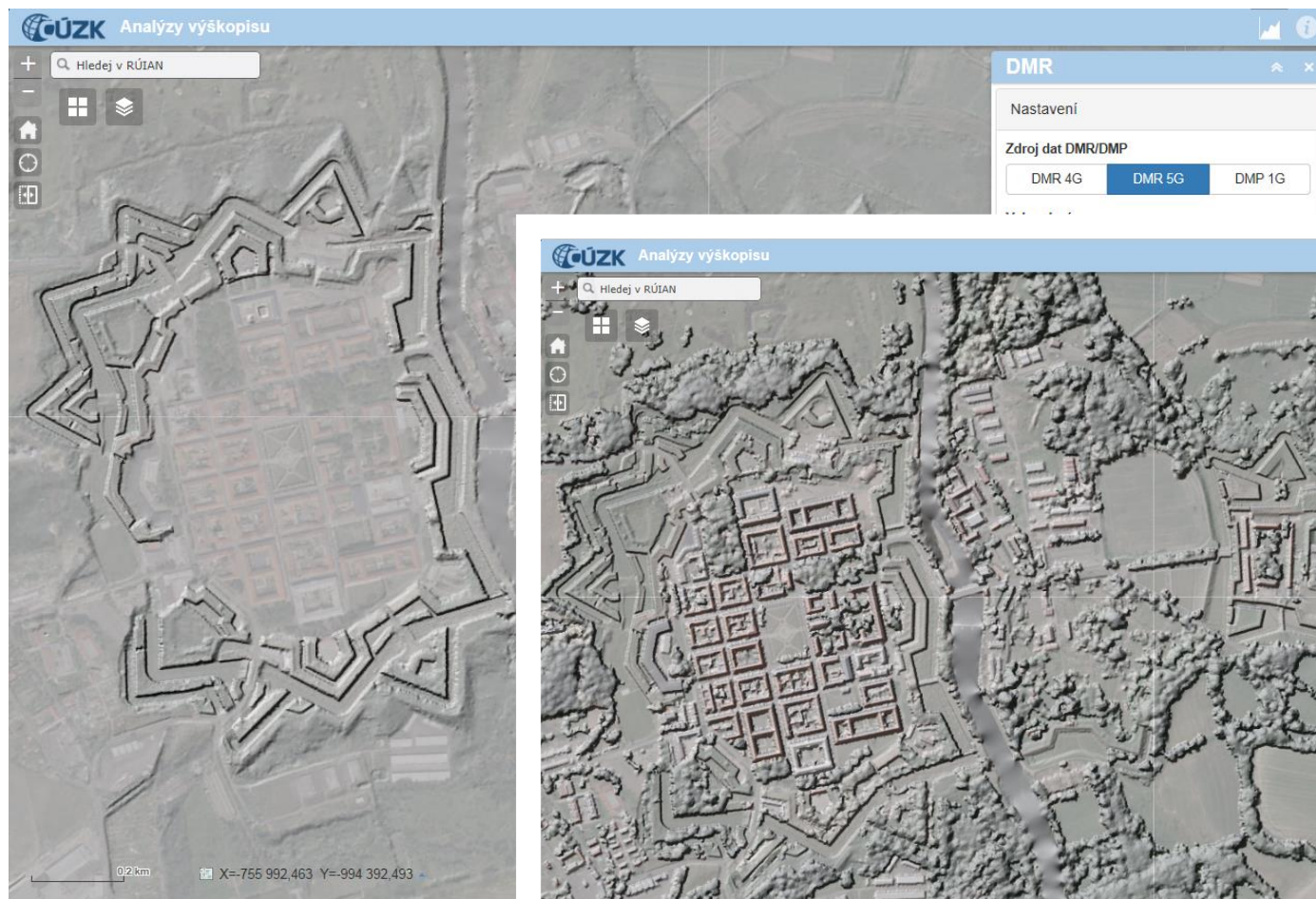
Odbor ZABAGED

Poslední úpravy:

30.06.2022

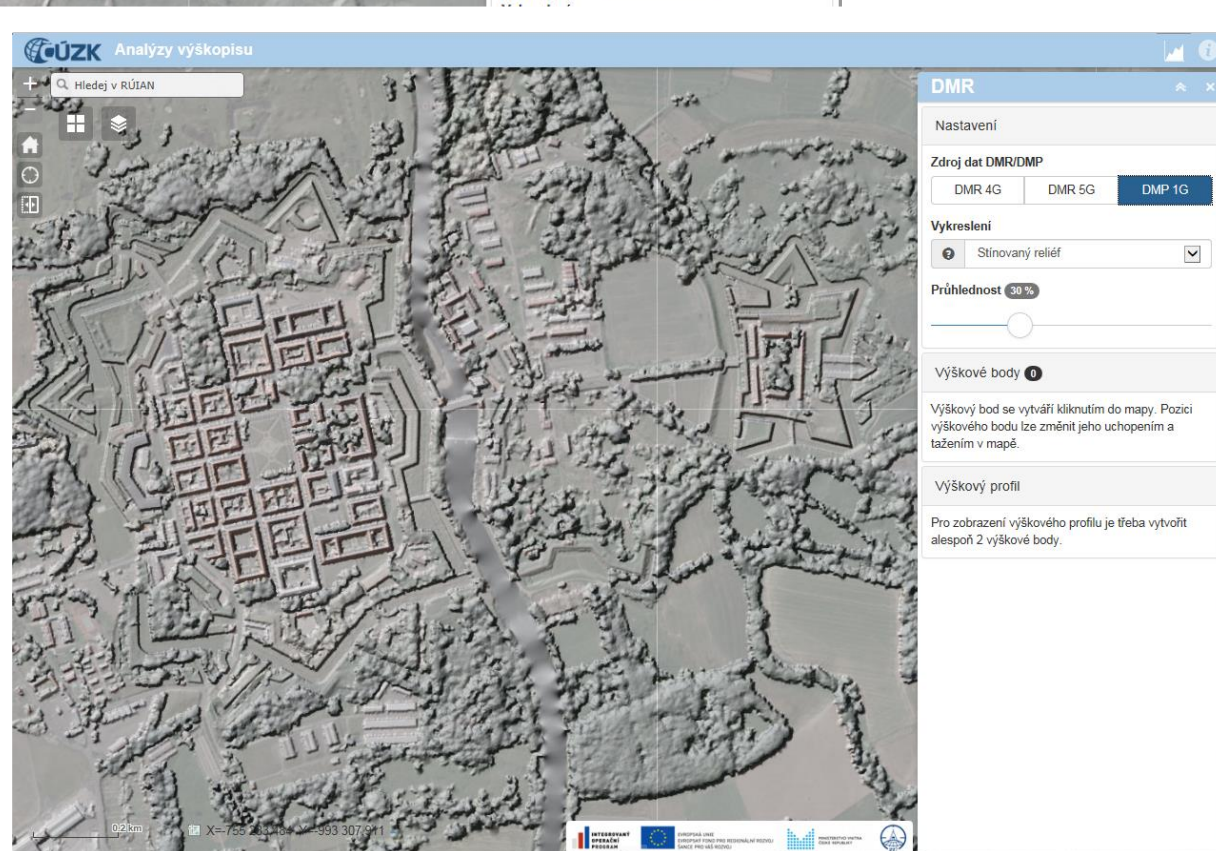
Kód typu objektu dle Katalogu objektů ZABAGED®	Typ geografického objektu	Aktualizováno v ZABAGED®	Stav ke dni (podle správce)	Zdroj
AQ125, NF134	Areál železniční stanice, zastávky	červen 2022	10. 5. 2022	SŽ
ZB060	Bod polohového bodového pole	prosinec 2021	9.12.2021	ZÚ
ZB020	Bod základního výškového bodového pole	prosinec 2021	9.12.2021	ZÚ
AL015, ALO15p	Budova - nově zapsaná do ISKN	prosinec 2021	15. 10. 2021	ČÚZK / ISKN
AM060	Bunkr	listopad 2021	18. 11. 2021	Internetové zdroje, VGHMÚř
AP010	Cesta	červenec 2021	21.6.2021	ÚHÚL
AQ170, AL015, AL000, NF127	Čerpací stanice pohonných hmot	říjen 2021	7. 9. 2021	MPO ČR
AL016	Definiční bod adresního místa	duben 2022	31. 3. 2022	ČÚZK / RÚIAN
AL170	Definiční bod náměstí	červen 2022	30. 6. 2022	Obec
SB001	Definiční bod správního celku	červen 2022	1. 4. 2022	ČÚZK / RÚIAN, HDD
AD010, AD010p, NF131	Elektrárna	květen 2022	12. 4. 2022	ERÚ
AT030	Elektrické vedení - distribuční (JČ a JM kraj)	červen 2022	5. 4. 2022	E.ON
AT030	Elektrické vedení - přenosové	červen 2022	16. 3. 2022	ČEPS, a.s.
AL000, NF127	Golfový areál	duben 2022	1. 4. 2022	Internetové zdroje
GB035	Heliport	říjen 2021	9. 9. 2021	ŘLP / AIP, internetové zdroje
FA000	Hranice správní jednotky a katastrálního území	červen 2022	1. 4. 2022	ČÚZK / RÚIAN, HDD
CA030	Kótovaný bod	listopad 2021	12. 11. 2021	ZÚ
AP020	Křižovatka mimoúrovňová	květen 2022	1. 1. 2022	ŘSD / SDB
AQ062	Křižovatka úrovňová	květen 2022	1. 1. 2022	ŘSD / SDB
AQ010	Lanová dráha, lyžařský vlek	březen 2022	1. 3. 2022	internetové zdroje
EC016, NF110	Lesní půda se stromy kategorizovaná	duben 2022	1. 11. 2021	ÚHÚL - synchronizace s daty ZABAGED
GB005, NF130	Letiště	září 2021	9. 9. 2021	ŘLP / AIP
FA211	Maloplošné zvláště chráněné území	únor 2022	3. 1. 2022	AOPK
RES04, AL015, AL000, NF127	Meteorologická stanice	říjen 2021	1. 10. 2021	ČHMÚ, ŘSD
AQ040	Most (na evidované silnici, dálnici)	květen 2022	1. 1. 2022	ŘSD / SDB
FUC22	Nemocnice	září 2021	15. 7. 2021	ÚZIS
GB055	Obvod letištní dráhy	září 2021	9. 9. 2021	ŘLP / AIP
GB054	Osa letištní dráhy	září 2021	9. 9. 2021	ŘLP / AIP
AQ135, NF128	Parkoviště, odpočívka	květen 2022	1. 1. 2022	ŘSD / SDB
AQ041, AQ041p	Podjezd (na evidované silnici, dálnici)	květen 2022	1. 1. 2022	ŘSD / SDB

ZABAGAED® - výškopis



Terezín – stínovaný reliéf

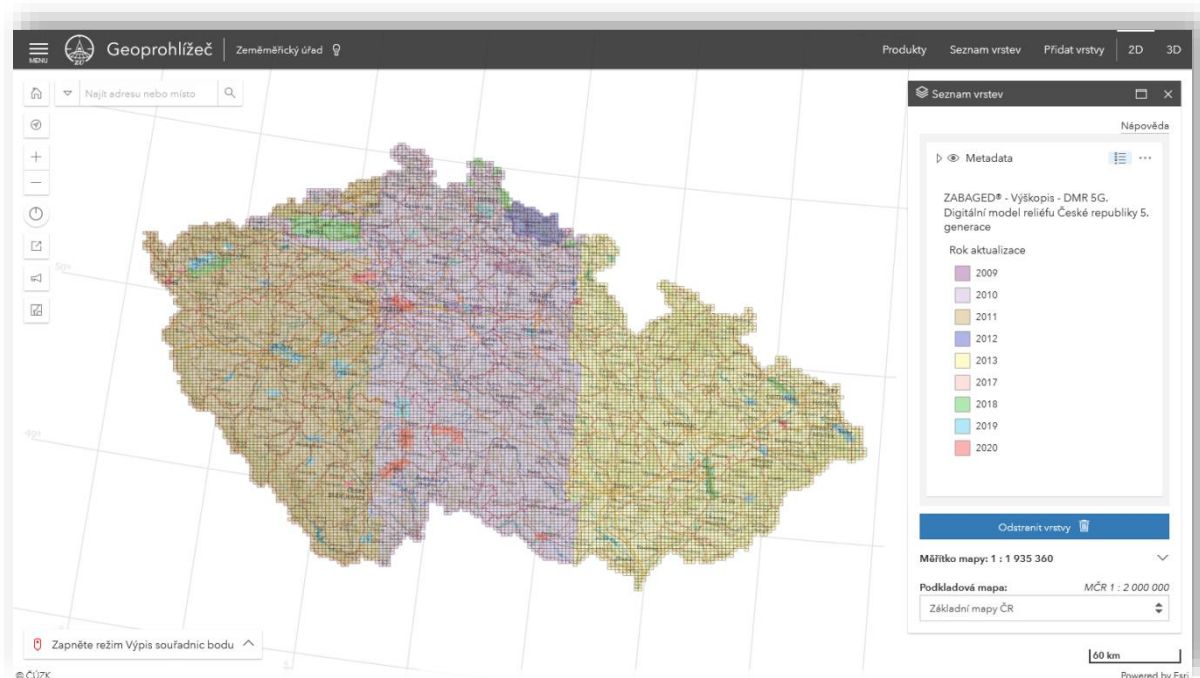
ukázka publikace DMR 5G.....



.....a DMP 1G

ZABAGED® - Výškopis - vrstevnice

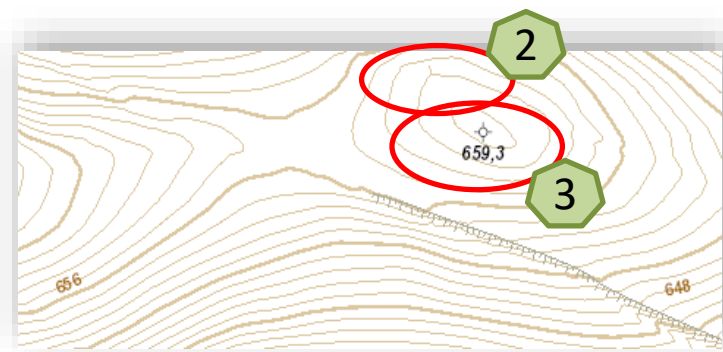
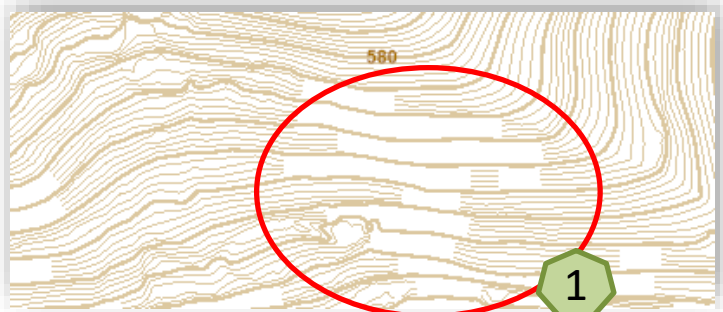
- V roce 2021 bylo dokončeno na celém území ČR zpracování vrstevnic se základním intervalem 1 m
- Zdroj – Digitální model reliéfu 5. generace – DMR 5G
 - Letecké laserové skenování 2009 – 2013
 - Zpracování ukončeno 2016
 - Od 2017 postupná aktualizace



ZABAGED® - Výškopis - vrstevnice

- Technologie zpracování

- Úpravy DMR 5G především v oblastech vodních toků a ploch
- Zavedení vektorů břehových čar a vodních toků – > pevné hrany výškopisu, vyhlazení DMR 5G v korytech vodních toků, mezi břehovými čarami v jejich blízkém okolí
- Automatické vytvoření vrstevnic - základních 1 m a zdůrazněných 5 m (po částech – mapa m.l. SM 5)
- Spojení jednotlivých m.l., vyřešení styků
- Vynechání vrstevnic ve svazích pro přehlednější vizualizaci 1
- Doplnění spádovek 2
- Popis vrstevnic - pro měřítko 1 : 5000 jeden údaj na 8 cm x 8 cm, bezkolizní vůči prvkům polohopisu
- Vygenerování kótovaných bodů 3

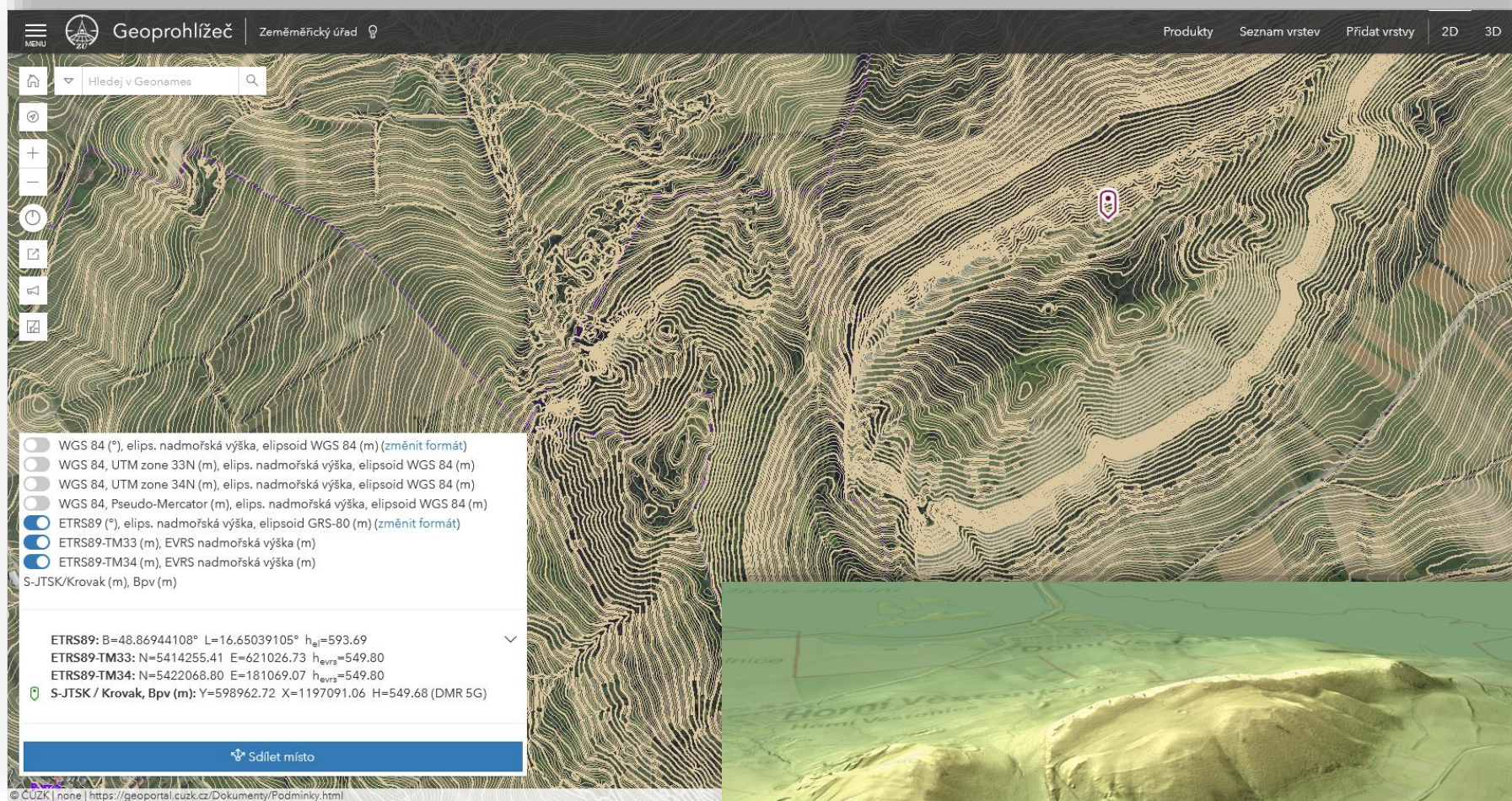


ZABAGED® - Výškopis - vrstevnice

- Obsah datové sady
 - Vrstevnice jako 3D geometrické linie, atribut VYSKA
 - TYP_K (010 – základní, 011 – zdůrazněná, 012 – doplňková)
 - ZOBRAZ_K (zobrazení/nezobrazení v měřítku 1 : 5000)
 - Spádovky – 2D úsečky o délce 5 m
 - Popisy
 - VYSKA
 - ROTACE
 - Masky popisu
- Kótované body nejsou součástí datové sady, jsou nadále vedeny jako součást polohopisu ZABAGED®

Vrstevnice byly vytvářeny především pro účely tvorby map 1 : 5000 → → → → → → → →
Tomuto měřítku byl uzpůsoben interval, vyhlazení a maskování vrstevnic.
Vrstevnice nejsou případně určeny pro účely analýz výškopisu

Vrstevnice se základním intervalem 1 m



Geoprohlížeč | Zeměměřický úřad

Produkty Seznam vrstev Přidat vrstvy 2D 3D

Hledej v Geonames

WGS 84 (°), elips. nadmořská výška, elipsoid WGS 84 (m) (změnit formát)
WGS 84, UTM zone 33N (m), elips. nadmořská výška, elipsoid WGS 84 (m)
WGS 84, UTM zone 34N (m), elips. nadmořská výška, elipsoid WGS 84 (m)
WGS 84, Pseudo-Mercator (m), elips. nadmořská výška, elipsoid WGS 84 (m)
ETRS89 (°), elips. nadmořská výška, elipsoid GRS-80 (m) (změnit formát)
ETRS89-TM33 (m), EVRS nadmořská výška (m)
ETRS89-TM34 (m), EVRS nadmořská výška (m)
S-JTSK/Krovak (m), Bpv (m)

ETRS89: B=48.86944108° L=16.65039105° h_{el} =593.69
ETRS89-TM33: N=5414255.41 E=621026.73 h_{evrs} =549.80
ETRS89-TM34: N=5422068.80 E=181069.07 h_{evrs} =549.80
S-JTSK / Krovak, Bpv (m): Y=598962.72 X=1197091.06 H=549.68 (DMR 5G)

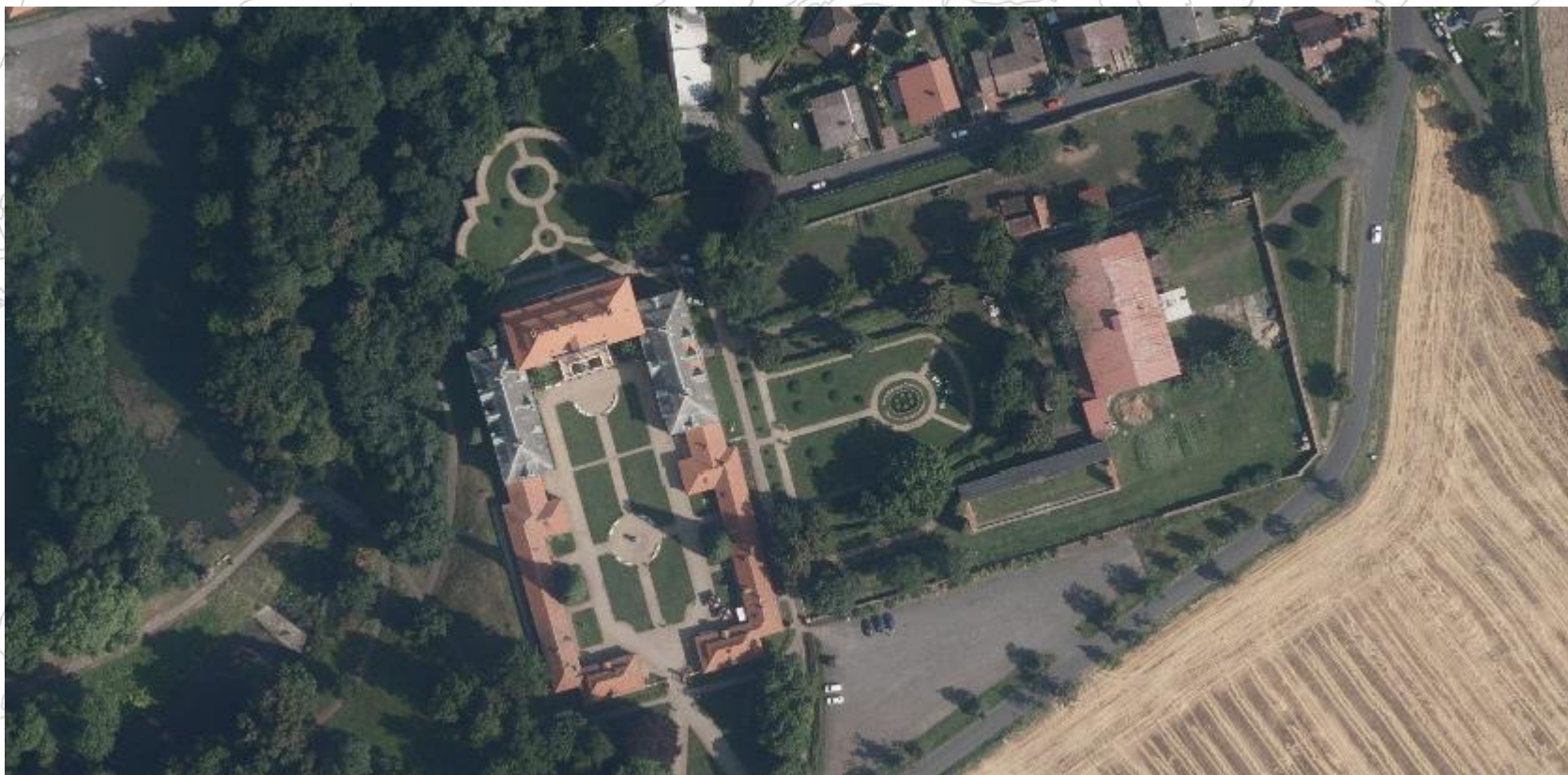
Sdílet místo

© CÚZK | none | <https://geoportal.cuzk.cz/Dokumenty/Podminky.html>



ZEMĚMĚŘICKÝ ÚŘAD

Letecké měřické snímkování Ortofoto ČR



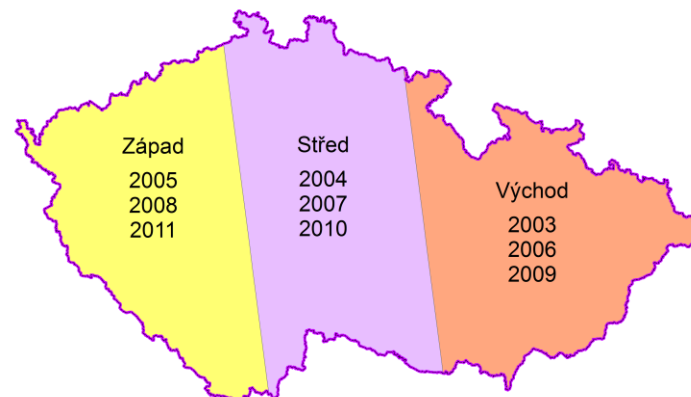
Letecké měřické snímkování od 1998 do 2020

- Od roku 1998 snímkování i pro potřeby resortu ČÚZK:
 - černobílé snímky – pro č.b. ortofoto, s rozlišením 50 cm v kladu m.l. ZM 10 (mapové listy o ploše cca 18 km²)
- Barevné snímkování **od roku 2003** - pravidelně periodicky se opakující snímkování
 - Od roku 2003 každý rok 1/3 území ČR
 - Od roku 2012 každý rok 1/2 území ČR
 - V prvních letech snímkování na film s následnou digitalizací snímků na ftg. skenerech, v současné době snímkování digitálními kamerami
 - Snímkování smluvně zajišťují externí dodavatelé
 - Období snímkování od cca konce dubna – na počátku vegetace (z důvodu požadavků MZe ČR)

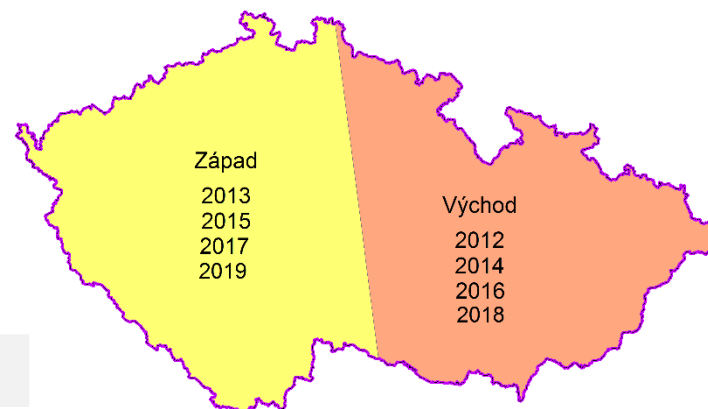
Ortofoto ČR:

Velikost pixelu	do 2008	do 2015	do 2020
	0,50 m	0,25 m	0,20 m

Snímkování 2003 - 2011



Snímkování 2012 - 2019



Ortofoto ČR - metadata


Geoportál ČÚZK
 přístup k mapovým produktům a službám resortu

[Vítejte](#) | [Apkace](#) | [Data](#) | [Služby](#) | [INSPIRE](#) | [Otevřená data](#)

[Katastr nemovitostí](#) | [RÚIAN](#) | [ZABAGED® - polohopis](#) | [ZABAGED® - výkopis](#) | [Ortofoto](#) | [Mapy](#) | [Bodová pole](#) | [Geonames](#) | [LMS](#) | [Archiváře](#)




Česky English
 Přihlášení do aplikace

Nyní jste zde: [Data](#) / [Ortofoto](#) / [Ortofoto ČR](#)

Ortofoto České republiky

Informace o produktu		
	Název	Ortofoto České republiky
	Obchodní kód	63410
	Výdejní jednotka	mapový list SM 5 (2,5x2 km)
	Cena za jednotku	Ceník produktů a služeb ZÚ
	Výdejní formáty	JPEG(UTSK) , JPEG(UTM)
	Souřadnicové systémy	S-JTSK / Krovak East North , WGS 84 / UTM zone 33N
Distribuce		
Popis produktu	Digitální zdánlivě bezcévé ortofoto České republiky v barevné škále 8 bitů. Pixel rastrového obrazu Ortofoto ČR zobrazuje 0,200 m (pásmo „Východ“, resp. 0,125 m (pásmo „Západ“) území ve střední rovině terénu. U Ortofoto ČR dochází ke stálému zlepšování polohové přesnosti charakterizované střední polohovou chybou, tato chyba se v letech 2019-2020 pohybovala v hodnotách 0,20 až 0,21 m, v roce 2021 dosáhla 0,19 m, jak je uvedeno v Technické zprávě k Ortofoto ČR. Ortofoto ČR je distribuováno v grafických rastrových formátech JPG po výdejních jednotkách o velikosti zobrazující 2,5 x 2 km terénu v kladu SM 5.	
Aktualizační cyklus - stav aktualizace	Celá datová série je aktualizována ve Zletém cyklu. Ročně je aktualizována přibližně jedna polovina území ČR (od roku 2020 je při aktualizaci zohledňována hranice krajů). Stav aktualizace Plán aktualizace	
Podmínky přístupu a použití	Podmínky užití viz Obchodní podmínky ZÚ Podmínky pro zapůjčení dat studentům Zpoplatnění dle Ceníku produktů a služeb ZÚ	
Prohlížení dat	Mapové aplikace Služba WMTS Služba WMS	
Stahování dat	Stažení ukázkového souboru	
Kontakt - informace o produktu	Zeměměřický úřad, e-mail: ZU-obchod@uzvk.cz	



Poslední aktualizace produktu:
2021-12-31
Poslední aktualizace/revizie
informací:
2022-05-04

Ortofoto ČR

- informace o produktu
 - detailní metadata
 - aktualizace poskytováných dat - barevné snímkování v letech 2020-2021
 - plán aktualizace v letech 2022-2023
 - klad listů SM 5 ke stažení - DGN
 - klad listů SM 5 ke stažení - DXF
 - klad listů SM 5 ke stažení - SHP
 - Technická zpráva k Ortofoto ČR
 - prohlížeč dat
- koupit

→ Archivní ortofoto ČR

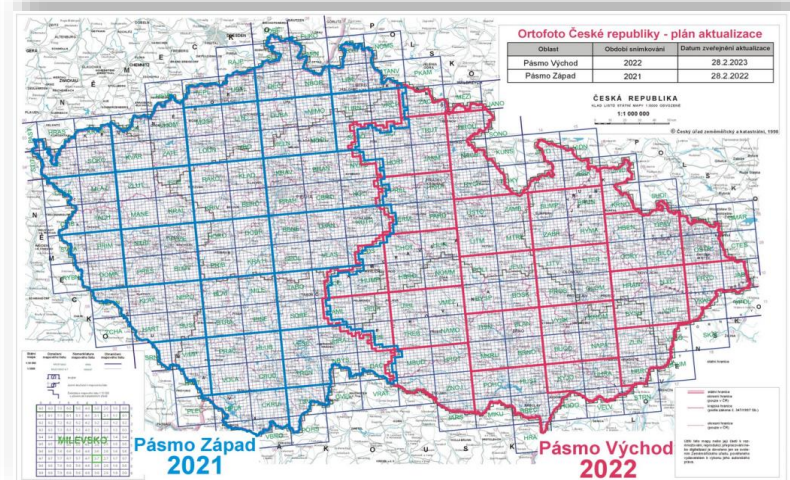
INSPIRE - Ortofotosnímky
→ (O)

↵ Odkazy

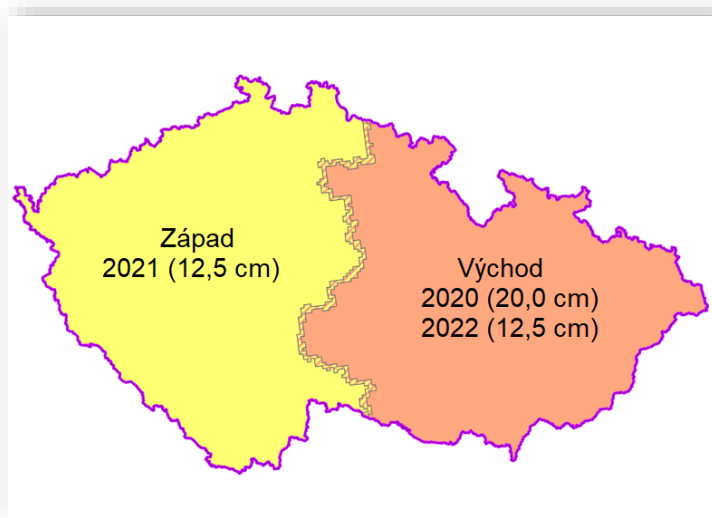
- Ortofoto České republiky - úvod
- Projekt „Pořízení leteckých senzorů pro informační systém zeměměřičtví a Geoportál ČÚZK“ je spolufinancován prostředků Evropské unie
- webové stránky ČÚZK
- webové stránky Zeměměřického úřadu ☞
- předpisy a dokumenty ☞
- Katalog produkce Zeměměřického úřadu
- Obchodní podmínky ZÚ
- ceník

Klik do konkrétního místa -> datum snímání

Klik do konkrétního místa -> datum snímkování



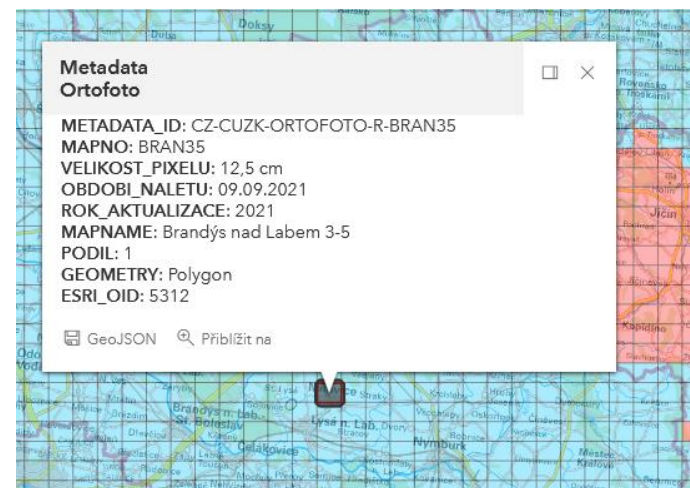
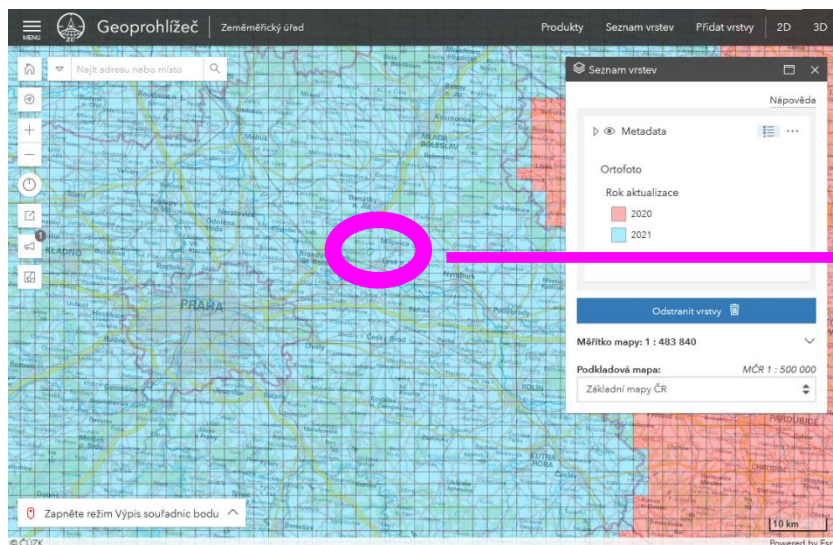
Letecké měřické snímkování od roku 2020



Ortofoto České republiky

Informace o produktu

	Název	Ortofoto České republiky
	Obchodní kód	63410
	Výdejní jednotka	mapový list SM 5 (2,5x2 km)
	Cena za jednotku	Ceník produktů a služeb ZÚ
	Výdejní formáty	JPEG(JTSK), JPEG(UTM)
	Souřadnicové systémy	S-JTSK / Krovak East North , WGS 84 / UTM zone 33N
Distribuce		
Popis produktu	Digitální zdánlivě bezešvé ortofoto České republiky v barevné škále 8 bitů. Pixel rastrového obrazu Ortofota ČR zobrazuje 0,200 m (pásmo „Východ“), resp. 0,125 m (pásmo „Západ“) území ve střední rovině terénu. U Ortofota ČR dochází ke stálému zlepšování polohové přesnosti charakterizované střední polohovou chybou, tato chyba se v letech 2019-2020 pohybovala v hodnotách 0,20 až 0,21 m, v roce 2021 dosáhla 0,19 m, jak je uvedeno v Technické zprávě k Ortofotu ČR. Ortofoto ČR je distribuováno v grafických rastrových formátech JPG po výdejních jednotkách o velikosti zobrazující 2,5 x 2 km terénu v kladu SM 5.	



Ortofoto ČR - archivní

Geoprohlížeč Zeměměřický úřad

Produkty Seznam vrstev Přidat vrstvy 2D 3D

Najít adresu nebo místo

© ČÚZK

Zapněte režim Výpis souřadnic bodu

Ortofoto ČR

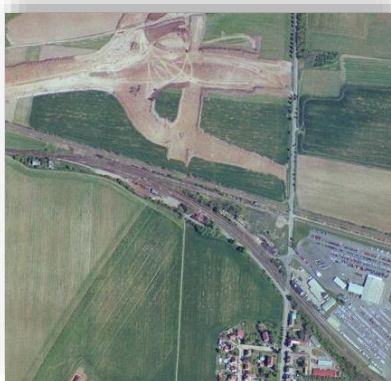
- WMS ZABAGED® - Výškopis - vrstevnice
- REST ZABAGED® - Výškopis - DMR 4G
- REST ZABAGED® - Výškopis - DMR 5G
- REST ZABAGED® - Výškopis - DMP 1G
- REST Ortofoto ČR
- WMS Archivní ortofoto**
- WMS Ortofoto CIR

Základní mapy ČR

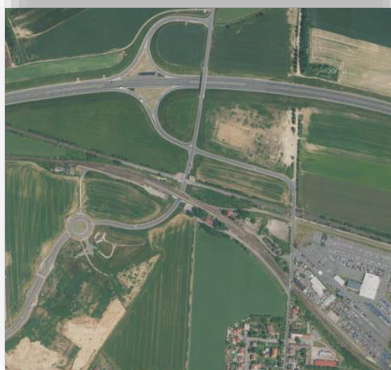
- WMS Základní mapa 1 : 10 000
- WMS Základní mapa 1 : 25 000
- WMS Základní mapa 1 : 50 000
- WMS Základní mapa 1 : 100 000
- WMS Základní mapa 1 : 200 000

Powered by Esri

Dlouhá časová řada ortofotografického zobrazení ČR



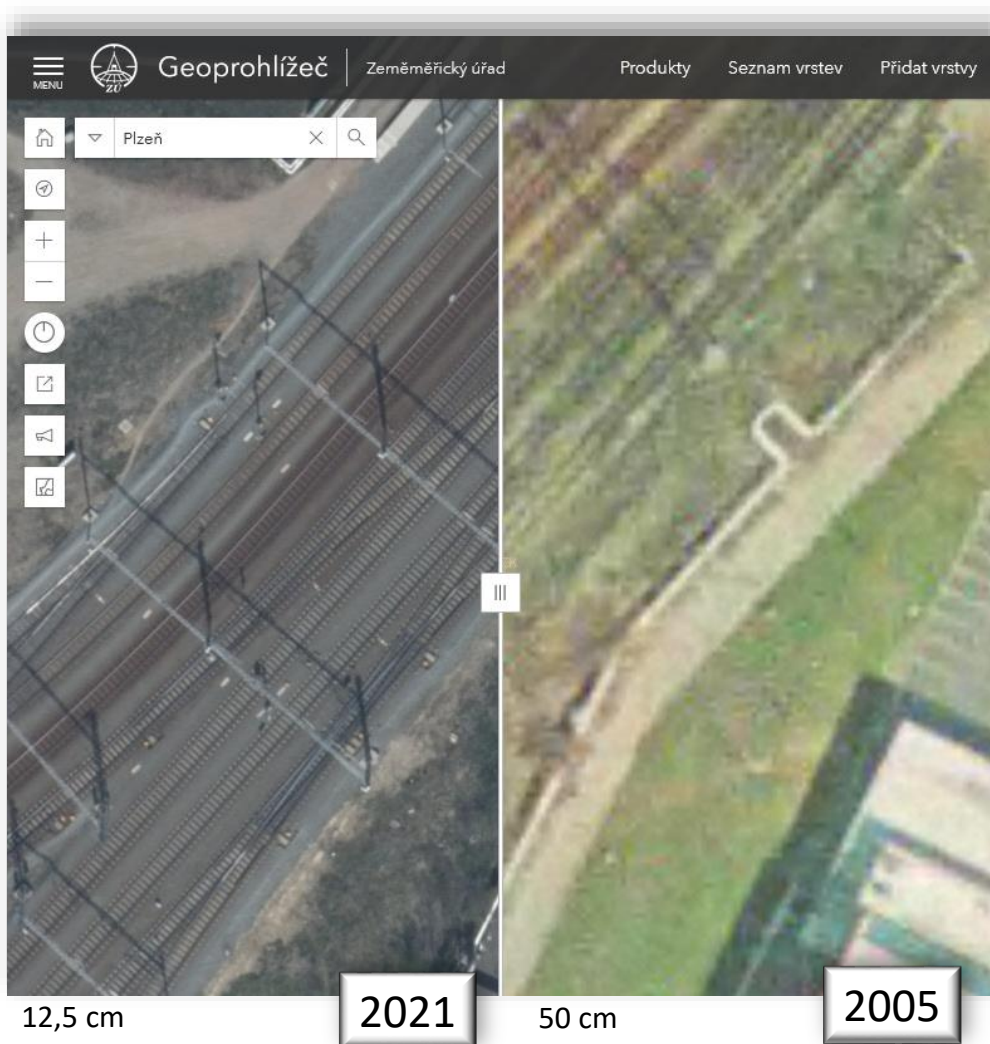
2005



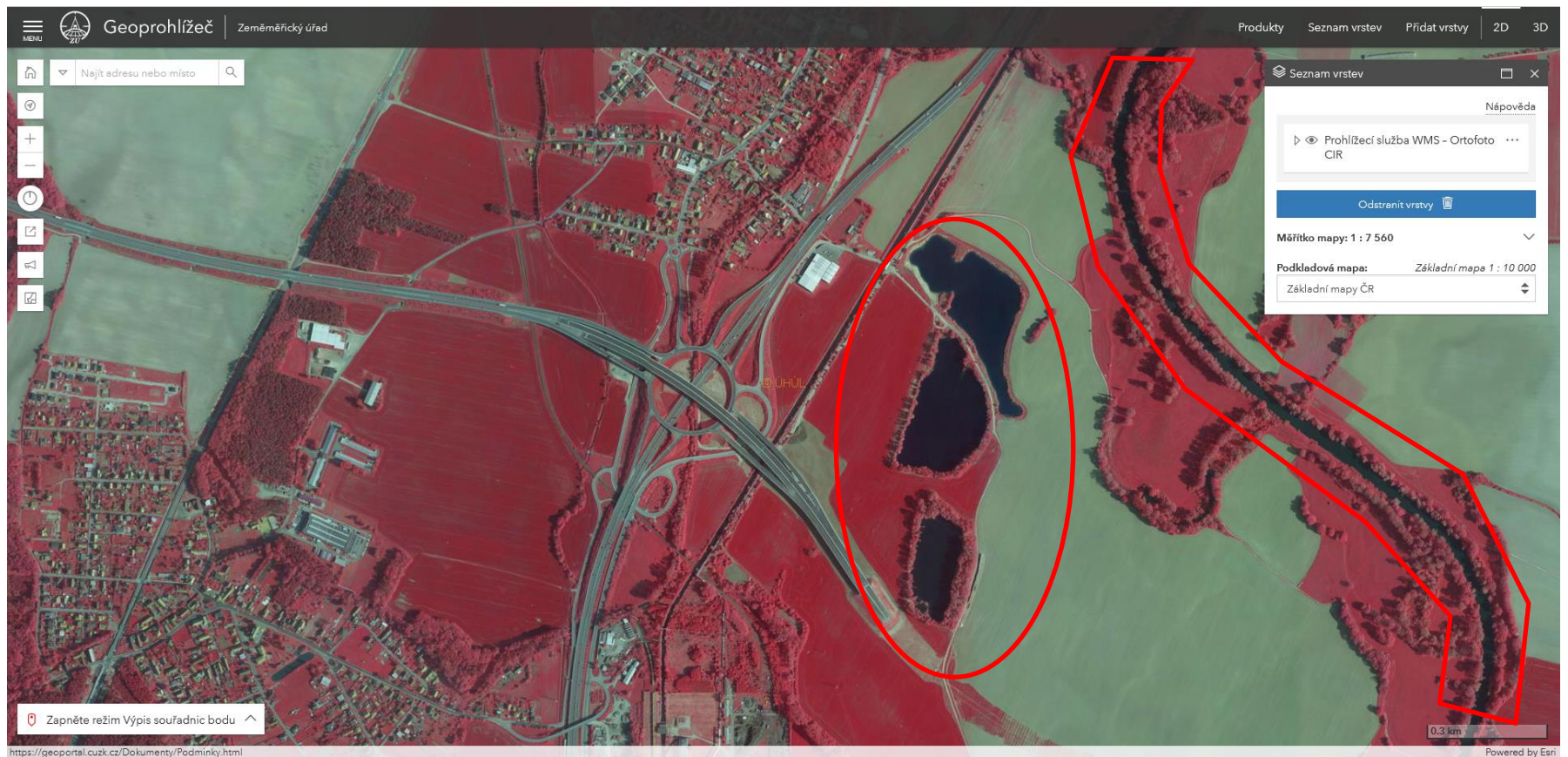
2013



2019



Ortofoto ČR - CIR



Zvýraznění některých objektů

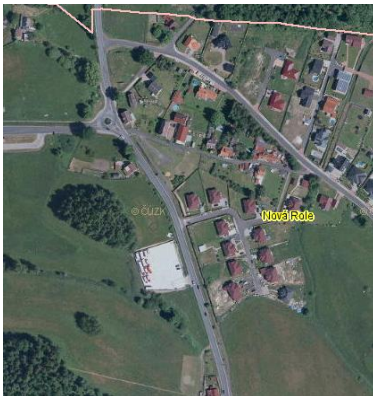
Opatovice n. L – Ortofoto ČR - CIR

Poskytovaná data z LMS

- Aktuální Ortofoto ČR (1)
 - souborová data v kladu SM 5
 - prohlížečí služby WMS, WMTS, Esri ArcGIS Server, ECWP (optimalizovaný streamovaný protokol)
- Archivní Ortofoto ČR - černobílé i barevné (2)
 - souborová data v kladu SM 5
 - prostřednictvím prohlížečích služeb WMS
- Letecké měřické snímky (3)
 - soubory - digitalizované snímky z archivu
 - prohlížení v aplikaci Archiv LMS



Archiv LMS





ZEMĚMĚŘICKÝ ÚŘAD

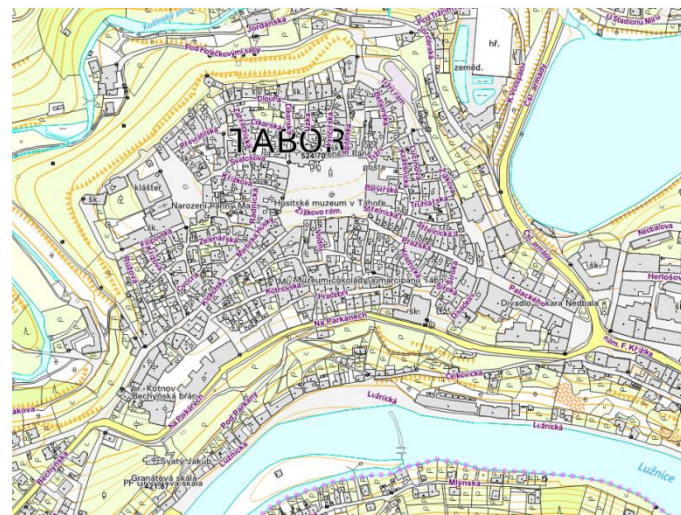
Státní mapové dílo



Mapová produkce Zeměměřického úřadu

Státní mapa 1 : 5000 (SM 5)

- Polohopisným grafickým podkladem jsou katastrální mapy
- Výškopisným podkladem ZABAGED® nebo DMR 5G
- Každoročně automaticky generovaná

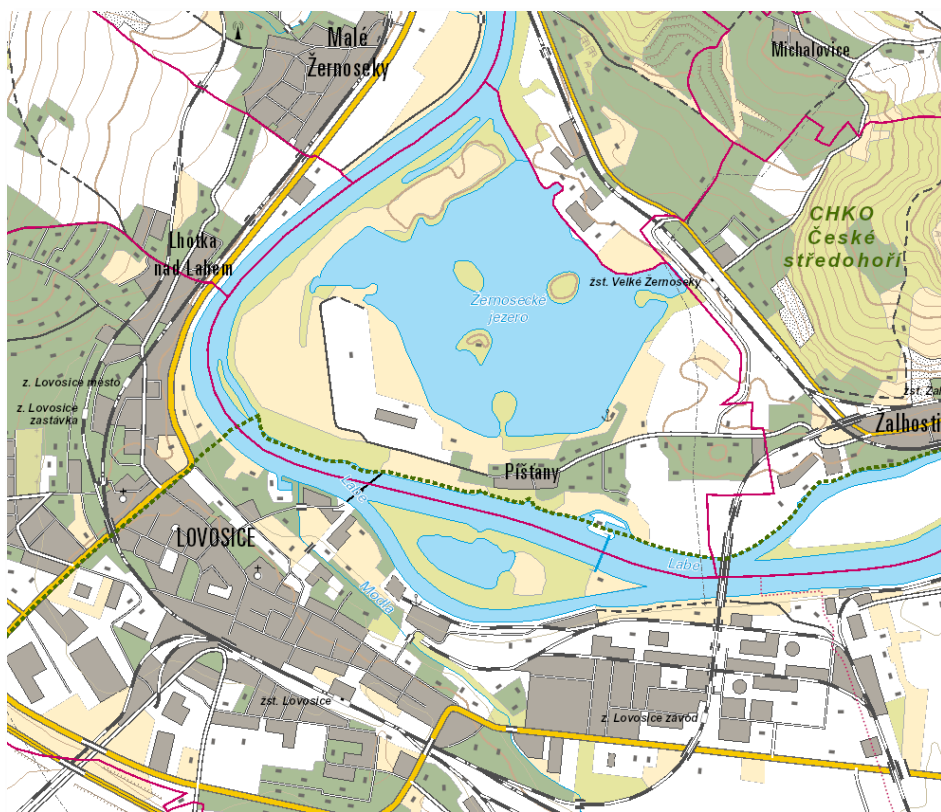


Základní mapy České republiky (ZM ČR)

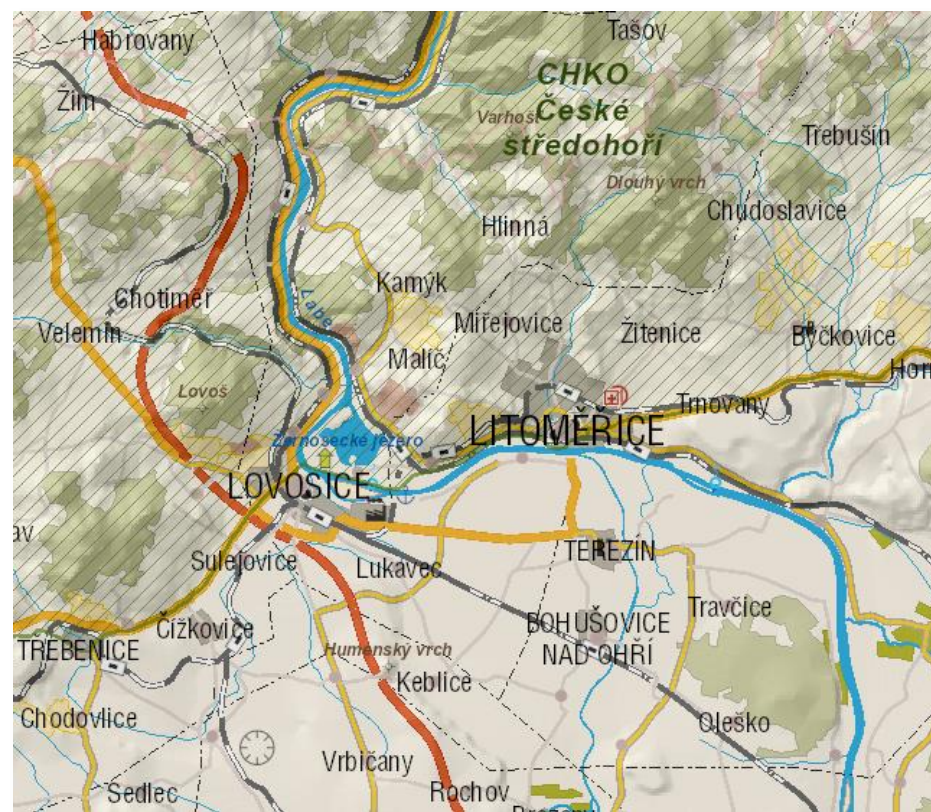


Mapová produkce Zeměměřického úřadu

Digitální geografické modely území



Vizualizace **Data50** na Geoportálu ČÚZK

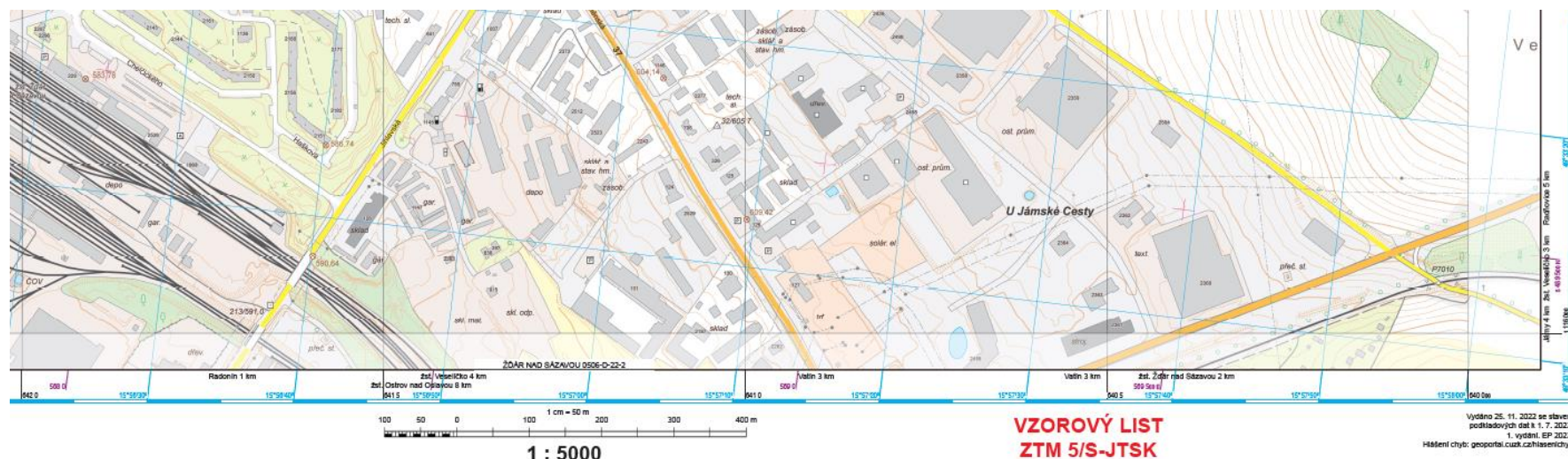


Vizualizace **Data200** na Geoportálu ČÚZK

Od dubna 2019 - Opendata

Další rozvoj zpracování a správy SMD

- Projekt nového souboru Základních topografických map v měřítkové řadě 1 : 5000, 1 : 10 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000 a 1 : 250 000
- Publikace nových souborů Základních topografických map ČR ve dvou verzích – S-JTSK a ETRS89/TMZn od 1. 7. 2023
- Předpokládá se vydávání ve standardizované digitální rastrové formě
- V kladu listů SM S-JTSK (gridech ETRS89/TMZn), případně v bezešvé formě, v souborové formě a poskytování webových služeb



Projekt transformace SMD pro veřejné užití

Základní topografická mapa 1 : 5 000

- Polohopisná, výškopisná i popisná složka ZTM 5 je tvořena z datových zdrojů, které jsou spravovány přímo Zeměměřickým úřadem
- Obsah
 - komplexní digitální geografický model území ČR ZABAGED®
 - databáze geografických jmen ČR Geonames
 - částečně kartografická databáze Data10
 - výškopis odvozený z digitálního modelu reliéfu 5. generace

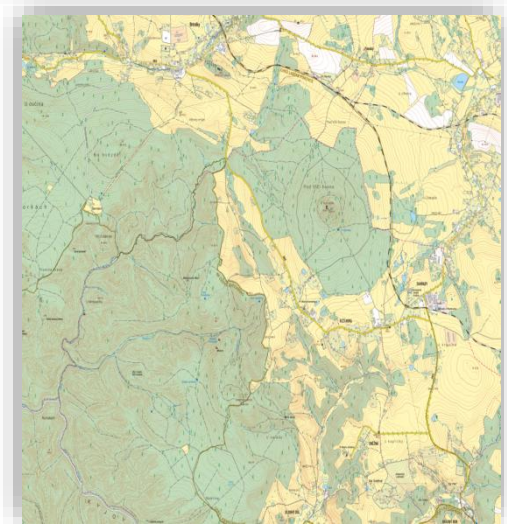
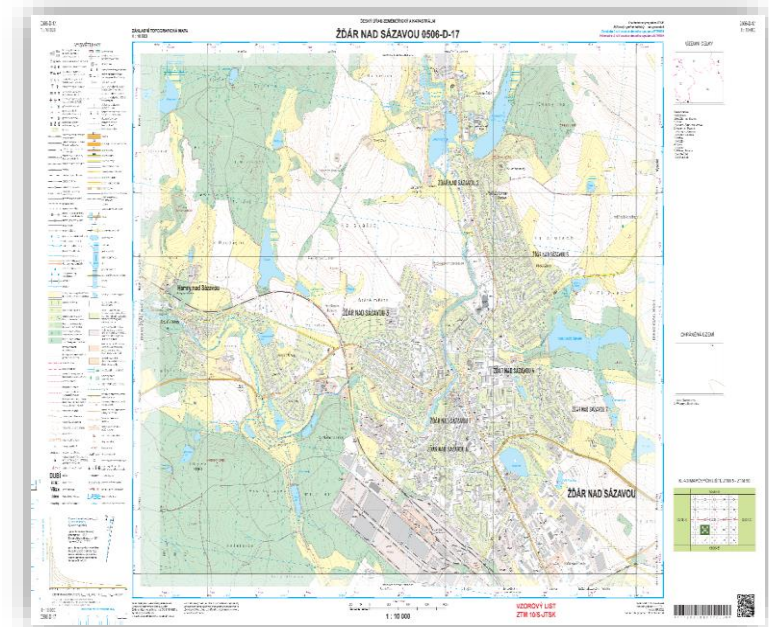


0506-D-17
1:10 000



DISTRIBUOVANÁ DATA

- PDF soubory obrazů plně standardizované mapy vhodné k tisku
stahnutelné přes Geoportál ČÚZK
- Georeferencované kompozitní
rastrové soubory (dlaždice) s
bezešvým obsahem mapy (souborová
data, WMS a WMTS)
- Ve vektorovém formátu vhodném pro
počítačem podporované projektování
(určeno např. pro projektanty, k
zákresům budoucích stavů)



OPENDATA

Geoportál ČÚZK – síťové služby

The screenshot shows the Geoportal CZK website. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text "Geoportál ČÚZK přístup k mapovým produktům a službám resortu". Below this, there are tabs for "Vítejte", "Aplikace", "Datové sady", "Síťové služby", and "INSPIRE". A secondary navigation bar contains links: "Vyhledávací", "Prohlížeč", "Stahovací", "Geoprocessingové", "Transformační", "E-shop", and "CZEPOS". The main content area is titled "Nyní jste zde: Síťové služby". It features a list of services provided by the portal, with arrows pointing from specific services to detailed lists on the right. The services listed are: vyhledávací, prohlížeč, stahovací, geoprocessingové, transformační, e-shop, and služby České sítě permanentních stanic GNSS pro určování polohy (CZEPOS). The detailed lists on the right are: Prohlížeč služby - WMS, Prohlížeč služby - WMTS, Prohlížeč služby WMS - datové sady INSPIRE, Služby Esri ArcGIS Server, Služby ECWP, Stahovací služby WFS - základní datové sady, Stahovací služby WFS - datové sady INSPIRE, Stahovací služby ATOM - základní datové sady, Stahovací služby ATOM - datové sady INSPIRE, Stahovací služby WCS - datové sady INSPIRE, and a list of AGS services including Visibility, Line Of Sight, Profil, SurfaceDifference, ElevationMaxMin, ElevationRange, Slope, and Aspect for DMR 4G, 5G, and DMP 1G.

Geoportál ČÚZK poskytuje následující síťové služby resortu ČÚZK :

- **vyhledávací**, umožňující vyhledání souborů prostorových dat a služeb na základě metadat a umožňující zobrazení obsahu metadat.
- **prohlížeč**, umožňující zobrazit, procházet, přiblížit/oddálit, posouvat nebo překrývat zobrazitelné soubory prostorových dat
- **stahovací**, umožňující stažení úplných souborů prostorových dat nebo jeho částí
- **geoprocessingové**, umožňující provádět prostorové analýzy nad zdrojovými daty
- **transformační**, umožňující transformace souřadnic.
- **e-shop**, tj. SOAP webové rozhraní Internetového obchodu s produkty resortu
- **služby České sítě permanentních stanic GNSS pro určování polohy (CZEPOS)** umožňující uživatelům přijímačů GNSS (globální navigační satelitní systémy) výrazné zpřesnění určované pozice na celém území ČR.

Novinky o síťových službách
Archiv aktualit

Prohlížeč služby - WMS

- Prohlížeč služby - WMTS
- Prohlížeč služby WMS - datové sady INSPIRE
- Služby Esri ArcGIS Server
- Služby ECWP

Stahovací služby WFS - základní datové sady

- Stahovací služby WFS - datové sady INSPIRE
- Stahovací služby ATOM - základní datové sady
- Stahovací služby ATOM - datové sady INSPIRE
- Stahovací služby WCS - datové sady INSPIRE

AGS - Visibility DMR 4G

- AGS - Visibility DMR 5G
- AGS - Visibility DMP 1G
- AGS - Line Of Sight DMR 4G
- AGS - Line Of Sight DMR 5G
- AGS - Line Of Sight DMP 1G
- AGS - Profil DMR 4G
- AGS - Profil DMR 5G
- AGS - Profil DMP 1G
- AGS - SurfaceDifference DMR 5G
- AGS - ElevationMaxMin DMR 5G
- AGS - ElevationRange DMR 5G
- AGS - Slope DMR 5G
- AGS - Aspect DMR 5G

www.cuzk.cz

Prohlížečské služby – informace o připojení

The screenshot shows the Geoportal ČÚZK website. The header includes the logo, navigation tabs (Vítejte, Aplikace, Datové sady, Sítové služby, INSPIRE), and a search bar. The main content area is titled 'Prohlížečské služby - WMS - úvod:'. It contains text about WMS services, a list of services with their URLs, and a list of services on the right side. A red arrow points from the text 'např. WMS - ZM 10' to the URL 'http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZM10_PUB/WMService.aspx' in the list of services.

Geoportál ČÚZK
přístup k mapovým produktům a službám resortu

Česky English
Přihlášení do aplikací

Vítejte Aplikace Datové sady Sítové služby INSPIRE

Vyhledávací Prohlížečské Stahovací Transformační Internetový obchod CZEPOS

Nyní jste zde: Sítové služby / Prohlížečské / Prohlížečské služby - WMS

Prohlížečské služby - WMS - úvod:

Prohlížečské WMS služby jsou publikovány dle standardu OGC WMS 1.3.0. Zároveň splňují technické předpisy pro INSPIRE prohlížečské služby. WMS poskytují data v různých souřadnicových systémech. Jejich výčet je uveden ve vlastnostech (GetCapabilities) služeb. Služba umožňuje i dotazy na atributy objektů v mapě (getFeatureInfo).

WMS jsou poskytovány zdarma a bez registrace pro všechny typy uživatelských aplikací. Příklady aplikací pro využití služeb jsou uvedeny [zde](#). Podmínky užití, které jsou též nedílnou součástí metadat každé služby, jsou uvedeny [zde](#). Na Geoportálu ČÚZK jsou tyto služby přístupné prostřednictvím mapového okna na úvodní stránce sekce Aplikace a také v aplikaci [Geoprohlížeč](#).

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

- WMS - Katastrální mapy
<http://services.cuzk.cz/wms/wms.asp>
- WMS - Územní jednotky
<http://services.cuzk.cz/wms/local-ux-wms.asp?>
- WMS - SM5V
http://geoportal.cuzk.cz/WMS_SM5V_PUB/WMService.aspx
- WMS - SM5
http://geoportal.cuzk.cz/WMS_SM5_PUB/WMService.aspx
- WMS - ZABAGED®
http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZABAGED_PUB/WMService.aspx
- WMS - ZM10
http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZM10_PUB/WMService.aspx
- WMS - ZM25
http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZM25_PUB/WMService.aspx

např. WMS - ZM 10

- WMS - Katastrální mapy
- WMS - Územní jednotky
- WMS - SM5V
- WMS - SM5
- WMS - ZABAGED®
- WMS - ZM10
- WMS - ZM25
- WMS - ZM50
- WMS - ZM200
- WMS - Data200
- WMS - Správní hranice
- WMS - Ortofoto
- WMS - Archivní ortofoto
- WMS - DMR 4G (Stínovaný model reliéfu)
- WMS - DMR 5G (Stínovaný model reliéfu)
- WMS - DMP 1G (Stínovaný model povrchu)
- WMS - Geonames
- WMS - Bodová pole

Prohlížečské služby jsou veřejné, bezplatné, bez omezení na klienta.

A1. Aplikace pro prohlížečské služby - Geoprohlížeč

The screenshot displays the Geoprohlížeč web application. The main map area shows a topographic map of the Czech Republic with major cities and regions labeled. On the left, there is a search bar with the text "Najít adresu nebo místo" and a search icon. Below the search bar are navigation controls including a home button, a compass, and zoom in/out buttons. A tooltip for "Katastrální mapy" (Cadastral maps) is visible, stating: "Pokud si přejete zobrazit katastrální mapu, stiskněte tlačítko." and "Přejít na katastrální mapy". At the bottom left, there is a button to "Zapněte režim Výpis souřadnic bodu" (Enable point coordinate output mode). The right sidebar is titled "Přidat vrstvy" (Add layers) and contains a list of available map services under the "Produkty" (Products) tab. The services listed are:

- Katastrální mapy (WMS)
- Bodová pole (WMS)
- ZABAGED®
 - ZABAGED® - polohopis (WMS)
 - ZABAGED® - Výškopis - vrstevnice (WMS)
 - ZABAGED® - Výškopis - DMR 4G (REST)
 - ZABAGED® - Výškopis - DMR 5G (REST)
 - ZABAGED® - Výškopis - DMP 1G (REST)
- Ortofoto ČR
 - Ortofoto ČR (REST)
 - Archivní ortofoto (WMS)
 - Ortofoto CIR (WMS)
- Základní mapy ČR
 - Základní mapa 1 : 10 000 (WMS)
 - Základní mapa 1 : 25 000 (WMS)

© ČÚZK

A1. Aplikace pro prohlížení dat – Geoprohlížeč

The image shows the Geoprohlížeč application interface. The main map view displays a topographic map of the Blansko area. A pink arrow points from the 'MENU' button in the top-left corner to the expanded menu on the right. A red arrow points from the 'Katastrální mapy' button in the bottom-left corner to a text box in the center.

Geoprohlížeč | Zeměměřický úřad

Blansko (Blansko)

Katastrální mapy

Pokud si přejete zobrazit katastrální mapu, stiskněte tlačítko.

[Přejít na katastrální mapy](#)

Přechod do dalších aplikací

- Analýzy výškopisu
- Archivní mapy
- Archiv leteckých měřických snímků
- Jména světa
- Nahlížení do katastru nemovitostí
- Výstavy ZÚ

Geoprohlížeč | Zeměměřický úřad

- Rozšířené hledání
- Změnit souřadnicový systém
- Přechod na souřadnice
- Transformace souřadnic
- Tisk
- Měření
- Překrývání
- Hlášení chyb
- Vyjádření DBP
- Sdílení
- Nápověda

A1. Aplikace pro prohlížení dat – Geoprohlížeč

The image displays the Geoprohlížeč application interface. The main menu on the left includes options like 'Rozšířené hledání', 'Změnit souřadnicový systém', 'Přechod na souřadnice', 'Transformace souřadnic', 'Tisk', 'Měření', 'Překrývání', 'Hlášení chyb', 'Vyjádření DBP', 'Sdílení', and 'Nápověda'. Three pink arrows point from the menu to the corresponding windows: 'Rozšířené hledání', 'Transformace souřadnic', and 'Překrývání'.

Rozšířené hledání

- Parcely >>
- Správní jednotky >>
- Bodová pole >>

Transformace souřadnic

Jednotlivé souřadnice | Textový soubor

>> Přejít na podrobnou nápovědu

Vstupní souřadnicový systém
S-JTSK + Bpv (YXH)

Souřadnice Y:
Zadejte souřadnici (povinné)

Souřadnice X:
Zadejte souřadnici (povinné)

Souřadnice H:
Zadejte souřadnici

Výstupní souřadnicový systém
ETRS89 (BLh/DEG)

Spustit transformaci

Překrývání

Levá strana:
Prohlížeč služba WMS - Archivní ortofoto

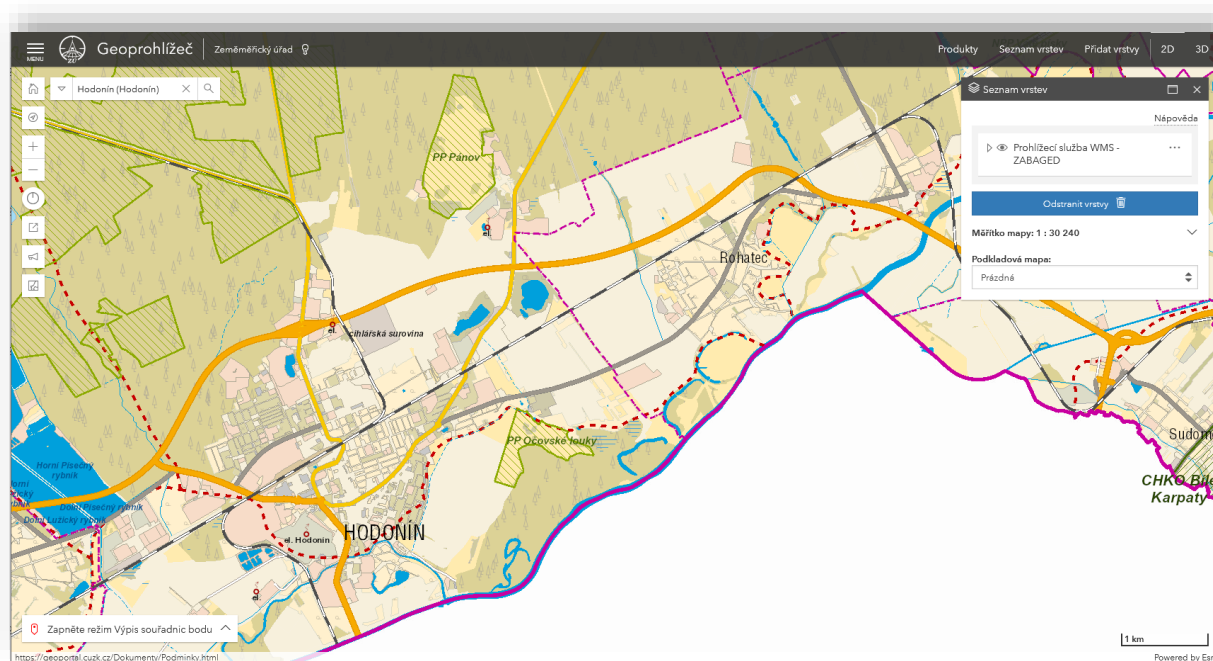
Pravá strana:
Prohlížeč služba WMS - ZABAGED

Orientace:
Svisle

Odsadit od kraje o (%):
50

Začni překrývat

A1. Aplikace pro prohlížení dat – Geoprohlížeč



Připojení další webové služby (1)

Geoportál Geodetické základy Kataster nehnuteľností ZBGIS Archív Aplikácie **Služby** INSPIRE Časté otázky

Geoportál > Služby > Mapové služby > WMS ZBGIS

Služby

Mapové služby

WMS

- WMS ZBGIS
- WMS Ostatné
- WMS ESKN
- WMS Zoznam stavieb

WMS ZBGIS

Geodetické sítě
Geodetické systémy a transformácie

SKPOS
Státna hranica

Voľne dostupné WMS služby zo ZBGIS:

Objednať
Názov a URL adresa

GetCapabilities	Náhľad	Autor	Licencia
https://zbgisws.skgeodesy.sk/zbgis_wms_featureinfo/service.svc/get		GKÚ Bratislava	CC BY 4.0
https://zbgisws.skgeodesy.sk/zbgis_ortofoto_wms/service.svc/get		GKÚ Bratislava	CC BY 4.0
https://zbgisws.skgeodesy.sk/zbgis_administrativne_hranice_wms_featureinfo		GKÚ Bratislava	CC BY 4.0

A1. Aplikace pro prohlížení dat – Geoprohlížeč

Připojení další webové služby (2)

Geoprohlížeč Zeměměřický úřad

Produkty Seznam vrstev Přidat vrstvy 2D 3D

Hodonín (Hodonín)

Přidat vrstvy

Produkty REST **OGC** Ostatní

Přidat službu OGC Nápověda

Typ služby:
WMS

URL služby:
https://zbgisws.skgeodesy.sk/zbgis_wms_featurein

Načíst službu

1 km Powered by Esri

https://geoportal.cuzk.cz/Dokumenty/Podminky.html

A1. Aplikace pro prohlížení dat – Geoprohlížeč

The screenshot displays the Geoprohlížeč web application. The main map area shows a geographical view of Hodonín, with various colored overlays representing different data layers. The interface includes a top navigation bar with the application name and a search bar. On the left, there is a vertical toolbar with icons for map navigation and interaction. Two side panels are open on the right:

- Seznam vrstev (Layers List):** This panel shows a list of active layers: "Prohlížeč služba WMS - ZABAGED" and "ZABAGED plus ZBGIS". It also includes a "Měřítko mapy: 1 : 30 240" (Map scale) and a "Podkladová mapa: Prázdná" (Base map: Empty) dropdown.
- Přidat vrstvu (Add Layer):** This panel is used to add new layers. It has tabs for "Produkty", "REST", "OGC", and "Ostatní". The "OGC" tab is selected, and the "Přidat službu OGC" (Add OGC service) section is active. It contains a "Název služby (volitelné):" (Service name (optional)) field with the value "ZABAGED plus ZBGIS", a "Podvrstvy:" (Sublayers) dropdown set to "Všechny" (All), and a "Souřadnicové systémy:" (Coordinate systems) dropdown set to "EPSG:5514 (souřadnicový systém mapy)" (EPSG:5514 (map coordinate system)). A "Přidat službu do mapy" (Add service to map) button is at the bottom.

At the bottom left of the map, there is a small notification: "Zapněte režim Výpis souřadnic bodu" (Enable point coordinate list mode).

Připojení další webové služby (3)

A1. Geoprohlížeč – vrstva katastrálních map

Geoprohlížeč | Zeměměřický úřad

Produkty | Seznam vrstev | Přidat vrstvy | 2D | 3D

Velká Dobrá

Prohlížeč služba WMS ZABAGED®
Silnice, dálnice (popis) (2280539503460352)

FID: 13699
Shape: Polyline
DPR_SMER_K: 0
FID_ZBG: 2280539503460352
SILNICE: 6 H
TYP SIL_P: silnice 1. třídy
CISLOUSEKU: 1223A007031223A03101
JMENO:
TYP SIL_K: S1
PEAZKOM1: 606
PEAZKOM2:

Přiblížit na

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1374/1
Obec:	Velká Dobrá [533025]
Katastrální území:	Velká Dobrá [778303]
Číslo LV:	455
Výměra [m²]:	21052
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	silnice
Druh pozemku:	ostatní plocha

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává Katastrální úřad pro Středočeský kraj. Katastrální pracoviště Kladno.

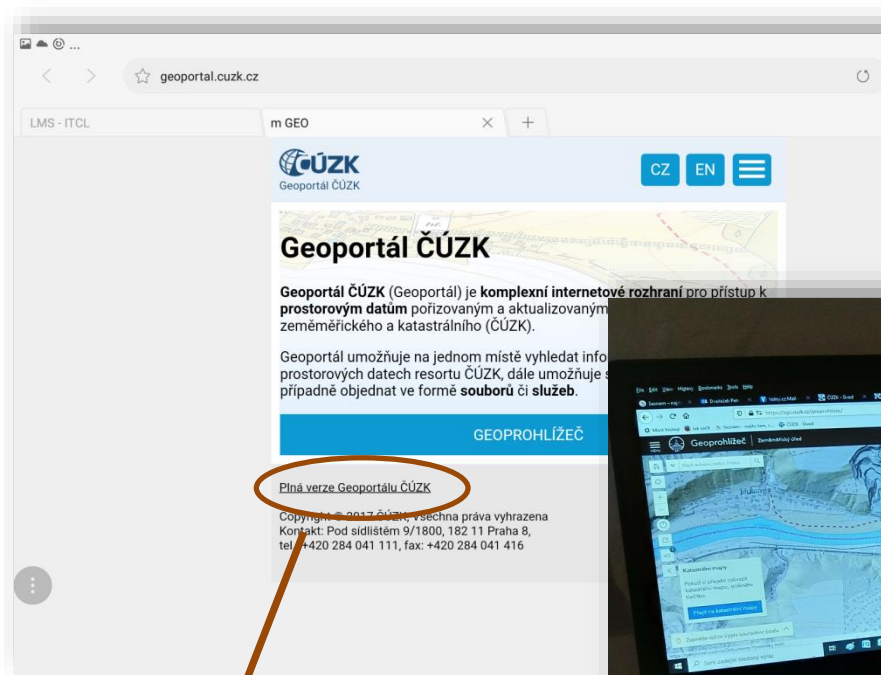
Zapněte režim Výpis souřadnic bodu

Powered by Esri

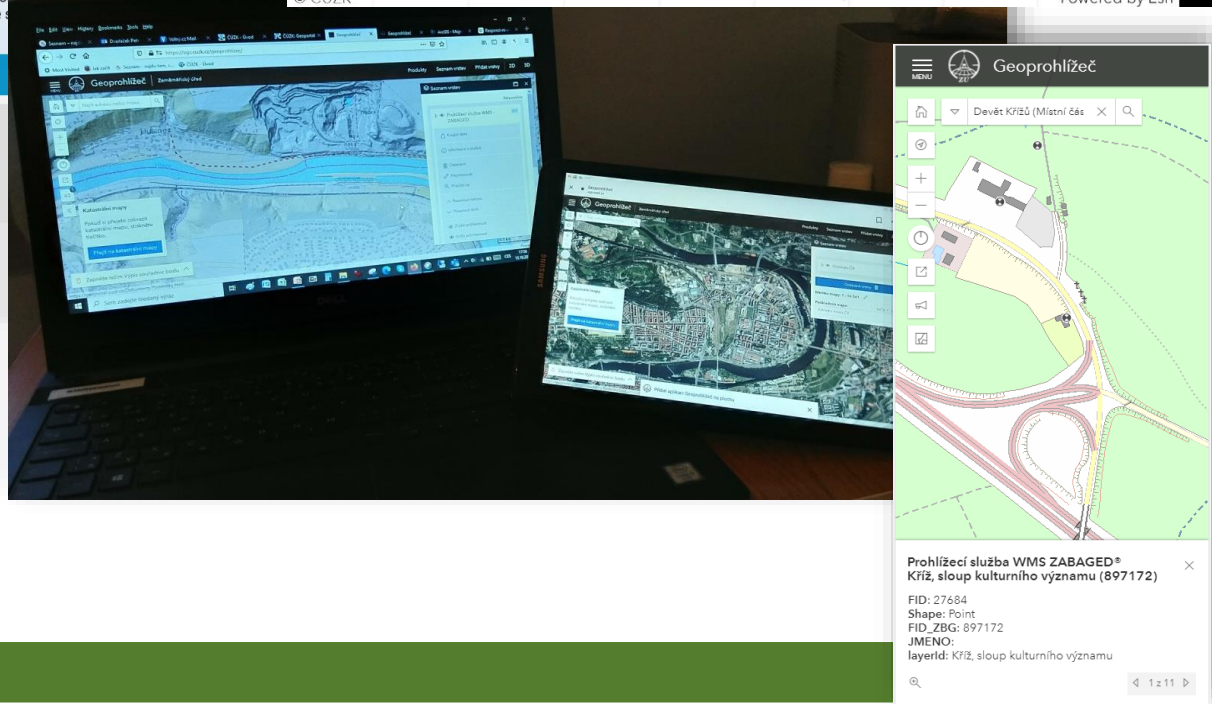
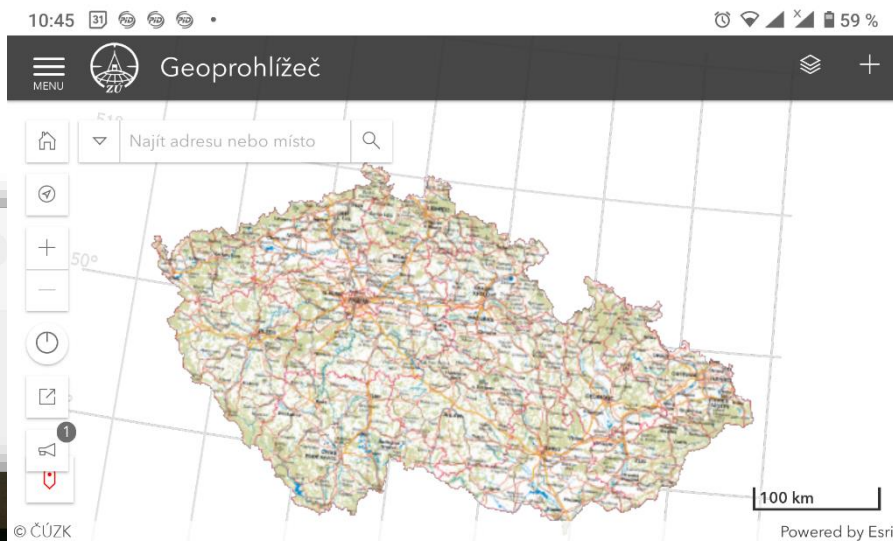
Vhodnou kombinací různých datových vrstev lze získat podrobnější informace o území – **katastrální mapa + např. ZABAGED®**

A1. Prohlížečí služby v mobilních aplikacích

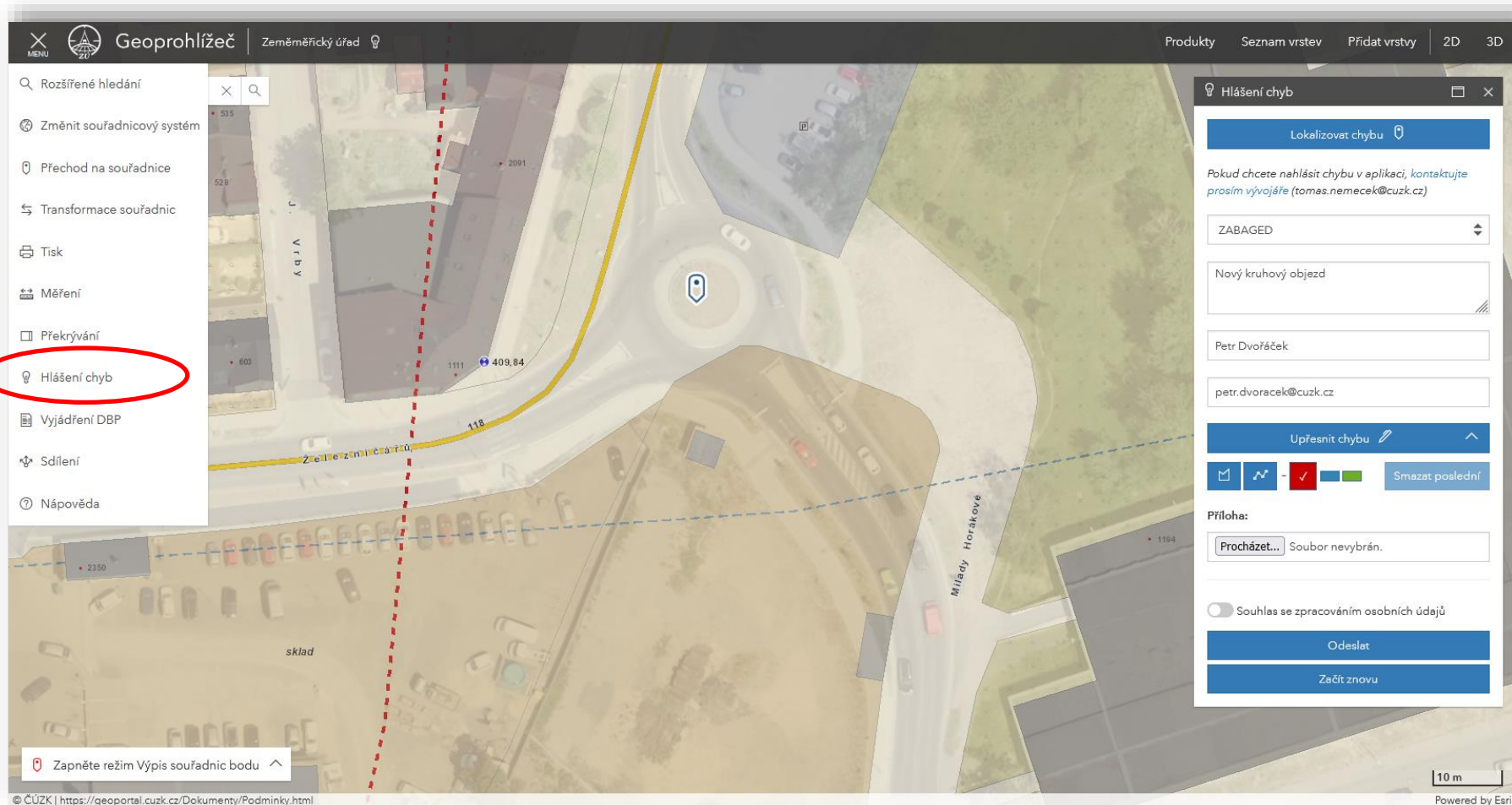
Responzivní design aplikací – optimalizace pro různá zařízení (mobilní telefony, tablety, ...)



Pozn.: Na mobilním zařízení lze samozřejmě spustit i plnou verzi Geoportálu



A1. Hlášení chyb v prostředí Geoprohlížeče



A1.1 Vyjádření k bodům bodového pole

The screenshot displays the Geoprohlížeč web application interface. The main map area shows a topographic map of the Jeneč and Hostivice region. A blue grid is overlaid on the map, indicating a point field. The sidebar on the right contains a form titled 'Vyjádření DBP' (DBP Statement) with the following fields:

- Lokalizovat projekt** (Localize project) button
- Editovat projekt** (Edit project) button
- Jméno:** Petr
- Dvořáček**
- Adresa:** Kladno 27201
- Stavba:** Stavba pro dopravu
- Terénní úpravy**

The map shows various locations including Jeneč, Hostivice, Litovice, and Hájek. A red line indicates a boundary or route. The sidebar also includes a search bar at the top with the text 'Najít adresu nebo místo' (Find address or place) and a 'Zapněte režim Výpis souřadnic bodu' (Turn on point coordinate list mode) button at the bottom.

A1.2 Vyjádření k bodům bodového pole

ZEMĚMĚŘICKÝ ÚŘAD

Pod sídlištěm 1800/9, 182 11 Praha 8
P.O. Box 21, DS: 6yvadsa

Petr Dvořáček

27201 Kladno

VÁŠ POŽADAVEK ZE DNE	NAŠE ZNAČKA	VYŘIZUJE / TELEFON	V PRAZE DNE
20.10. 2021	2021-10-20_232643561	Kopalová, +420 284041531	20.10. 2021

Věc: Vyjádření k existenci geodetických bodů bodového pole

Investor: Petr Dvořáček
Druh stavby: Stavba pro dopravu
Druh stavební činnosti: Terénní úpravy
Místo stavby: KÚ Hostivice (645834); KÚ Jeneč u Prahy (658260); KÚ Litovice (645842); žadatelem vyznačené zájmové území.

V zájmovém území ke dni 20.10. 2021 evidujeme následující značky geodetických bodů bodového pole:

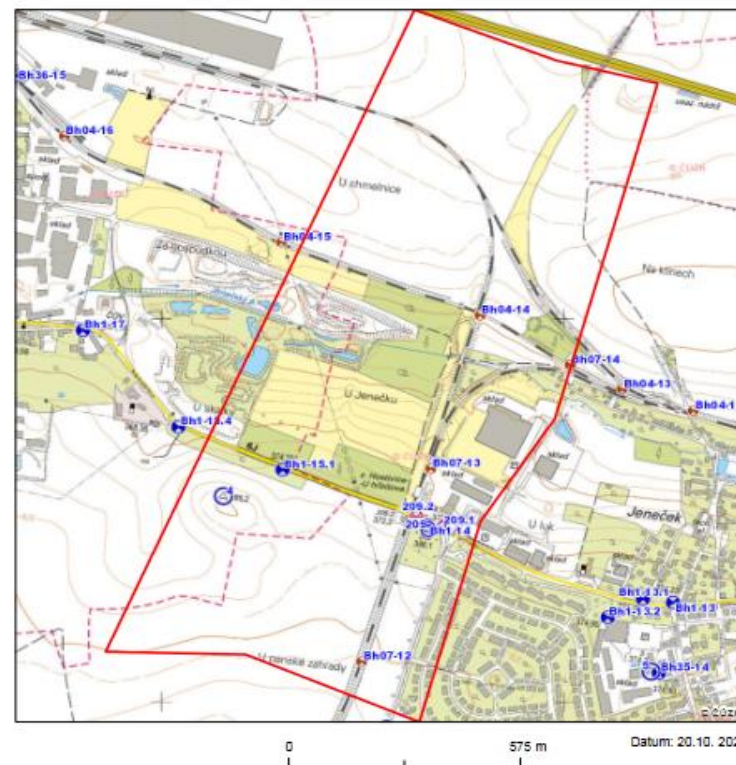
- bod ZPBP č. 4 (1305) v KÚ Jeneč u Prahy ve správě Zeměměřického úřadu
- bod ZVBP č. Bh1-15.1 v KÚ Jeneč u Prahy ve správě Zeměměřického úřadu
- bod ZVBP č. Bh1-14 v KÚ Litovice ve správě Zeměměřického úřadu
- bod ZhB č. 209 (1305) v KÚ Litovice ve správě Katastrálního úřadu pro Středočeský kraj
- bod PridruzenýZhB č. 209.1 (1305), 209.2 (1305) v KÚ Litovice ve správě Katastrálního úřadu pro Středočeský kraj
- bod PPBP č. (645842) 531, (645842) 552 v KÚ Litovice ve správě Katastrálního úřadu pro Středočeský kraj
- bod PVBP č. Bh04-14, Bh07-12, Bh07-13, Bh07-14 v KÚ Litovice ve správě Katastrálního úřadu pro Středočeský kraj

Výše uvedené geodetické body bodového pole jsou chráněny zákonem č. 200/1994 Sb., zákon o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením. Dle § 9 odst. 5) vlastník nebo oprávněný uživatel nemovitosti je povinen oznámit správcí značky poškození, ohrožení a zničení značky do 30 dnů ode dne zjištění této skutečnosti. Dle § 17a odst. 1) písm. b) fyzická, právnická nebo podnikající osoba se dopustí přestupku tím, že zničí, poškodí nebo neoprávněně přemístí značku nebo neoznámí změnu a zjištěnou závadu v geodetických údajích.

Vyjádření k existenci geodetických bodů bodového pole

Příloha č. 1

Situace s informačním zákresem bodů nad mapou

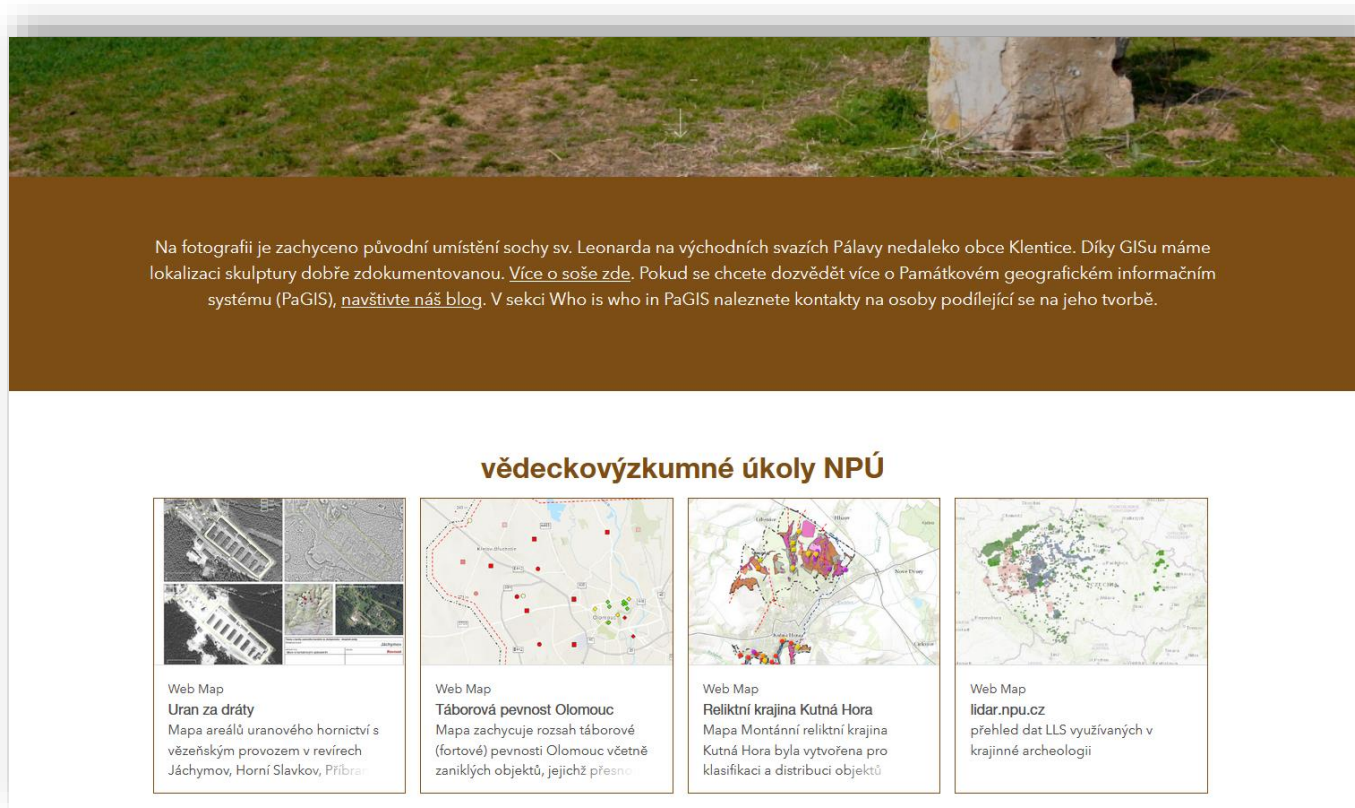


Naše značka: 2021-10-20_232643561

Zeměměřický úřad
Pod sídlištěm 1800/9
182 11 Praha 8

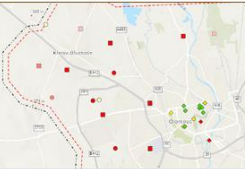
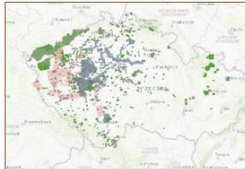
Prohlížečí služby – připojení do externích aplikací

Příklad připojení WMS do ArcGIS Online
(<https://npu.maps.arcgis.com/home/index.html>):



Na fotografii je zachyceno původní umístění sochy sv. Leonarda na východních svazích Pálavy nedaleko obce Klentice. Díky GISu máme lokalizaci skulptury dobře zdokumentovanou. Více o soše [zde](#). Pokud se chcete dozvědět více o Památkovém geografickém informačním systému (PaGIS), [navštivte náš blog](#). V sekci Who is who in PaGIS naleznete kontakty na osoby podílející se na jeho tvorbě.

vědeckovýzkumné úkoly NPÚ

			
Web Map Uran za dráty Mapa areálů uranového hornictví s vězeňským provozem v revírech Jáchymov, Horní Slavkov, Příbram	Web Map Táborová pevnost Olomouc Mapa zachycuje rozsah táborové (fortové) pevnosti Olomouc včetně zaniklých objektů, jejichž přesnou	Web Map Reliktní krajina Kutná Hora Mapa Montánní reliktní krajina Kutná Hora byla vytvořena pro klasifikaci a distribuci objektů	Web Map lidar.npu.cz přehled dat LLS využívaných v krajině archeologii

Prohlížečské služby – připojení do externích aplikací

Příklad připojení WMS do ArcGIS Online: Správní hranice

The image shows the ArcGIS Online interface with a map of Olomouc. On the left, the 'Content' pane is open, showing a list of layers. The 'Add Web Layer' button is highlighted with a red rectangle. A dropdown menu is open, showing options: 'Vyhledávat vrstvy', 'Procházet vrstvy Living Atlas', 'Přidat vrstvu z webu' (highlighted with a red rectangle), 'Přidat vrstvu ze souboru', and 'Přidat mapové poznámky'. The 'Add Web Layer' dialog box is open, showing the 'Web service ArcGIS Server' selected in the 'What type of data do you want to add?' dropdown. The URL field contains 'https://ags.cuzk.cz/arcgis/rest/services/BodovaPole/MapServer/'. The 'Use as base map' checkbox is checked. The 'Go to more layers' button is highlighted with a blue rectangle. The 'Add Layer' button is highlighted with a blue rectangle. The 'Cancel' button is highlighted with a blue rectangle. The map shows various locations in Olomouc, including Fort Šibeniční vrch (23), Staroměstská kasárna (43), byvalá vojenská pékárna (42), byvalá kadetní škola (46), Litovelská branka (30), Mořická kasárna - tožko (44), byvalá tereziánská zbrojnice - Přemyslový kasár, Michalský výhled (schody) (49), Korunní pevnost (26), Vodní kasematy a Passingerův mlýn (48), and Salzerova reduta č. 2 (28).

A2. Transformační služby

ČÚZK | **Geoportál ČÚZK**
přístup k mapovým produktům a službám resortu

Česky English
Přihlášení do aplikací

Vítejte Aplikace Data Služby INSPIRE Otevřená data
E-shop Geoprohlížeč Nahližení do KN Dálkový přístup VDP Archiv-WEB Geodetické aplikace Analýzy výškopisu Archiv Jména světa Metadata

aplikace / Geodetické aplikace

Transformace souřadnic

Živé souřadnice

Input: 49.3944658 15.5799592 566.36 Datum: 2021-10-12

From: **WGS 84 (BLh / DEG)** To: **S-JTSK + Bpv (YXH)** odeslat

Output: **669910.77 1130186.848 520.258**

Výsledek souboru

Procházet... Soubor nevybrán. Datum: odeslat

Input: -- vstupní SRS -- Output: -- výstupní SRS -- odeslat

Transformace GML

010 ČÚZK, Všechna práva vyhrazena
lištěm 9/1800, 182 11 Praha 8, tel.: +420 284 041 111, fax: +420 284 041 416, [Uživatelská podpora](#), [facebook](#)
[Geoportál ČÚZK](#)
aplikace RSS 2.0 Datové sady RSS 2.0 Síťové služby RSS 2.0 INSPIRE

Mapa stránek Prohlášení o přístupnosti
IP: 10.1.12.212

Nápověda

- transformace probíhá pouze v rozsahu území České republiky
- transformace dvojice souřadnic, souboru txt nebo GML 3.2.1
- velikost souboru do 1024K
- požadované formáty zápisu souřadnic v aplikaci podporovaném souřadnicovém referenčním systému (SRS)

[Podrobná nápověda](#)

-- vstupní SRS --

ETRS89 (BLh / DEG)

ETRS89 (BLh / DMS)

ETRS89 (XYZ / geocentric)

S-JTSK + Bpv (YXH)

S-JTSK + Bpv (-Y-XH / east-north)

S-JTSK/05 + Bpv (YXH)

S-JTSK/05 + Bpv (-Y-XH / east-north)

ETRS89-LAEA + EVRS (YXH)

ETRS89-LCC + EVRS (NEH)

ETRS89-TM33 + EVRS (NEH)

ETRS89-TM34 + EVRS (NEH)

WGS 84 (BLh / DEG)

WGS 84 (BLh / DMS)

WGS 84 (XYZ / geocentric)

WGS 84 / UTM 33 (ENh)

WGS 84 / UTM 34 (ENh)

WGS 84 / Pseudo-Mercator (XYh)

WGS 84: B=49.3944716° L=15.5799635° h_{el}=566.36

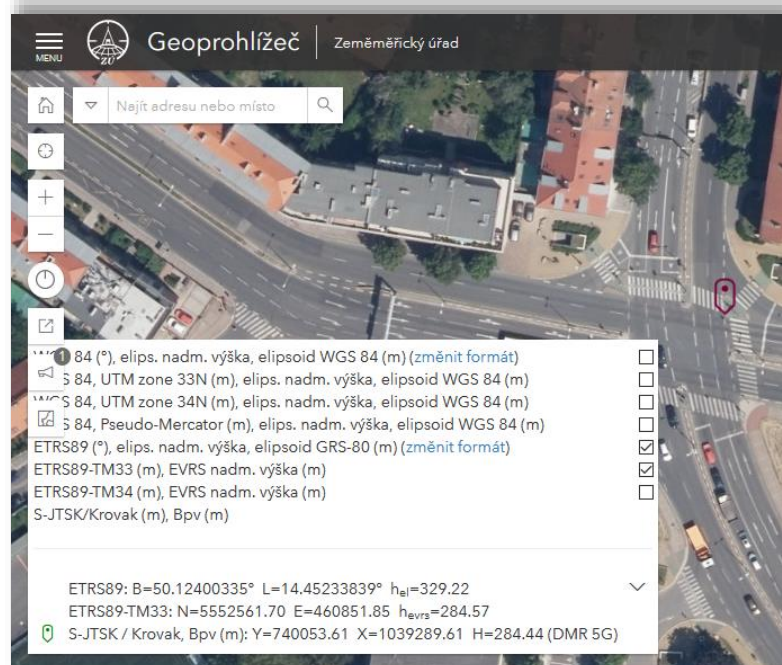
S-JTSK / Krovak, Bpv (m): Y=669910.38 X=1130186.25 H=520.26 (DMR 5G) [Sdílet místo](#)

A2. Transformační služby v Geoprohlížeči

Pro jednotlivé body nebo celé textové soubory seznamů souřadnic:

The screenshot shows a web application window titled 'Transformace souřadnic'. It has two tabs: 'Jednotlivé souřadnice' (selected) and 'Textový soubor'. Below the tabs is a link 'Přejít na podrobnou nápovědu'. The 'Vstupní souřadnicový systém' (Input coordinate system) is set to 'S-JTSK + Bpv (YXH)'. There are three input fields for coordinates: 'Souřadnice Y:' with value '739892.86', 'Souřadnice X:' with value '1039218.13', and 'Souřadnice H:' with value '285.13'. The 'Výstupní souřadnicový systém' (Output coordinate system) is set to 'WGS 84 (BLH/DEG)'. There is a 'Datum:' field with a placeholder 'dd/mm/yyyy'. A blue button 'Spustit transformaci' is at the bottom. Below the button, the 'Výsledek transformace:' (Transformation result) is displayed: 'Souřadnice B: 50.12484154°', 'Souřadnice L: 14.45443835°', and 'Souřadnice h: 329.92'.

On line transformace v mapovém okně Geoprohlížeče



ČÚZK poskytuje **on-line službu transformace souřadnic** ve formě **WCTS** (Web Coordinate Transformation Service) podle standardu Open Geospatial Consortium, Inc. (OGC) **verze 0.4.0.** a současně podle specifikací INSPIRE stanovených Technickým návodem pro INSPIRE služby transformace souřadnic v. 2.1. **Transformační služba je poskytována zdarma a bez registrace.**

A3. Publikace výškopisných dat – Analýzy výškopisu

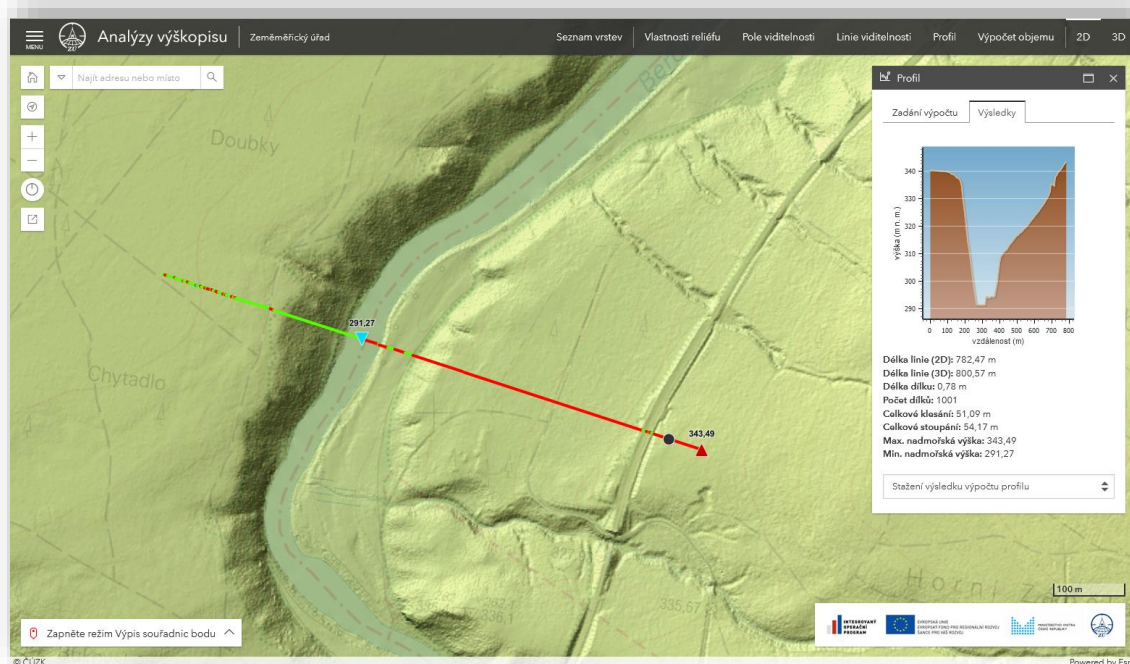


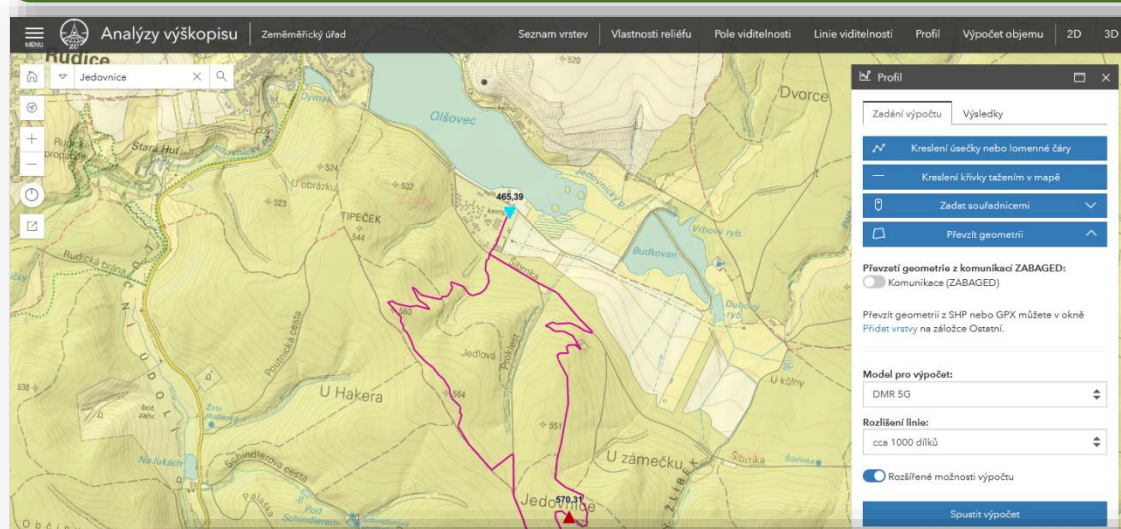
Image služby a geoprocessingové služby umožňují provádět dynamické prostorové analýzy nad zdrojovými daty přímo na serveru.

Znázornění výškopisných dat – **obarvený stínovaný reliéf, sklonitost svahů, orientace svahů, prostý stínovaný reliéf, stínovaný reliéf s Z-faktorem 10.**

Prostorové analýzy – funkce **Vlastnosti reliéfu, Pole viditelnosti, Zakrytí obzoru, Linie viditelnosti, Profil a Orientační výpočet objemu**

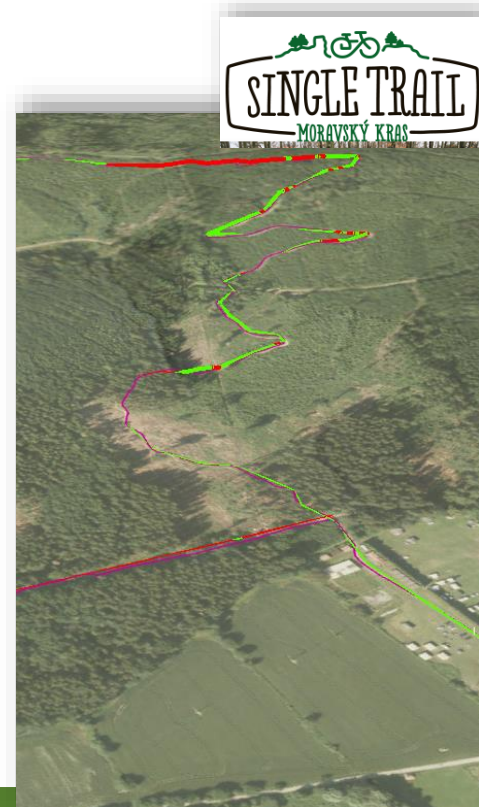
Export profilu do různých formátů – shp, dxf, dgn, txt

Analýzy výškopisu – určení profilu



Postup:

1. Zadání geometrie
2. Převzetí geometrie
3. Výpočet profilu
4. Možnost zobrazení ve 3D



A4. Aplikace Archiv - Data z ÚAZK

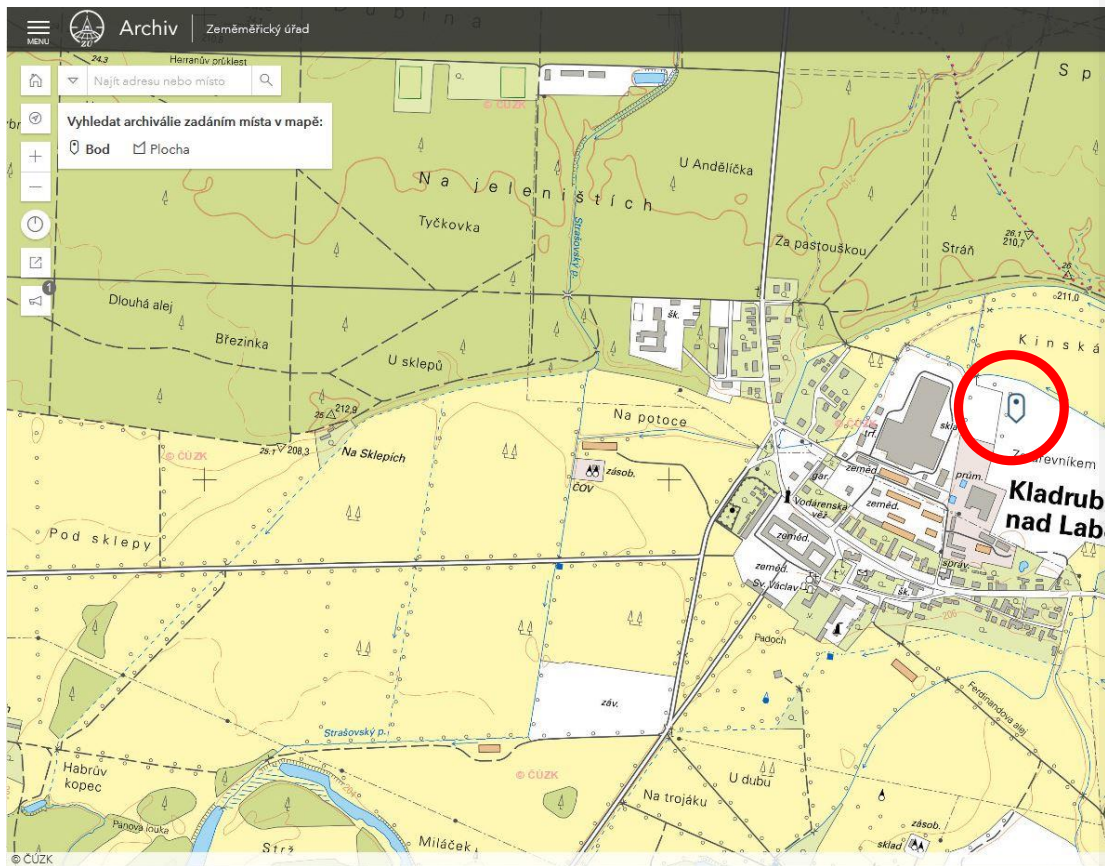


[E-shop](#) [Geoprohlížeč](#) [Nahlížení do KN](#) [VDP RÚIAN](#) [Analýzy výškopisu](#) [Archiv LMS](#) [Archiválie](#) [Geo](#)

Archiv | Zeměměřický úřad

Najít adresu nebo místo

Vyhledat archiválie zadáním místa v mapě:
Bod Plocha



www.cuzk.cz

Prohlížení

Nalezené archiválie Prohlížení archiválií

Předchozí vyhledávání

1

Indikační skici >>

9

Císařské povinné otisky stabilního katastru >>

2

Výkazy ploch stabilního katastru >>

12

Originální mapy stabilního katastru >>

Katastrální mapy evidenční

6

Vojenské topograf. mapy v systému S-1952 >>

2

Toposekce 3. vojenského mapování >>

19

Speciální mapy 3. vojenského mapování >>

1

Mapa evidence nemovitostí >>

3

Mapa kultur >>

5

Státní mapa 1 : 5 000 >>

161

Sbírka I >>

A4. Aplikace Archiv - Data z ÚAZK

The screenshot displays the 'Archiv' application interface. The top navigation bar includes 'MENU', 'Archiv', 'Zeměměřický úřad', and links for 'Prohlížení', 'Doplňky', 'Archivní mapy', and 'Letecké měřické snímky'. The main map area shows a topographic map of Kladruby nad Labem, with labels for 'Kladruby nad Labem', 'Kinská', 'Za dřevníkem', 'Za pastouškou', 'Stráž', 'Na potoce', 'Na sklepkách', 'Na Sklepích', 'U sklepu', 'Na trojáku', 'U dubu', 'Bažantnice', 'Semínská Vrata', 'Cihelna', 'Josefov', 'Miláček', 'Votrova alej', 'Obec', 'Sv. Václav', 'Vodárenská věž', 'gar.', 'zeměd.', 'sklad', 'prům.', 'správy', 'šk.', 'záb.', 'ČOV', 'ČÚZK', and 'Bažantnice'. The right sidebar contains a 'Prohlížení' panel with a search bar, a list of historical maps, and buttons for 'Vybrat vše', 'Zrušit výběr', 'Přidat do nákupního seznamu', 'Objednat vybrané', and 'Objednat tisk'. The list of historical maps includes '1454-1 Kyjov - dříve Gaya (Kiow)' and 'B2_a_6MS_1454-1_1', 'B2_a_6MS_1454-1_2', and 'B2_a_6MS_1454-1_3'. The bottom right corner indicates 'Powered by Esri'.

A4. Aplikace Archiv - Data z ÚAZK



A4. Aplikace Archiv - Data z ÚAZK

Celoplošné vrstvy

The screenshot displays the 'Archiv' application interface. The top navigation bar includes a menu icon, the 'Archiv' logo, and the text 'Zeměměřický úřad'. On the right, there are tabs for 'Doplňky', 'Archivní mapy', and 'Letecké měřické snímky'. The main map area shows a historical map with a search bar at the top left containing the text 'Najít adresu nebo místo'. A search results box is open, showing 'Vyhledat archiválie zadáním místa v mapě:' with options for 'Bod' and 'Plocha'. On the left side of the map, there are navigation controls including a home button, a search icon, a zoom in/out button, a compass, and a scale bar. The bottom right corner of the map shows a scale bar for 20 km and the text 'Powered by Esri'. A settings panel titled 'Doplňky' is open on the right side, showing options for 'Celoplošné vrstvy' (Global layers) and 'Územní pokrytí datových sad' (Geographic coverage of data sets).

Doplňky

Celoplošné vrstvy:

- ☒ Müllerova mapa Čech
- ☐ Müllerova mapa Moravy
- ☐ Originální mapy stabilního katastru
- ☐ Císařské otisky
- ☐ Pozemkový katastr
- ☐ SMO 1 : 5 000 první vydání
- ☐ Esri hranice států (mimo ČR)

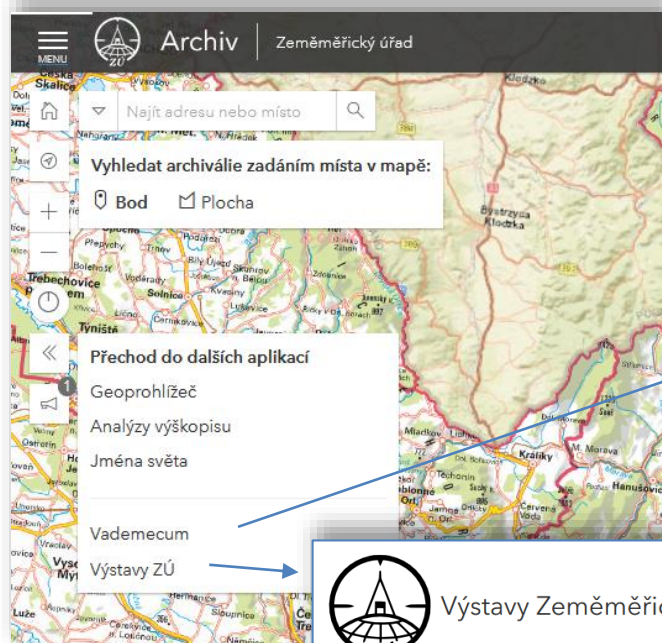
Územní pokrytí datových sad:

Nevybráno

Podkladová mapa:

Základní mapy ČR

A4. Publikace archiválií



Vademecum Ústředního archivu zeměměřictví a katastru

Vademecum umožňuje postupně procházet strukturou fondů a sbírek Ústředního archivu zeměměřictví a katastru a také vyhledat záznamy o publikacích jeho archivní knihovny. Z pohledu badatele je Vademecum alternativou k aplikaci <https://agc.cuzk.cz/archiv>, která vyhledá mapové archiválie ÚAZK pomocí navigační mapy.

ÚAZK je oborově specializovaný archiv více informací o něm naleznete na [Ústřední archiv zeměměřictví a katastru](https://ustredni.archiv.zememericvi.cz). Aplikace Vademecum je postupně vyvíjena a upravována. Data jsou doplňována v závislosti na postupu archivních prací. Přípomínky nebo dotazy prosím zaslejte na e-mail vedoucího archivu: miroslav.kronus@cuzk.cz.



Fondy a sbírky

Soubory archiválií, ke kterým jsou postupně připojovány i skeny.



Oborová knihovna ÚAZK

Neveřejná knihovna bez výpůjčních služeb, pouze pro prezenční studium v badatelné ÚAZK. Tematicky zaměřená na publikace a periodika z oborů geodézie, kartografie, katastru a příbuzných.



Výstavy Zeměměřického úřadu

Virtuální prohlídka příležitostných výstav vybraných mapových archiválií ÚAZK i současných produktů Zeměměřického úřadu.

V případě zájmu je možné po dohodě výstavu bezplatně zapůjčit. Kontakt: ZU-obchod@cuzk.cz



22. KARTOGRAFICKÉ POZORUHODNOSTI

ČÚZK - přepážková hala, srpen 2021

Pozvánka

Panel 1

Panel 2

Panel 3

Panel 4

Panel 5

Fotografie 1

Fotografie 2

Fotografie 3

Fotografie 4



21. ZNÁTE NAŠE APLIKACE?

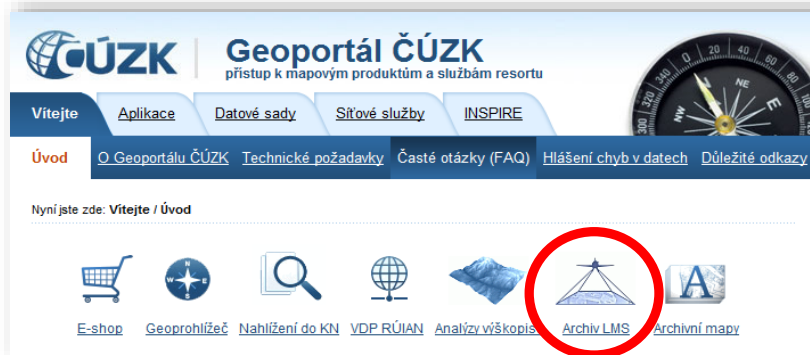


20. BÁJNÁ HORA ŘÍP NA MAPÁCH

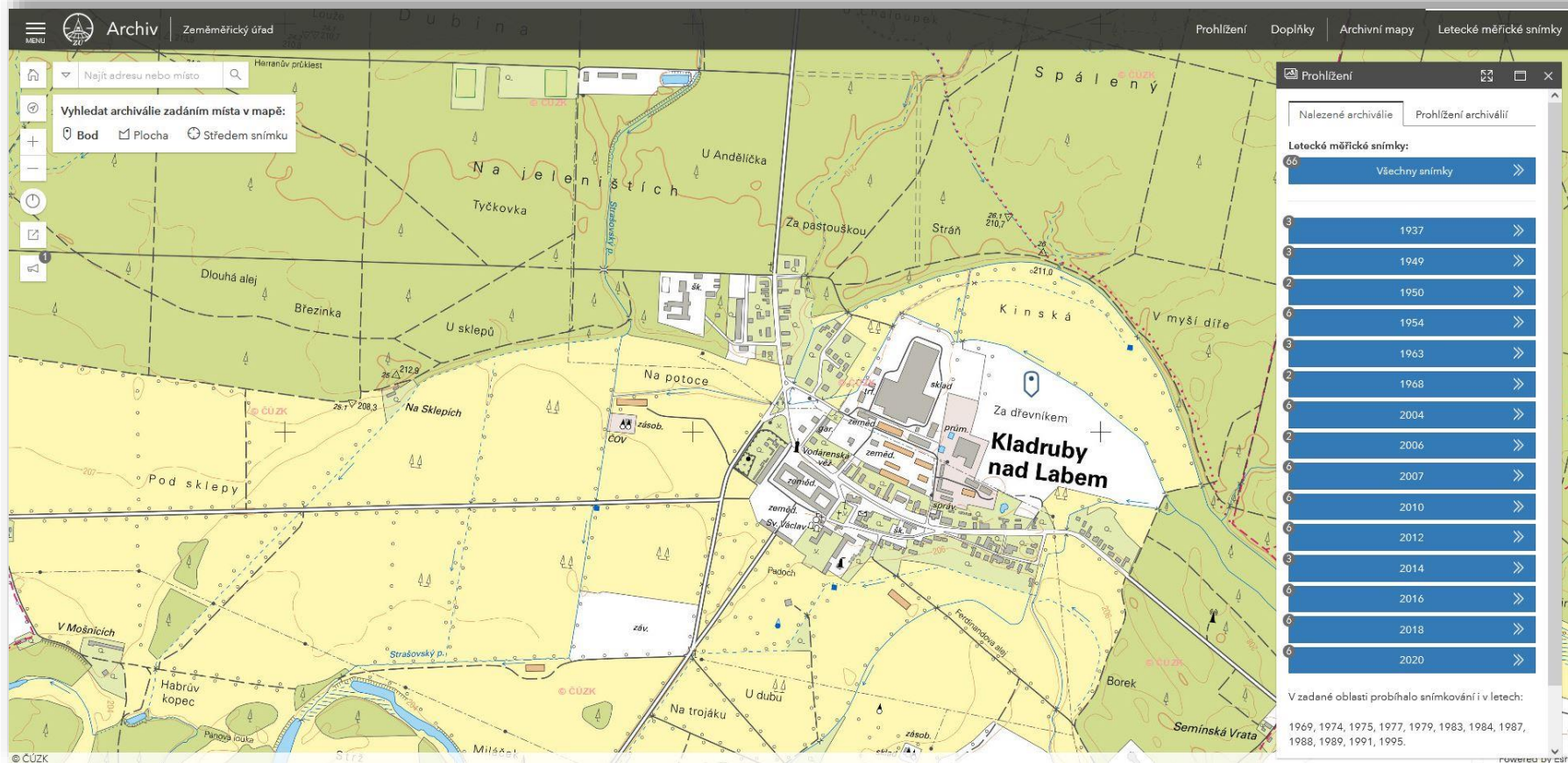


19. MAPOVÁ VÝROČÍ V ROCE 2020

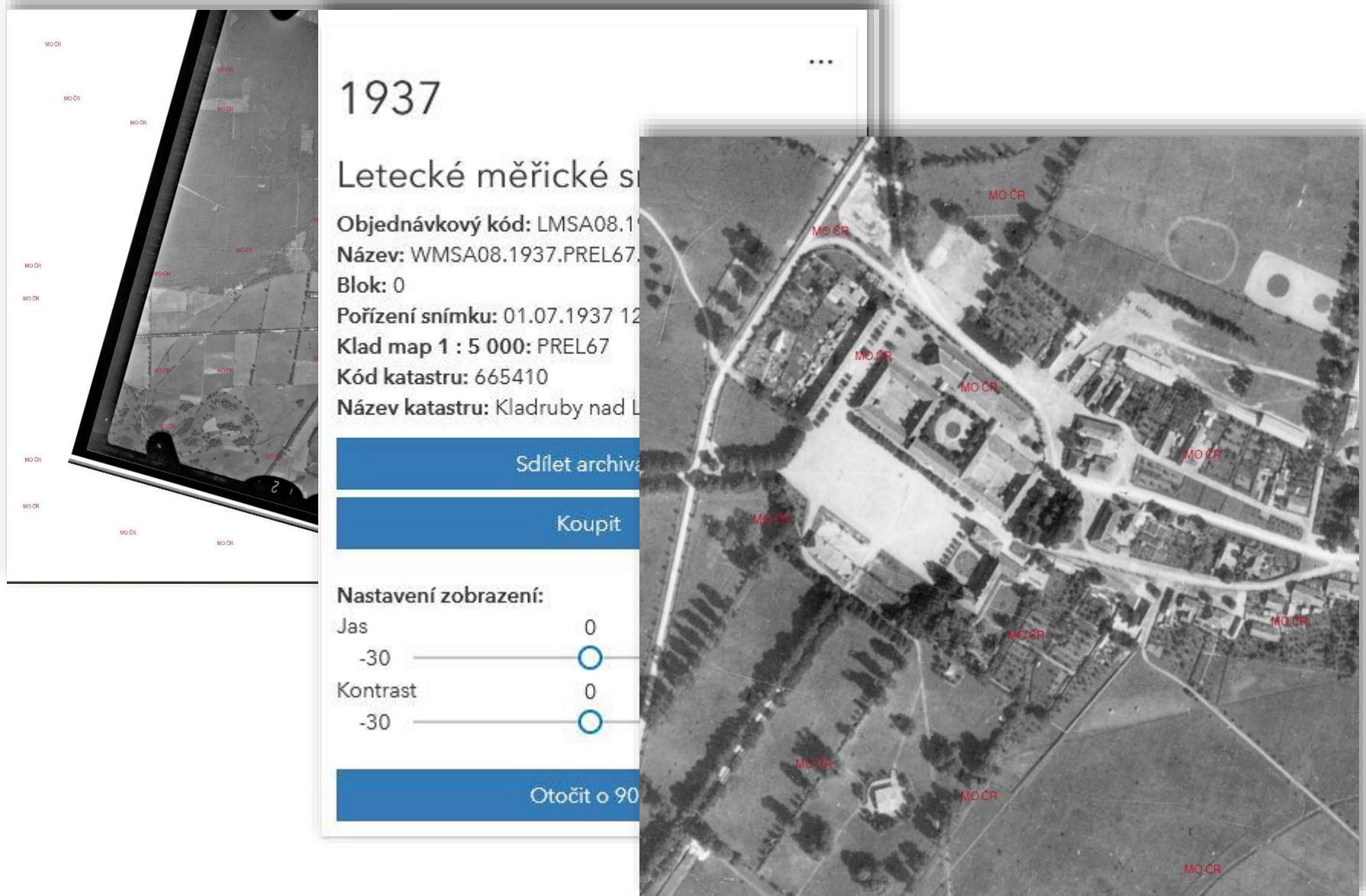
A4. Aplikace Archiv - Archiv leteckých měřických snímků



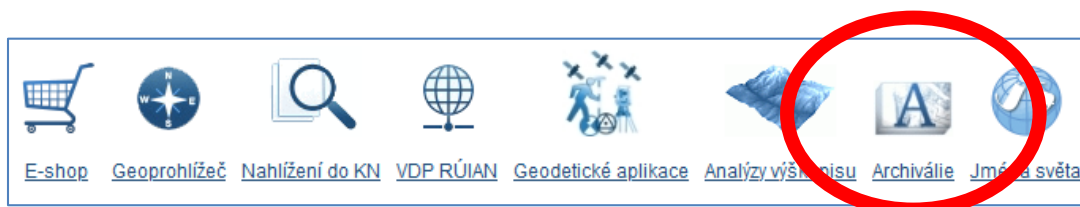
Výběr snímků:
bodem, středem snímku, omezením plochou



A4. Aplikace Archiv - Archiv leteckých měřických snímků



A4. Aplikace - vyhledání archiválie v aplikaci Archiv

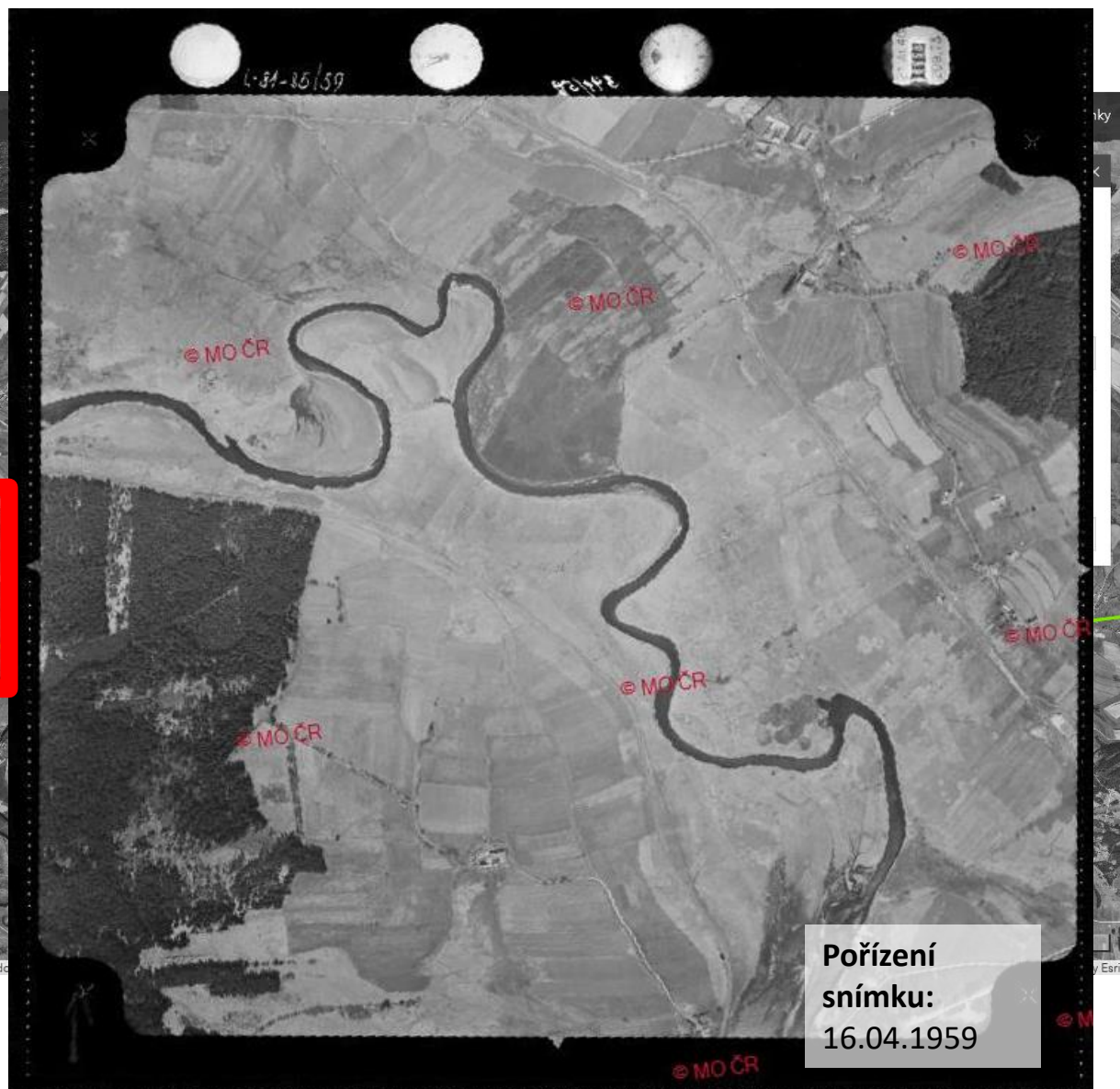


The screenshot shows the Archiv application interface. At the top, there is a header with the 'Archiv' logo and the text 'Zeměměřický úřad'. Below the header is a search bar with the placeholder text 'Najít adresu nebo místo'. To the left of the map is a sidebar with various map controls, including a search bar with the placeholder text 'Vyhledat archiválie zadáním místa v mapě:' and buttons for 'Bod', 'Plocha', and 'Středem snímku'. The main map area displays a map of the Czech Republic with several red-shaded regions indicating archival areas. On the right side of the map is a panel titled 'Doplňky' (Add-ons) with the following settings:

- Územní pokrytí datových sad:
 - ☐ Střed snímků
 - ☐ Klad snímků
 - ☒ Snímkované oblasti
- Vybrat rok:
- Celoplošné vrstvy:
 - ☐ Ortofotomapa 1937-1996
- Podkladová mapa:

At the bottom right of the map, there is a scale bar indicating 60 km. The footer of the application shows the copyright notice '© ČÚZK' and the website 'WWW.CUZK.CZ'.

Zajímavosti z Archivu LMS - hádanka



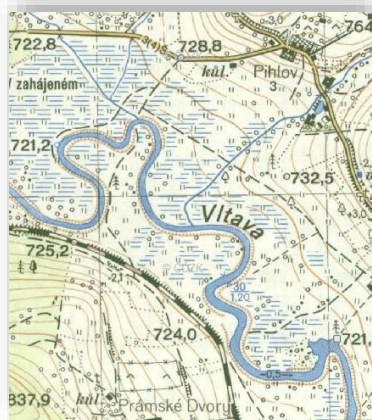
Zajímavosti z Archivu LMS – řešení hádanky



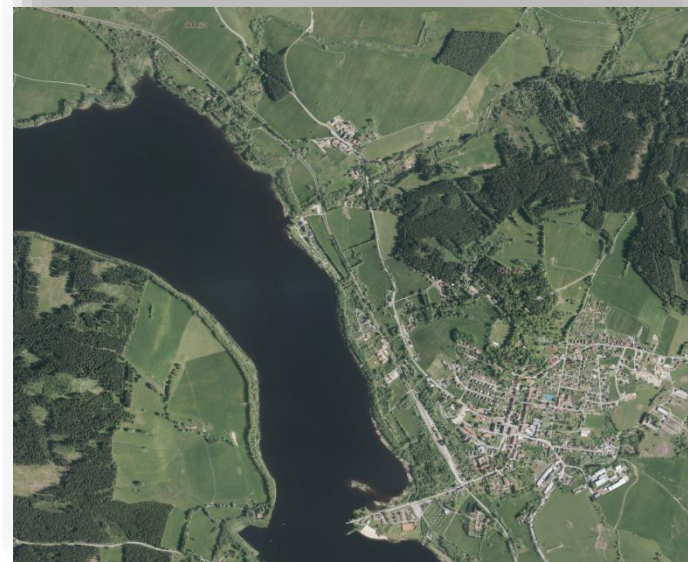
Speciální mapy 1 : 75 000
třetího vojenského mapování



Topografické sekce 1 : 25 000
třetího vojenského mapování

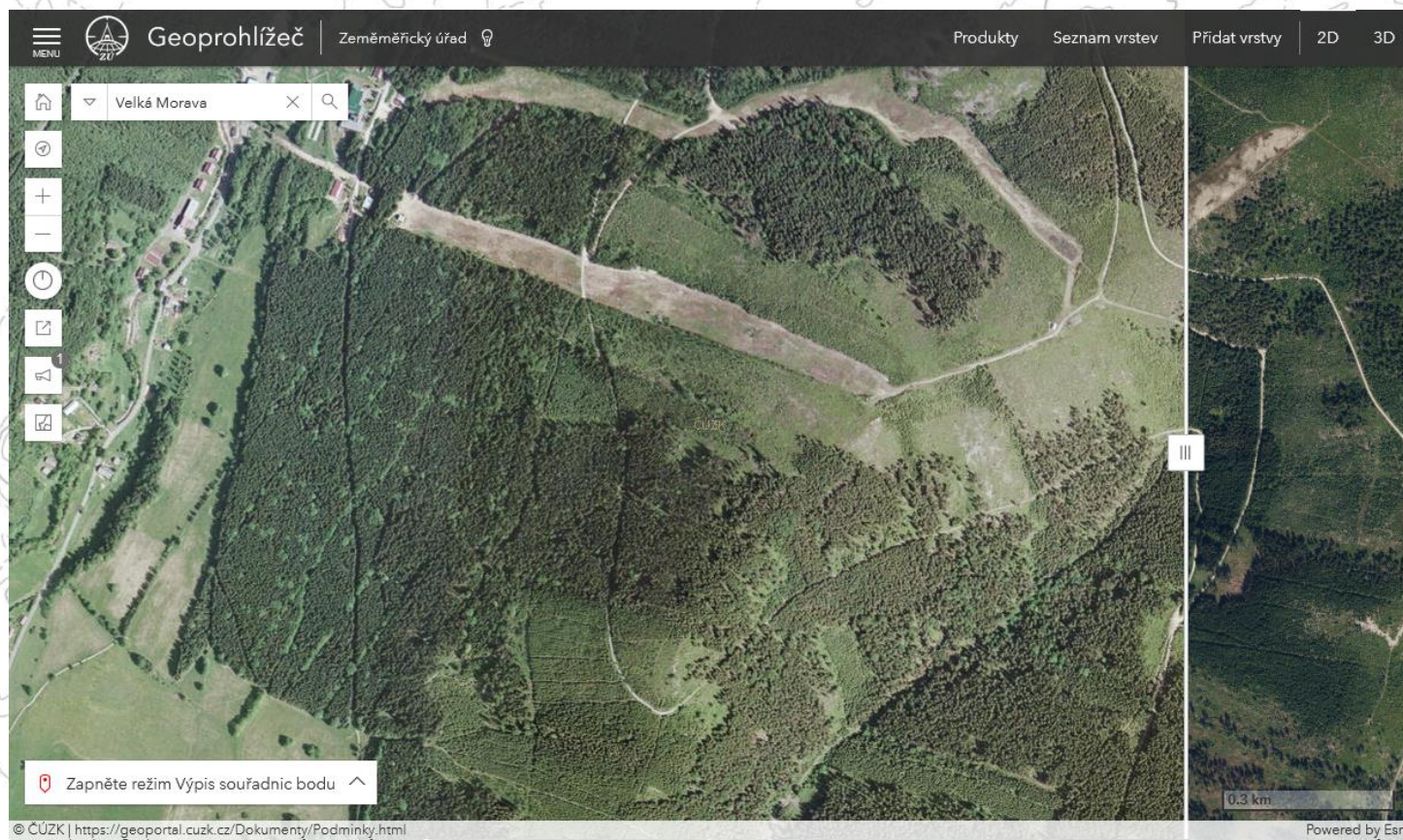


Topografické mapy v systému S-1952
mapa v měřítku 1 : 25 000





ZEMĚMĚŘICKÝ ÚŘAD



Děkuji za pozornost

Ing. Petr Dvořáček
petr.dvoracek@cuzk.cz



Zeměměřický úřad

Pod sídlištěm 9

182 11 Praha 8

Tel: 284 041 111

Fax: 284 041 416

e-mail: zu.praha@cuzk.cz

ID datové schránky:
6yvadsa