



Český úřad
zeměměřický a katastrální

Katastr nemovitostí a jeho potenciál pro 3D GIS

Budoucnost katastru nemovitostí pro
prezentaci prostorových informací

Konference „Geomatika 2026“

Brno, 1. 10. 2026

Martin Raška, Jan Kmínek



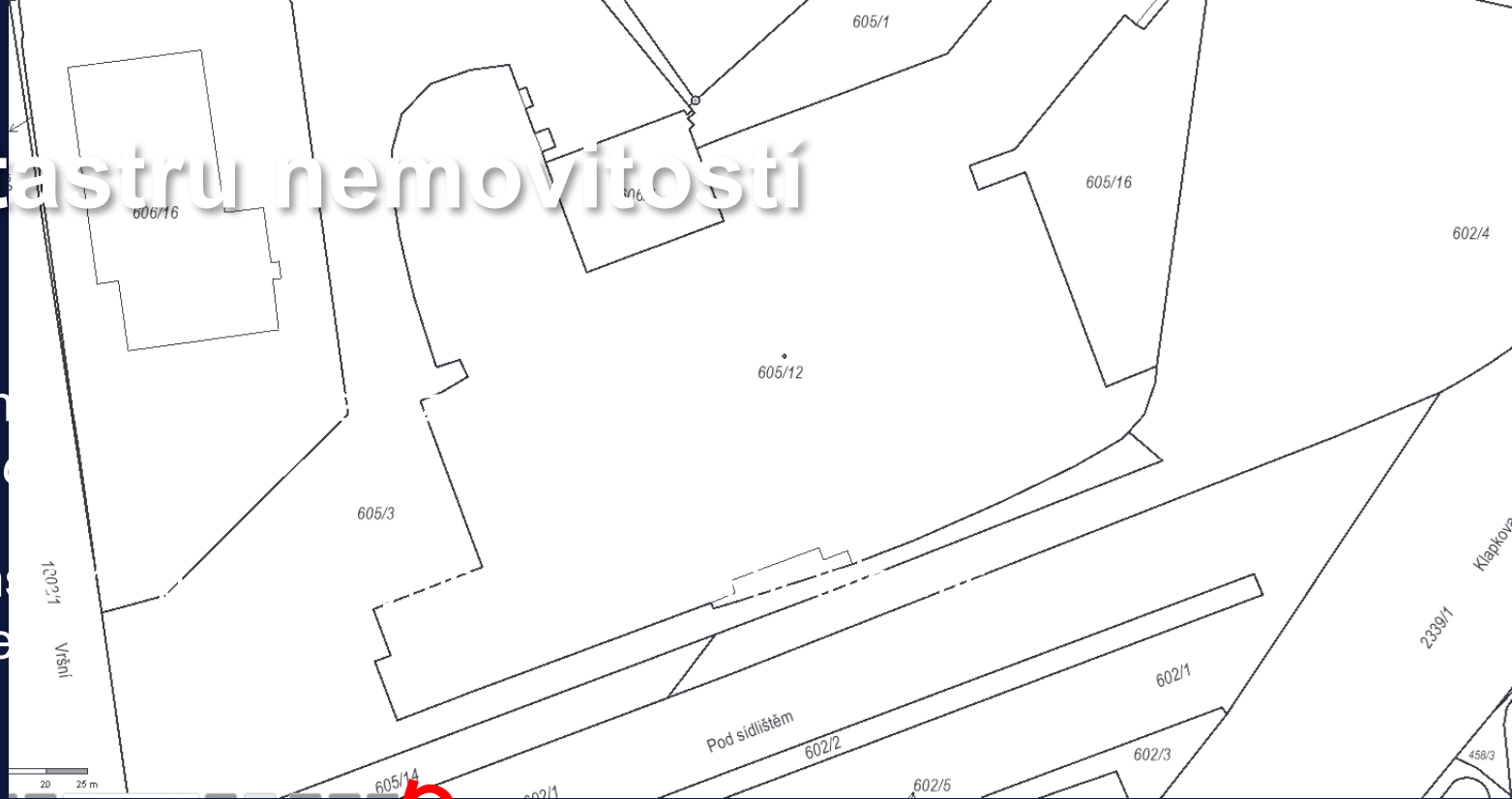


Stručný úvod do historie

- **Prostorová data (katastrální mapa)**
 - doplňují právní složku katastru nemovitostí
 - zobrazují právní stav
 - ne vždy odpovídají aktuálnímu stavu v terénu
- **Katastr nemovitostí**
 - původně zdroj dat pro různé navazující technické využití
 - jeho původní role je postupně nahrazována jinými specificky zaměřenými systémy; jejich editory jsou orgány veřejné moci zodpovědné za správu jim svěřené agendy

Současný stav katastru nemovitostí

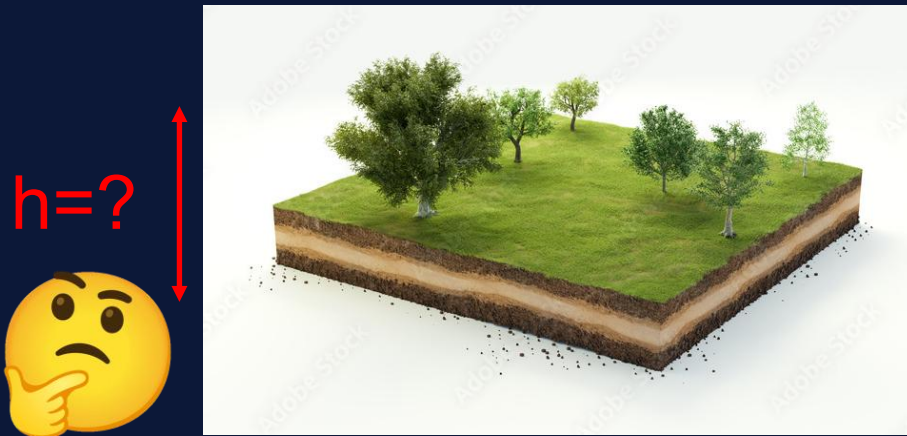
- základním sledovaným objektem je pozemek (zásada *superficies solo cedit*)
- pozemkem je chápána část země, která v katastru je evidován jako parcela





Současný stav katastru nemovitostí

- vlastnické právo k pozemku zahrnuje prostor nad i pod zemským povrchem; je omezeno některými případy společensko-ekonomických využití
- exaktní vymezení výšky (a hloubky) rozsahu vlastnictví je zpravidla nemožné



§ 506 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník:

- (1) Součástí pozemku je prostor nad povrchem i pod povrchem, stavby zřízené na pozemku a jiná zařízení (dále jen "stavba") s výjimkou staveb dočasných, včetně toho, co je zapuštěno v pozemku nebo upevněno ve zdech.
- (2) Nemá-li podzemní stavba nemovitou věcí, je součástí pozemku, i když zasahuje pod jiný pozemek.

- katastrální mapa zobrazuje hranice parcel v zobrazovací rovině (2D); v případě potřeby lze snadno doplnit třetí rozměr využitím údajů z digitálního modelu terénu



Současný stav katastru nemovitostí

- **Budovy**
 - evidovány v omezené míře
 - zpravidla jako „obálka“ pro evidování jednotek (i rozestavěných)





Současný stav katastru nemovitostí

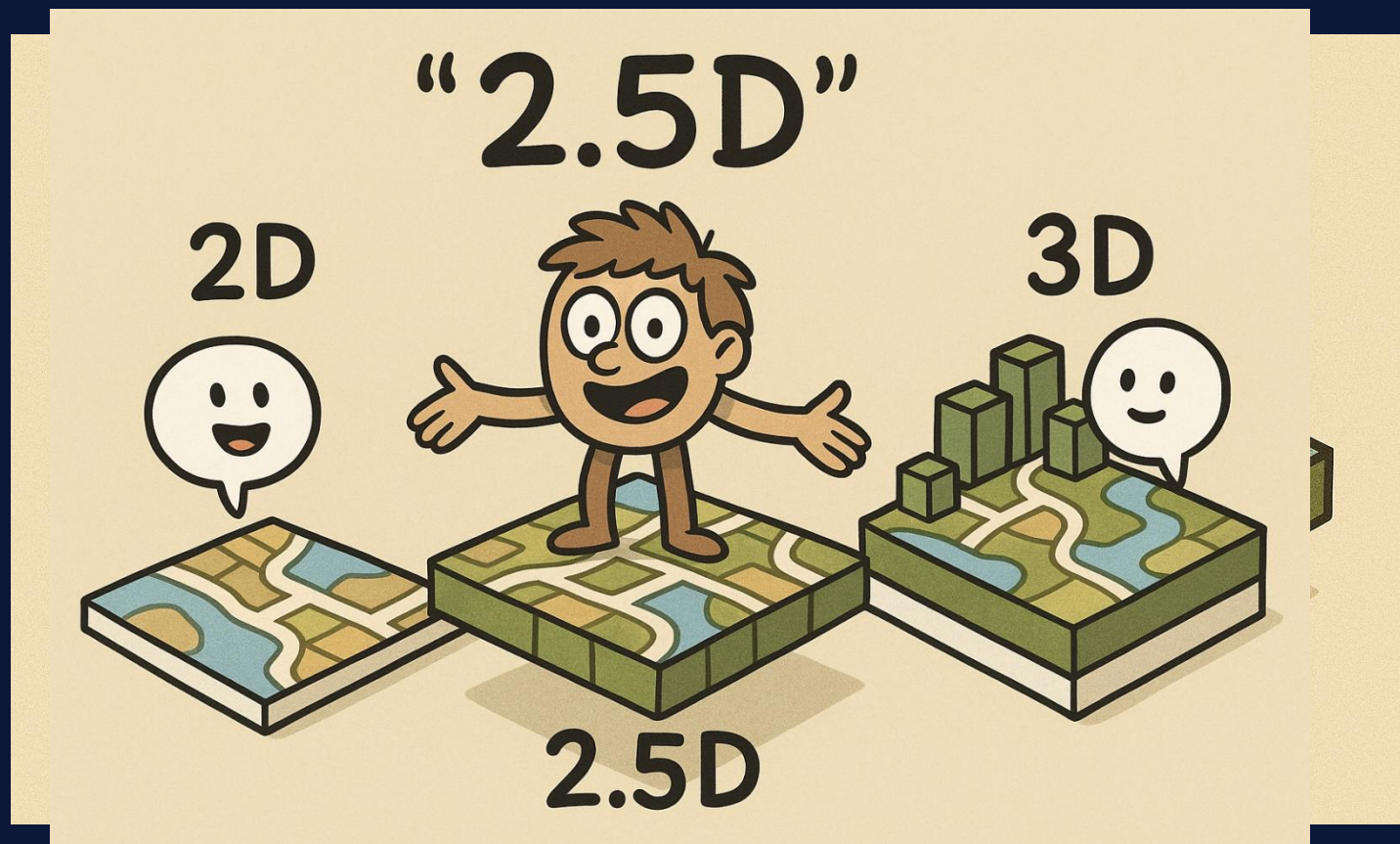
- je-li budova rozdělena na jednotky, jsou tyto považovány za nemovité věci a evidovány v katastru nemovitostí
- v ostatních případech (např. u družstevního vlastnictví) se byty a nebytové prostory v katastru nemovitostí neevidují





Současný stav katastru nemovitostí

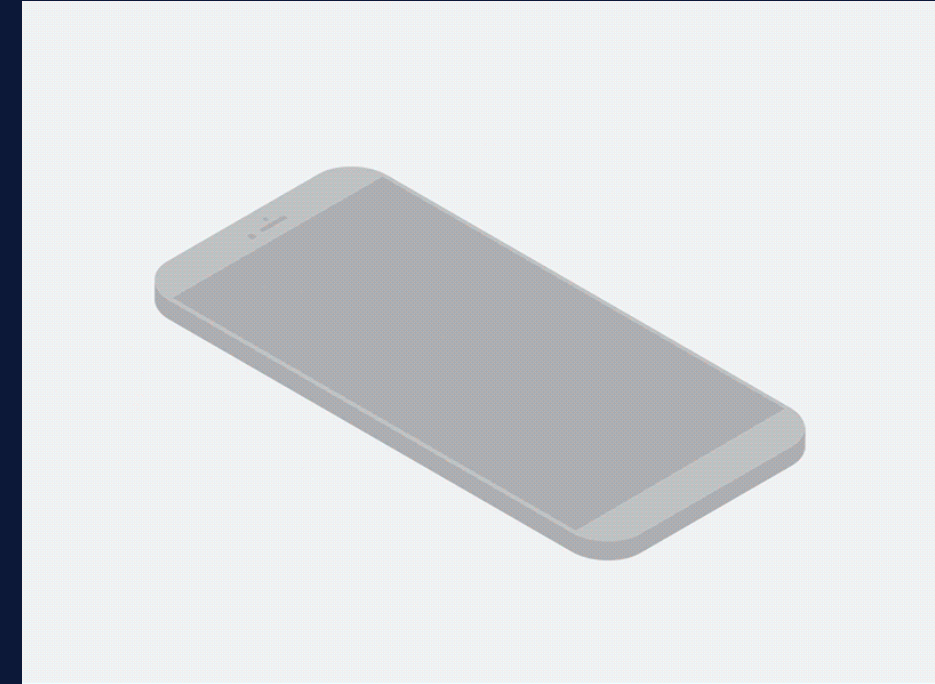
- pokud bychom chtěli katastr nemovitostí zařadit mezi GIS podle dimenzionality, bylo by nejvhodnějším označením 2.5D GIS.





Další GIS veřejného sektoru

- Registr územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN)
- ZABAGED®
- Digitální mapa veřejné správy
- Základní model vystavěného prostředí (vč. BIM)
- ostatní GIS (geologická data, ochrana životního prostředí a další)





Registr územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN)

- jeden ze základních registrů ČR a jediný, který obsahuje polohové údaje
- obsahuje údaje převzaté z katastrální mapy a dalších informačních systémů
- uvažuje se o zahrnutí údajů z budoucího registru bytů
- vzroste potřeba rozlišení i výškové složky prostorových dat
- <https://vdp.cuzk.gov.cz/vdp/ruian>



ZABAGED®

- **ZÁ**kladní **BÁ**ze **GE**ografických **Dat**
- vektorový geografický digitální model území ČR
- bezešvá databáze pro celou ČR (aktuálně 145 typů geografických objektů)
- dvourozměrně vedené prostorové informace a popisné informace o sídlech, komunikacích, rozvodných sítích a produktovodech, vodstvu, územních jednotkách a chráněných územích, vegetaci a povrchu a terénním reliéfu. +
výškopisná data → digitální model reliéfu a digitální model povrchu

laserová altimetrie s odstraněním
objektů na povrchu
4th and 5th gen

včetně vegetace a
budov

- <https://ags.cuzk.gov.cz/geoprohlizec/?p=22575>

ZABAGED 3D



Digitální mapa veřejné správy

- zaměřena na údaje o technické a dopravní infrastruktuře
- pro celé území ČR; sestavena z jednotlivých DTM krajů, katastrální mapy a ortofota ČR
- správcem informačního systému je ČÚZK, editory údajů jsou vlastníci TI a DI
- <https://dmvs.cuzk.gov.cz/mapovy-portal/mapa>





Digitální mapa veřejné správy

- slouží jako závazný podklad pro územní plánování a výstavbu
- z jednoho místa je možnost získat informace o existenci sítí technické infrastruktury a jejich ochranných pásmech
- za úplnost údajů odpovídá provozovatel příslušné sítě technické infrastruktury

CDTI-00002607 Validní Název: Elektronická komunikace ČEZ Distribuce, a.s. Elektronická komunikace Správce DTI: ČEZ Distribuce, a. s. (SUBJ-00003020) IČO: 24729035 Adresa: Teplická 874/8, Děčín IV-Podmokly, 40502 Děčín Kontakt k podání žádosti o stanovisko Elektronické podání: https://www.cezdistribuce.cz/povolenizameru	CDTI-00010709 Validní Název: TMCZ Komplet Elektronická komunikace Správce DTI: T-Mobile Czech Republic a.s. (SUBJ-00007156) IČO: 64949681 Adresa: Tomičkova 2144/1, Chodov, 14800 Praha Kontakt k podání žádosti o stanovisko Elektronické podání: https://ochranasiti.t-mobile.cz/vyjadreni/ E-mail: on.zak@t-mobile.cz
CDTI-00004779 Validní Název: Sdílená stavba technické infrastruktury ČEZ Distribuce, a.s. Sdílená stavba / objekt technické infrastruktury Správce DTI: ČEZ Distribuce, a. s. (SUBJ-00003020) IČO: 24729035 Adresa: Teplická 874/8, Děčín IV-Podmokly, 40502 Děčín Kontakt k podání žádosti o stanovisko Elektronické podání: https://www.cezdistribuce.cz/povolenizameru	CDTI-00001872 Validní Název: Karviná - sdílená stavba technické infrastruktury Sdílená stavba / objekt technické infrastruktury Správce DTI: Statutární město Karviná (SUBJ-00001592) IČO: 297534 Adresa: Fryštátská 72/1, Fryštát, 73301 Karviná Kontakt k podání žádosti o stanovisko Elektronické podání: https://www.karvina.cz E-mail: epodatelna@karvina.cz Telefon: 596 387 286
CDTI-00001896 Validní Název: Karviná - silniční doprava Silniční doprava Správce DTI: Statutární město Karviná (SUBJ-00001592) IČO: 297534 Adresa: Fryštátská 72/1, Fryštát, 73301 Karviná Kontakt k podání žádosti o stanovisko Elektronické podání: https://www.karvina.cz E-mail: epodatelna@karvina.cz Telefon: 596 387 286	CDTI-00004778 Ochranná pásma Název: Ochranné a bezpečnostní pásmo ČEZ Distribuce, a.s. Ochranné a bezpečnostní pásmo Správce DTI: ČEZ Distribuce, a. s. (SUBJ-00003020) IČO: 24729035 Adresa: Teplická 874/8, Děčín IV-Podmokly, 40502 Děčín Kontakt k podání žádosti o stanovisko Elektronické podání: https://www.cezdistribuce.cz/povolenizameru

Zobrazeno 1 až 10 z 44 položek

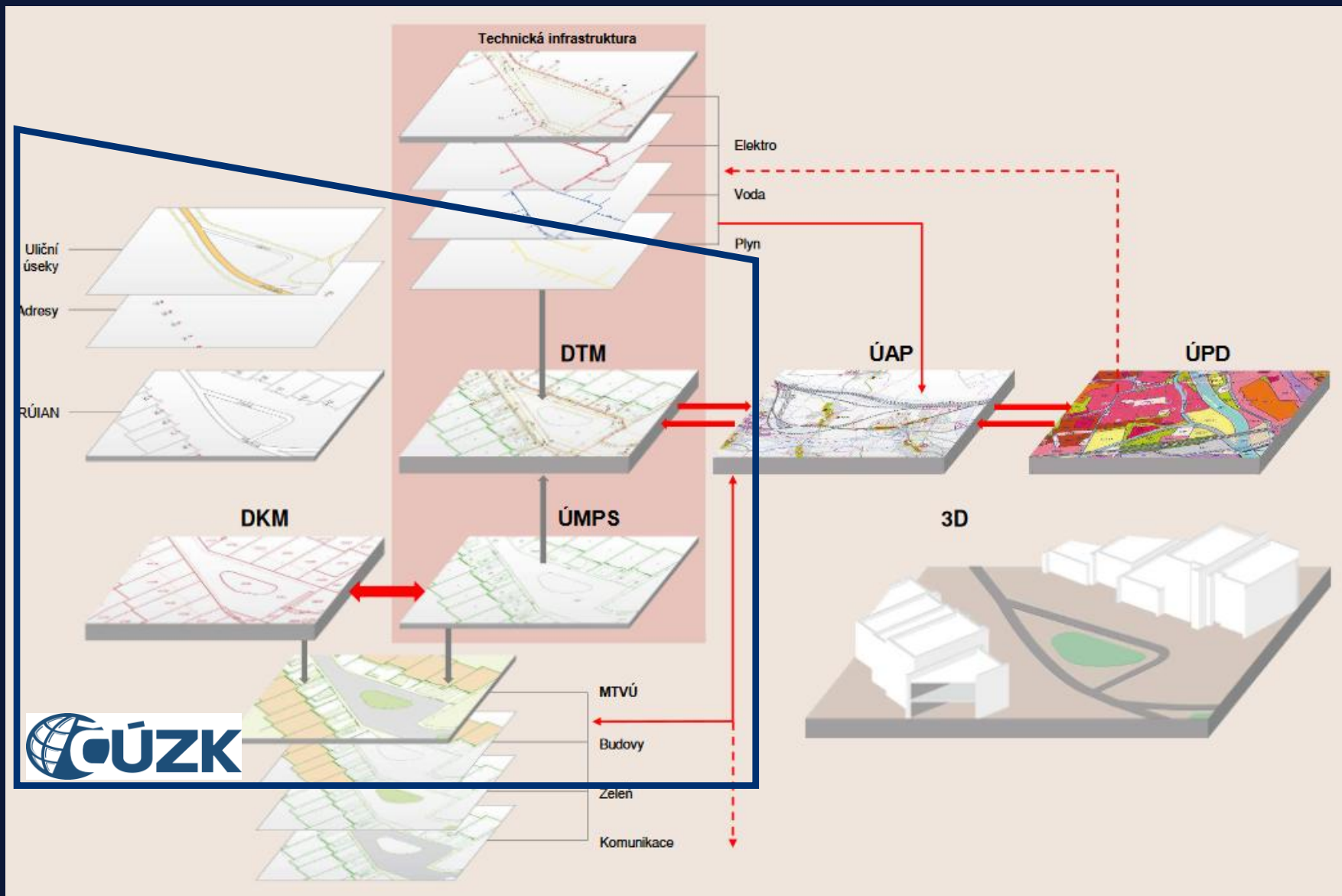
<< < 1 2 3 4 5 > >>



[Pokračovat >](#)



Digitální mapa veřejné správy





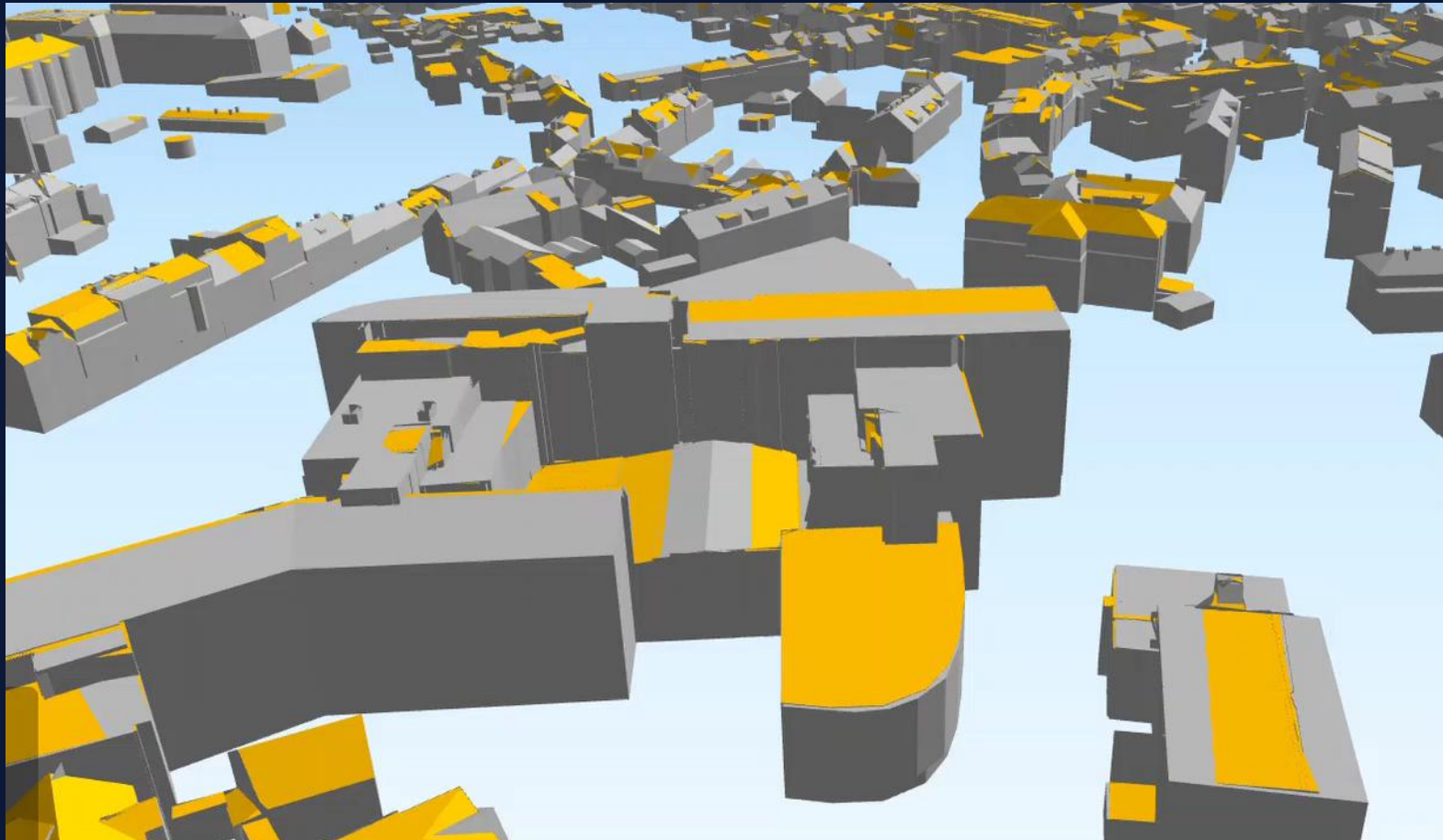
Building Information Modeling (BIM) a základní model vystavěného prostředí

- budoucí 3D GIS bude v určité podobě obsahovat údaje o vlastnických právech k nemovitostem; role katastru jako zdroje relevantních referenčních dat je proto zásadní
- geografická prostorová data rozhodně nejsou mimo působnost ČÚZK – naopak jejich význam stále roste
- nové možnosti přinesla implementace BIM
 - v současnosti připravujeme základní 3D model vystavěného prostředí
 - plánované dokončení cca rok 2030

3D model Prahy



Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy



3D model Prahy

<https://app.iprpraha.cz/apl/app/model3d/>

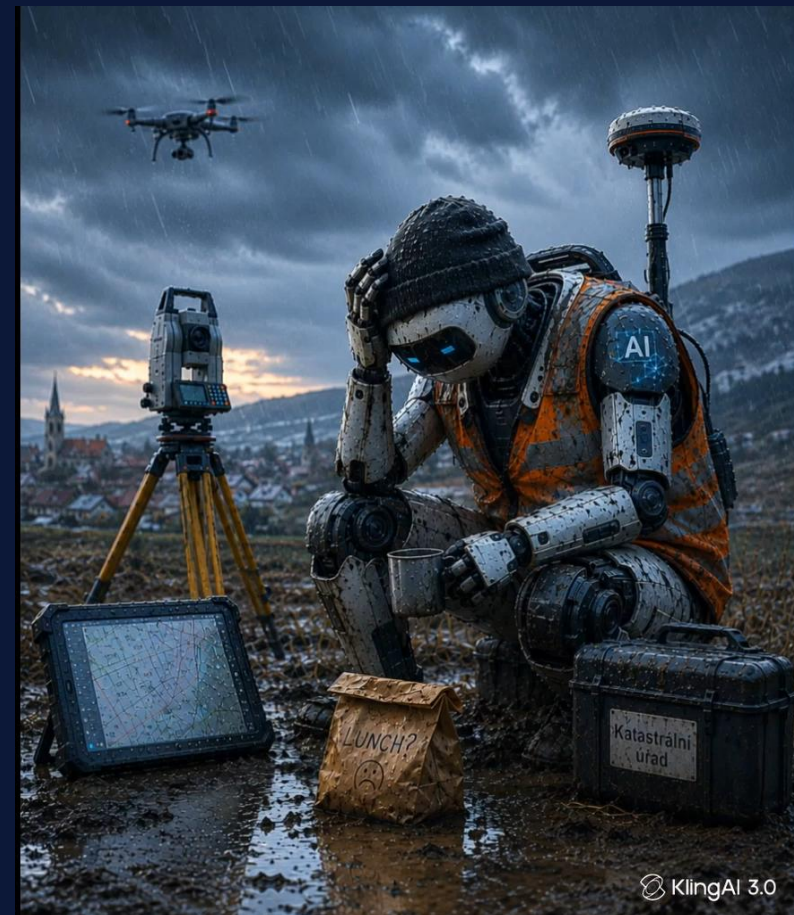


Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy



Závěr a výhled do budoucna

- v podmínkách ČR se katastr nemovitostí bude i nadále zaměřovat především na evidenci práv
- předpokládá se postupné omezení rozsahu technických údajů o nemovitostech na hranice jednotlivých parcel
- ostatní technické údaje budou postupně z evidence odstraněny
- vzhledem k propojenosti systémů veřejných údajů již tyto informace ani nebudou kopírovány z jiných systémů; výsledný produkt bude skládán z dat jednotlivých systémů v reálném čase
- je reálné v podmínkách ČR definování právního prostoru v BIM a evidence práv k němu?

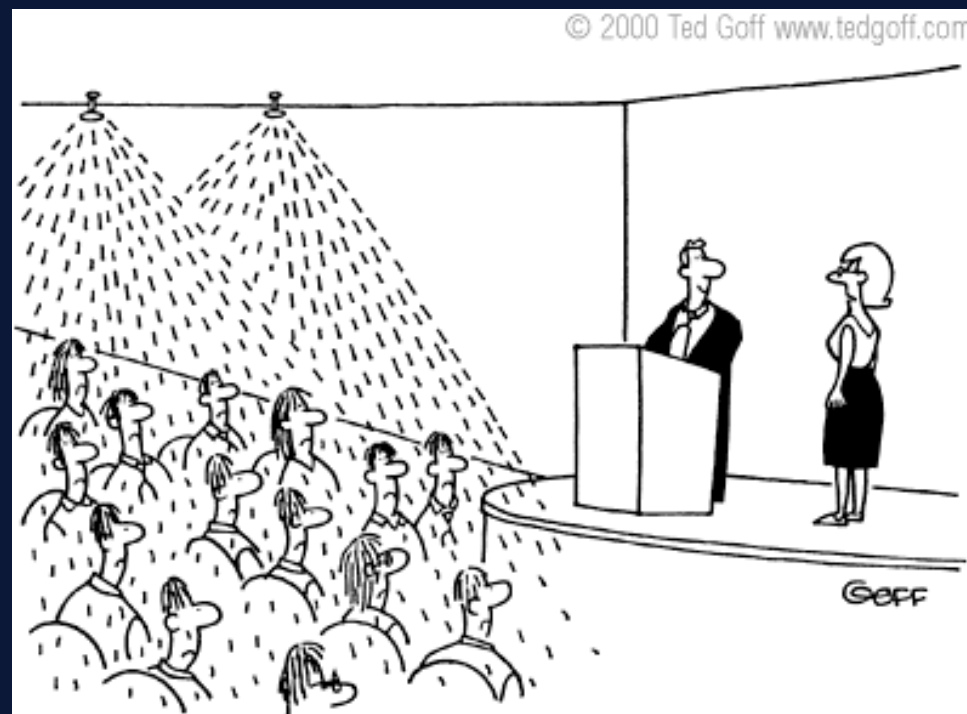




Děkuji za pozornost

Dotazy?

martin.raska@cuzk.gov.cz



„Nemůžete používat protipožární systém k tomu, abyste udržel pozornost publika“