



Česká
Komora
Zeměměřičů

UDM

Univerzální datový model ČKZ

Ing. Jan Floriánek

Pro kulaté stoly ČKZ



Vznik UDM

- Po zavedení DTM do praxe se zeměměřiči postupně učí pracovat s GIS daty, tedy s přechodem od výkresů k databázím, zároveň ale ztratili možnost zpracovávat svá data v jednotné struktuře, protože část požadovaných dat nelze do struktury DTM zařadit
- Proto jsem na podzim roku 2024 požádal představenstvo ČKZ o vytvoření malého týmu, který by se pokusil tento problém vyřešit a to vytvořením UDM
- Představenstvo ČKZ schválilo tento záměr i členy pracovní skupiny a tato začala svoji práci od ledna 2025

Popis UDM

- UDM je rozšířený datový model DTM krajů (o extenze) pro zajištění jednotného sběru a správy všech standardních prostorových dat pořizovaných nebo spravovaných geomatiky
- UDM je datový kontejner pro předávání dat mezi zhotovitelem a koncovým zákazníkem nebo mezi různými koncovými systémy
- Vznik UDM podporuje i ČUZK, zajistilo pro prvky UDM prefix 94 v agendových systémech státu a v případě tlaku na rozšíření DTM odkazuje žadatele na využívání UDM

Pracovní tým

- Ing. Jan Floriánek (vedoucí pracovní skupiny)
- Ing. Zbyněk Kugler (zástupce představenstva ČKZ)
- Ing. Jana Waisová (člen pracovní skupiny za společnost T-mapy)
- Ing. Pavel Cimpl (člen pracovní skupiny za společnost Geovap)
- Ing. Michal Holeš (člen pracovní skupiny za společnost Gisoft)
- Bc. Jakub Hulec (člen pracovní skupiny za Jihočeský kraj)
- Ing. Jiří Buneš (člen pracovní skupiny za společnost Pragoprojekt)
- Ing. Voráček (člen pracovní skupiny za společnost Unicorn)
- Ing. Jiří Habrovec (člen pracovní skupiny za společnost Geodrom)

Užití UDM

- UDM umožní automaticky generovat data pro DTM (od verze JVF 1.4.3 dále), ale zároveň je vyhovující pro základní pasportní evidence a správu dat zákazníků jako jsou města, obce, správci TI, areálů apod.
- UDM může sloužit jako universální datový podklad pro projekční činnost, včetně bezproblémového exportu do CAD formátů
- UDM zajistí možnost spolupráce mezi geomatiky, zjednoduší a zefektivní sběr dat a spolupráci v rámci tohoto sběru a tím povede ke standardizaci sběru a zpracování geomantických dat
- UDM umožní správu stejně strukturovaných prostorových dat pro širokou skupinu správců, provozovatelů a vlastníků prostorových dat, což v konečném důsledku povede k ustálení způsobu evidence, zobrazení, vzhledu, popisu, názvosloví apod.
- UDM zajistí možnost jednoduše sdílet a předávat data mezi různými SW na pořizování a na správu prostorových dat

Užití UDM

- UDM umožní i předávání dalších odvozených dat a upřesňujících informací, jako jsou šrafy, popisy, pracovní poznámky, vrstevnice, ale i přílohy ve formě fotografií, PDF souborů apod. Tak se zvýší vypovídací hodnota dat i bez využití pokročilých SW nástrojů
- UDM nenahrazuje již používané datové modely, jako je např. datový model SŽ, ŘSD, a další datové standardy správců TI se specifickými požadavky na data a jejich vazby. Jeho cílem je zajištění jednotného sběru prostorových dat s možností automatické migrace do dalších již zavedených datových modelů, ale v první řadě do datového modelu DTM kraje
- UDM si neklade za cíl podchytit všechny myslitelné objekty a atributy, ale soustředí se na objekty a atributy obecně platné a využitelné v běžné praxi správců, projektantů a dalších uživatelů těchto dat, ale nabízí také všem uživatelům standardně rozšířit rozsah dat
- UDM je otevřená forma datového modelu, která je ve své základní strukturované podobě zdarma jak pro členy ČKZ, tak i pro další odbornou veřejnost
- **UDM je první datový model vyvinutý především pro pořizovatele dat**

Co UDM není

- **UDM není cílovým datovým modelem, neřeší vazby mezi prvky ani jejich vzájemné kombinace**
- UDM nevytváří plošnou mapu
- V UDM se řeší jen základní topologická pravidla, jako jsou čisté duplicity, křížení prvku sama sebou apod.
- UDM má většinu atributů pouze k dispozici, tj. atributy jsou většinou nepovinné
- UDM má definované vzhledy, ale i ty jsou pouze doporučené

Co je hotové a na čem se pracuje

- Seznam všech objektů
- Struktura všech atributů objektů nad rámec DTM a doplnění atributů u objektů DTM
- Seznam všech číselníků, včetně doplnění číselníků DTM
- Popis všech objektů a atributů
- Popis topologických pravidel, přiřazování ID objektům, povinné a nepovinné atributy
- Základní definice všech vzhledů
- UDM je upraven na předávání dat do DTM pro verzi JVF 1.5.0.1
- **Pracuje se na finálních vzhledech objektů a na jejich symbologii**
- **Pracuje se na popisu objektů UDM ve vazbě na standardy BIM vedených v rámci agentury ČAS**

Rozvoj UDM

- Správce UDM je ČKZ, která odpovídá za jeho profesionální formu, zajistí návaznost na platnou legislativu a pravidla stanovená pro DTM krajů a bude upravovat UDM dle nových potřeb v rámci sběru a správy dat
- Vlastní správu UDM zajišťuje redakční rada UDM, která bude provádět úpravy na základě předchozího bodu a na základě podnětů od členské základny ČKZ, SW firem a další odborné veřejnosti a bude vydávat nové verze UDM
- UDM je skvělý projekt, který může pomoci celé odborné veřejnosti předávat si vzájemně kompletní datové sady bez nutnosti jejich popisu a vysvětlování, a to všem umožní zapojit se do tvorby jakýchkoliv zákaznických datových sad
- Samozřejmě klíčem je, aby vaše SW nástroje tento datový model obsahovaly, komunikujte tedy s vašimi dodavateli SW nástrojů, aby věděli, že jejich zákazníci mají o UDM zájem a pomozte tak ČKZ UDM zavést do běžné praxe, ideálně společně s nasazením JVF verze 1.5.0.1, tedy od 11/2026

UDM – kde ho najdu

- Platná verze UDM je na stránkách ČKZ v sekci UDM

[Vydané UDM ve verzi 1.1](#)

[Připomínky k UDM](#)



Česká
Komora
Zeměměřičů

DĚKUJEME ZA POZORNOST

Česká komora zeměměřičů