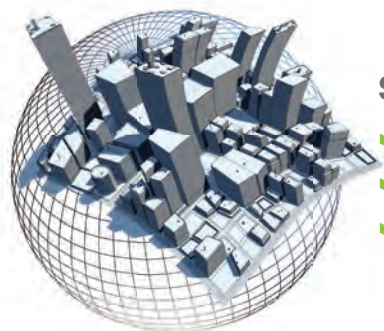


Otevřená GIS řešení CAD Studia

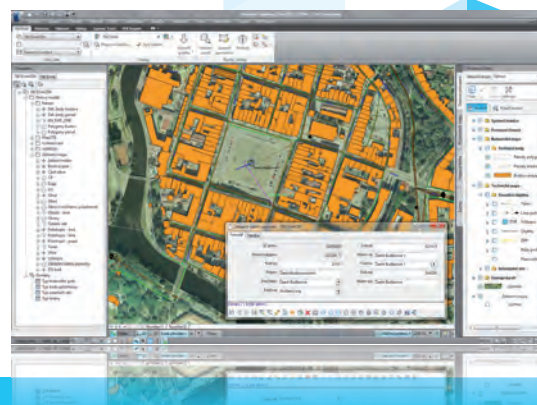


S čím vám můžeme pomoci?

- **Mapy podnikových areálů**
- **Rozvodné a datové sítě**
- **Katastrální mapy**
- **Územní plánování**
- **Technické mapy**
- **Městské mapové informační systémy**

Prínosy

- Spojení CAD a GIS prostředí – vedoucí světový produkt pro digitalizaci dat AutoCAD a v něm integrované GIS funkce -> efektivita práce
- Integrace různých datových formátů a informačních systémů
- Využití i poskytování dat formou mapových služeb WMS/WFS
- Snadné vytvoření webové mapové aplikace nad vašimi daty pro použití v intranetu nebo internetu
- Snadná tvorba tematických map a dalších výstupů
- Přehled o majetku a možnost snadno analyzovat



Přibližně
80%

ekonomických, manažerských a politických rozhodnutí má vztah ke geografické poloze.

Přibližně 80 % ekonomických, manažerských a politických rozhodnutí má vztah ke geografické poloze. Podpora rozhodovacích procesů proto vyžaduje informační systém s geoprostorovým rozměrem. Je pryč doba, kdy GIS byl záležitostí uzavřeného oddělení. Pro splnění funkce informačního systému podniku musí GIS umět pohodlně poskytnout data do jiných systémů nebo naopak umět analyzovat externí data. To vyžaduje uložení dat standardními nástroji do standardního, obecně přístupného prostředí a dostupnost otevřených nástrojů na práci s nimi. Tento přístup prochází nyní celou produktovou řadou GIS firmy CAD Studio a Autodesk.

Desktop GIS – AutoCAD Map 3D

AutoCAD Map spojuje svět GIS a CAD do jednoho prostředí. Jedná se o **AutoCAD** rozšíření o **GIS funkce**, zejména: topologie, čištění dat, tematické mapy, dotazování, analýzy, podpora práce s velkými objemy dat, podpora souřadných systémů včetně **S-JTSK** a další.

Od verze 2012 přináší plnohodnotné prostředí geografických informačních systémů v prostředí databáze SQLITE. Jde zejména o práci s datovými modely, uživatelské formuláře pro editaci popisných dat, topologie, pravidla chování prvků apod. Zobrazení se tvoří na základě klasifikace a atributů, přičemž způsob zobrazení lze definovat neomezené množství.

AutoCAD Map 3D se tím stává velkým GIS řešením, které mohou využít i malí zákazníci s jedním pracovištěm.

AutoCAD Map nabízí přímou práci s grafickými i atributovými daty prostřednictvím otevřeného rozhraní FDO – podrobněji viz samostatný odstavec. Takto připojená data (např. SHP) můžete nejen plně využívat – vytvářet nad nimi tematické mapy, ale také do nich dělat změny a ukládat je. Rychlost vás jistě příjemně překvapí.

Důležitou funkcí je také import a export dat, kde jsou podporovány formáty **Microstation DGN**, ESRI ArcInfo SHP i Coverage, **MapInfo**, GML a další.

AutoCAD Map je plně kompatibilní s Infrastructure Map server, což umožňuje využít nastavení tematizace také ve web prostředí aplikace.

AutoCAD Map 3D Enterprise

Enterprise řešení je technologie založená na databázi Oracle dříve známá pod názvem TOPOBASE. Rozšíření oproti AutoCAD Map 3D je zejména v práci s datovými modely v databázi Oracle a využití jejich výhod.

Jednotné uložení dat a funkcí v databázi Oracle, které jsou využívány těžkým i webovým klientem. Grafická data jsou uložena ve standardu Oracle Spatial, a proto s nimi lze pracovat standardními prostředky databáze a může je využít i jiný klientský systém.

Zpracováním logiky, datových kontrol nebo topologických operací je prováděno přímo Oracle serverem, proto se systém chová stejně při použití desktop i webového klienta.

Definice uživatelů, uživatelských skupin a jejich oprávnění. Práce s dlouhými transakcemi – úlohami.



Skládá se z několika základních modulů, které nabízejí nástroje pro sběr, zpracování a správu geometrie a atributových dat centrálně uložených v databázovém systému Oracle. Díky tomu, že jsou všechny konfigurace uloženy v databázi, mohou zákazníci snadno a bezpečně přizpůsobit systém svým požadavkům. Pomocí výkonných nástrojů může také zákazník rozšířit nebo přizpůsobit datový model.

Formuláře definované v Topobase Administratoru se zobrazují jak v desktopu, tak na webu stejně!



AutoCAD Map 3D Enterprise

Topologie: síťová topologie poskytuje možnosti trasování využitelné v aplikacích pro inženýrské sítě – kde nepoteče voda, když zavřu určitý ventil? Dalším příkladem je úloha nalezení nejkratší cesty. Polygonová topologie řeší práci s polygony (např. parcely).

Úlohy (Job): jedinečný systém dlouhých transakcí zahrnujících workflow procesy (schvalování) a verzování dat. Je možné se tak kdykoli podívat do historie, na stav dat k zadanému datu.

Moduly pro jednotlivé obory jako vodovody, kanalizace, plyn apod. jsou volitelnou součástí systému Topobase a obsahují datový model včetně funkcionalit specifické pro daný obor, k níž patří pravidla pro kontroly a automatizace při pořizování dat a pracovní procesy, jež vedou uživatele při provádění pravidelných činností.

Otevřený přístup ke GIS datům - FDO

Jednotné rozhraní pro přístup ke GIS datům funguje nejen napříč GIS produkty Autodesku, ale je otevřené i vývoji v otevřeném zdrojovém kódu. Autodesk Map i Autodesk MapGuide Enterprise využívají tohoto rozhraní a mohou tak snadno sdílet data i jejich nastavení.

Jsou dostupná FDO rozhraní pro grafická data například pro **ESRI SHP, ESRI ArcSDE, Autodesk SDF3, Oracle Spatial, MS SQL Spatial, MySQL, WMS a WFS**. Prostřednictvím externích vývojářů nebo opensource projektů je dostupná řada dalších formátů a neustále se vyvíjí a rozšiřuje, například **Microstation DGN**, ESRI ArcInfo SHP i Coverage, **MapInfo**, GML a další.

Řešení pro intranet a internet - Autodesk Infrastructure Map Server

Infrastructure Map Server (AIMS) dříve známý pod názvem Autodesk MapGuide je jednou z nejvýkonnějších webových GIS technologií. AIMS nabízí obdobné uživatelské rozhraní jako desktop – AutoCAD Map 3D a AutoCAD Map 3D Enterprise.

Komplexní řešení

Dodávka GIS řešení není jen dodávkou produktů, ale celého komplexu služeb, který vede k funkčnímu systému, jež přináší požadovaný užitek. CAD Studio poskytuje služby v celé šíři: zpracování analýz a studií, tvorba datového modelu, přizpůsobení a vývoj na míru, implementace, převody dat, konzultace a školení.

Geografický informační systém, stejně jako jiné informační systémy, musí poskytovat informace širokému okruhu uživatelů a pro tento účel je vhodné právě prostředí intranetu. AIMS je platforma, na které je vytvořena řada kvalitních, výkonných, plnohodnotných GIS řešení.

Nová generace poskytuje širší možnosti v oblasti prezentace dat i vývoje aplikací. AIMS umožňuje vytvořit základní webové GIS prostředí pouze konfigurací, bez nutnosti vývoje. Lze tak nastartovat internetový nebo intranetový GIS server s minimálními náklady. Jsou podporována i mobilní klientská zařízení.

Pro přístup k datům používá AIMS rozhraní FDO. Základní možnosti intranetového řešení jsou: tematické mapy, vyhledávání, kreslení nebo redlining, integrace dat různých formátů, podpora WMS, reporty, komunikace s MS Office a další. Nastavení hladin včetně tematizace lze sdílet s AutoCAD Map.

Katastr nemovitostí a jiné zdroje

Data katastru jsou pro řadu GIS aplikací klíčová. Proto má CAD Studio k dispozici nástroje pro import nového výměnného formátu katastru NVF *Import VFK* do produktů Autodesk. Pro AutoCAD Map 3D je to import do DWG propojené s databází popisných dat v MDB formátu. Pro projektové nasazení jsou k dispozici varianty pro Oracle Spatial a MS SQL server s grafikou v SDF nebo MS SQL Spatial.

Lze importovat data i ze starého formátu DKM a jemu podobného standardu ISVS pro technické mapy.

Pro práci s daty Slovenského katastru je určena aplikace CAD Studia *Import VGI*. Podporu rastrového formátu CIT zajišťuje aplikace *CADstudio CITIn*.

Oborové aplikace

Pro jednotlivé obory je součástí řešení datový model a funkčnost podporující každodenní činnosti.



Další informace na www.cadstudio.cz/gis



Autodesk®
Gold Partner
Manufacturing

Autodesk®
Authorized Training Center
Consulting Services Partner
Authorized Developer

info@cadstudio.cz
tel.: +420 841 111 124