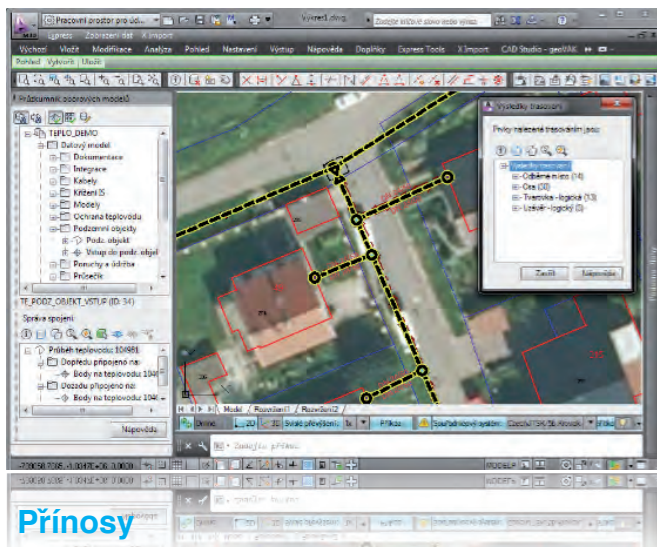


Otevřená GIS řešení CAD Studio



GIS



S čím vám můžeme pomoci?

- Správa majetku – budovy, areály, území
- Inženýrské sítě – technická infrastruktura
- Katastrální data, RÚIAN
- Integrace GIS na podnikové systémy
- Mobilní řešení
- Speciální mapové systémy a aplikace
- Automatizace vyjadřování

- Flexibilní technologie umožňuje pohodlný rozvoj systému bez nutnosti rozsáhlých investic
- Sdílení dat – výkonné webové rozhraní bez omezení počtu uživatelů, rychlejší a snadnější přístup k informacím
- Efektivita pracovních úkonů a souvisejících procesů
- Zvýšená hodnota dosavadních dat, procesů a vynaložených prostředků

- Přínosy**
- GIS založený na CAD technologiích a otevřených standardech
 - Efektivita práce díky ověřeným a profesionálním produktům Autodesk
 - Otevřené řešení = jednoduchá implementace a integrace na datové zdroje a systémy

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.

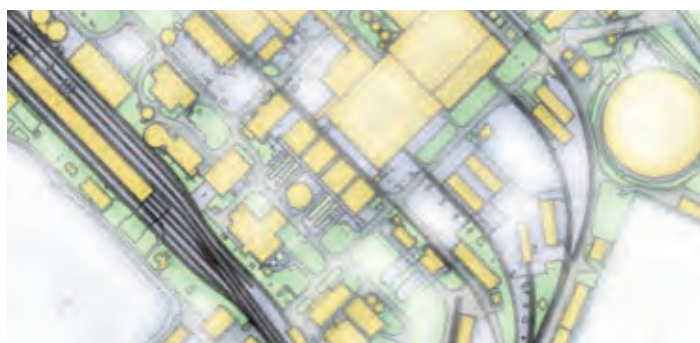
Autodesk Geospatial – technologie pro otevřené geoprostorové řešení

Rodina více než 100 produktů společnosti Autodesk zahrnuje i nástroje pro správu a využívání prostorových dat, technologii pro implementaci podnikových GIS řešení. Dřívější technologie MapGuide a Topobase byly postupem času integrovány do dvou produktů: **AutoCAD Map 3D** a **Infrastructure Map Server** (AIMS). Pokročilá logika a nástroje nejen pro prostorová a grafická data je obsažena v technologii tzv. Oborových modelů, která integruje oba uvedené produkty do kompletního GIS prostředí tím, že převzala dřívější technologii Topobase.

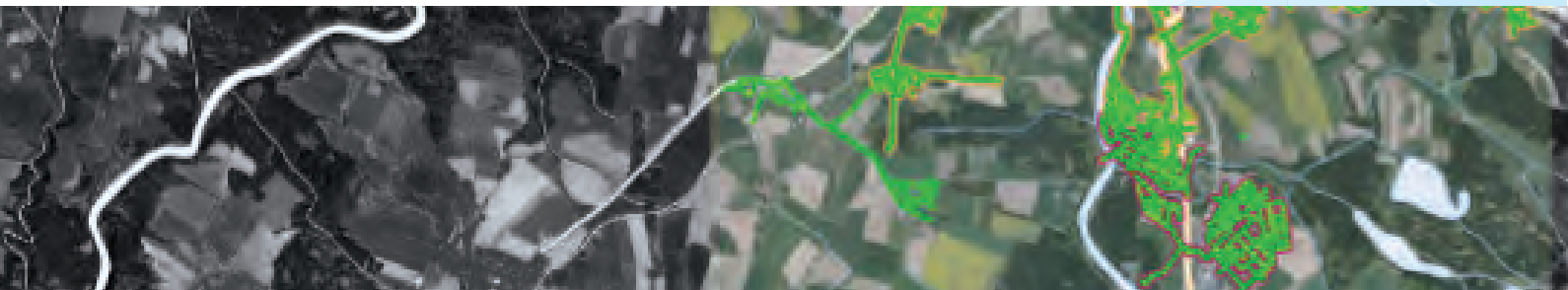
Aplikace **AutoCAD Map 3D** využívá efektivitu etalonu všech CAD aplikací – AutoCADu. K jeho funkcím přidává široké spektrum geoprostorových nástrojů, zejména možnost práce s různorodými zdroji prostorových dat prostřednictvím technologie FDO (OpenSource projekt doplněný o komerční moduly a podporu). Pro větší (databázově orientovaná) řešení slouží AutoCAD Map 3D jako silný (těžký) klient systému GIS – místo výkresu se používá přímo prostorová databáze. Umožňuje online i offline práci s rozsáhlými daty – prostorovými i popisnými údaji.

Serverové řešení **Infrastructure Map Server** slouží jednak jako aplikační server pro generování mapových kompozic a poskytování síťových mapových služeb, ale také jako poskytovat webové aplikace zpřístupňující GIS data a funkce prostřednictvím tenkého (lehkého) klienta v prostředí webového prohlížeče. Tato aplikace umožňuje řadu prohlížečích i editačních operací (včetně grafiky) nad výkonným mapovým jádrem technologie MapGuide.

Technologie **Oborových modelů** je doplňuje řešení o možnosti datových modelů, datové logiky (pravidla, vazby, atd), formuláře, reporty, vyšší geografické funkce a další. Veškeré definice (např. formulářů) a nastavení jsou



uloženy v databázi a sdíleny jak ve webu, tak v silném klientu. Řešení je doplněno administračními nástroji, které umožňují provádět řadu změn (např. rozvoj datového modelu) svépomocí. Stejně funkce jsou k dispozici i nad pouhým DWG (včetně popisných dat a formulářů), což umožňuje provozovat čistě desktopové řešení, či provádět správu dat offline.



Správa majetku

Při správě majetku, zejména v případě rozsáhlých areálů či většího počtu jednotlivých objektů, je nezbytné efektivně pracovat s geografickou a výkresovou dokumentací, pro kterou je GIS technologie na platformě CAD přímo ideální volbou. CAD Studio má bohaté zkušenosti s implementací tzv. GIS FM řešení, které může být úplnou nebo dílčí částí podnikového CAFM řešení.

Toto řešení umožňuje správu vnější (např. areál) i vnitřní (budovy, technologické objekty) dokumentace a pasportizace. Jednoduchým propojením vlastních grafických a popisných dat na vnější (např. katastr) a vnitřní (např. účetnictví) zdroje a systémy dojde k pročištění a sjednocení dat a umožní analýzy a pohledy, které by bez takové integrace či nástroje nikdy nebyly možné.

Inženýrské sítě

Technologie Autodesk poskytuje řadu velmi výkonných funkcí pro správu inženýrských sítí. Pomocí tzv. „Utility modelů“ lze efektivně spravovat liniovou inženýrskou síť, jejíž topologie je tvořena kombinací bodových a liniových prvků (potrubí, uzávěry, šachty, atd.). Sada pravidel a předdefinovaných pracovních udržuje fyzickou a logickou konzistenci dat. Jsou k dispozici předpřipravené modely pro vodovod, kanalizaci, plyn, elektro. CAD Studio vytvořilo vlastní model pro teplo a je možné implementovat jakýkoliv další specifický model.

Nad zpracovanými daty lze provádět řadu pokročilých operací, např. trasování, správa polohopisné a schématické dokumentace, generování podélných profilů, překryvy a správa břemen, připojená dokumentace, atd.

Katastrální data, RÚIAN

Data katastru jsou pro řadu GIS aplikací klíčová. CAD Studio dodává nástroj Import VFK pro import výměnného formátu katastru NVF/VFK do řešení a produktů Autodesk. Jedná se o import dat do prostorových databází Oracle a MS SQL a dále i řešení pro souborové DWG, MDB a SQLITE. 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 Import VGI a díky aplikaci CITIn je zajištěna i podpora rastrového formátu CIT.

Novinkou v českém prostředí je základní registr států RÚIAN, který obsahuje sjednocená data územního členění států (až na jednotlivé parcely a stavební objekty), ale také adresní body. Aplikace Import RÚIAN umožňuje automaticky stahovat zdarma poskytovaná data z portálu ČÚZK a importovat je do prostorových databází. Pro prostředí Autodesk dodává CAD Studio sadu hotových nástrojů pro využití těchto dat: vrstvy, formuláře, vyhledávače, včetně propojení grafických dat RÚIAN (polygony a def. body parcel) s popisnými daty KN (data SPI).

Další informace na www.cadstudio.cz/gis



Mobilní řešení

Součástí technologie Autodesk je online mapová aplikace pro mobilní zařízení. Tato aplikace je dodávána v rámci řešení AIMS a umožňuje pracovat s grafickými i popisnými daty na moderních zařízeních s dotykovým ovládním, včetně možnosti doplňovat další nástroje a funkce.

Pro offline mobilní GIS vyvíjí CAD Studio vlastní řešení na platformě Windows 8 (tablety, notebooky), které využívá jádra technologie Autodesk. Stále se tedy pracuje se stejnými definicemi a daty. Mobilní aplikace umožňuje offline prohlížení a editaci grafických a popisných dat, s možností kombinace s online mapovými zdroji (Google maps), synchronizaci s hlavní GIS databází, navigaci a další funkce. Je možné integrovat GIS mobilní aplikaci s dalšími mobilními klienty na jednom zařízení.

Integrace na podnikové systémy

Díky otevřenosti technologie je možné řešení GIS snadno integrovat na další systémy. Příkladem může být: zobrazení informací zákaznického systému v mapě (vazba přes adresy), poskytování dat do systémů údržby, synchronizace a integrace s IDM, či ActiveDirectory, přenos informací o majetku či osobách z/do ERP systému (např. SAP, Helios, atd.). Velmi efektivním řešením je také integrace GIS s řešením pro správu dokumentů, např. MS Sharepoint, které umožňuje vázat dokumentaci k jednotlivým prvkům v GIS, ale zároveň k ní přistupovat z vlastního prostředí.

Data systému jsou uložena v otevřených nativních formátech (Oracle SDO, MS SQL Spatial) a lze k nim kdykoliv přistupovat i dalšími nástroji.

Automatizace vyjadřování – vyjadřovací portál

CAD Studio dodává vlastní řešení pro automatizaci procesu vyjadřování. Součástí je webová aplikace a jádro pro příjem žádostí o vyjádření přes internet (včetně komfortního způsobu zakreslení zájmové oblasti), a vnitřní vyhodnocovací mechanismus, který detekuje střety s provozovaným majetkem a vytvoří textové a mapové dokumenty výsledného vyjádření. Součástí je také mechanismus na vydávání vektorových dat v dané oblasti.

Komplexní řešení

Dodávka GIS řešení není jen dodávkou produktů, ale celého komplexu služeb, který vede k funkčnímu systému s řadou skutečných přínosů. Portfolio služeb CAD Studio zahrnuje: zpracování analýz a studií, tvorbu datového modelu, přizpůsobení a vývoj na míru, implementace, převody dat, konzultace a školení.

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