

Správa majetku v Lovochemii, a.s.

Webový GIS klient pro efektivní evidenci majetku a dokumentů

Na počátku realizace projektu stály vedle sebe výkresy CAD obsahující základní mapu závodu a zákresy jednotlivých podlaží budov, dokumentace podniku a informace o majetku v SAP. Účelem bylo vytvořit systém, který zpřístupní potřebnou dokumentaci a informace o majetku v atributové i prostorové podobě, to vše navíc vzájemně propojené a on-line.

Projekt byl realizován v roce 2014 firmou VARS BRNO, a.s. V rámci něj bylo zpracováno přes 76 000 prvků CAD, které byly konverzními nástroji převedeny do 51 vrstev v GIS. Aktuálně systém v Lovochemii využívá 235 uživatelů, kteří prostřednictvím webového prohlížeče mají možnost prohlížet veškerá data základní mapy závodu, navázané detailní informace ze systému SAP a přistupují ke strukturovaně archivovaným dokumentům (dle jejich oprávnění). Kromě prohlížení a editace mají možnost zobrazit si „polohu“ vybraného dokumentu ve webovém klientu GIS – tedy zjistit, k jakým místnostem, budovám či pozemkům se dokument vztahuje.

Realizace řešení

Systém pro evidenci majetku a dokumentace využívá standardní funkčnost produktu Microsoft SharePoint. Druhým systémem je GIS postavený na desktopových a serverových technologiích Esri, sloužící pro evidenci a správu geoprostorových dat a jejich vazeb.

Webového klienta GIS tvoří mapová aplikace v JavaScriptu postavená nad technologií ArcGIS for Server. Pomocí klienta si uživatelé mohou prohlížet stavební objekty až

ŘEŠENÁ PROBLEMATIKA

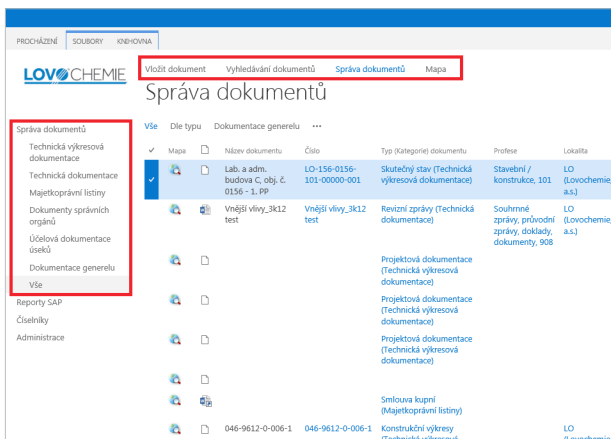
- › Zpracování a vizualizace základní mapy závodu v GIS.
- › Správa majetku a dokumentů v MS SharePoint.
- › Vzájemná provázanost systémů GIS a správy majetku a dokumentů.

CÍLE

- › Zpřístupnění evidence dokumentů on-line.
- › Propojení informací v SAP s objekty v mapě.
- › Zapojení širšího okruhu uživatelů k editaci atributů objektů v mapě.
- › Rozšíření vlastností dokumentů o prostorové vazby a jejich podpora při vyhledávání.
- › Zavedení systému řízené výkresové dokumentace formou revizí a verzování.

VÝSLEDKY

- › On-line systém pro vyhledávání, prohlížení, a editaci dokumentů.
- › Přehledný plán areálu doplněný o informace ze SAP.
- › Analytické nástroje pro práci s prostorovými daty.

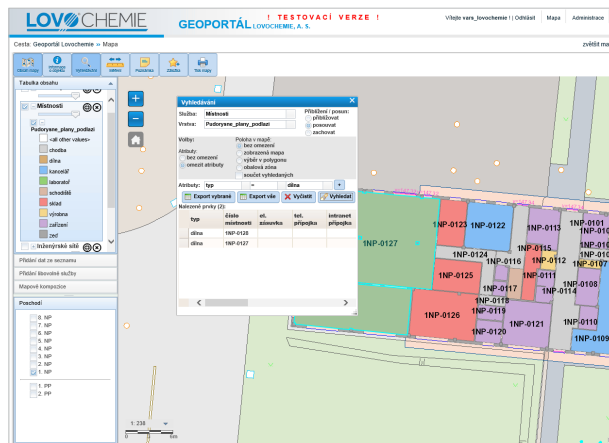


Systém pro správu dokumentů v MS SharePoint je propojený se SAP i GIS.

do úrovně jednotlivých místností a bodových jevů, data inženýrských sítí, zaplavená území apod. Uživatel má možnost s daty běžně pracovat, vyhledávat v nich na základě zadaných parametrů, kombinovat jednotlivé mapové podklady včetně jejich uložení, vkládat si do mapy poznámky či si mapu vytisknout. Pomocí klienta GIS lze ke každému místu získat atributové informace (včetně informací ze SAP) a zobrazit si související dokumenty, nedokončené zakázky, odpovědné osoby, odkazy apod. vedené ve správě majetku a dokumentů.

Součástí dodávky GIS bylo kromě vytvoření aplikace a vizualizace dat dle norem ČSN 013410 a 013411 i samotné převedení dat ze systému CAD do GIS. Převedení bylo zajištěno konverzními nástroji dostupnými v nadstavbě ArcGIS Data Interoperability na základě definovaného datového modelu. Při převodu došlo k přenesení geometrie i atributů prvků, vytvoření plošných prvků či navázání číselníků.

Druhou částí řešení je správa majetku a dokumentů vedená v MS SharePoint. Správa majetku představuje seznamy majetku skládající se jak z dat statických (neměnných číselníků), tak z dat dynamických – denně importovaných ze SAP. Statické i dynamické informace jsou na základě identifikátoru pravidelně synchronizovány s prvky v GIS, díky čemuž je možné pracovat s informacemi z majetku v GIS a naopak.



Klient GIS umožňuje snadné vyhledávání podle nejrůznějších atributů.

I pro správu dokumentů je využíván nástroj MS SharePoint, který umožňuje vkládání, čtení, editaci, rezervaci a verzování dokumentů a jejich vlastností na základě nastavených uživatelských práv. Podporovány jsou běžné formáty dokumentů včetně výkresů CAD. Na základě vlastností dokumentů je možné v názvech i obsahu dokumentů efektivně vyhledávat či si zobrazit připojené prvky GIS. Navíc při vkládání dokumentu aplikace automaticky vyplňuje vybrané vlastnosti dokumentu z jeho názvu, v případě vkládání CAD výkresů dále automaticky importuje atributy z razítka výkresu.

Výsledek

Vazba mezi dokumenty, majetkem a prvky GIS sjednocuje a zároveň rozšiřuje pohled na data vedená v uvedených systémech. Systém správy dokumentů umožňuje vyhledat požadovaný dokument na základě zadaných kritérií a následně si k dokumentu zobrazit jeho vlastnosti, historii či vztahující se prvky GIS (místnost, úsek sítě, technické místo, ...) přímo ve webovém klientovi. Naopak ze strany webového klienta si lze zobrazit ke konkrétnímu objektu všechny připojené dokumenty a dále s nimi pracovat. Ke každému objektu je možné evidovat více dokumentů a zároveň jeden dokument může být napojen k více prvkům GIS.

Řešení zajišťuje komplexní pohled na data z obou systémů a vazby mezi nimi. Výhodou je využití standardních produktů, které může zákazník spravovat a aktualizovat vlastními silami a bez závislosti na dodavateli systému. <<

POUŽITÉ TECHNOLOGIE ESRI

- ArcGIS for Server Standard Workgroup
- ArcGIS for Desktop Standard a Basic
- Microsoft SharePoint 2013 Foundation

PROJEKT REALIZOVAL



ARCDATA PRAHA



ARCDATA PRAHA, s.r.o.
Hyberská 24, 110 00 Praha 1
Oficiální distributor Esri
www.arcdata.cz