

PŘÍPADOVÁ STUDIE **ČD-Telematika a.s.**

IS pro automatizaci vyjadřování k sítím a systém GIS

Společnost ČD-Telematika a.s. úspěšně implementovala informační systém VEST pro podporu agendy vyjadřování a s tím souvisejících procesů a legislativních povinností, čímž snížila náklady na vyjádření až o 50 %. Nasadila systém GIS na platformě řešení HSI a technologie Bentley. Došlo ke konsolidaci dat o poloze telekomunikačních sítí ČD-T a SŽDC a ke sjednocení postupů v technické dokumentaci sítě.

”

Implementace řešení HSI umožnila naší společnosti zefektivnit procesy dokumentace sítě a vytváří tak potřebnou podporu pro to, abychom našim zákazníkům poskytovali telekomunikační služby ve vysoké kvalitě a širším rozsahu.

Ing. Pavel Bartoň

Ředitel odboru Provoz ICT služeb



Profil zákazníka

ČD-Telematika a.s. (ČD-T) je silnou a stabilní společností poskytující širokou škálu produktů a služeb z oblasti telekomunikací, informatiky a telematiky se smluvně garantovanými parametry. K poskytování služeb jí slouží druhá největší ICT infrastruktura v ČR, centrální úložiště dat, serverové farmy, vývojová, servisní a další specializovaná

pracoviště. Nejvýznamnějším zákazníkem společnosti jsou České dráhy, a.s., SŽDC s.o. a ČD Cargo, a.s. Mezi jejich další významné zákazníky patří celá řada telekomunikačních operátorů včetně provozovatele akademické sítě CESNET, státní správa a další významné společnosti s decentralizovanou správou.

Výchozí situace

ČD-Telematika a.s., jako rostoucí společnost s celorepublikovou působností, požadovala sjednocení datové základny o poloze sítí, což bylo nutností pro

efektivní údržbu sítě a poskytování telekomunikačních služeb. Chyběl jednotný pohled na telekomunikační síť zejména v oblasti topologie datové a IP sítě s možností přechodu do fyzické vrstvy a lokalizace jednotlivých kabelových tras v mapě. Manuální proces vyjadřování byl neefektivní a vázal kapacity potřebné pro aktualizaci dat technické dokumentace a podporu provozních procesů. V neposlední řadě bylo potřeba nahradit stávající mapovou aplikaci, která již neposkytovala dostatečnou funkčnost a pružnost v reakci na uživatelské požadavky.



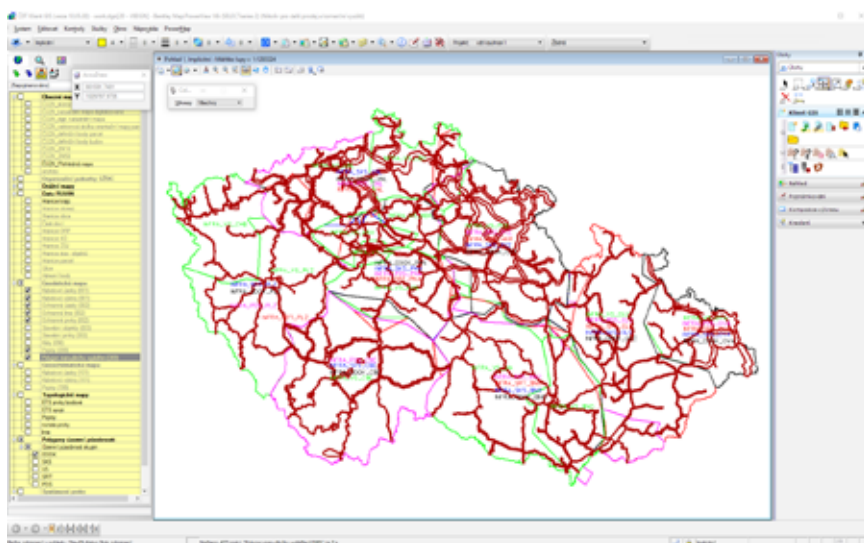
Výsledek projektu

Výsledkem projektu je implementace systému VEST upravená pro specifické potřeby zákazníka, který spravuje sítě více vlastníků. Telekomunikační sítě jsou nyní jednotně evidovány v GIS systému a informace o kabelech, trubkách a ostatních síťových prvcích jsou dostupné ostatním zaměstnancům v lehkém webovém klientovi implementovanému nad platformou GeoWebPublisheru (GWP) od firmy Bentley. Vedle standardní funkčnosti VEST a GIS byl vyvinut speciální modul pro tvorbu topologických schémat datové a IP sítě, které jsou rovněž prezentované v lehkém klientu GIS. V rámci projektu byla zajištěna přímá integrace grafických dat s relačními daty v systému ETS.

Naše řešení

Řešení spočívalo v implementaci GIS a VEST zároveň, což představuje unikátní projekt. Toto spojení bylo nutné, protože automatizace VEST vyžaduje digitální vektorová data pro procesy vyhodnocení střetů. Projekt byl rozdělen do čtyř fází. V první fázi analýzy bylo potřeba navrhnout vazby na interní systémy, zejména pak inventury systém zákazníka ETS, který je postaven na relační databázi MS SQL. Aby mohla být tato data využívána i v systémech VEST a GIS, byla implementována publikace dat ETS do prostředí ORACLE.

Ve druhé fázi implementace bylo realizováno napojení systémů GIS/VEST na autorizační systém zákazníka. Toto byl jeden z klíčových požadavků na projekt, a tak jsou aplikační role do systémů GIS a VEST přidělovány nástroji ETS zákazníka. Dále byl vytvořen datový model grafických objektů a nasazena první verze klienta GIS. Proběhlo školení pracovníků GIS a od tohoto okamžiku začala vznikat



Klient GIS

vektorová data a mohla být započata implementace řešení VEST.

Ve třetí fázi byl implementován nástroj pro tvorbu topologických map sítě a byl zahájen vývoj lehkého klienta GIS. Vzhledem k tomu, že společnost ČD - Telematika a.s. spravuje sítě více zákazníků, bylo potřeba řešit specifické požadavky na řízení přístupu k datům v rámci lehkého klienta. Bylo potřeba vytvořit vlastní HSI nadstavbu nad základní technologií GeoWebPublisheru, která rozšiřuje jeho standardní funkčnost.

Lehkého klienta bylo možné nasadit ve čtvrté fázi, která zároveň potvrdila funkčnost řešení v rámci pilotního provozu. Projekt jako takový byl zakončen fází pátou. V ní bylo několik změnových požadavků a také byla vytvořena podpora na interakci lehkého klienta se systémem ETS zákazníka.

Projekt v sobě zahrnoval řadu inovativních a unikátních řešení od vytvoření specifické nadstavby nad GWP až po komplexní rozhraní na systém ETS.

Přínosy

- Zkrácení doby vyřízení žádosti z dnů na hodiny
- Snížení nákladů na vyjádření až 50% s výhledem na další úspory po naplnění GISu daty
- Zvýšení prestiže společnosti díky elektronické komunikaci s žadateli přes webový portál
- Konsolidace dat o poloze telekomunikačních sítí ČD-T a SŽDC
- Poskytnutí dat o poloze a topologii telekomunikační sítě širokému spektru uživatelů v ČD-T a SŽDC v rámci mapového portálu
- Podpora dispečerského pracoviště prostřednictvím prezentace incidentů a pracovních příkazů nad mapou v návaznosti na polohu sítí
- Zlepšení procesů údržby pomocí rychlejší lokalizace poruch
- Úspory OPEX ve výši přes 5 mil Kč/ročně



HSI, spol. s r.o., člen skupiny Unicorn

<https://unicorn.com/hsi>, geoinformatika@unicorn.com

HSI, spol. s r.o. je členem skupiny Unicorn, dynamické společnosti poskytující komplexní služby v oblasti informačních systémů a informačních a komunikačních technologií.

Uvedené názvy, firmy, obchodní značky apod. jsou chráněnými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných oprávněných vlastníků. Grafická úprava: VIG Design s.r.o. VGD180128. Copyright © Unicorn Systems a.s., 2018.

USY9018CZ01

