

Severočeská teplárenská

GIS řešení pro teplárenskou společnost skupiny Energetický a průmyslový holding



Teplná pohoda bez starostí

Zákazník

Severočeská teplárenská, a.s. (dále SETEP) je majitelem a provozovatelem tepelných rozvodných zařízení, zásobujících města Most a Litvínov tepelnou energií. Od roku 2015 společnost také vlastní a provozuje výměňkové stanice a navazující sekundární rozvody v Mostě. SETEP vznikla jako 100% dceřiná společnost United Energy, a.s. Hlavní předmět podnikání, kterým je rozvod tepelné energie, začala společnost naplňovat od 1. září 2011, a to v souvislosti s reorganizací skupiny EP Energy, již je SETEP součástí.

Výzvy

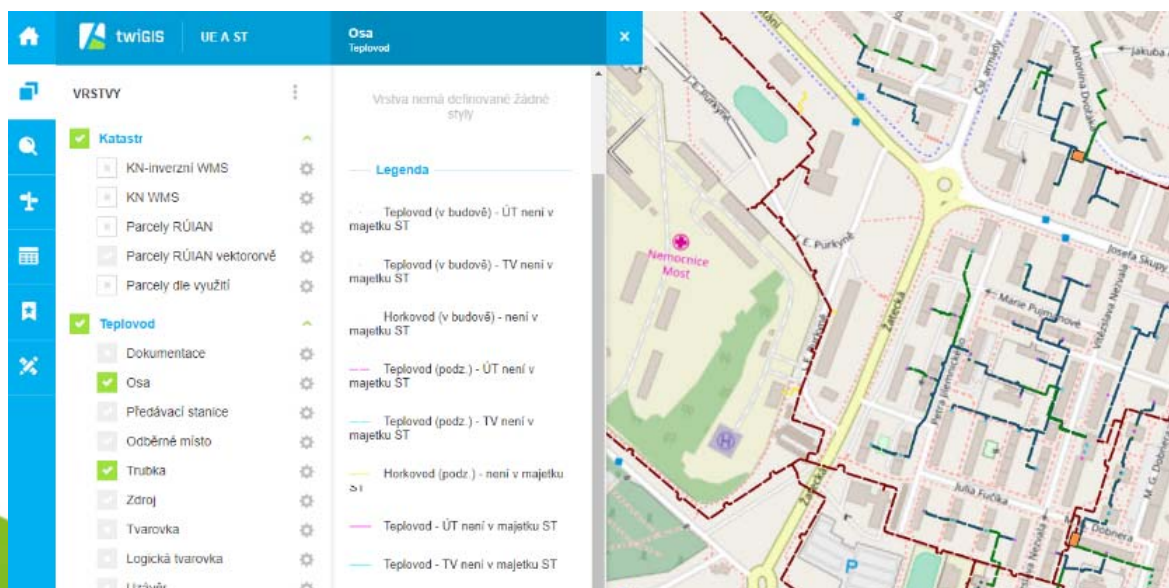
Pro evidenční a pasportizační činnost spojenou s provozováním tepelných sítí a zařízení byl používán systém MISYS. Ten však přestal vyhovovat aktuálním požadavkům a potřebám společnosti a z tohoto důvodu se společnost SETEP rozhodla vypsát výběrové řízení na nový systém GIS, který umožní správu nejen rozvodné sítě a všech entit k ní náležících, ale také práci s digitálními daty katastru nemovitostí. Systém se měl také přiblížit k většímu počtu zaměstnanců a umožnit jednoduchý přístup k datům a funkcím prostřednictvím lehkého webového klienta. Dalším

důležitým požadavkem bylo zajištění integračního rozhraní na podnikový systém Helios. Součástí výběrového řízení byl také požadavek na nasazení Vyjadřovacího portálu pro automatizaci vyjadřování k existenci sítí.

Řešení CAD Studia

Vítězem výběrového řízení se stala společnost CAD Studio a.s. s řešením Autodesk GIS a vlastní aplikací pro automatizaci vyjadřování – *Vyjadřovací portál*. Řešení GIS bylo postaveno nad licencemi Autodesk *AutoCAD Map 3D* (těžký klient) a *Autodesk Infrastructure Map Server* (server + lehký klient). V nedávné době byl GIS rozšířen o moderní mobilní mapovou aplikaci *twiGIS*, která dává uživatelům nové možnosti pro práci s daty GIS. Novinkou je také mapové okno umístěné na webových stránkách společnosti, které slouží pro zobrazování aktuálních poruch a plánovaných odstávek.

Součástí implementace systému GIS bylo dodání datového modelu pro kompletní pasportizaci tepelných zařízení, evidenci poruch a havárií a datového modelu pro práci s daty katastru nemovitostí a RÚIAN (zde jsou využívána jak data VFR tak



VFK) včetně evidence věcných břemen. Nasazené datové modely byly vyvinuty společností CAD Studio, která realizovala několik obdobných projektů v oboru teplárenství.

Standardní datový model pro teplárenství byl rozšířen o integraci na systém *Helios*. Integrace je založena na výměně dat mezi systémy GIS a Helios přes technologii webových služeb. Součástí řešení je integrační modul v GIS, který přes rozhraní Heliosu vyměňuje data mezi systémy. Propojení systémů se týká těchto dat:

- data údržby (poruchy)
- inventarizace majetku
- data zákaznického informačního systému

Byl realizován také další integrační požadavek na zajištění exportu vybrané podsítě z GIS do podkladů vhodných pro tepelně-hydraulické výpočty systému *MOP Ortep* a současně zajištění importu výsledků výpočtu zpět do GIS.

Poslední požadavek na automatizaci vyjadřování byl realizován pomocí aplikace CAD Studia – *Vyjadřovací portál*, který šetří čas a úsilí žadatelů a náklady provozovatele. Portál umožňuje pohodlné zadávání elektronických žádostí o vyjádření k existenci sítí, projektové dokumentaci pro územní nebo stavební řízení.



Vyjadřovací portál Žádost o vyjádření

Klíčové přínosy

Hlavním přínosem pro SETEP je nasazení fungujícího systému GIS integrovaného do stávajícího firemního prostředí. Zavedením systému GIS se data, původně uložená na různých místech v digitální či analogové podobě, tabulkách apod., sjednotila do jedné databáze. Vznikl ucelený systém na správu geografických dat s využitím pro neomezený počet uživatelů, přístupný přes intranet a mobilní zařízení.

Otevřený systém Autodesk GIS s otevřenou datovou základnou umožnil jednoduchou integraci se systémem Helios a MOP Ortep.

Nakoupená data KN, které měla SETEP k dispozici, nebyla plně využívána dle aktuálních možností GIS. Prakticky byla k dispozici pouze k nahlížení. Řešení od CAD Studia umožnilo jednoduchou práci s daty KN

v prostředí formulářů, se kterými lze dělat důležité analýzy (správa věcných břemen), nebo filtrovat koncové odběratele na konkrétní větvi.

Dalším klíčovým přínosem je zavedení Vyjadřovacího portálu. SETEP eviduje přibližně 650 žádostí za rok, z nichž je po zavedení vyjadřovacího portálu přibližně 50 % vyřízeno plně automaticky. Díky úspoře času, která vznikla automatickým vyjádřením, se mohou administrátoři plně věnovat naplnění systému GIS aktuálními daty.

Nejnovější přínos systému GIS je spojen s nasazením mobilní aplikace *twiGIS*, která umožňuje uživatelům přistupovat k datům přes mobilní zařízení. Technický pracovník tak může sbírat nebo upravovat již zavedená data přímo v terénu (např. sběr fotodokumentace, editace dle aktuálního stavu). Aplikace *twiGIS* postupně nahrazuje původního lehkého klienta AIMS a to především díky své jednoduchosti a rychlosti. Tyto vlastnosti mají za následek rozšíření okruhu uživatelů, kteří s daty GIS začali pracovat a díky tomu vzniká vyšší tlak na kvalitu dat evidovaných v systému GIS.



*„Nasazením moderního systému GIS jsme odstranili individuálně vedené údaje o tepelném zařízení a technologii. Data uchováváme a aktualizujeme na jednom místě a tak koncový uživatel, který má možnost data zobrazovat díky aplikaci *twiGIS* i na mobilním zařízení v terénu, pracuje neustále s aktuálními daty. Data GIS máme provázána se základním informačním systémem podniku. Instalovaný automatický vyjadřovací portál šetří nejen čas pracovníka, ale zejména desítky tisíc korun ročně, které by bylo nutné vynaložit na mzdové prostředky, kancelářské potřeby a poštovné.“* komentuje Ing. Tomáš Tvrđík, Správce majetku a GIS.

Kontakt: Severočeská teplárenská, a.s. (SETEP)
Tomáš Tvrđík, správce majetku a GIS
www.setep.cz

Dodavatel: CAD Studio a.s. – www.cadstudio.cz

Termín: 2017

Stav: GIS funkční, v provozu