

Przyszłość firm sieciowych z UPDM i ArcGIS Utility Network

SEMCO ENERGY Gas Company, z siedzibą w Port Huron, w stanie Michigan, jest firmą dostarczającą gaz ziemny do około 300 000 klientów indywidualnych, komercyjnych i przemysłowych. Jako długoletni klient Esri, posiadający doświadczony i kompetentny zespół ds. systemów informacji geograficznej (GIS), SEMCO dostrzegło szansę na wykorzystanie możliwości, jakie daje wczesne wdrożenie [Utility and Pipeline Data Model \(UPDM\)](#) oraz ArcGIS Utility Network firmy Esri.

BRANŻA

elektryczna i gazowa

WYZWANIE

Przedsiębiorstwo potrzebowało lepszego modelu danych i możliwości modelowania sieci, aby spełnić obecne i przyszłe wymagania biznesowe oraz regulacyjne.

KLIENT

SEMCO dostarcza gaz ziemny do około 300 000 klientów w Michigan

ROZWIĄZANIE

SEMCO, z pomocą POWER Engineers, wdraża Utility and Pipeline Data Model (UPDM) i ArcGIS Utility Network.

WYNIKI

System GIS został zmodernizowany i przygotowany do lepszego wsparcia przepływu pracy w całej firmie. SEMCO ma teraz zaawansowane możliwości monitorowania podsięci ciśnieniowych, co pozwala pracownikom na szybsze podejmowanie decyzji, które podniosą jakość usług świadczonych klientom.

Wyzwanie

SEMCO początkowo nie było pewne poziomu nakładu pracy i kosztów koniecznych do przekonwertowania swojego systemu ArcGIS na UPDM we wszystkich pięciu regionach, w których świadczy usługi. Mając na uwadze zadowolenie klientów, SEMCO szukało mało ryzykownego i efektywnego kosztowo sposobu oceny istniejących danych, jednocześnie rozpoznając ArcGIS Pro, UPDM i Utility Network. Inne względy obejmowały zapewnienie, że SEMCO zwiększy poziom wiedzy specjalistycznej w zakresie

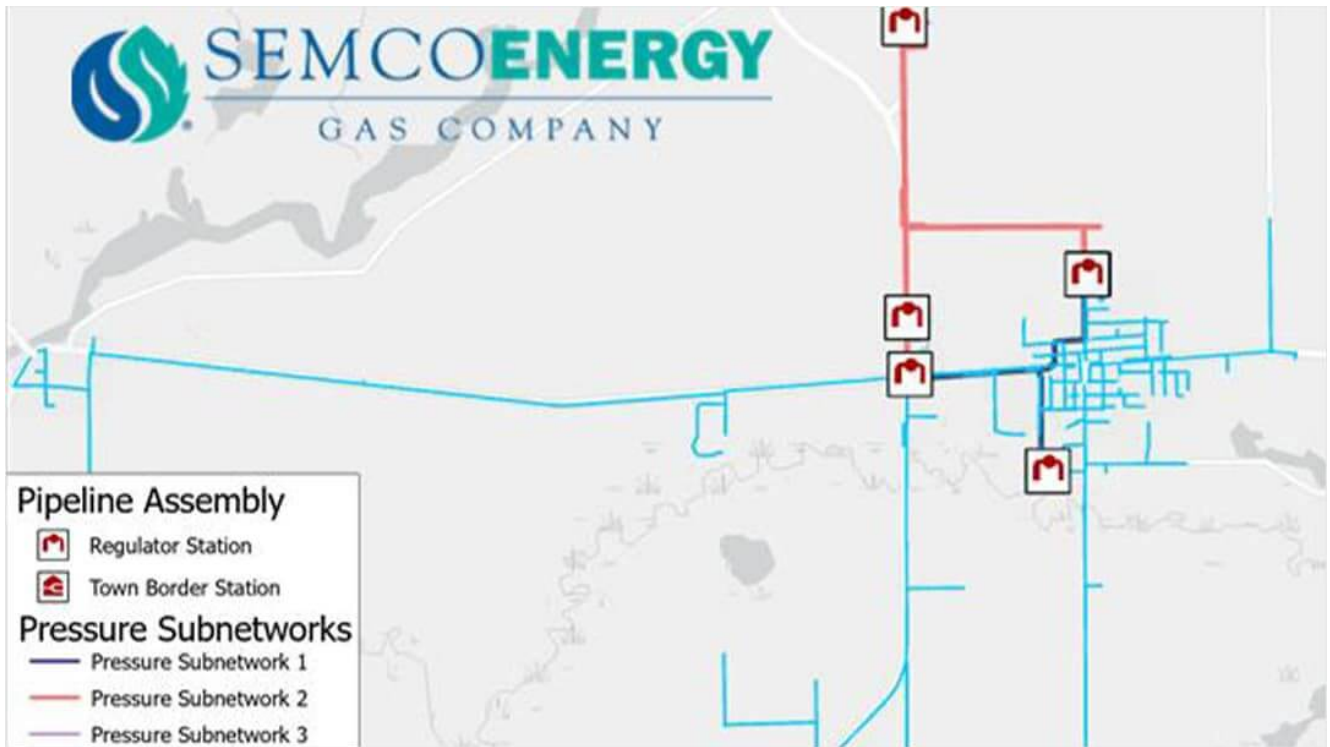
Utility Network zarówno wśród kadry kierowniczej, jak i technicznej, ułatwi wewnętrzny transfer wiedzy oraz wesprze planowanie budżetowe poprzez wiarygodne szacowanie wysiłku wymaganego do konwersji sieci gazowych SEMCO na UPDM i Utility Network. Ważne było, aby SEMCO zbudowało i wdrożyło model danych, który będzie wspierał rozwój GIS w firmie w następnej dekadzie.

Rozwiązanie

Dostrzegając korzyści płynące z wykorzystania Utility Network, SEMCO zaangażowało firmę POWER Engineers, Inc. do oceny nakładów pracy i kosztów migracji obecnych danych ArcGIS do UPDM i wdrożenia Utility Network. Współpracując ze sobą, organizacje przeprowadziły Ocenę Gotowości Sieci (UNRA – Utility Network Readiness Assessment). Prace obejmowały wdrożenie środowiska ArcGIS Enterprise 10.7/ArcGIS Utility Network na serwerach SEMCO. Działania w ramach UNRA obejmowały również konwersję pilotażowego zbioru danych i praktyczne zapoznanie pracowników SEMCO z nową technologią.

Partner

SEMCO wybrało firmę POWER ze względu na jej doświadczenie w zakresie Utility Network, możliwość dostarczenia zaawansowanych narzędzi do migracji danych oraz kompetentny zespół, który mógł współpracować z zespołem GIS firmy w celu przeprowadzenia wspólnej i kompleksowej oceny Utility Network. POWER dostarcza rozwiązania w zakresie geoprzestrzennego zarządzania zasobami agencjom federalnym, stanowym i lokalnym, jak również przedsiębiorstwom sieciowym, elektrowniom i innym.



Rys. 1. Stacje i podsieci ciśnieniowe SEMCO Energy.

Wyniki

Po przeprowadzeniu oceny danych przez POWER, SEMCO otrzymało kompleksowy raport, który zawierał szczegółową analizę luk pomiędzy pięcioma istniejącymi modelami administrowanych przez nie danych, a podstawowym geometrycznym schematem sieci. W raporcie udokumentowano luki i zalecenia dotyczące rozszerzenia modelu dla Utility Network. SEMCO otrzymało również dostosowany do potrzeb i kompleksowy plan, który szczegółowo określał harmonogram i nakład prac, jakie należy wnieść w przygotowanie pełnej konwersji danych firmy do Utility Network.

W wyniku prac w zakresie UNRA, SEMCO zaangażowało POWER do pełnej konwersji i wdrożenia danych Utility Network. Obecnie prace są w toku. SEMCO ma teraz zaawansowane możliwości monitorowania podsieci ciśnieniowych, co pozwala pracownikom na szybsze podejmowanie decyzji, które podniosą jakość usług świadczonych klientom.

„Projekt ten jest zgodny z naszą historią badań, analiz i

nauki w celu wejścia w technologię GIS. W 2006 roku SEMCO otrzymało nagrodę Esri Special Achievement in GIS Award za takie właśnie podejście do projektów. Jesteśmy zadowoleni z wyników oceny gotowości przeprowadzonej przez zespół POWER. Personel, z którym pracowaliśmy, wykazał wspólne dążenie do podniesienia zadowolenia klienta. Obecnie kontynuujemy pełną migrację sieci użytkowej”.

Scott Torello

Kierownik projektu sieci gazowej – SEMCO ENERGY Gas Company