

Razem możemy więcej

W dzisiejszych czasach trudno sobie wyobrazić sprawnie działające przedsiębiorstwo bez systemu informatycznego. Systemy te mają zapewnić użytkownikom zbiorczą i czytelną informację, potrzebną do podejmowania decyzji w codziennej pracy. Dlatego liczą się nie tylko zaawansowanie, czyli funkcjonalność systemu, lecz także jego odporność na awarie oraz wygoda użytkowania. Kompleksowa platforma łącząca Zintegrowany System Informatyczny Unisoft oraz zaprojektowane specjalnie dla branży wodno-kanalizacyjnej rozwiązanie GEOSECMA for ArcGIS na pewno sprosta tym wymaganiom.

NOWOCZESNY SYSTEM ODWZOROWUJĄCY DYNAMICZNĄ RZECZYWISTOŚĆ

Zintegrowany System Informatyczny ZSI UNISOFT, dedykowany przedsiębiorstwom branży wodociągowo-kanalizacyjnej, to nowoczesne, wysoce wydajne i niezawodne rozwiązanie, będące efektem niemal 30 lat doświadczeń firmy UNISOFT we wdrażaniu i uruchamianiu narzędzi wspomagających zarządzanie.

Produkt podlega ciągłemu rozwojowi odpowiadającemu zmianom zachodzącym na rynku, przede wszystkim w obszarze legislacyjnym, w świadomości potrzeb informatycznych użytkowników, stanowiąc wynik autorskich analiz oraz aktualnych trendów.

Ważnymi wyróżnikami systemu są jego otwartość i uniwersalność, pozwalające na wdrażanie w firmach realizujących różne modele biznesowe oraz charakteryzujących się wysoką dynamiką rozwoju. Z powodzeniem może on być integrowany z innymi rozwiązaniami informatycznymi, wśród których najistotniejszą grupę stanowią systemy informacji przestrzennej.

ZSI UNISOFT to system wysoce skalowalny. Organizacja danych, modułowa budowa oraz łatwość aktualizacji już uruchomionej

aplikacji pozwalają na poszerzanie zakresu stosowania ZSI w przedsiębiorstwie, w ślad za jego rozwojem lub zmianą uwarunkowań gospodarczych.

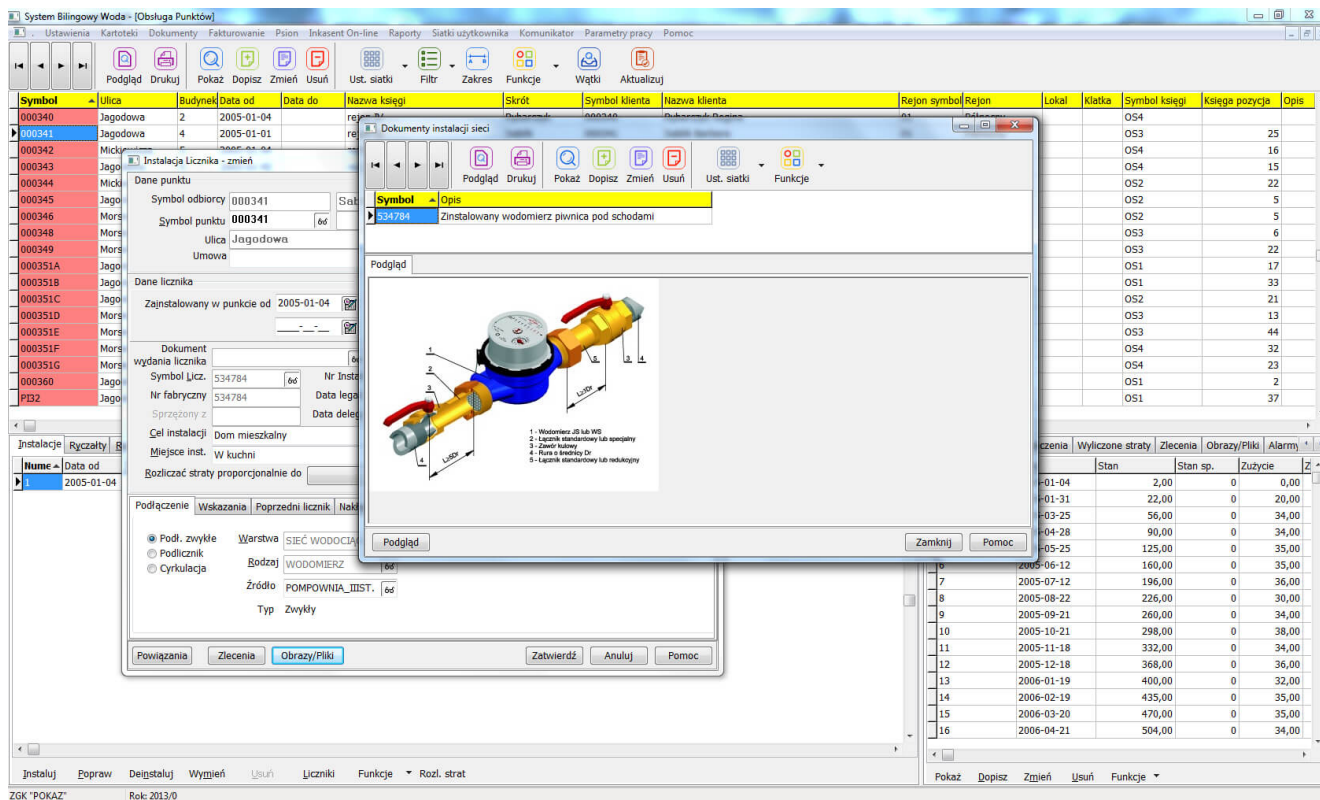
System cechuje się jednolitym, efektywnym i ergonomicznym, personalizowanym interfejsem użytkownika i posiada rozbudowany system zarządzania uprawnieniami.

BUDOWA ROZWIĄZANIA – SYSTEMY, MODUŁY, FUNKCJE

Centralne miejsce w architekturze rozwiązania zajmuje rozbudowany, parametryzowany System Finansowo-Księgowy, wraz z narzędziami pomocniczymi takimi jak: Rejestry VAT, Przeksięgowania oraz Registratura (narzędzie odpowiedzialne za całość korespondencji wchodzącej).

Przepływ informacji nadzoruje system Zarządzania Obiegiem Informacji (ZOI) – zintegrowane z ZSI narzędzie klasy Workflow, pozwalające na przesyłanie informacji pomiędzy użytkownikami, w ramach zdefiniowanych procedur. Absolutnie unikalną cechą jest zdolność przesyłania, oprócz klasycznych załączników, również obiektów biznesowych, takich jak: faktura, zlecenie, wniosek, umowa itp. wraz z możliwością uruchamiania elementów logiki biznesowej wprost z poziomu przesłanej informacji, np. akceptacja wniosku przyłączeniowego, wniosku zakupowego, faktury itd.

Jądem operacyjnym instalacji dedykowanej przedsiębiorstwu wodno-kanalizacyjnemu jest System Bilingowy WODA, zapewniający kompleksową obsługę odbiorców, oraz, poprzez moduły Infrastruktura i Majątek Trwały, zarządzanie elementami sieci wodno-kanalizacyjnej. Istotnym wsparciem w obszarze bilingu jest współpraca z systemami odczytów zdalnych (np. radiowych). System mobilny, Inkasent On-line, umożliwia zarówno wprowadzanie odczytów, jak i wgląd w rozrachunki oraz wystawianie faktur.



Rys. 1 System bilingowy WODA – opis punktu rozliczeniowego

Moduł Kalkulacja Taryf wspiera użytkownika w tworzeniu taryfy dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków. Posiada on m.in. zdefiniowane, wymagane rozporządzeniem tabele dotyczące kalkulacji stawki dla wody i ścieków.

Moduł Rozrachunki odpowiada za gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie informacji o należnościach i zobowiązaniach, a przyjmowanie zapłat, w tym płatności masowych, umożliwia moduł Kasa / Bank. Moduł Polecenia Zapłaty istotnie poprawia ściągalność należności.

W Biurze Obsługi Klienta możliwe jest uzyskanie aktualnej i kompleksowej informacji o stanie rozliczeń oraz rejestracja wniosków, umów lub innych zgłoszeń. Elektroniczne Biuro Obsługi Klienta pozwala klientom na samodzielny dostęp do dotyczących ich informacji. Komunikację z klientami istotnie poprawia Korespondencja Seryjna, pozwalająca na kontakt za pośrednictwem poczty elektronicznej, w tym wysyłka e-faktury lub poprzez wiadomości SMS.

Ewidencję materiałów i wyposażenia wspomaga system Obrotu Towarowo-Materiałowego. Zaopatrzenie zapewnia obsługę zapotrzebowań i analizę dostawców oraz wspiera dział zaopatrzenia w efektywnym zarządzaniu zakupami.

Moduł Zlecenia to efektywne narzędzie kontrolingu operacyjnego w zakresie realizacji zleceń remontowych, inwestycyjnych, przyłączeniowych i innych. Planowanie prac ułatwia moduł Terminarz, a monitorowanie stanu ich realizacji w ujęciu rzeczowym jest możliwe dzięki rozwiązaniu mobilnemu mTerminarz.

System Transport i Sprzęt jest specjalistycznym narzędziem zarządzającym bazą transportowo-sprzętową, rozliczającym karty drogowe i karty pracy, paliwo, monitorującym ważność certyfikatów, przeglądów, polis itp.

Systemy Kadry oraz Płace realizują przede wszystkim zadania z obszaru naliczania wynagrodzeń oraz nowoczesnego zarządzania zasobami ludzkimi.

Całość sprawozdawczości realizuje autorski Generator Raportów, dostępny również dla personelu użytkownika w stopniu zależnym od posiadanych kompetencji. Zaawansowane narzędzia analityczne, takie jak Analizy, Analizy Tabełaryczne i Wielowymiarowe, dają możliwość uzyskania niezbędnych sprawozdań i deklaracji (np. bilans, rachunek zysków i strat, VAT7, F01, CIT2) oraz analiz wskaźnikowych i definicji wielowymiarowych oraz wieloprzekrojowych analiz, niezbędnych w procesie budżetowania i kontrolingu – w tym, dzięki wykorzystaniu danych symulacyjnych, analizy What-If.

ROZWIĄZANIE GEOSECMA for ArcGIS

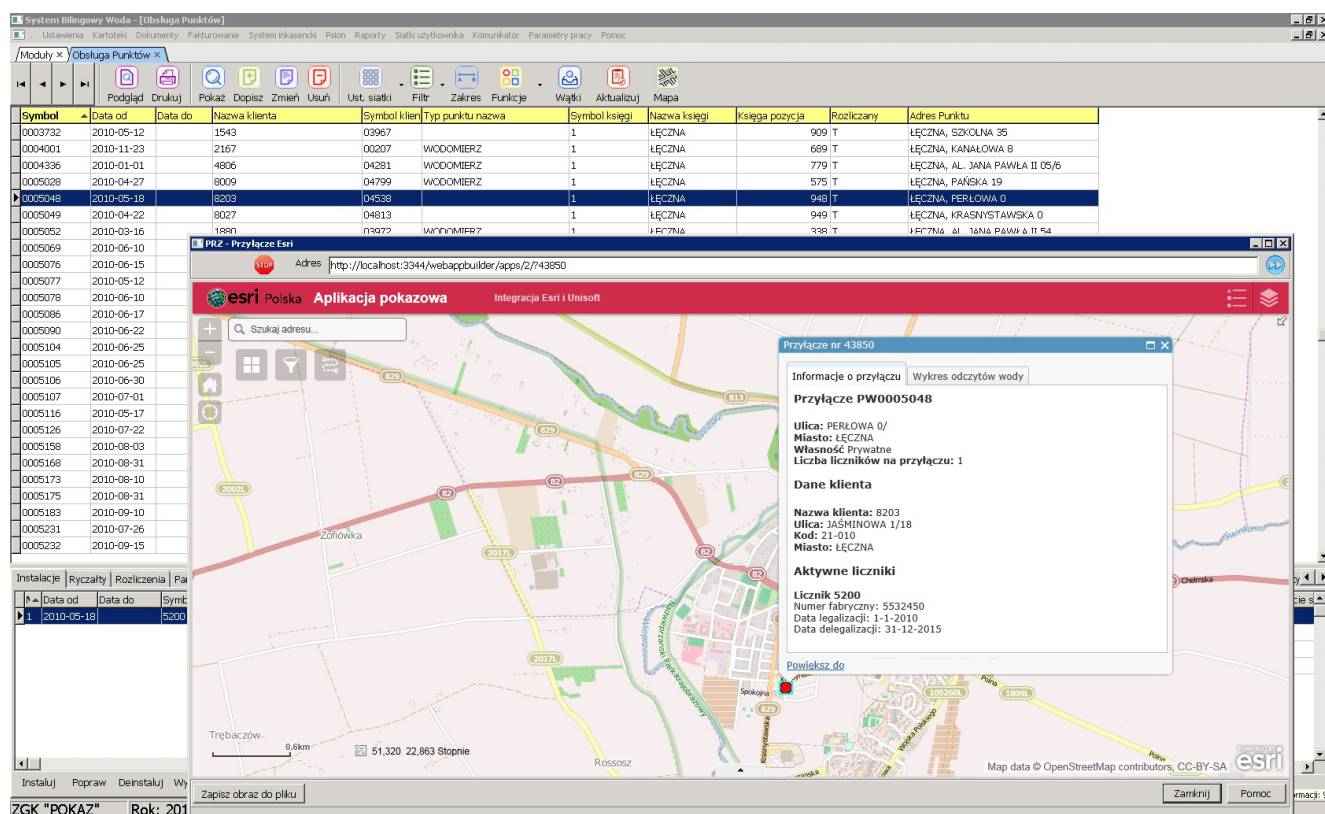
GEOSECMA for ArcGIS to kompleksowe rozwiązanie do zarządzania majątkiem sieciowym z poziomu mapy. Pozwala na inwentaryzację danych o sieci oraz łatwe wprowadzanie zmian, zarówno danych przestrzennych, jak i opisowych. Na tak przygotowanych danych

można przeprowadzać [analizy sieciowe](#), takie jak: wyszukiwanie zasuw do zamknięcia w przypadku awarii, wyszukiwanie przeciwwspadków na sieci kanalizacyjnej, sprawdzenie, z których fragmentów sieci ładunek gromadzi się w konkretnej studni, i wiele innych. Na podstawie danych możliwe jest generowanie profilu sieci, raportów i zestawień. Dodatkowo system wprowadzania awarii pozwala na szybsze uporanie się z usterką, a także dostęp do historii danego zdarzenia. Takie dane i wyniki analiz mogą być udostępnione wszystkim pracownikom przedsiębiorstwa przez przeglądarkę internetową lub na tablecie.

ZALETY INTEGRACJI

Gdy możliwości systemu ZSI Unisoft połączymy z rozwiązaniem GEOSECMA for ArcGIS, otrzymamy kompleksowe rozwiązanie integrujące ogrom danych przechowywanych w tabelach z lokalizacją przestrzenną obiektów, których dotyczą. Pozwala ono na zarządzanie siecią na wielu poziomach. Pierwszym krokiem do wykorzystania tego systemu jest wprowadzenie w formie elektronicznej danych dotyczących położenia sieci. GEOSECMA oferuje wiele narzędzi ułatwiających wrysowywanie z geodezyjną dokładnością przewodów, przyłączy, liczników i innych elementów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, pozwala również na importowanie danych przestrzennych z innych systemów informatycznych. Ta integracja danych stanowi niewątpliwą zaletę – możliwe jest połączenie danych z wielu źródeł, takich jak: dane geodezyjne pochodzące ze starostw powiatowych, kalibracja i cyfryzacja map papierowych, dołączenie danych często przechowywanych w arkuszach kalkulacyjnych Excel, a także wprowadzenie informacji zapisywanych zwykle w formie analogowej. Takie połączenie pozwala na uzyskanie szerszego i bardziej wiarygodnego obrazu sytuacji – wszystkie informacje związane z przestrzenią, przechowywane zazwyczaj w różnej formie, znajdują się teraz w jednym miejscu. Ponieważ w zarządzaniu przedsiębiorstwem potrzebne są nie tylko połączone dane dotyczące położenia i

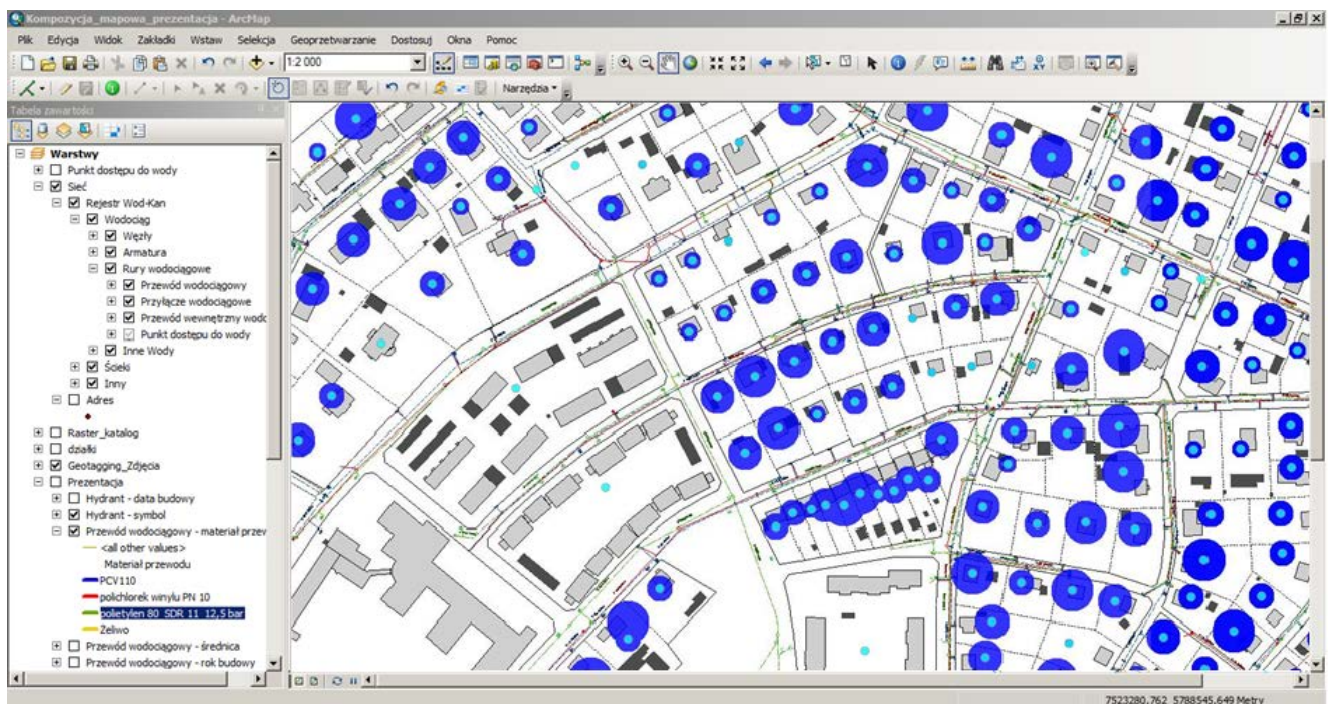
parametrów sieci, więcej rzetelnej informacji można zapewnić, integrując położenie sieci z danymi tabelarycznymi z systemu ZSI. Odpowiednio innowacyjne podejście do projektu wdrożenia, wychodzące naprzeciw rzeczywistym potrzebom organizacji, a następnie rzetelna jego realizacja prowadzą do likwidacji ograniczeń we wzajemnym dostępie do informacji w obszarach ekonomiczno-finansowych i technicznym. Nie schodząc do poziomu szczegółowego omawiania zasad udostępniania funkcjonalności i wymiany danych, należy podkreślić, że prawidłowo przeprowadzony projekt integracyjny zapewnia możliwość łączenia zdarzeń i obiektów o charakterze ekonomicznym (punkty rozliczeniowe, umowy, zużycia, odczyty, zgłoszenia, zlecenia, zasoby osobowe, materiałowe i techniczne) ze zdarzeniami i obiektami technicznymi (przyłącza, topologia sieci, awarie) oraz pozwala na wzajemny dostęp do danych bez konieczności zmiany środowiska pracy z ZSI do GIS lub odwrotnie.



Rys. 2 System bilingowy WODA – mapa systemu GEOSECMA dostępna z poziomu ZSI Unisoft

Takie podejście daje bardzo szerokie możliwości. Przede

wszystkim możliwe jest wyświetlenie na mapie danych pochodzących z systemu ZSI. Przy zastosowaniu odpowiedniej symbolizacji, filtrowania czy selekcji danych, da się utworzyć m.in. mapę wielkości zużycia wody na każdym przyłączy, pokazać na mapie informację o płatnościach klienta, zobrazować zasoby wykorzystane przy usuwaniu awarii, obliczyć i zwizualizować współczynnik awaryjności sieci. Takie mapy wybranych zjawisk, dotyczące różnych okresów, możemy też w łatwy sposób porównywać, nakładając na siebie lub nanosząc na mapę wyłącznie wartości różnicy. W takim przypadku dużo szybciej jesteśmy w stanie wykryć wszelkie nieprawidłowości, np. wyjątkowo duże lub małe zużycie, które trudno jest zobaczyć w wierszach tabeli, a na mapie widoczne jest natychmiast. Dodatkowo dzięki mapie możemy wyznaczyć sumaryczne zużycie wody dla wyłączzonego obszaru i pozyskać informacje, ile wody należy dostarczyć w beczkowozach na czas usuwania awarii.



Rys. 3 Wizualizacja zużycia wody

Na tak przygotowanych danych można wykorzystywać dalsze zaawansowane funkcje systemu GEOSCEMA , takie jak np. [analizy przestrzenne](#). Jedną z takich analiz jest wyszukiwanie zasobów w trakcie awarii. Gdy wskażemy na mapie punkt wystąpienia

awarii, system automatycznie wskaże nam te zasuwy, które trzeba zamknąć, aby zapobiec utracie wody. Pokazana będzie również część sieci pozbawiona dostaw. Jeśli połączymy te dane z danymi z systemu ZSI, otrzymamy listę klientów, których należy powiadomić o braku dostaw wody, i dodatkowe informacje dotyczące płatności i faktur.

Z systemem ZSI zintegrowana może być cała funkcjonalność rozwiązania GEOSSEMA, co oznacza, że mapa wzbogacona o atrybuty ZSI dostępna będzie również przez przeglądarkę internetową i na tablecie lub telefonie w terenie. Dodatkowo dostęp do tej mapy będzie możliwy bezpośrednio z ZSI na podstawie opisu przyłącza lub innego fragmentu infrastruktury. To oznacza bardzo wygodną pracę w obu systemach – każdy pracownik, przyzwyczajony do swojego trybu pracy w GIS lub ZSI, nadal będzie wprowadzał dane w sposób, jaki dobrze zna, ale będzie mógł korzystać z danych wprowadzonych w obu systemach.

Możliwości, jakie oferuje użytkownikowi ZSI Unisoft w połączeniu z rozwiązaniem GEOSSEMA for ArcGIS, są niezmiernie rozległe. Systemy te mogą funkcjonować w przedsiębiorstwach o różnej wielkości, specyfice, potrzebach czy priorytetach. Warto bliżej przyjrzeć się tym rozwiązaniom i korzystać z możliwości, jakie daje ich integracja.