

## Rozwiązania dla przedsiębiorstw i samorządów

Geomatic Software Solutions sp. z o.o.

„Naszym celem jest dostarczanie przedsiębiorstwom i samorządom wysokiej jakości narzędzi informatycznych i usług umożliwiających zaspokajanie ich potrzeb w zakresie analizy i zarządzania informacjami przestrzennymi.”

Firma Geomatic Software Solutions sp. z o.o. istnieje na polskim rynku od 2008 roku. Od początku zajmujemy się projektowaniem systemów wspomagających zarządzanie informacją, w tym systemów zarządzania danymi przestrzennymi.

Tworzymy narzędzia dostosowane do indywidualnych potrzeb średnich i dużych przedsiębiorstw oraz jednostek samorządu terytorialnego. Nasze rozwiązania wspierają takie obszary działalności jak projekty infrastrukturalne, zarządzanie nieruchomościami i sieciami technicznego uzbrojenia terenu, ochrona środowiska, planowanie przestrzenne, a także przedsięwzięcia z zakresu e-społeczeństwa.

Istotną część naszych klientów stanowią międzynarodowe przedsiębiorstwa, instytucje i organizacje, w tym Komisja Europejska. Jakość usług potwierdzona jest licznymi referencjami oraz długoletnią współpracą z wieloma klientami. Należą do nich m.in.:



**GEOMATIC**  
Software Solutions

# Geosolutions Projekty Liniowe

## Infrastruktura i prawo drogi

## Nasze rozwiązania

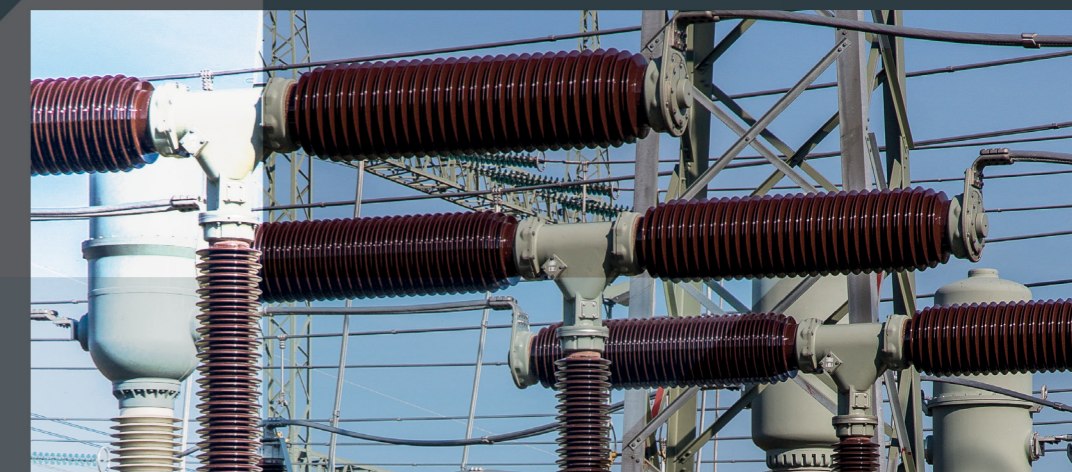
Świadczymy usługi programistyczne polegające na tworzeniu dedykowanych, specjalistycznych i kompleksowych systemów do zarządzania przedsiębiorstwem z wykorzystaniem danych przestrzennych.

Specjalizujemy się we wdrożeniach oraz implementacji systemów do:

- **zarządzania nieruchomościami (Geosolutions Nieruchomości):** wspomaganie procesów związanych z zarządzaniem nieruchomościami; podatki i opłaty, dokumentacja obiektów, inwestycje, remonty, badania techniczne; rejestr szkód górniczych; ustanawianie/znoszenie ograniczonych praw rzeczowych na nieruchomościach; nabywanie/zbywanie nieruchomości; sporządzanie analiz finansowych i sprawozdawczych.
- **ewidencji sieci technicznego uzbrojenia terenu (Geosolutions Sieci Techniczne):** wspomaganie procesów związanych z ewidencjonowaniem i zarządzaniem sieciami uzbrojenia terenu; tworzenie i aktualizacja modelu sieci, w tym także powiązań logicznych, z wykorzystaniem mapy numerycznej; zagadnienia prawne związane ze służebnością przesyłu oraz szacowaniem wysokości odszkodowań; szacowanie roszczeń za bezumowne korzystanie z nieruchomości; ewidencja remontów i awarii.
- **planu operacyjno-ratowniczego (Geosolutions POR):** ewidencja obiektów, urządzeń technicznych i składowisk; miejsca występowania substancji niebezpiecznych oraz drogi ich transportu; lokalizacje hydrantów, studni, wyłączników prądu oraz czujników;

instalacje technologiczne (w tym podziemne) ze wskazaniem kierunku ruchu mediów lub ścieków; naziemne linie elektroenergetyczne z zaznaczeniem rozdzielni i transformatorów; drogi pożarowe i inne drogi dojazdowe, z zaznaczeniem wjazdów na teren zakładu; drogi ewakuacyjne, miejsca zbiórki dla ewakuowanych, docelowe rejony ewakuacji; dostęp do budynków, wjazdy i dojazdy do źródeł przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego; miejsca utrudnień w ruchu pojazdów na terenie zakładu, w szczególności przejazdy przez tory kolejowe, lokalne zężenia przejazdów, estakady i mosty.

- **zarządzania danymi środowiskowymi:** integracja całości informacji o środowisku w zakładzie produkcyjnym, w tym danych finansowych, opisowych (współrzędne lokalizacji elementów instalacji, parametry emitorów, wyniki archiwalnych i aktualnych pomiarów), danych graficznych (plany i mapy rastrowe) i danych wektorowych (mapy wektorowe oraz modele 3D brył obiektów instalacji); sprawozdawczość obejmująca m.in. formularze opłat za korzystanie ze środowiska, rejestr PRTR, KOBIZE, bilans LZO, opłaty produktowe, itp.
- **publikacji danych przestrzennych:** opracowywanie geoportali z danymi z zakresu ewidencji gruntów i budynków, planowania przestrzennego i architektury, gospodarki komunalnej, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska, inwestycji w powiązaniu z mapami zasadniczymi, topograficznymi, numerycznym modelem terenu oraz ortofotomapami.
- **wizualizacji 3D w Internecie:** wizualizacje numerycznych modeli terenu, miast, obiektów architektury, wyników skanowania laserowego i modeli geologicznych w przeglądarkach.



GEOMATIC Software Solutions Sp. z o.o.

ul. Sportowa 19, 55-093 Kielczów. Sekretariat: tel.: +48 71 361 44 11, fax: +48 71 361 44 15.

biuro@geomaticss.pl www.geomaticss.pl

www.geomaticss.pl

Geosolutions Projekty Liniowe to zintegrowany System wspomagający procesy związane z projektowaniem, uzgadnianiem przebiegu i zarządzaniem obiektami infrastruktury technicznej.

System wspomaga zarządzanie procesem projektowania, pozyskiwania danych i uzgodnień związanych z obiektami infrastrukturalnymi oraz umożliwia bieżący monitoring i optymalizację pracy zespołów projektowych, wykonawców i inwestorów. W oparciu o rozbudowane repozytorium danych opisowych i przestrzennych (GIS) umożliwia szybki dostęp do informacji o terenie i stanie prawnym nieruchomości, a także powiązanych z nimi właścicieli i władających. Pozwala również na jednoczesne projektowanie wielu wariantów przebiegu trasy oraz symulację i optymalizację związanych z poszczególnymi wariantami kosztów.

Dostęp do wspólnej bazy projektów z dowolnego miejsca przez przeglądarkę internetową usprawnia pracę w konsorcjach i udostępnianie wybranych danych podwykonawcom.

Główne obszary funkcjonalne Systemu to:

- Zarządzanie projektami infrastrukturalnymi (sieci przesyłowe, urządzenia, obiekty punktowe, itp.) i ich dokumentacją
- Ewidencja gruntów i budynków (działki, budynki, kontury użytków, itp.) oraz stan prawny nieruchomości
- Zarządzanie i dokumentowanie procesu negocjacji z właścicielami/władającymi nieruchomościami
- Rejestr zadań i dokumentacji (CDE)
- Rejestr służebności i podmiotów
- Rejestr zdarzeń
- Planowanie przestrzenne i zagospodarowanie terenu

## Funkcjonalność systemu

### Zarządzanie projektami infrastrukturalnymi

System pozwala na zarządzanie dużymi projektami infrastrukturalnymi. Wspomaga prace zespołów na każdym etapie projektu, począwszy od przygotowania danych i wprowadzenia trasy oraz wariantów, poprzez ustalanie tytułów prawnych i prowadzenie negocjacji, aż do ostatecznego rozliczenia projektu.

Wbudowane narzędzia pozwalają na automatyczne rozliczenie powierzchni pasów technologicznych, a także ułatwiają analizę danych pod względem ich przydatności przy zmianach trasy (trasa może podlegać zmianom i posiadać kilka wariantów). W przypadku występowania wielu wariantów trasy możliwa jest jednoczesna praca na nich przez oddzielne zespoły projektantów i negocjatorów.

Po ustaleniu przebiegu wariantu, system umożliwia automatyczne utworzenie bazy działek ewidencyjnych, przez które biegnie trasa, oraz rozliczenie odszkodowań za korzystanie z terenu na udziały poszczególnych współwłaścicieli.

System oferuje także wsparcie procesów przetargowych (możliwość szybkiego policzenia orientacyjnej ilości działek, powierzchni pasa technologicznego, długości linii, itp.).

### Ewidencja gruntów i budynków

System umożliwia przechowywanie pochodzących z PODGiK graficzno-opisowych danych ewidencji gruntów i budynków (w formatach SWDE, EGIB GML i GIV). Ułatwia analizę i korektę informacji o powiązanych podmiotach (właścicielach, władających, dzierżawcach), w tym sprawdzanie poprawności wpisanych udziałów, grupowanie tych samych podmiotów oraz doprowadzenie do spójności tytułów prawnych. Zapewnia kontrolę poprawności i spójności danych i informuje o ew. brakach w pokryciu trasy danymi EGIB.

W skład systemu wchodzi również narzędzia umożliwiające samodzielne wprowadzanie i uaktualnianie danych EGIB, w tym także rysowanie obiektów graficznych (działki, budynki, kontury użytków, kontury klasyfikacyjne).

### Negocjacje

System pozwala na wieloetapowe prowadzenie procesu negocjacji i ustalania wysokości służebności. Każdy z etapów negocjatorów – określanie dziennej trasy przejazdu, odbyte spotkania i ich rezultaty, podpisanie umowy i akty notarialne, wypłata odszkodowań – jest na bieżąco monitorowany. Wyniki prac (razem z dowolnymi załącznikami) mogą być wprowadzane bezpośrednio z terenu (negocjator ma możliwość prezentacji danego projektu na laptopie/ tablecie oraz natychmiastowego zapisania efektów negocjacji w systemie).

System wspiera także optymalizację kosztów i monitorowanie przebiegu negocjacji przez menadżerów.

### Rejestr służebności

Rejestr służebności zawiera informacje o wszystkich obszarach służebności występujących na działkach ewidencyjnych, przez które przebiega trasa projektu. System pozwala ewidencjonować wiele obszarów służebności dla jednej działki i wariantu trasy. Dla każdej służebności zapisywane są informacje o powierzchni obszaru, aktualnym statusie negocjacji, wysokości wypłat (rzeczywistych i szacowanych), zaangażowanych podmiotach i ich udziałach, itp. Możliwe jest także podpinanie dowolnych załączników (np. skanów dokumentów, map, operatów szacunkowych).

Każdy obszar służebności jest zlokalizowany na mapie trasy. System posiada narzędzia umożliwiające automatyczne generowanie obszarów służebności na działkach, a także ręczne rysowanie i uaktualnianie tych danych.

### Rejestr zadań i dokumentacji (CDE)

Rejestr stanowi platformę wymiany danych pozwalającą na dostęp do dokumentacji projektowej wszystkim uprawnionym uczestnikom procesu przy zachowaniu pełnego bezpieczeństwa przechowywanych danych. Usprawnia komunikację w projekcie, a także umożliwia obieg informacji i dokumentacji, udostępnianie danych podmiotom zewnętrznym, wprowadzanie komentarzy korzystając z predefiniowanych ról w Systemie.

### Rejestr zdarzeń

Rejestr zdarzeń to baza, w której znajdują się wszystkie informacje o czynnościach wykonanych w ramach prac przy projekcie. System umożliwia połączenie poszczególnych zdarzeń z bazą działek ewidencyjnych i właścicieli, negocjatorami i rejestrzem służebności. Pozwala tworzyć dowolną kombinację tych połączeń z poszczególnymi obiektami oraz umożliwia podpinanie dowolnego typu załączników.

Mechanizm umożliwia pełną kontrolę negocjacji oraz przechowuje wszystkie potrzebne informacje dotyczące działek i właścicieli w jednym miejscu.

### Panel menadżerski

Panel menadżerski umożliwia podgląd – w uogólnionej postaci – aktualnego stanu projektu. Zawiera dane statystyczne, wykresy i tabele z takimi informacjami, jak: stopień zaawansowania projektu i negocjacji, sumaryczne koszty, pozwala na wizualizację zgromadzonych danych oraz ich prostą i czytelną prezentację.

### Administracja

Funkcje administracyjne Systemu pozwalają na zarządzanie prawami dostępu użytkowników oraz monitorowanie funkcjonowania systemu. Osoba odpowiedzialna za zarządzanie Systemem może przydzielać użytkownikom prawa dostępu do poszczególnych projektów, obiektów lub obszarów funkcjonalnych.

### Graficzna prezentacja danych

Dane graficzne prezentowane w systemie składają się z pogrupowanych tematycznie warstw, które można dowolnie łączyć i zestawiać, tworząc własne kompozycje (tzw. mapy predefiniowane). Wszystkie obiekty graficzne są w pełni zintegrowane z danymi opisowymi, co daje możliwość zaawansowanego wyszukiwania informacji i przeglądania treści zarówno opisowych jak i mapowych. System pozwala również na tworzenie dowolnych zapytań do bazy danych i przedstawianie ich wyników na mapie w postaci analiz przestrzennych. Możliwe jest także automatyczne generowanie obiektów graficznych na podstawie współrzędnych z plików oraz korekta danych - np. modyfikacja obiektów nakładających się na siebie czy usuwanie obiektów znajdujących się poza obszarem projektu.

Wszystkie produkty rodziny Geosolutions posiadają rozbudowane możliwości w zakresie przeglądania i edycji danych wektorowych (map topograficznych i opracowań geodezyjnych). Mogą wykorzystywać dane utworzone w różnych formatach wektorowych, takich jak AutoCAD (dwg i dxf), Microstation (dgn), MapInfo (mif), ESRI (shp, Personal Geodatabase) lub GML, oraz umożliwiają podczytanie skanowanych map i podkładów rastrowych w wielu popularnych formatach. Pozwalają także na przeglądanie danych i modeli 3D oraz zapewniają dostęp do zewnętrznych zasobów w postaci usług WMS i WFS, w tym zasobów Geoportalu. Zostały również wyposażone w mechanizmy konwersji współrzędnych pomiędzy różnymi układami (współrzędne geodezyjne w układach 1965, 1992, 2000, współrzędne lokalne, współrzędne geograficzne WGS84).

### Analizy i raporty

System umożliwia korzystanie z gotowych analiz przestrzennych (tzw. analiz predefiniowanych), bądź tworzenie własnych za pomocą udostępnionych narzędzi. Umożliwiają one m.in. monitorowanie stanu zaawansowania prac, a także prowadzenie analiz topologicznych potrzebnych m.in. do szacowania wielkości odszkodowań związanych z eksploatacją infrastruktury. System dostarcza również niezbędnych danych statystycznych i map (np. liczba uzgodnionych i nieuzgodnionych działek, ich struktura własności, koszty podpisanych służebności, szacunkowe koszty dla działek bez podpisanych umów, itp.). Program posiada także wbudowany moduł raportujący z zestawem predefiniowanych raportów. Użytkownik ma możliwość przeglądania, drukowania i filtrowania wyników, a także eksportu do takich formatów jak: PDF, MS Word, MS Excel, csv, rtf, tiff.

## Korzyści

- Dokumentacja techniczna, prawna, finansowa i geodezyjna w jednej wspólnej bazie.
- Automatyczne rozliczanie powierzchni pasów technologicznych.
- Możliwość jednoczesnego prowadzenia kilku wariantów przebiegu trasy.
- Automatyczne generowanie danych o linii na podstawie plików projektowych.
- Koordynacja pracy w konsorcjach i udostępnianie wybranych danych podwykonawcom.
- Możliwość jednoczesnej pracy przez negocjatorów, projektantów, kierowników projektów i menadżerów.
- Natychmiastowy dostęp do informacji o przebiegu procesu negocjacji i stopniu ich zaawansowania.
- Symulacja, optymalizacja i rozliczanie kosztów w zależności od wariantu przebiegu trasy.
- Automatyczne generowanie dokumentów, pism (np. oświadczeń, umów) oraz map w oparciu o gotowe szablony.
- Automatyzacja procesu aktualizacji danych zmianami powykonawczymi z wykorzystaniem dokumentacji w formatach CAD.
- Dostęp do Systemu poprzez przeglądarkę internetową (tablety, smartfony, laptopy) wraz z możliwością edycji danych graficznych.
- Prezentacja przebiegu trasy w powiązaniu z danymi EGIB, GESUT, BDOT, MPZP, Natura2000.
- Możliwość indywidualnego nadawania praw i dostępu do danych w zależności od posiadanych kompetencji i zajmowanych stanowisk.
- Minimalizacja zagrożenia popełnienia błędów przy realizacji inwestycji poprzez automatyzację wielu procesów.
- Oszczędność czasu i pieniędzy.
- Komfort pracy w przypadku prowadzenia inwestycji w wielu miejscach w Polsce.

