

Interoperacyjne Rejestry Publiczne Podstawą Budowy CUW i Smart City

Geopolis
INTEGRUJEMY PRZESTRZEŃ

Dzień Dobry!

PAWEŁ SZMAJDA
PREZES ZARZĄDU

Geopolis
INTEGRUJEMY PRZESTRZEŃ

509 340 960
pawel.szmajda@geopolis.pl

Geopolis
INTEGRUJEMY PRZESTRZEŃ

Geopolis Sp. z o.o.



- Data założenia: 2004 r.
- Systemy Zarządzania PZGiK
- Systemy Prowadzenia Rejestrów Publicznych
- Systemy Gospodarki Komunalnej
- Systemy GIS
- Ekspertyzy dla UE, Banku Światowego
- Projekty dofinansowywane ze środków UE
- 140 pracowników
- Biura: Toruń, Włocławek, Wrocław, Warszawa

Technologia, Wdrożenia, Kompetencje!

- UM Grudziądz
- UM Częstochowa
- UM Dąbrowa Górnicza
- UM Legnica
- UM Toruń
- UM Bielsko-Biała
- UM Bydgoszcz
- UM Lubsko
- UM Żagań
- 250 JST...
- SP Opole
- SP Bielsko-Biała
- SP Kłodzko
- SP Bolesławiec
- SP Złotoryja
- SP Kamienna Góra
- SP Strzelce Opolskie
- SP Dzierżoniów
- SP Łuków
- 160 JST Kujawsko-Pomorskie

Misja Geopolis

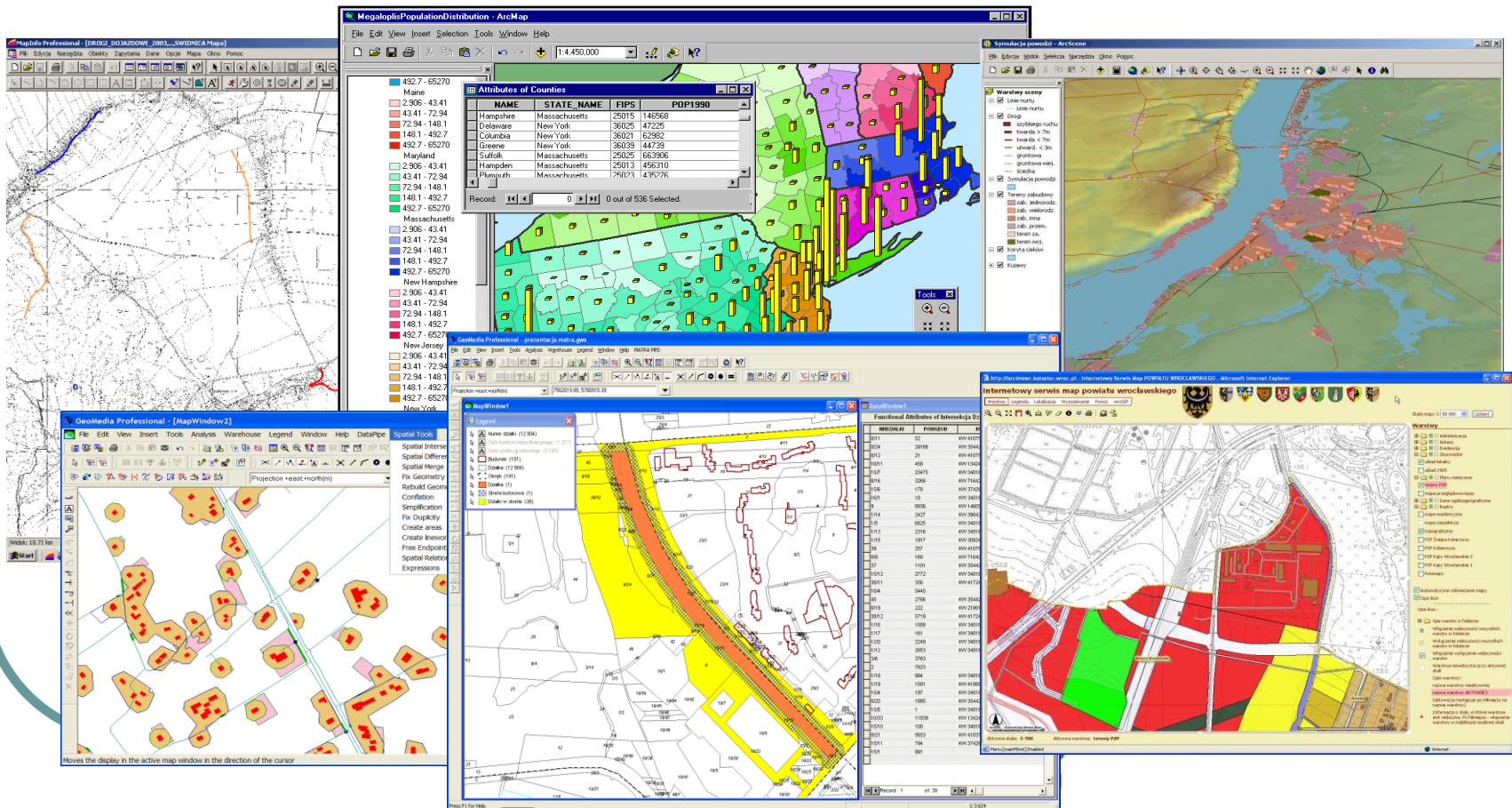
Dostarczać kompleksowe systemy gospodarki przestrzennej z wykorzystaniem nowoczesnych i dostępnych technologii.

Trzy rodzaje systemów w j.s.t

- Systemy finansowo-księgowo
- Systemy obiegu dokumentów
- Systemy Informacji Przestrzennej:
 - Rejestry Publiczne o charakterze przestrzennym (około 80 rejestrów i ewidencji)
 - Asset Management Systems (infrastruktura drogowa, wod-kan, oświetlenie uliczne, zieleń miejska itp.)
 - GIS jako platforma analiz przestrzennych, wyświetlania map...

Informacja przestrzenna

“Można przeglądać dziesiątki stron raportów lub spojrzeć na jedną mapę”



SIP to mapy!

Mapa adresowa
Mapa władania gruntami
Mapa użytkowania gruntów
Mapa gruntów skarbu państwa
Mapa gruntów mienia komunalnego
Mapa funkcji budynków
Projekty ZUDP
Ortofotomapy
Model terenu
Mapa obwodów wyborczych
Mapa obwodów spisowych
Mapa obwodów szkolnych
Mapa glebowo rolnicza
Plan ogólny zagosp. przestrzennego
Studium uwarunkowań
Miejscowe plany zagosp. przestrzennego
Mapa pozwoleń na budowę
Mapa zabytków
Mapa planów urządzania lasu
Mapa ewidencji dróg i mostów

Mapa oznakowania poziomego i pionowego
Mapa sieci transportu samochodowego
Mapa wypadków i kolizji drogowych
Mapa przewozu substancji niebezpiecznych
Mapa ewakuacji ludności
Mapa stref zagrożeń
Mapa akustyczna terenu miasta
Mapa gospodarcza lasów i enklaw
Mapa parku krajobrazowego i pomniki przyrody
Mapa lokalizacji wytwarzanych odpadów
Mapa stref hodowli zwierząt
Mapa stref ujęć wody
Mapa cmentarzy oraz miejsc pamięci
Mapa terenów przekazanych w zarząd RGK
Mapa urządzeń hydrotechnicznych
Mapa utrzymania czystości
Mapa utrzymania zieleni i placów zabaw
Mapa decyzji i postanowień
Mapa lokalizacji jednostek podległych
Mapa lokalizacji instytucji

SiP to mapy 😊

- Kto i w jakim trybie aktualizuje mapy?
- Jaka jest podstawa prawna ich aktualizacji?
- Czy mapy są aktualne?
- Czy mapy są wiarygodne?
- Czy wszyscy operatorzy muszą być operatorami systemów GIS?
- Czy mapy zapewniają dostęp do wszystkich informacji?

Mamy SIP 😊 !



Geopolis
INTEGRUJEMY PRZESTRZEŃ

System Informacji Przestrzennej

System Informacji Przestrzennej

jest narzędziem do podejmowania decyzji prawnych, administracyjnych i gospodarczych oraz pomocą w planowaniu i rozwoju.

Składa się z bazy danych o terenie oraz procedur i technik systematycznego zbierania, aktualizacji i udostępniania danych.

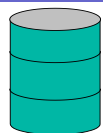
Procesy decyzyjne w JST

- Procedury administracyjne wymagają dostępu do **aktualnych i wiarygodnych** danych
- Dane znajdują się w różnych rejestrach publicznych, prowadzonych przez JST
- Indeks przestrzenny jest często jedynym sposobem identyfikacji i integracji danych
- Mapa tematyczna jest najprostszym sposobem dostępu do danych przestrzennych

Rejestry i Ewidencje – przykłady:

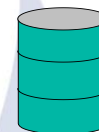
- Ewidencja Gruntów i Budynków
- Ewidencja Miejscowości, Ulic i Adresów
- Ewidencja Nieruchomości
- Rejestr Planów Przestrzennych
- Rejestr Decyzji Lokalizacyjnych
- Rejestr Pozwoleń na Budowę
- Rejestr Zabytków, Ewidencja Zabytków...
- Rejestr Stref Ochronnych Ujęć Wody
- Ewidencja Dróg i Obiektów Inżynierskich
- Ewidencja Zajęcia Pasa drogowego

Procesy decyzyjne



Powiat

- Ewidencja gruntów i budynków
- Ewidencja Nieruchomości
- Pozwolenia na budowę
- Strefy ochronne ujęć wody
- Ewidencja Dróg
- Ewidencja Organizacji Ruchu
- Projekty Organizacji Ruchu Drogowego



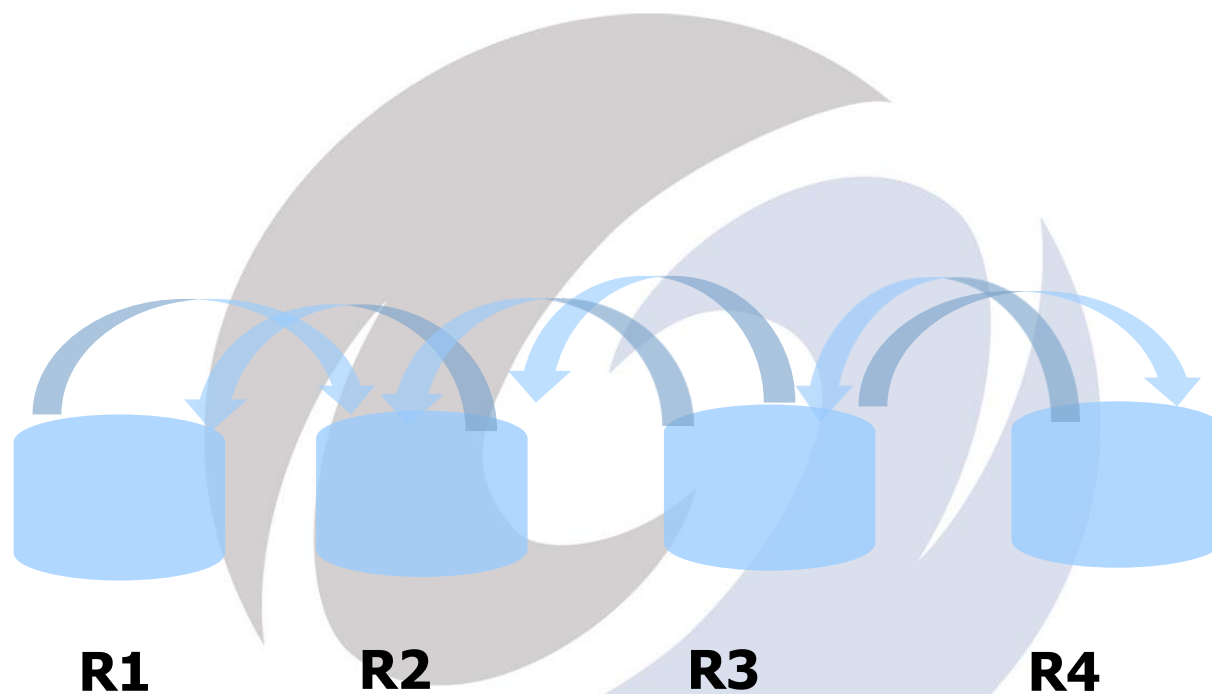
Gmina

- EMUiA
- Rejestr Planów Miejscowych
- Ewidencja Zabytków
- Ewidencja Nieruchomości
- Ewidencja Dróg
- Ewidencja Organizacji Ruchu

Model „polski”

- **AUTONOMIZACJA** - rejestry i systemy użytkowe są autonomiczne prawnie, organizacyjnie, funkcjonalnie i informacyjnie
- **DEZINTEGRACJA** - każdy rejestr tworzy **własne, terytorialnie niezależne środowisko** informacyjne i informatyczne
- **MULTIPLIKACJA** procesu **zbierania tych** samych danych w różnych rejestrach i ewidencjach
- **MINIMALNA** wymiana informacji między **RiE**, autonomiczna aktualizacja danych
- **EKSTREMALNA** redundancja, niska jakość danych
- **KONFLIKTY** funkcji i **kompetencji**
- **KOSZTY** ekonomiczne i społeczne – OLBRZYMIĘ!

Model „polski”

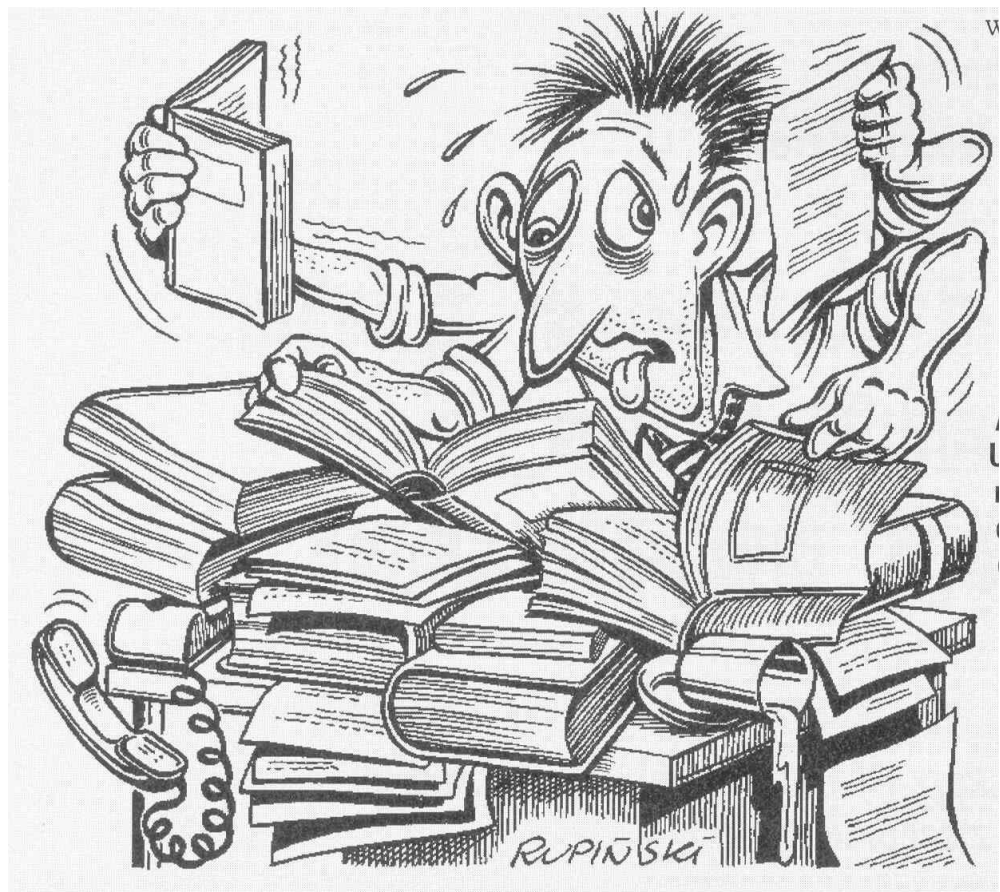


Rejestry Publiczne – stan obecny

- Autonomiczne oprogramowanie operacyjne
- Kluczowa funkcjonalność (edycja)
- Brak jawnych formatów zapisu danych
- Brak dostępu do aktualnych danych
- Rozwiązania klient-serwer
- Zależność od stanowiska
- Zależność od pracownika

E-administracja?

Rysunek Jacka Rupińskiego, zamieszczony w jednym z numerów dwutygodnika Samorządu Terytorialnego „Wspólnota”, doskonale ilustruje stan i techniki pracy urzędnika, który nie tylko musi wykonać swoje zadania i obowiązki wobec interesanta, ale jeszcze jest obciążony systemami, wewnętrznymi przepisami, regulaminami, akcjami sprawozdawczymi itd., itp.



Jakość systemów informatycznych

Obecnie światowe technologie informatyczne (dostępne również w Polsce) dostarczają narzędzi na najwyższym poziomie do zarządzania praktycznie wszystkim... również bałaganem.

**Bez zapewnienia odpowiedniej jakości danych tworzone są systemy klasy GIGO
Garbage In Garbage Out**

Rejestry publiczne - interoperacyjność

- Dyrektywa INSPIRE
- Ustawa o Infrastrukturze Informacji Przestrzennej
- Ustawa o dostępie do informacji publicznej
- *Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych*

Prowadzenie rejestrów publicznych

- Do rejestrów publicznych dane winny być wprowadzane przez uprawniony organ - „tylko raz”
- Dane te winny być następnie udostępniane innym podmiotom publicznym oraz obywatelom

System Informacji Przestrzennej

W praktyce, wdrożenie Systemu Informacji Przestrzennej jest nierozdzielnie związane z wdrożeniem interoperacyjnych rejestrów publicznych o charakterze przestrzennym

Definicja pojęcia „rejesty publiczne”

Ustawa o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne z 17 marca 2005 r.

Rejestr publiczny - rejestr, ewidencja, wykaz, lista, spis albo inna forma ewidencji, służąca do realizacji zadań publicznych, prowadzona przez podmiot publiczny na podstawie odrębnych przepisów ustawowych

Rejestr czy ewidencja?

- Rejestr - potrzeby identyfikacji i klasyfikacji obiektów rejestrowanych,
- Ewidencja - procedury administracyjne, które ewidencja obsługuje
- Ewidencja a Obieg dokumentów
 - Dokumenty stanowią podstawę wpisów do rejestrów
 - Ewidencje generują dokumenty
 - Ewidencje zbierają dane na poszczególnych etapach procedury admisnistracyjnej

Interoperacyjność rejestrów publicznych

- zapewnienie obywatelom oraz przedsiębiorcom dostępności usług świadczonych przez podmioty realizujące zadania publiczne w postaci elektronicznej, Dziennik Ustaw – 3 – Poz. 526
- zwiększenie efektywności usług świadczonych przez administrację publiczną,
- zapewnienie podmiotom publicznym redukcji kosztów funkcjonowania,
- zapewnienie racjonalnego gospodarowania funduszami publicznymi,
- zapewnienie swobody gospodarczej i równego dostępu do rynku informatycznego w zakresie usług i dostaw podczas udzielania zamówień publicznych dla wszystkich jego uczestników,
- efektywną realizację drogą elektroniczną ponadgranicznych usług administracji publicznej;

Interoperacyjność rejestrów publicznych

Interoperacyjność osiąga się przez:

- **ujednoczenie**, rozumiane jako zastosowanie kompatybilnych norm, standardów i procedur przez różne podmioty realizujące zadania publiczne, **lub**
- wymiennność, rozumianą jako możliwość zastąpienia produktu, procesu lub usługi bez jednoczesnego zakłócenia wymiany informacji pomiędzy podmiotami realizującymi zadania publiczne lub pomiędzy tymi podmiotami a ich klientami, przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymagań funkcjonalnych i pozafunkcyjnych współpracujących systemów, **lub**
- **zgodność**, rozumianą jako przydatność produktów, procesów lub usług przeznaczonych do wspólnego użytkowania, pod specyficznymi warunkami zapewniającymi spełnienie istotnych wymagań i przy braku niepożądanych oddziaływań.

Interoperacyjność Rejestrów Publicznych

Trzy poziomy interoperacyjności :

- organizacyjny, gwarantujący:
 - zapewnienie dostępu do aktualnych danych dla potrzeb jednostek,
 - przepływ informacji pomiędzy jednostkami,
 - standaryzację i ujednoczenie procedur administracyjnych w jednostkach,
- semantyczny, gwarantującym:
 - stosowanie jednolitych i zgodnych modeli danych rejestrów publicznych, użytkowanych przez poszczególne jednostki,
 - wzajemną referencyjność rejestrów publicznych użytkowanych przez poszczególne jednostki,
- technologicznym, gwarantującym:
 - jednolitość zastosowanych rozwiązań technologicznych, dotyczących rejestrów publicznych użytkowanych przez poszczególne jednostki,
 - neutralność technologiczną systemu, użytkowanego przez poszczególne jednostki.

Krajowe ramy interoperacyjności

§ 8. 1. Dla systemów teleinformatycznych służących do realizacji zadań publicznych stosuje się rozwiązania **oparte na modelu usługowym (SOA)**.

§ 13. 1.

2. **Wymiana danych** odbywa się przez bezpośrednie odwołanie się do danych referencyjnych przez rejestr inicjujący wymianę.

3. Jeśli wymiana danych w trybie, o którym mowa w ust. 2, jest niemożliwa lub znacznie utrudniona, **dopuszcza się wymianę danych w innym trybie**, w tym przez kopiowanie danych przez rejestr inicjujący wymianę

Art. 220. § 1. KPA

Organ administracji publicznej nie może żądać zaświadczenia ani oświadczenia na potwierdzenie faktów lub stanu prawnego, jeżeli:

- *znane są one organowi z urzędu,*
- *możliwe są do ustalenia przez organ na podstawie:*
 - *posiadanych przez niego ewidencji, rejestrów lub innych danych,*
 - *rejestrów publicznych posiadanych przez inne podmioty publiczne, do których organ ma dostęp w drodze elektronicznej na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne,*
 - *wymiany informacji z innym podmiotem publicznym na zasadach określonych w przepisach o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne,*

Centra Usług Wspólnych

Tzw. ustawa samorządowa MAC ma m.in. stworzyć podstawy prawne do tworzenia i funkcjonowania placówek obsługi administracyjnej, finansowej i organizacyjnej samorządowych jednostek organizacyjnych – tzw. centrów usług wspólnych.

Zalety wynikające ze stworzenia CUW

Oszczędności

- Lepsze wykorzystanie posiadanych zasobów, dzięki eliminacji duplikowanych, realizowanych w wielu miejscach czynności
- Zmniejszenie kosztów operacyjnych
- Wykorzystanie efektu skali

Harmonizacja i Standaryzacja

- Zwiększenie efektywności administracji poprzez skoordynowanie podstawowych czynności
- Harmonizacja oraz standaryzacja form przekazywania informacji

Centrum Usług Wspólnych

Poprawa jakości i efektywności procesów

- Zdolność do szybkiego i efektywnego wdrożenia najlepszych praktyk opartych na ustandaryzowanym podejściu wykonywania czynności

Łatwość zarządzania zmianą

- Zwiększony potencjał do kolejnych zmian dzięki zintegrowanemu środowisku informatycznemu
- Wprowadzenie specjalizacji jako sposobu zwiększenia efektywności i jakości i usług

MIERNOTY WYMYSLIKY INDYWIDUALNOŚĆ
ABY USPRAWIEDLIWIĆ SWOJĄ BIERNOŚĆ



Centra Usług Wspólnych

- Centrum Usług Wspólnych Gospodarki Przestrzennej
- Rodzaje CUW
 - Miasto na prawach powiatu – Smart CITY
 - Powiatowo-gminne centrum usług wspólnych
 - Wojewódzkie centrum usług wspólnych

An aerial photograph of a city, likely Kraków, showing a mix of modern and traditional architecture. In the foreground, there are several large, curved, modern buildings with glass facades. In the middle ground, several red construction cranes are visible, indicating ongoing development. The background shows a dense urban area with various residential and commercial buildings under a slightly hazy sky.

ERGO

EWIDENCJE REJESTRY GEOINFORMACJA

Geopolis
INTEGRUJEMY PRZESTRZEŃ

ERGO



platformą budowy rejestrów i ewidencji o
charakterze przestrzennym

Geopolis
INTEGRUJEMY PRZESTRZEŃ

ERGO – Zgodność z KRI

- Model usługowy
 - E-usługi back-office
 - E-usługi front-office
- Architektura trójwarstwowa
- Interoperacyjność danych i usług
- Bezpieczeństwo danych

ERGO – architektura systemu

- WWW bez konieczności instalacji Plug-in
- Technologia GIS - **Open Source!**
- Otwarte standardy zapisu danych przestrzennych
- Technologia baz danych – Oracle
- Standaryzacja interfejsów:
 - Spójność
 - Kontekstowość
 - Responsywność

ERGO – architektura systemu

- Single Sign-On (SSO)
- Dostęp do aktualnych danych!
- Wymiana danych pomiędzy jednostkami szczebla gminnego, powiatowego oraz wojewódzkiego
- Zachowanie kompetencji i uprawnień poszczególnych jednostek

KRI - Bezpieczeństwo danych

§ 20. 1. Podmiot realizujący zadania publiczne opracowuje i ustanawia, wdraża i eksploatuje, monitoruje i przegląda oraz utrzymuje i doskonali system zarządzania bezpieczeństwem informacji zapewniający **poufność, dostępność** i integralność informacji z uwzględnieniem takich atrybutów, jak **autentyczność, rozliczalność, niezaprzeczalność i niezawodność**.

Monitor systemu

- Monitorowanie aktywności w architekturze trójwarstwowej:
 - Dane
 - Logika biznesowa
 - Interfejs użytkownika
- Monitorowanie wszystkich czynności:
 - Logowania
 - Funkcje administracyjne
- Monitorowanie czynności wykonanych z poziomu bazy danych

Architektura HA

- Możliwość uruchomienia systemu w środowisku wirtualnym, wysokodostępnym
- Możliwość balansowania obciążeniem
- Możliwość instalacji klastra serwerów danych przestrzennych
- Możliwość dedykowania serwerów danych przestrzennych do określonych zadań
- Możliwość monitorowania procesów i usług

Cloud

- Starostwo Powiatowe w Łukowie
- Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej
- Starostwo Powiatowe w Kłodzku
- Starostwo Powiatowe w Dzierżoniowie
- Kujawsko-Pomorski Urząd Marszałkowski – 160 j.s.t
- ZDW w Bydgoszczy – system zarządzania infrastrukturą drogową
- PODGiK (SP Kłodzko, SP Opole)

Rejestry i Ewidencje SIP WKP

| Nazwa rejestru | Gm. Pow. Woj. |
|--|---------------|
| 29. Ewidencja Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego o Znaczeniu Krajowym i Wojewódzkim | ■ |
| 30. Ewidencja numeracji dróg i obiektów mostowych zaliczanych do kategorii dróg powiatowych i gminnych | ■ |
| 31. Rejestr Koncesji na Poszukiwanie i Wydobywanie Kopalin | ■ |
| 32. Rejestr Obwodów Łowieckich | ■ |
| 33. Rejestr Grup Producentów Rolnych | ■ |
| 34. Rejestr Grup Producentów Owoców i Warzyw | ■ |
| 35. Ewidencja Szkół i Placówek Oświatowych Samorządu Województwa | ■ |
| 36. Rejestr Wojewódzkich Ośrodków Szkolenia Kierowców | ■ |
| 37. Plan Zarządzania Kryzysowego | ■ |

Bazy referencyjne

- Bazy referencyjne:
 - EGiB
 - EMUiA
- Bazy referencyjne zapewniają:
 - Odniesienie przestrzenne danych zwartych w RiE
 - Wspomaganie prowadzenia „map” na podstawie danych referencyjnych
 - Wyszukiwanie danych w RiE na podstawie danych referencyjnych

Geoportale

- Geoportal medium dostępu do danych zawartych w RiE
- Geoportale urzędowe (wewnętrzne)
- Geoportale publiczne

Geoportal wewnętrzny (urzędowy)

- Back office systemu GIS
- Dystrybucja danych przestrzennych – „map” na podstawie danych zawartych w RiE
- Integracja danych zawartych w różnych RiE – prezentacja przekrojowej informacji w postaci map tematycznych.
- Dostęp do szczegółowych danych zawartych w RiE z poziomu Geoportalu.

Geoportal publiczny

- Portal publiczny dostępu do danych przestrzennych zawartych w RiE
- Publikuje dane zawarte w RiE o charakterze publicznym
- Krajowy węzeł infrastruktury informacji przestrzennej
- Jeden punkt dostępu do informacji przestrzennej

Smart City

- Centrum Usług wspólnych
 - Urząd Miejski
 - Podmioty powiązane: ZDM, WiK, SM
- Wdrożenie zintegrowanych rejestrów publicznych w kluczowych obszarach zarządzania przestrzenią
- Wdrożenie AMS (ZDM, WiK)
- Integracja AMS z rejestrami publicznymi
- Integracja AMS z protokołami urzędzeń
- Integracja z obiegiem dokumentów
- Integracja z systemem finansowo-księgowym
- Dostęp mobilny

Geodezja i Kartografia

- EGIB - Ewidencja Gruntów i Budynków
- BDOT500 i GESUT - Baza Danych Obiektów Topograficznych; Geodezyjna Ewidencja Sieci Uzbrojenia Terenu
- BDSOG - Baza Danych Szczegółowych Osnów Geodezyjnych
- ZUDP - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
- RCIWN - Rejestr Cen i Wartości Nieruchomości
- OŚRODEK - zarządzanie bazami danych zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Obsługa prac geodezyjnych, obsługa procesów sprzedaży.
- EOG - Elektroniczna Obsługa Geodetów, w tym elektroniczne usługi aktualizacji baz danych zasobu przez geodetów
- EOK - Elektroniczna Obsługa Klientów ośrodka, w tym rzeczoznawcy, komornicy, Urzędy Skarbowe i inni.

GOSPODARKA NIERUCHOMOŚCIAMI

- Ewidencja Miejscowości, Ulic i Adresów
- Ewidencja Nieruchomości (zasób nieruchomości)
- Ewidencja Sprzedaży Nieruchomości
- Książka Obiektu Budowlanego
- Rejestr Opłat Adicencckich

PLANOWANIE PRZESTRZENNE

- Rejestr Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
- Rejestr Decyzji Lokalizacyjnych Celu Publicznego
- Rejestr Decyzji o Warunkach Zabudowy i Zagospodarowania terenu
- Rejestr Rent Planistycznych
- Elektroniczna Platforma Projektowania MPZP
- Elektroniczna Platforma Przeprowadzania Procedury Planistycznej
- Elektroniczna Platforma Przeprowadzania Decyzji Lokalizacyjnych

BUDOWNICTWO

- Rejestr pozwoleń na budowę, przebudowę i zmiany sposobu użytkowania
- Rejestr pozwoleń na rozbiórkę
- Rejestr zgłoszeń zamiaru budowy
- Rejestr Dzienników Budowy
- Rejestr Zgłoszeń Rozpoczęcia Prac Budowlanych (PNB)
- Rejestr Pozwoleń na Użytkowanie (PNB)

OCHRONA ZABYTKÓW

- Ewidencja Zabytków
- Rejestr Zabytków

OCHRONA ŚRODOWISKA

- Rejestr Pozwoleń Wodnoprawnych
- Rejestr Stref Ochronnych Ujęć Wody
- Rejestr Decyzji o Wyłączeniu Gruntów z Produkcji Rolnej
- Rejestr Pomników Przyrody
- Rejestr Uproszczonych Planów Urządzania Lasu
- Rejestr Decyzji Środowiskowych
- Rejestr Zbiorników Bezodpływowych i Oczyszczalni Przydomowych
- Rejestr Decyzji na Usunięcie Drzew lub Krzewów

GOSPODARKA KOMUNALNA

- Ewidencja Terenów Zielonych
- Ewidencja Oświetlenia Drogowego
- Ewidencja Systemu Komunikacyjnego
- Rejestr Miejsc Parkingowych i Stref Parkowania
- Ewidencja Gospodarki Odpadami
- Rejestr Udzielonych Zezwoleń w Zakresie Wytwarzania i Gospodarowania Odpadami
- Rejestr Posiadaczy Odpadów lub Prowadzących Działalność w Zakresie Transportu Odpadów
- Rejestr Pojemników na Odpady Komunalne

DEMOGRAFIA

- Ewidencja Ludności
- Obwody Spisowe
- Okręgi Wyborcze
- Analizy demograficzne

DZIAŁALNOŚĆ OŚWIATOWA, SPOŁECZNA, SPORTOWA, KULTUROWA

- Rejestr Szkół
- Rejestr Placówek Oświatowych
- Rejestr Instytucji Kultury
- Ewidencja Uczniowskich Klubów Sportowych

ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE

- Ewidencja Sił i Środków
- Ewidencja Jednostek Sprzętu Ciężkiego
- Ewidencja Toksycznych Środków Przemysłowych
- Ewidencja Obiektów Użyteczności Publicznej
- Ewidencja Punktów Czerpania Wody
- Plany Zarządzania Kryzysowego

BP- Bezpieczeństwo publiczne

System wspomaganie straży miejskiej:

- Zapewnienie dostępu do kluczowych informacji niezbędnych do zażądania bezpieczeństwem publicznym (informacje o właścicielach nieruchomości, dane demograficzne w ujęciu adresowym, GESUT i inne)
- Monitorowanie lokalizacji strażników miejskich i ich pojazdów
- Wspomaganie rejestracji zdarzeń związanych z nieprzestrzeganiem porządku publicznego i bezpieczeństwa powszechnego
- Monitorowanie porządku z wykorzystaniem dronów

Zarządzanie infrastrukturą Drogową

- Stan Prawny Dróg
- Ewidencja Dróg i Obiektów Mostowych
 - System Referencyjny
 - Infrastruktura Drogowa
 - Oznakowanie Poziome i Pionowe
- Ewidencja Projektów Organizacji Ruchu Drogowego, wraz z platformą elektroniczną dla projektantów
- Dziennik Objazdów
- Ewidencja Awarii i Usterek (Utrzymanie bieżące) wraz z platformą elektroniczną obsługi zgłoszeń i prac utrzymaniowych
- Ewidencja Prac Budowlanych (Utrzymanie długoterminowe)

Zarządzanie infrastrukturą Drogową

- Ewidencja Zajęcia Pasa Drogowego
- Rejestr Uzgodnień Zjazdów z Drogi Publicznej
- Utrudnienia drogowe
- Utrudnienia zimowe
- Utrzymanie zimowe
- Wypadki
- Terminarz drogowy (np. gwarancje, przeglądy gwarancyjne)

Ewidencja Sieci Wodociągowej i Kanalizacyjnej

- Ewidencja infrastruktury
- Ewidencja (zarządzanie majątkiem)
- Utrzymanie krótkoterminowe
- Utrzymanie długoterminowe
- Obsługa inwestycji
- Obsługa klientów (np. przyłącza)
- Integracja z GESUT i ZUDP
- Integracja Scada

Integracja z EOD i FK

- Repozytorium dokumentów
- Usługi geokodowania dokumentów
- Usługi analiz przestrzennych (dokumenty, sprawy)
- Integracja z e-Puap
- Obsługa elektronicznych wniosków
- Integracja z FK w zakresie windykacji opłat

- Monitoring ruchu ulicznego - CCTV
- ANPR – analiza natężenia ruchu drogowego wraz z klasyfikacją pojazdów
- Tablice i znaki zmiennej treści
- Stacje pogodowe
- Sygnalizacja świetlna (streowniki)
- Zarządzanie ruchem ulicznym z priorytetem dla pojazdów komunikacji publicznej

IOU - Inteligentne Oświetlenie Uliczne

- Oświetlenie uliczne LED, w tym rozwiązania oświetlenia miejsc kolizyjnych (przejścia dla pieszych, skrzyżowania z pojazdami szynowymi)
- Inteligentne sterowniki:
 - Analiza parametrów wewnętrznych oprawy (jasność, zużycie energii, temperatura oprawy itp.)
 - Analiza parametrów zewnętrznych oprawy (jasność otoczenia, hałas, natężenie ruchu drogowego)
- Sterowanie oświetleniem (scenariusze świecenia, grupowanie)
- Optymalizacja zużycia i dywersyfikacja dostaw energii elektrycznej
- Zarządzanie gwarancjami, przeglądami, awariami

BRD – Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego

- Baza wiedzy o kolizjach i wypadkach drogowych
- Baza wiedzy o stanie widoczności
- Platforma analizy natężenia ruchu drogowego
- Platforma analizy oceny stanu technicznego drogi
 - ocena stanu technicznego jezdni, chodników, odwodnienia, pobocza, oznakowania, elementów BRD
 - ocena stanu technicznego nawierzchni drogowej
- Przegląd 5-letni wraz z oceną stanu technicznego nawierzchni drogowej
- Audyt BRD
- Zalecenia krótkoterminowe i długoterminowe w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz poprawy stanu technicznego dróg (remonty, przebudowy, rozbudowy)

CZR - Centrum Zarządzania Kryzysowego

- Plan Zarządzania Kryzysowego
- Plany Obrony Cywilnej
- Plany Ewakuacji

System monitoringu i prognozowania stanu środowiska

- Zanieczyszczenia powietrza
- Zagrożenia powodziowe

Korzyści

- Darmowa platforma GIS, nowoczesna i otwarta platforma
- Referencyjność danych i usług
- Dowlone systemy, przeglądarki internetowe
- Nie wymagane jest jakiegokolwiek oprogramowanie po stronie klienta
- Nie jest konieczna znajomość technologii GIS przez operatora
- Wszystkie potrzebne informacje „pod ręką”

Dziękujemy za uwagę !

PAWEŁ SZMAJDA
PREZES ZARZĄDU

Geopolis
INTEGRUJEMY PRZESTRZEŃ

509 340 960
pawel.szmajda@geopolis.pl

Geopolis
INTEGRUJEMY PRZESTRZEŃ