



Geopolis

INTEGRUJEMY
PRZESTRZEŃ

www.geopolis.pl



Interoperacyjne rejestry publiczne jako podstawa budowy Centrum Usług Wspólnych i Smart City w zakresie gospodarki przestrzennej

www.geopolis.pl



Geopolis
INTEGRUJEMY PRZESTRZEŃ

Interoperacyjność usług wg. KRI

- Interoperacyjność – to zdolność systemów informacyjnych Jednostek Administracji Publicznej do wspólnego działania na rzecz realizacji zadań publicznych.

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności odnośnie „minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych”

Interoperacyjne rejestry publiczne

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

Model usługowy wg. KRI

Model architektury, w którym dla użytkowników zdefiniowano stanowiące odrębną całość funkcje systemu teleinformatycznego (usługi sieciowe) oraz opisano sposób korzystania z tych funkcji, inaczej system zorientowany na usługi (Service Oriented Architecture – SOA)

Po co nam interoperacyjność?

- zapewnienie obywatelom oraz przedsiębiorcom dostępności usług świadczonych w postaci elektronicznej (e-Uslugi),
- 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.

Art. 220. § 1. KPA

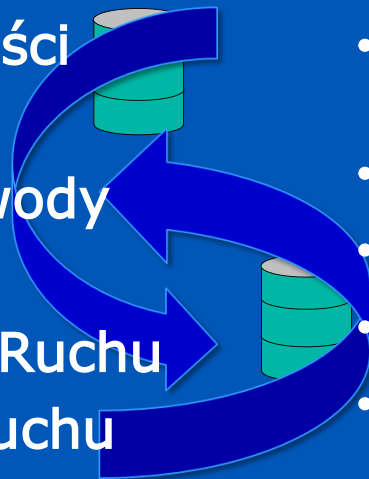
Organ administracji publicznej nie może żądać zaświadczenia ani oświadczenia na potwierdzenie faktów lub stanu prawnego, jeżeli:

- *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.*

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 Miejsowych
- Ewidencja Zabytków
- Ewidencja Nieruchomości
- Ewidencja Dróg
- Ewidencja Organizacji Ruchu

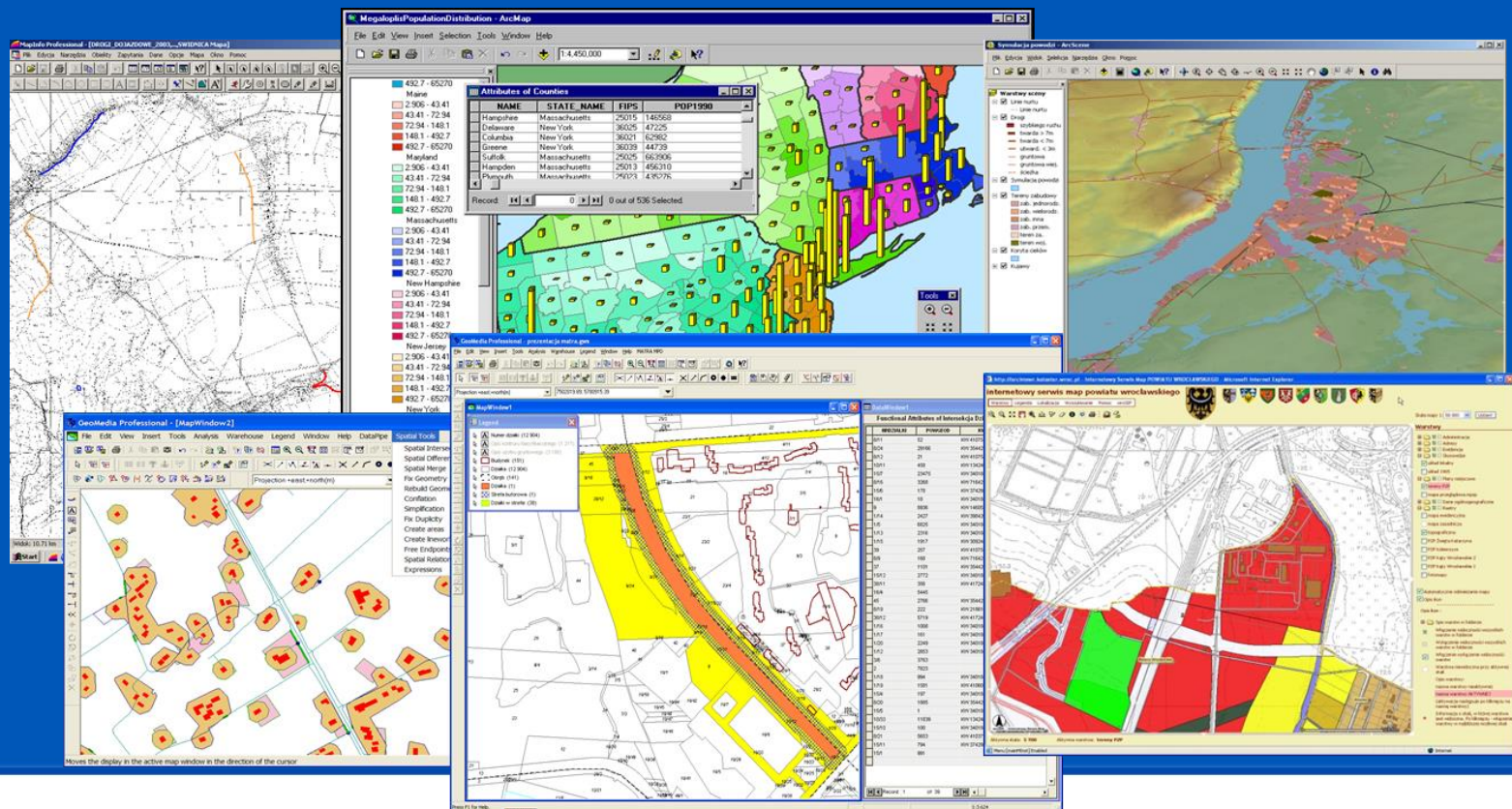
Jak osiągnąć interoperacyjność rejestrów?

- **ujednolicenie**, 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
- **zgodność**, rozumianą jako przydatność produktów, procesów lub usług przeznaczonych do wspólnego użytkowania, pod specyficznymi warunkami zapewniającymi spełnienie istotnych wymagań i przy braku niepożądanych oddziaływań

Rodzaje systemów w JST

- Systemy finansowo-księgowe
- Systemy obiegu dokumentów
- Systemy dziedziczne:
 - opisowe
 - opisowe z opcją przestrzenną
 - mapowe

Można przeglądać dziesiątki stron raportów lub spojrzeć na jedną mapę



Przykładowe mapy tematyczne

Mapa adresowa
Mapa władania gruntami
Mapa użytkowania gruntów
Mapa gruntów skarbu państwa
Mapa gruntów mienia komunalnego
Mapa funkcji budynków
Mapa obwodów wyborczych
Mapa obwodów spisowych
Mapa obwodów szkolnych
Mapa glebowo rolnicza
Studium uwarunkowań
Miejscowe plany zagosp. przestrzennego
Mapa pozwoleń na budowę
Mapa zabytków
Mapa planów zarządzania lasu
Mapa ewidencji dróg i mostów

Mapa oznakowania poziomego i pionowego
Mapa wypadków i kolizji drogowych
Mapa utrzymania zieleni i placów zabaw
Mapa decyzji lokalizacyjnych
Mapa decyzji budowlanych
Mapa pozwoleń wodnoprawnych
Mapa ewakuacji ludności
Mapa stref zagrożeń
Mapa akustyczna terenu miasta
Mapa parku krajobrazowego i pomniki przyrody
Mapa lokalizacji wytwarzanych odpadów
Mapa stref ujęć wody
Mapa cmentarzy oraz miejsc pamięci
Mapa urządzeń hydrotechnicznych
Mapa utrzymania czystości

Mapy tematyczne w JST

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

Systemy GIS obecnie!



System Informacji Przestrzennej

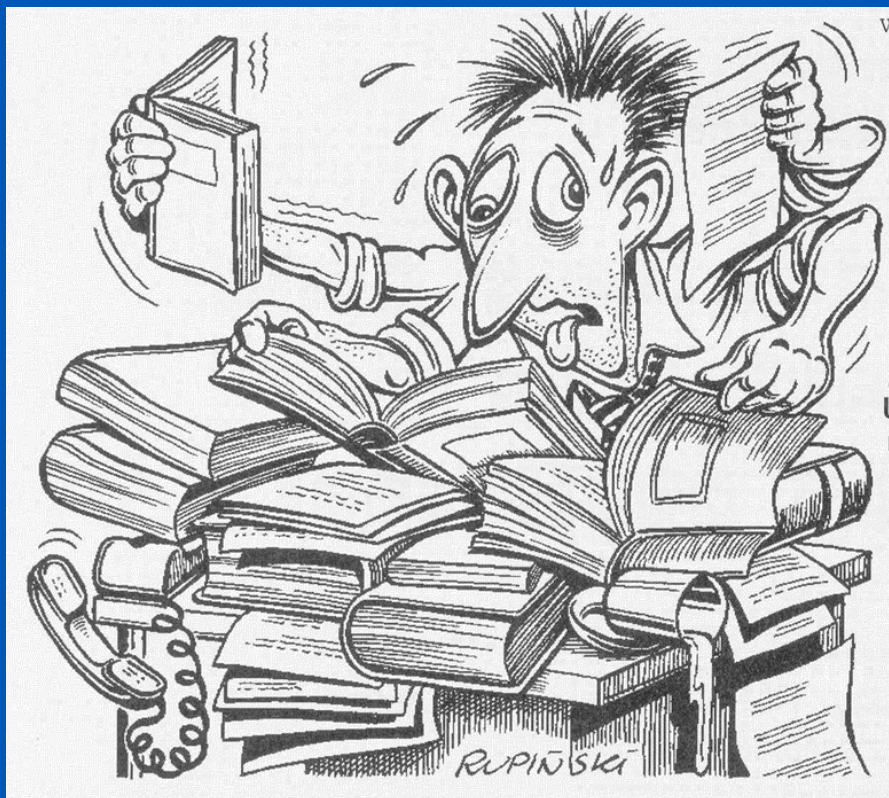
SIP jest narzędziem do podejmowania decyzji prawnych, administracyjnych i gospodarczych oraz pomocą w planowaniu i rozwoju.

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

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!

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 obciążany systemami, wewnętrznymi przepisami, regulaminami, akcjami sprawozdawczymi etc.

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 REJSTRY GEOINFORMACJA

Geopolis
INTEGRUJEMY PRZESTRZEŃ

GEOPOLIS Sp. z o.o.



- 15 lat na Rynku
- Systemy do Zarządzania PZ GiK
- Systemy AMS
- Systemy Informacji Przestrzennej (GIS)
- Ekspertyzy dla GUGiK, UE, Banku Światowego
- Projekty dofinansowane ze środków Unii Europejskiej (e-Uслуги)
- 70 specjalistów dziedzinowych
- Centra Kompetencyjne: Toruń, Włocławek, Wrocław, Warszawa...
- Stale się rozwijamy!

Gospodarka przestrzenna – ponad 60 rejestrów publicznych

- Ewidencja Gruntów i Budynków
- Ewidencja Miejscowości, Ulic i Adresów
- Ewidencja Nieruchomości, Zasób Nieruchomości
- Rejestr Miejscowych Planów Zagospodarowania
- Rejestr Decyzji Lokalizacyjnych
- Rejestr Decyzji środowiskowych
- Rejestr Zbiorników Bezodpływowych, Oczyszczalni Przydomowych
- Rejestr Pozwoleń na Budowę
- Rejestr Zabytków, Ewidencja Zabytków
- Rejestr Stref Ochronnych Ujęć Wody
- Ewidencja Dróg i Obiektów Inżynierskich

Zintegrowana gospodarka przestrzenna

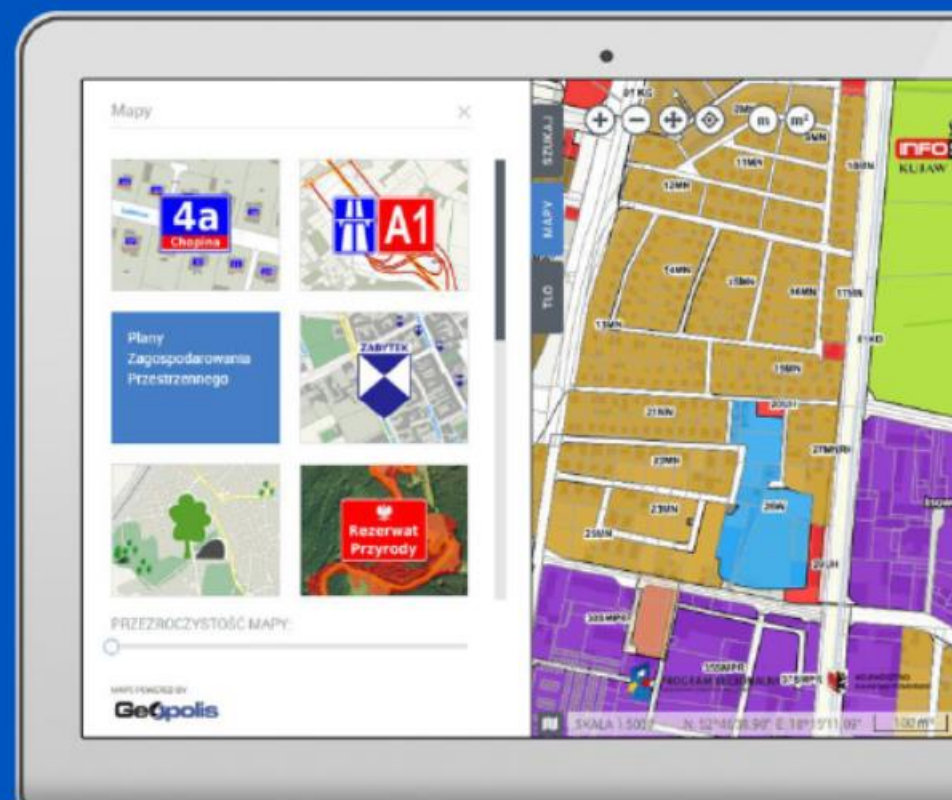
ERGO jest platformą prowadzenia
interoperacyjnych rejestrów publicznych o
charakterze przestrzennym

Wdrażamy system ERGO zapewniający zintegrowaną obsługę procedur administracyjnych w następujących obszarach gospodarki przestrzennej:

- geodezja i kartografia
- gospodarka nieruchomościami
- planowanie przestrzenne
- budownictwo
- ochrona środowiska
- ochrona zabytków
- bezpieczeństwo publiczne
- gospodarka komunalna
- komunikacja
- infrastruktura drogowa
- infrastruktura wodociągowa i kanalizacyjna

ERGO zapewnia zgodność z przepisami prawa.

ERGONOMIA W GOSPODARCE PRZESTRZENNEJ



ERGO dostarcza specjalistyczne systemy dziedzinowe do prowadzenia zintegrowanej gospodarki przestrzennej I



ERGO – poziomy interoperacyjności

organizacyjny, gwarantujący:

- zapewnienie dostępu do aktualnych danych dla potrzeb jednostek,
- przepływ informacji pomiędzy jednostkami,
- standaryzację i ujednoczenie procedur administracyjnych w jednostkach,

semantyczny, gwarantujący:

- stosowanie jednolitych i zgodnych modeli danych rejestrów publicznych, użytkowanych przez poszczególne jednostki,
- wzajemną referencyjność rejestrów publicznych użytkowanych przez poszczególne jednostki,

technologicznym, gwarantujący:

- jednolitość zastosowanych rozwiązań technologicznych, dotyczących rejestrów publicznych użytkowanych przez poszczególne jednostki,
- neutralność technologiczną systemu, użytkowanego przez poszczególne jednostki.

Prowadzenie Rejestrów Publicznych

Oszczędności

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

Poprawa jakości i efektywności procesów

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

Harmonizacja i Standaryzacja

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

Łatwość zarządzania zmianą

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

Zgodność z KRI

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

ERGO- Geoportale

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

Mapa

- Komponent mapowy
- Map Centric
- Geoportal wewnętrzny – urzędowy
 - Integracja danych z różnych Rejestrów i ewidencji
 - Dostęp do szczegółowych danych w rejestrach i ewidencjach
- Geoportal zewnętrzny – publiczny
- Jednolity moduł administracyjny

Baza danych Oracle

- Dane
 - Geometria to atrybut obiektu
- Logika biznesowa
 - Funkcje edycyjne
 - Kontrole
 - Analizy przestrzenne, topologiczne
- Interfejs użytkownika

Bezpieczeństwo systemu – monitor

Monitorowanie aktywności w architekturze trójwarstwowej:

- Dane
- Logika biznesowa
- Interfejs użytkownika

Monitorowanie wszystkich czynności:

- Logowania
- Funkcje administracyjne
- Monitorowanie czynności wykonanych z poziomu bazy danych

Bezpieczeństwo systemu - 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

ERGO w modelu korporacyjnym

- Hierarchiczna struktura uprawnień
- Jeden system - jedna centralna baza danych
- Każda jednostka zachowuje swoje kompetencje (ABI, ASI, ADO)
- Każda jednostka aktualizuje dane będące w jej kompetencjach

Aktualność danych

- Pracownicy jednostek aktualizują dane w ramach ich codziennych obowiązków
- Konieczność włączenia w procedury aktualizacji:
 - geodetów
 - projektantów (projektanci organizacji ruchu drogowego, planiści...)
 - branżystów

Centrum 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.

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

Technologie, Wdrożenia, Kompetencje!

- UM Grudziądz
- UM Częstochowa
- UM Dąbrowa Górnicza
- UM Legnica
- UM Toruń
- UM Bielsko-Biała
- UM Bydgoszcz
- UM Żagań
- UM Jelenia Góra
- 240 JST...
- SP Opole
- SP Bielsko-Biała
- SP Kłodzko
- SP Bolesławiec
- SP Złotoryja
- SP Kamienna Góra
- SP Strzelce Opolskie
- SP Dzierżoniów
- SP Łuków
- **SP Kędzierzyn-Koźle**
- 146 JST Kujawsko-Pomorskie

Wybrane wdrożenia



Miasto Grudziądz
Zintegrowany system zarządzania przestrzenią

Woj. kujawsko - pomorskie
Centrum usług wspólnych gospodarki przestrzennej (140 JST)

Woj. kujawsko-pomorskie
Zintegrowany system zarządzania infrastrukturą drogową

Powiat bielski
Powiatowo-gminne centrum usług wspólnych gospodarki przestrzennej (11JST)

Powiat łukowski
Powiatowo-gminne centrum usług wspólnych gospodarki przestrzennej (000JST)

Powiat kłodzki
Powiatowo-gminne centrum usług wspólnych gospodarki przestrzennej (12JST)

Powiat dzierżoniowski
Powiatowo-gminne centrum usług wspólnych gospodarki przestrzennej (8JST)

	Gm.	Pow.	Woj.
1. Ewidencja Gruntów i Budynków			
2. Ewidencja Miejscowości, Ulic i Adresów			
3. Ewidencja Nieruchomości			
4. Ewidencja Sprzedaży Nieruchomości			
7. Rejestr Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego			
6. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego			
7. Rejestr Decyzji Lokalizacyjnych			
8. Decyzje Budowlane			
9. Rejestr Decyzji Środowiskowych			
10. Rejestr Pomników Przyrody			
11. Rejestr Sprzętu Pływającego do Połowu Ryb			
12. Ewidencja Zbiorników Bezodpływowych i Oczyszczalni Przydomowych			
13. Rejestr Pozwoleń Wodnoprawnych			
14. Rejestr Stref Ochronnych Ujęć Wody			
15. Rejestr Decyzji o Wyłączeniu Gruntów z Produkcji Rolnej			
16. Ewidencja Zabytków			
17. Ewidencja Szkół i Placówek Oświatowych			
18. Ewidencja Sił i Środków			
19. Ewidencja Jednostek Sprzętu Ciężkiego			
20. Ewidencja Toksycznych Środków Przemysłowych			
21. Ewidencja Obiektów Użyteczności Publicznej			
22. Ewidencja Punktów Czerpania Wody			
24. Ewidencja Ludności			
25. Rejestr Okręgów Wyborczych			
26. Rejestr Obwodów Spisowych			
27. Ewidencja Dróg i Obiektów Mostowych			
28. Ewidencja Zajęcia Pasa Drogowego			

	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			

CUW Gospodarki Przestrzennej SIP WKP

- Szczebel gminny, powiatowy i wojewódzki
- Standaryzuje prowadzenie kluczowych rejestrów geoprzestrzennych
- Standaryzuje procedury administracyjne
- Integruje i harmonizuje, poszczególne dziedziny gospodarki przestrzennej
- Zapewnia interoperacyjność danych i usług
- Zapewnia dostęp do aktualnych danych dla celów decyzyjnych

Korzyści

- Darmowa, nowoczesna i otwarta Platforma
- Dowolne systemy, przeglądarki internetowe
- Nie wymagane jest jakiegokolwiek oprogramowanie po stronie Klienta
- Nie jest konieczna znajomość technologii GIS przez operatora
- Wszystkie potrzebne informacje „pod ręką”

Struktura GEOPOLIS

- Dział Wsparcia – oddział Toruń
- Dział Wdrożeń
- Dział Serwisu
- Dział Programowania
- Struktura firmy podporządkowana pod wdrażanie systemów dziedzinowych
- Zatrudniamy specjalistów !!!

Klaster Pro Publico GEO

- **GEOPOLIS – Platforma ERGO**
- **Gismatic – Geodezja i Kartografia**
- **Geofabryka – Inwentaryzacja Majątku**
- **Unitec – oświetlenie drogowe, ITS**
- **160 Pracowników**
- **Komplementarność usług!**

Smart City Gospodarki Przestrzennej

- Centrum Usług wspólnych:
 - Urząd Miejski
 - Podmioty powiązane: ZDM, ZWiK, Straż Miejska,
- Wdrożenie rejestrów publicznych
- Wdrożenie systemu AMS (ZDM, WiK)
- Integracja AMS z rejestrami publicznymi
- Integracja AMS z protokołami urzędzeń
- Integracja systemów dziedzinowych z obiegiem dokumentów
- Integracja systemów dziedzinowych z f-k



godz. 15.15 – demonstracja ERGO!

