

GEO-MAP I EGB2000

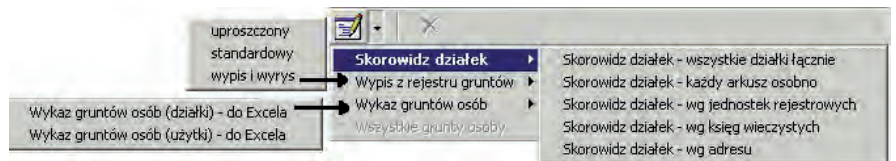
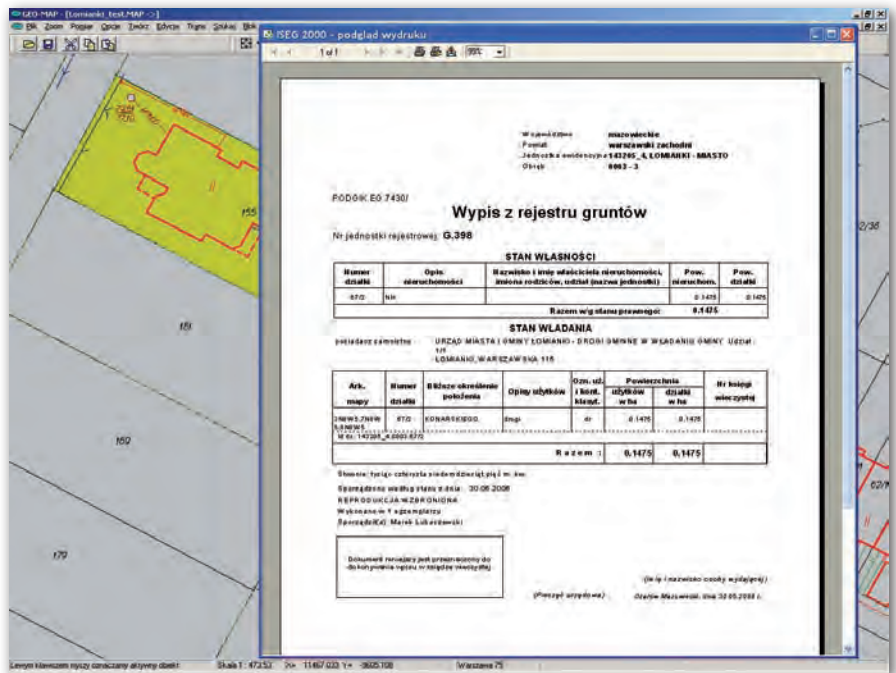
System EGB2000 został opracowany na bazie doświadczeń przy projektowaniu, implementacji i wdrażaniu programów MSEG2 i EGBIII, które były użytkowane w ponad 200 ośrodkach w kraju. Można powiedzieć, że jest rozszerzoną, windowsową wersją EGB III. GEO-MAP z kolei jest systemem informacji terenowej rozwijanym od 1991 roku i ma ok. 2000 sprzedanych licencji.

System informacji terenowej GEO-MAP to narzędzie do gromadzenia informacji o obiektach terenowych, ich aktualizacji, analizie, udostępniania oraz wykonywania różnorodnych prac projektowych. Najogólniej mówiąc, zakres gromadzonych w bazie danych utożsamiany jest z treścią tradycyjnej mapy zasadniczej. Dane te służą nie tylko do generowania mapy w postaci tradycyjnej, lecz stanowią numeryczny model rzeczywistości. Z każdym obiektem – oprócz atrybutów przestrzennych opisujących położenie i kształt (współrzędne) – związanych jest wiele atrybutów opisowych niosących dodatkowe informacje.

WSPÓŁPRACA GEO-MAP I EGB2000

W przypadku danych związanych z ewidencją gruntów przewiduje się ich integrację z danymi przechowywanymi w specjalnie do tego celu przeznaczonych systemach, do których należą EGB2000 (oraz jego odmiana Iseg2000). Współpraca GEO-MAP i EGB2000 jest już wieloletnia i tak zorganizowana, że rozdzielne prowadzenie bazy geometrycznej i opisowej nie stanowi w praktyce żadnego problemu. Dzięki ścisłej kooperacji zapewniony jest wzajemny dostęp do danych oraz możliwość bieżącej kontroli ich spójności. Rozdzielenie obu tych baz okazuje się być korzystne przy wydzieleniu zmian dotyczących jedynie części opisowej, których w dużych miastach jest nawet kilkadziesiąt razy więcej niż tych dotyczących geometrii.

Dostęp do danych ewidencyjnych dotyczy nie tylko pojedynczej działki. Dla



zaznaczonej grupy działek możemy – oprócz standardowego formularza wypisu, który będzie wyglądał dokładnie tak samo jak dla pojedynczej działki – generować również inne dokumenty, takie jak zestawienie (skorowidz) działek czy wypisy uproszczone.

Dla właściwego funkcjonowania zarówno bazy opisowej (EGB2000), jak i geometrycznej (GEO-MAP) konieczne jest zapewnienie ich synchronizacji. Zwykle jest ona przeprowadzana codziennie w sposób automatyczny, bez

udziału operatorów. Podczas prezentacji graficznej efekty synchronizacji zaznaczane są kolorem. Istnieje również możliwość tworzenia odpowiednich zestawień tabelarycznych. Współpraca systemów zapewnia automatyczne generowanie dokumentu, jakim jest wypis z mapy ewidencji gruntów dla jednej lub grupy działek.

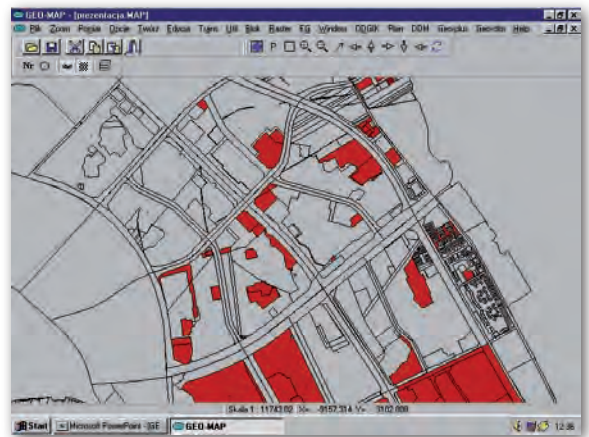
Integracja systemów pozwala na różnorodne wykorzystywanie tak zbudowanego zasobu w realizacji zadań urzędów. Dotyczy to głównie zagadnień związa-

nych z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, numeracją adresową i dostępem do danych o właścicielach

Nr działki	Ulica	Nr domu	Gmina	Obręb	Arkusz
1	263 DENAROWA	14	'AWA WŁOCHY	20824	2053W3
2	19/2 KRASZEWSKIEGO		'AWA WŁOCHY	20818	653W4
3	284 DENAROWA	22	'AWA WŁOCHY	20824	2053W4
4	279 DENAROWA	5	'AWA WŁOCHY	20824	2053W4
5	137 ROBOTNICZA		'AWA WŁOCHY	20706	5,9,1055W3
6	2/22 TEREN LOTN. OD 17-GO STYCZNIA		'AWA WŁOCHY	20607	2-2355W2
7	2/23 TEREN LOTNICKA		'AWA WŁOCHY	20607	3-2456W2

Skorowidz działek wg jednostek rejestrowych

Obiekt	Adres	Hydantki	Adm	Jedn. rejestr. do	Pow. do [m ²]
WARSZAWA WŁOCHY, Obręb: 20824 20824, Jedn. rej.: 204					
20824	205 2704	206	DEJAROWA 4	206	0 0394
Liczba działek: 1 Pow. działek razem: 0,0394					
WARSZAWA WŁOCHY, Obręb: 20824 20824, Jedn. rej.: 209					
20824	205 2704	209	DEJAROWA 10	209	0 0228
Liczba działek: 1 Pow. działek razem: 0,0228					
WARSZAWA WŁOCHY, Obręb: 20824 20824, Jedn. rej.: 204					
20824	205 2703	203	DEJAROWA 14	203	0 0371
Liczba działek: 1 Pow. działek razem: 0,0371					
WARSZAWA WŁOCHY, Obręb: 20824 20824, Jedn. rej.: 211					
20824	205 2704	202	DEJAROWA 25	271	0 0423
Liczba działek: 1 Pow. działek razem: 0,0423					
WARSZAWA WŁOCHY, Obręb: 20824 20824, Jedn. rej.: 202					
20824	205 2704	202	DEJAROWA 15	202	0 0275
Liczba działek: 1 Pow. działek razem: 0,0275					



działek. Nie ma potrzeby replikacji tych baz, ponieważ zawsze mogą być pobierane z bazy źródłowej ewidencji gruntów i budynków.

• EGB2000

System Ewidencji Gruntów, Budynków i Lokali EGB2000 funkcjonuje w środowisku Windows 2000/XP, w technologii klient-serwer z wykorzystaniem systemu zarządzania bazami danych Oracle 9 lub 10 oraz Microsoft SQL Server 2000 lub 2005. EGB2000 uwzględnia najnowsze przepisy prawne dotyczące EGiB i jest

stałe rozwijany o dodatkowe funkcje. Posiada następujące cechy użytkowe:

- Umożliwia ewidencję i udostępnienie pełnej, przewidzianej przepisami informacji.
- Zapewnia wysoki stopień bezpieczeństwa danych, zarówno w zakresie ochrony przed nieuprawnionym dostępem, jak i przed utratą integralności danych.
- Zapewnia automatyczną kontrolę spójności wprowadzanych danych podmiotowych i przedmiotowych poprzez:
 - sprawdzanie udziałów podmiotów i bilansowanie powierzchni działek,
 - ge-

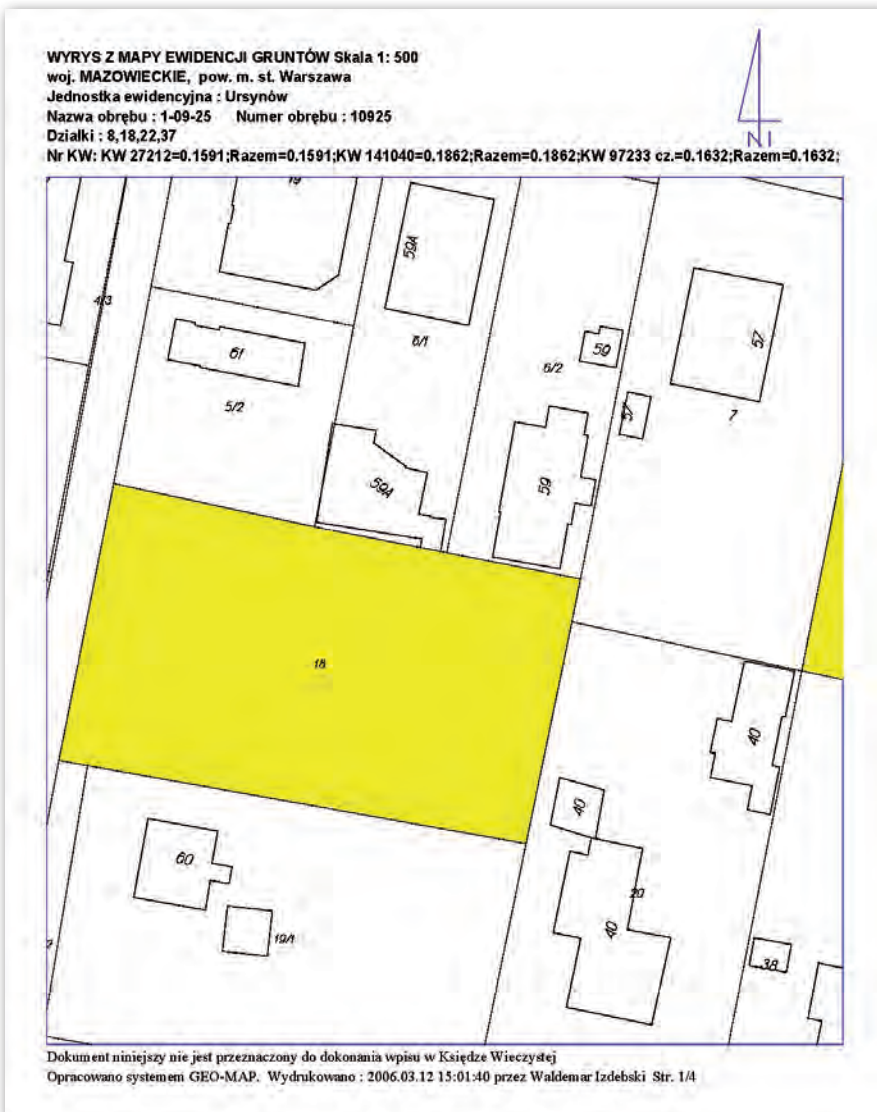
nerowanie numerów jednostek rejestrowych i identyfikatorów budynków i lokali, • generowanie kolejnych wolnych numerów działek do rezerwacji, • przydzielanie budynków i lokali do odpowiednich jednostek rejestrowych budynków i lokali.

- Zapewnia wydajną i skoordynowaną pracę użytkowników w sieci.
- Zapewnia dostęp do wybranych danych z internetu.
- Umożliwia wykorzystanie danych wprowadzonych do dotychczas eksploatowanych systemów komputerowych.
- Umożliwia drukowanie raportów i zestawień, a także wypracowanie ich do plików w formatach Word 2.0, Excel 5.0 oraz tekstowym. Użycie nowoczesnego generatora raportów sprawia, że możliwe jest dostosowanie liczby i treści raportów do specyficznych wymagań konkretnego ośrodka.
- Posiada nowoczesny i ergonomiczny interfejs użytkownika, oparty na najnowszych rozwiązaniach technologii okienkowej.
- Ma rozbudowany moduł modernizacji danych wykorzystywany przez wykonawców geodezyjnych.
- Współpracuje z kilkoma systemami obsługującymi część geometryczną ewidencji gruntów i budynków.
- Pozwala na kontrolę danych dla ponad 30 kryteriów i umożliwia bezpośrednią korektę nieprawidłowych danych.

• iGEO-MAP, CZYLI GEO-MAP W INTERNECIE

Oprócz segmentu związanego z wykorzystaniem danych w sieci lokalnej ośrodka oferowany jest również dostęp do danych przez przeglądarkę internetową z obsługą języka Java. Do publikacji danych systemu GEO-MAP na stronach WWW służy program iGeoMap. Transfery danych na serwer WWW mogą być codziennie wykonywane automatycznie, co powoduje, że już wieczorem w internecie dostępne są aktualne dane ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Do podstawowych możliwości iGeoMap należą:

- Wykorzystywanie (integrowanie) danych z różnych źródeł, co – przy



zawarciu odpowiednich porozumień z właścicielami danych – pozwala na publikowanie ich na serwerze, jako uzupełnienie dla własnych danych.

- Publikowanie danych w układzie warstw informacyjnych z wieloma mechanizmami modyfikacji warstw udostępnionych użytkownikowi przeglądającemu dane (kolorystyka, znaki umowne).

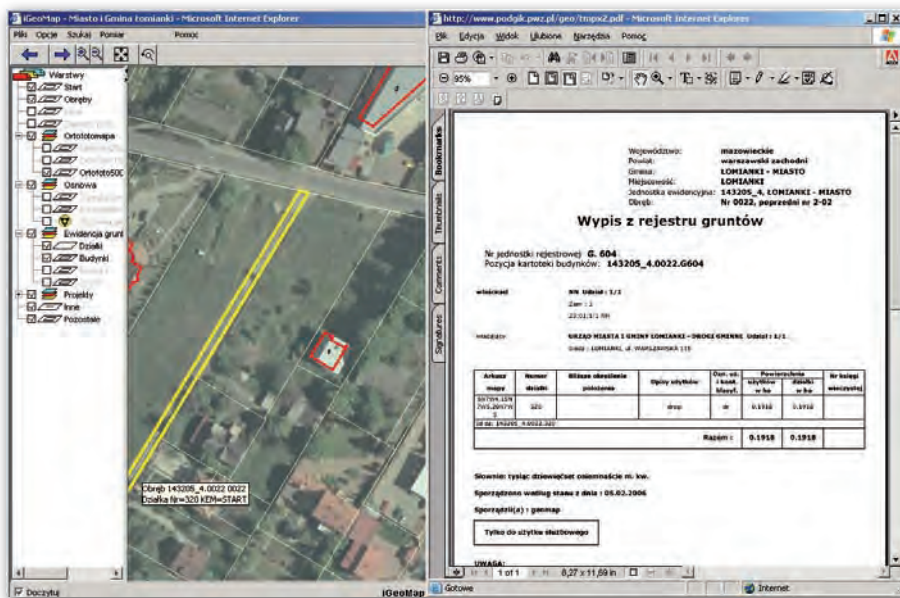
- Publikowanie danych rastrowych, które są doskonałym podkładem dla danych wektorowych (np. cyfrowa ortofotomapa).

- Publikowanie plików SHP (ESRI ShapeFile).

- Ochrona dostępu do danych hasłem (może to dotyczyć warstwy albo stopnia szczegółowości danych).

- Dołączanie do publikowanych danych informacji multimedialnych zapisanych w standardowych plikach (AVI, JPG, DOC, XLS, HTML i innych).

- Komunikacja z bazami ewidencji gruntów w systemach EGB2000, ISEG2000 i EWID2000, co pozwala na uzupełnianie publikowanej informacji o wypisy i analizy wykonane na podstawie części opisowej ewidencji gruntów.



System iGeoMap posiada specjalistyczny moduł iGeoMapOSNOWA do udostępniania danych o osnowie geodezyjnej. Zastosowane rozwiązanie pozwala na pokazanie lokalizacji punktów osnowy w stosunku do szczegółów terenowych przedstawionych za pomocą znaków

na łatwość obsługi EGB2000-INT może zapewnić dostęp do danych tym, którzy nie mają przygotowania informatycznego. Wersja internetowa systemu EGB2000 wyposażona jest w następujące mechanizmy bezpieczeństwa:

- rejestracja użytkowników i nadawanie im określonych uprawnień,

- wymuszenie zmiany hasła we wskazanych interwałach czasowych oraz wymagany odpowiedni poziom złożoności hasła,

- monitorowanie użytkownika systemu poprzez zapisywanie czasu, typu operacji i liczby wykorzystanych rekordów, a następnie sporządzanie zestawień użytkownika systemu,

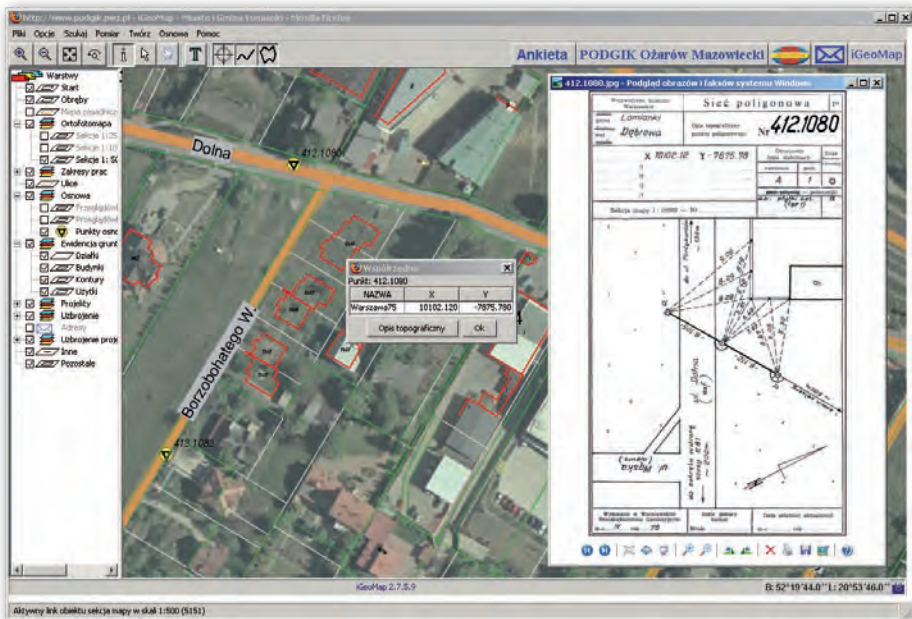
- szyfrowanie transmisji danych za pomocą protokołu SSL.

Oprogramowanie może być zainstalowane zarówno w intranecie w ramach urzędu, jak i w internecie. Służy do szerokiego udostępniania danych przy znacznie niższych kosztach dzięki temu, że:

- użytkownik bez doświadczenia w posługiwaniu się komputerem uczy się obsługi tylko jednego programu – przeglądarki internetowej,

- operator ma zapewniony prosty dostęp do wybranych informacji w systemie, nie musi więc poznawać złożonej aplikacji typu klient-serwer,

- aplikacja internetowa nie wymaga zakupu licencji dostawców (np. systemu zarządzania bazą danych) na każdą stację roboczą, z której będzie użytkowana.



- Definiowanie interfejsu do współpracy z innymi (zewnętrznymi) bazami danych publikowanymi w internecie.

- Wyszukiwanie informacji oraz mechanizm do definiowania własnych kryteriów wyszukiwania adekwatnych do publikowanych danych.

- Drukowanie, o ile publikujący dane na wydruk zezwolił.

- Wykonywanie podstawowych pomiarów.

- Udostępnianie zeskanowanych operatów związanych z działkami ewidencyjnymi lub zakresami prac geodezyjnych.

- Bezpośredni dostęp do danych Oracle i PostgreSQL.

umownych lub na ortofotomapie i jednocześnie na dotarcie do współrzędnych oraz opisu topograficznego punktu czy grupy punktów.

• EGB2000-INT, CZYLI EGB2000 W INTERNECIE

Z kolei segment internetowy EGB2000-INT umożliwia uprawnionym jednostkom organizacyjnym i osobom zdalny dostęp do danych ewidencji gruntów zgromadzonych w systemie EGB2000. Oprogramowanie może być instalowane na serwerach windowsowych i linuksowych, a dane udostępniane są w postaci raportów w formacie PDF. Ze względu

GEO-SYSTEM Sp. z o.o.
 geo-system@geo-system.com.pl
 www.geo-system.com.pl

Geosystemy Tadeusz Lasota Anna Sałak
 egb2000@bogart.wroc.biz
 www.bogart.wroc.biz