

# KONCEPCJA

## SYSTEMU INFORMACJI PRZESTRZENNEJ W CIESZYNIE



Aktualizacja wykonana przez:

**NIZIELSKI & BORYS**  
C O N S U L T I N G

*Spółka jawna*

40-045 Katowice, ul. Astrów 10  
tel. +48 32 203 30 79, fax +48 32 203 30 41  
[www.nizielskiborys.pl](http://www.nizielskiborys.pl) e-mail: [biuro@nizielskiborys.pl](mailto:biuro@nizielskiborys.pl)

Katowice, styczeń 2009 r.

## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>LOKALIZACJA WDROŻENIA SIP .....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>ANALIZA STANU OBECNEGO .....</b>	<b>6</b>
2.1.	Wydział Strategii i Rozwoju Miasta – SRM .....	7
2.1.1.	Referat Strategii .....	7
2.1.2.	Referat Planowania Przestrzennego.....	8
2.1.3.	Referat Działalności Gospodarczej.....	10
2.2.	Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Nieruchomości – GKKN.....	10
2.2.1.	Oddział Geodezji i Katastru Nieruchomości.....	11
2.2.2.	Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.....	11
2.2.3.	Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.....	13
2.3.	Wydział Gospodarki Nieruchomościami – GN .....	13
2.4.	Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa - OŚR .....	14
2.5.	Wydział Inwestycji Miejskich – IM .....	16
2.6.	Wydział Edukacji i Kultury – EK .....	16
2.7.	Biuro Promocji i Informacji – PI .....	16
2.8.	Gminne Centrum Reagowania – GCR .....	17
2.9.	Wydział Spraw Obywatelskich - SO .....	17
2.10.	Miejski Zarząd Dróg – MZD.....	18
2.10.1.	Dział Zarządzania i Nadzoru Drogowego .....	18
2.10.2.	Dział Zieleni Miejskiej i Oczyszczania Miasta .....	19
2.10.3.	Dział Targowisk Miejskich .....	20
2.11.	Zakład Budynków Miejskich Sp. z o.o. – ZBM .....	20
2.12.	Zakład Gospodarki Komunalnej – ZGK.....	22
2.12.1.	Dział Transportu Lokalnego .....	22
2.12.2.	Dział Techniki Sanitarnej.....	22
2.12.3.	Dział Gospodarki Ściekami .....	23
2.12.4.	Dział Zarządu Cmentarzy Komunalnych i Usług Pogrzebowych.....	24
2.13.	Straż Miejska – SM.....	24
2.14.	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej – MOPS .....	25
2.15.	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji – MOSiR.....	26
2.16.	Infrastruktura informatyczna.....	26
2.16.1.	Analiza posiadanego oprogramowania .....	27
2.16.2.	Analiza posiadanego sprzętu komputerowego .....	29
2.16.3.	Analiza posiadanego doświadczenia w pracy na komputerze.....	33
<b>3.</b>	<b>KONCEPCJA SYSTEMU.....</b>	<b>34</b>
3.1.	Założenia ogólne .....	34
3.2.	Założenia technologiczne .....	35
3.2.1.	Baza danych graficznych .....	35
3.2.2.	Baza danych opisowych.....	35

3.2.3.	Powiązania podstawowych baz danych.....	36
3.2.4.	Ogólne założenia dotyczące działania systemów.....	38
3.2.4.1.	Założenia do systemu obsługującego I grupę użytkowników.....	38
3.2.4.2.	Założenia do systemu obsługującego II grupę użytkowników.....	40
3.3.	Koncepcja rozwiązań informatycznych .....	41
3.3.1.	Infrastruktura teleinformatyczna.....	42
3.3.2.	Parametry techniczne sprzętu.....	43
3.3.3.	Administrowanie systemem. ....	46
3.3.4.	Realizacja projektu - nadzór.....	47
<b>4.</b>	<b>ZAKRES INFORMACYJNY BAZ DANYCH SIP .....</b>	<b>49</b>
4.1.	Moduły graficzne .....	49
4.1.1.	MAPA-EW – mapa ewidencji gruntów i budynków .....	49
4.1.2.	ADRES – nazwy ulic i numery porządkowe .....	49
4.1.3.	TERYT - podział terytorialny .....	50
4.1.4.	GUS - podział statystyczny .....	50
4.1.5.	OSNOWA - osnowa geodezyjna.....	50
4.1.6.	UZBROJENIE – infrastruktura techniczna terenu.....	51
4.1.7.	UZB-PROJ – projektowana infrastruktura techniczna terenu .....	51
4.1.8.	DROGI – drogi publiczne .....	52
4.1.9.	KOLEJE – koleje publiczne.....	52
4.1.10.	WODY – wody stojące i płynące.....	53
4.1.11.	MAŁA-ARCH – mała architektura .....	53
4.1.12.	TOPOGRAF – topografia terenu.....	53
4.1.13.	RASTRY – raster map i dokumentów .....	54
4.1.14.	ORTOFOTO – numeryczny obraz ortofotomapy .....	54
4.1.15.	PLAN – plan zagospodarowania terenu .....	55
4.1.16.	STUDIUM – studium zagospodarowania gminy .....	55
4.1.17.	INWESTYCJE – planowane inwestycje i inicjatywy lokalne .....	56
4.1.18.	WAR-ZAB – warunki zabudowy i zagospodarowania.....	56
4.1.19.	POZ-BUD – pozwolenia na budowę (wtórnik) .....	56
4.1.20.	ZABYTKI – zabytki i strefy ochronne .....	57
4.1.21.	DZIERŻAWY – obszary dzierżawione .....	57
4.1.22.	POWIETRZE – zanieczyszczenie powietrza .....	57
4.1.23.	ODPADY – wytwarzanie, zbieranie i składowanie odpadów .....	58
4.1.24.	HAŁAS – miejsca emisji i pomiaru hałasu .....	58
4.1.25.	GLEBY- skażenia i budowa geologiczna .....	58
4.1.26.	ŚCIEKI – oczyszczalnie przydomowe i wprowadzanie ścieków do środowiska.....	59
4.1.27.	WODY-M – monitoring czystości wód.....	59
4.1.28.	FOGR – wyłączenie gruntów z produkcji rolnej .....	59
4.1.29.	DROGI-EW – elementy ewidencji dróg.....	60
4.1.30.	ZIELEŃ – zieleń zorganizowana .....	60

4.1.31.	TARG – miejsca wynajmu stanowisk .....	60
4.1.32.	UZB-MZD – gminna infrastruktura techniczna terenu.....	61
4.1.33.	EDUKACJA – lokalizacja placówek oświatowych.....	61
4.1.34.	ZASOBY-OC – rozmieszczenie zasobów obrony cywilnej .....	61
4.1.35.	SPORT – kultura fizyczna .....	62
4.1.36.	ZDARZENIE – lokalizacja zgłaszanych zdarzeń .....	62
4.1.37.	TRANSPORT – baza tematyczna komunikacji.....	62
4.1.38.	ODPADY-K – odpady komunalne .....	63
4.1.39.	CMENTARZE – cmentarze komunalne .....	63
4.1.40.	MOPS – pomoc społeczna.....	63
4.1.41.	LOKALE-GM – lokale będące własnością gminy.....	64
4.1.42.	USŁUGI – działalność gospodarcza .....	64
4.1.43.	KONCESJE – punkty sprzedaży napojów alkoholowych.....	65
4.1.44.	KULTURA – ośrodki kultury i organizacje pozarządowe .....	65
4.1.45.	PRZYRODA – ochrona przyrody .....	65
4.1.46.	ŚRODOWISKO – uwarunkowania środowiskowe .....	66
4.1.47.	SPRAWY-XX – lokalizacja spraw w jednostce XX .....	66
4.2.	Moduły opisowe.....	67
4.2.1.	EGiB – rejestry ewidencji gruntów i budynków .....	67
4.2.2.	RCiWN – rejestr cen i wartości nieruchomości .....	67
4.2.3.	ADRES – adresy nieruchomości.....	67
4.2.4.	GESUT – część opisowa ewidencji uzbrojenia terenu.....	68
4.2.5.	OŚRODEK- zarządzanie dokumentami zasobu .....	68
4.2.6.	OSNOWA – rejestr osnów .....	69
4.2.7.	PLAN – ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....	69
4.2.8.	STUDIUM – część tekstowa studium.....	69
4.2.9.	ZABYTKI – ewidencja zabytków .....	70
4.2.10.	INWESTYCJE – ewidencja inwestycji i inicjatyw .....	70
4.2.11.	SPRAWY – rejestr spraw powiązany z przestrzenią .....	70
4.2.12.	WAR-ZAB – rejestr decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu .....	71
4.2.13.	POZ-BUD – rejestr kopii pozwoleń na budowę.....	71
4.2.14.	FOGR – wyłączenia gruntów z produkcji rolnej .....	72
4.2.15.	ODPADY- rejestr odpadów niebezpiecznych i innych .....	72
4.2.16.	POWIETRZE – rejestr źródeł emisji zanieczyszczeń .....	72
4.2.17.	HAŁAS – rejestr wyników monitoringu hałasu .....	73
4.2.18.	GLEBY – rejestr wyników monitoringu gleb .....	73
4.2.19.	WODY-M – rejestr wyników monitoringu wód.....	73
4.2.20.	ŚCIEKI – rejestr przydomowych oczyszczalni .....	73
4.2.21.	UŻW – kartoteka użytkownika wieczystego.....	73
4.2.22.	DZIERŻAWY – rejestr dzierżaw.....	74
4.2.23.	NAJEM – rejestr umów najmu oraz użyczeń .....	74

4.2.24.	MIENIE – ewidencja mienia nieruchomości .....	75
4.2.25.	LOKALE-GM – ewidencja lokali będących własnością gminy .....	75
4.2.26.	DROGI-EW – ewidencja dróg .....	76
4.2.27.	ZIELEŃ – ewidencja zieleni zorganizowanej .....	76
4.2.28.	TRANSPORT – ewidencja lokalnego transportu zbiorowego.....	76
4.2.29.	UZB-MZD – rejestr oświetlenia i reklam.....	76
4.2.30.	REJWID – rejestr filmów .....	77
4.2.31.	ZAJĘCIA-DR – rejestr decyzji o zajęciu pasa drogowego .....	77
4.2.32.	ZNAKDRO – rejestr znaków drogowych .....	77
4.2.33.	TARG – ewidencja miejsc wynajmu stanowisk.....	77
4.2.34.	ZASOBY-OC – ewidencja zasobów obrony cywilnej.....	78
4.2.35.	ZDARZENIE – ewidencja zdarzeń .....	78
4.2.36.	SPORT- ewidencja obiektów sportowych (rekreacyjnych) .....	78
4.2.37.	USŁUGI – podstawowa ewidencja punktów usługowych w mieście .....	78
4.2.38.	EDUKACJA – ewidencja placówek oświatowych .....	79
4.2.39.	MIESZKAŃCY – uproszczona ewidencja mieszkańców.....	79
4.2.40.	ODPADY-K – zbiórka i wywóz odpadów komunalnych .....	79
4.2.41.	CMENTARZE – ewidencja miejsc (grobow) i opłat.....	80
4.2.42.	MOPS – ewidencja pomocy społecznej.....	80
4.2.43.	KONCESJE – ewidencja miejsc sprzedaży alkoholu.....	80
4.2.44.	ŚRODOWISKO – rejestr decyzji o środowiskowych warunkowaniach.....	81
4.2.45.	KULTURA – ośrodki kultury i organizacje pozarządowe .....	81
4.2.46.	PRZYRODA – ewidencja obszarów i obiektów objętych ochroną.....	81
4.3.	Moduły internetowe .....	81
<b>5.</b>	<b>RELACJE POMIĘDZY PODMIOTAMI A MODUŁAMI .....</b>	<b>84</b>
5.1.	W układzie podmiot - moduły .....	84
5.2.	W układzie moduł – podmioty .....	92
<b>6.</b>	<b>WALIDACJA I SYNCHRONIZACJA MODUŁÓW .....</b>	<b>127</b>
6.1.	Walidacja i synchronizacja po założeniu modułów .....	127
6.2.	Walidacja cykliczna .....	127
<b>7.</b>	<b>PRODUKTY i REZULTATY .....</b>	<b>128</b>
<b>8.</b>	<b>WYCENA.....</b>	<b>129</b>
<b>9.</b>	<b>HARMONOGRAM.....</b>	<b>134</b>
<b>10.</b>	<b>SŁOWNIK POJĘĆ.....</b>	<b>135</b>

## 1. LOKALIZACJA WDROŻENIA SIP

Wdrożenie będzie dotyczyło miasta Cieszyna położonego w woj. śląskim. Cieszyn powstał w X w. jako gród broniący południowej granicy państwa polskiego. Od ok. 1290 r. Cieszyn był stolicą samodzielnego księstwa cieszyńskiego, regionu – Śląska Cieszyńskiego powstałego na bazie księstwa. Miasto, w przeszłości oprócz Polaków zamieszkiwali Niemcy, Czesi, także Żydzi i Węgrzy. W 1920 roku w wyniku sporu o przynależność terytorialną Śląska Cieszyńskiego nastąpił podział miasta. Leżące na lewym brzegu Olzy przedmieścia weszły w skład Czechosłowacji i utworzyły nowe miasto. Obecnie rozwijają się dwa organizmy miejskie: Cieszyn i Czeski Cieszyn, które w wyniku wstąpienia Polski i Czech do Unii Europejskiej mogą znowu wspólnie działać np. na płaszczyźnie gospodarczej.

Bardzo długa i skomplikowana historia Cieszyna ma ogromny wpływ zarówno dodatni, jak i ujemny na obecny rozwój miasta.

## 2. ANALIZA STANU OBECNEGO

Gmina Cieszyn jest reprezentowana przez Burmistrza Miasta Cieszyna, który jest organem gminy.

Organem wykonawczym burmistrza jest Urząd Miejski w Cieszynie.

Wdrożenie (projekt) dotyczyć będzie oprócz Urzędu Miasta w Cieszynie również miejskie jednostki organizacyjne utworzone przez Radę Miejską w Cieszynie:

- Miejski Zarząd Dróg – **MZD**, ul. Liburnia 4
- Zakład Budynków Miejskich sp. z o.o. – **ZBM**, ul. Liburnia 2a
- Straż Miejską – **SM**, ul. Kochanowskiego 14
- Zakład Gospodarki Komunalnej – ul. Słowicza 59 wraz z oddziałami
  - Gospodarka Ściekami – ul. Motokrosowa 27
  - Zarząd Cmentarzy Komunalnych – ul. Katowicka 37
- Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej – **MOPS**, ul. Srebrna 2 (docelowo – do czasu realizacji projektu ul. Skrajna 5)
- Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji – **MOSiR**, ul. Łyska 21.

W jednostkach organizacyjnych przeprowadzono ankietyzację oraz wywiady z naczelnikami, kierownikami oraz wybranymi pracownikami w celu przeanalizowania zadań gminy wykonywanych przez te jednostki, które mają związek z:

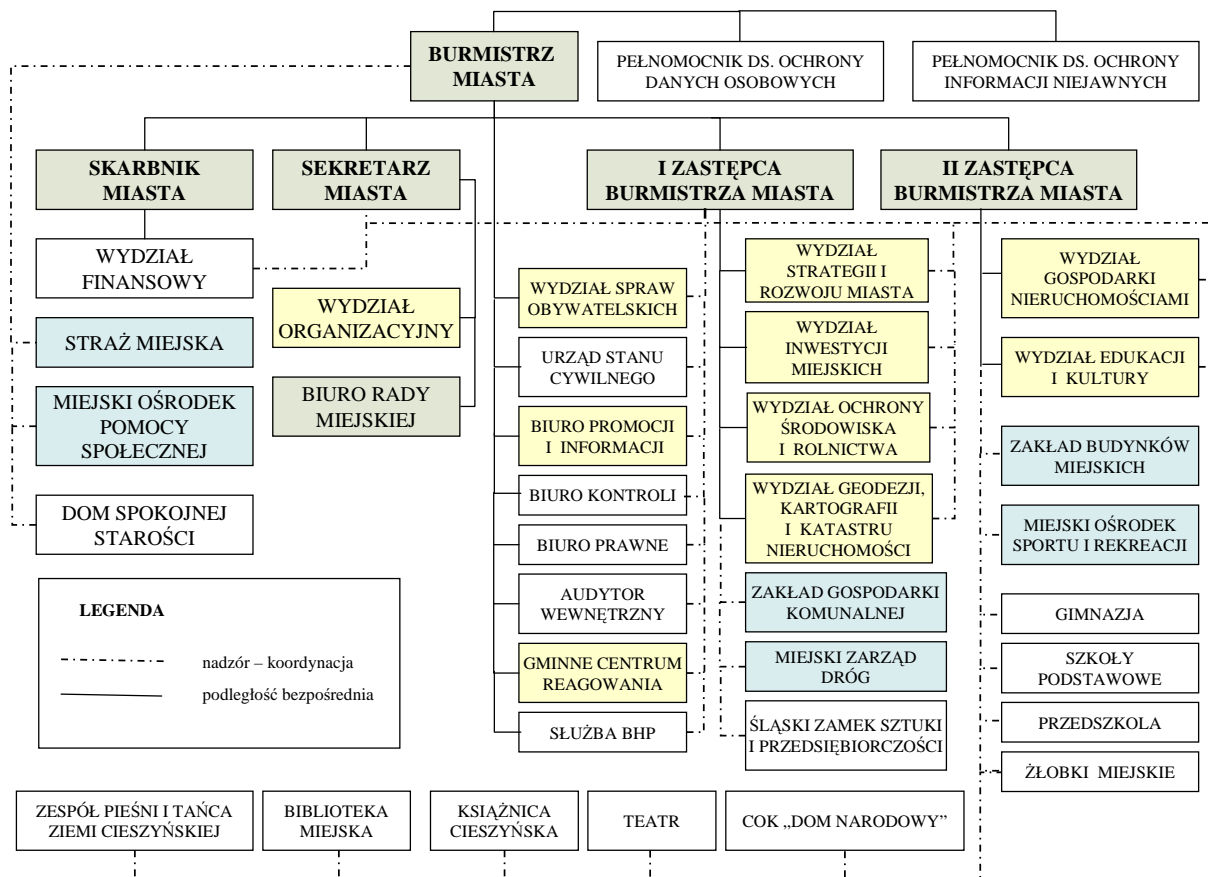
- planowaną zmianą obiektu lub informacji o terenie
- urzędową ewidencją obiektów terenowych i ich atrybutów
- potrzebą posiadania informacji o terenie do wykonywania zadań
- przekazywaniem informacji o terenie mieszkańcom i innym osobom fizycznym i prawnym
- współdziałaniem na linii mieszkańców – urząd.

Ponadto przeanalizowano zasoby ludzkie i sprzętowe poszczególnych jednostek.

Na podstawie poniższej analizy i wniosków (propozycji działania systemu) zostały opracowane szczegółowe założenia systemu zawierające:

- zakres informacyjny systemu (produkty)
- powiązania pomiędzy produktami a podmiotami (jednostkami organizacyjnymi), które tworzą lub wykorzystują poszczególne produkty
- rozwiązania technologiczne
- harmonogram uwzględniający priorytety zadań.

Zgodnie z regulaminem organizacyjnym Urzędu Miejskiego w Cieszynie (zarządzenie nr 4/UM/05 Burmistrza Miasta Cieszyna z dnia 2 marca 2005 roku), schemat organizacyjny Urzędu Miejskiego w Cieszynie przedstawia się następująco:



Koncepcja dotyczy zaznaczonych jednostek organizacyjnych, ale przewiduje się jej rozbudowę w etapie późniejszym o inne podmioty prawa handlowego zaspokajające potrzeby miasta ze środków własnych tych jednostek.

## 2.1. Wydział Strategii i Rozwoju Miasta – SRM

Wydział Strategii i Rozwoju Miasta wykonuje zadania gminy w zakresie utrzymaniu ładu przestrzennego związanego z rozwojem miasta (w tym prowadzonej działalności gospodarczej) z równoczesną ochroną dóbr historycznych (zabytków, miejsc pamięci). Zadania te realizują trzy referaty: Strategii, Planowania Przestrzennego i Działalności Gospodarczej.

### 2.1.1. Referat Strategii

Referat oprócz danych przestrzennych związanych z rozwojem miasta, a wynikających ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta, opracowanego w programie MapInfo, prowadzi całokształt polityki związanej ze społeczno – gospodarczym rozwojem miasta. Praca referatu skoncentrowana jest na rozwiązywaniu niestypizowanych zagadnień rozwiązań rozwoju miasta i ma charakter innowacyjny i twórczy w dostosowaniu do narastających problemów.

Do zadań tego referatu należy również pobudzenie inicjatyw społecznych, w tym lokalnych inicjatyw inwestycyjnych i lokalnych inicjatyw mieszkaniowych, przygotowywanie planów inwestycyjnych i przeprowadzanie procedur kwalifikacyjnych.

Od 2001 roku ilość wnioskodawców (inicjatorów) o ujęcie inwestycji w programie lokalnych inicjatyw inwestycyjnych (LII) i lokalnych inicjatyw mieszkaniowych (LIM) wynosi 266, a ilość mieszkańców korzystających z realizowanej inwestycji wynosi 1559. Wniosek oznaczony jako SRM/S1 jest możliwy do ściągnięcia ze strony internetowej.

Referat Strategii bardzo często jest jednostką koordynującą współdziałanie innych wydziałów przy realizacji projektów objętych strategią rozwoju miasta.

Referat dysponuje jednym stanowiskiem, na którym jest zainstalowany program MapInfo z wersją graficzną studium.

Do wykonania powierzonych zadań, w tym głównie monitorowania i oceny realizacji zamierzeń, niezbędny byłby dostęp na wszystkich stanowiskach do pełnych i bieżąco aktualizowanych informacji o terenie, jak i możliwość przestrzennego prezentowania inicjatyw lokalnych w celu pobudzenia i wytworzenia pozytywnej rywalizacji wśród mieszkańców.

Z uwagi na możliwość pracy w programie MapInfo tylko na jednym stanowisku, w pierwszej kolejności do wspólnego systemu należałoby przenieść opracowanie graficzne dotyczące studium zagospodarowania przestrzennego, które powinno być analizowane na tle aktualnej mapy numerycznej.

Studium składa się z następujących warstw tematycznych:

- Diagnoza
- Cele rozwoju
- Kierunki zmian
- Strategia
- Polityka przestrzenna
- Struktura przestrzenna
- Polityka ponadlokalna

i zostało wykonane w oparciu o inwentaryzację terenową obejmującą:

- Przeznaczenie terenu
- Zagospodarowanie terenu
- Środowisko przyrodnicze
- Środowisko kulturowe
- Komunikację
- Infrastrukturę techniczną
- Infrastrukturę społeczną
- Własność gruntów
- Demografię
- Gospodarkę.

Inwentaryzacja została wykonana wg stanu na 1999 r.

### **2.1.2.Referat Planowania Przestrzennego**

Główne zadanie tego referatu to działania wynikające z przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w tym sporządzanie projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta (mpzp) i wydawanie decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku mpzp.

Referat prowadzi rejestr aktualnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Jest ich obecnie 16 i pokrywają powierzchnię 185 ha, z czego 5 planów jest wykonanych w postaci numerycznej w programie MapInfo. Dla dalszych czterech obszarów o powierzchni ok. 1784 ha sporządzane są mpzp.

Referat dysponuje jednym stanowiskiem, na którym jest zainstalowany program MapInfo umożliwiający korzystanie w wersji elektronicznej z opracowywanych projektów mpzp, a także już uchwalonych i obowiązujących, w tym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto każde stanowisko w referacie wyposażone jest w komputer z programem OpenOffice, w którym zapisane są tworzone pliki oraz dostępny jest program EWMAPA z możliwością przeglądania mapy zasadniczej i danych zawartych w operacie ewidencji gruntów i budynków.

Wskazane byłoby, aby wszystkie obowiązujące mpzp były wprowadzone do jednolitego systemu graficznego i udostępnione na stronach internetowych i na wszystkich stanowiskach pracy. Nowo tworzone plany winny być wykonane już w jednolitym systemie graficznym lub być do niego importowane, po wykonaniu ich zgodnie z ustalonym rozwarstwieniem i symboliką.

Dostępność w sieci komputerowej miasta do ustaleń obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego wszystkich pracowników urzędu i jednostek miejskich, a także zainteresowanych stron



wyeliminowałyby konieczność sporządzania wyrysów i wypisów z mpzp dla własnych potrzeb. Nie wyeliminuje to sporządzania wyrysów i wypisów z mpzp do celów notarialnych czy postępowań administracyjnych prowadzonych przez inne organy.

W 2008 roku ilość wyrysów i wypisów z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz ze studium, łącznie z zaświadczeniami o braku planu (7327) wynosiła ponad 350 szt. W 2007 roku ilość ta wynosiła ok. 400 szt.

Referat przeprowadza czynności związane z oceną aktualności studium i planów miejscowych, co jest związane z koniecznością przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym.

Do tego celu niezbędne jest bieżące oznaczanie na mapie miasta pozycji z:

- rejestrów wniosków o sporządzenie lub zmianę mpzp,
- rejestrów decyzji o warunkach zabudowy,
- rejestrów decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- rejestrów pozwoleń na budowę wydawanych przez Starostę Cieszyńskiego w oparciu o art. 38 ust. 1 Prawa budowlanego,
- rejestrów pozwoleń na użytkowanie budynków lub przyjęć do wiadomości zawiadomień o ukończeniu robót przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Cieszynie w oparciu o art.57 ust.6 Prawa budowlanego.

Referat musi dysponować dostępem do pełnego i na bieżąco aktualizowanego systemu informacji o terenie z możliwością tworzenia własnych opracowań graficznych i plików tekstowych.

Brak mpzp na 92 proc. powierzchni miasta, spowodował konieczność wydawania decyzji o warunkach zabudowy w przypadku braku mpzp. W latach 2007-2008 wydano ok. 200 decyzji/rok z tendencją rosnącą.

Ilość decyzji związanych z lokalizacją celu publicznego w latach 2007-2008 wynosiła ok. 30 szt./rok.

Pozycje z poszczególnych rejestrów nanoszone są obecnie w programie MapInfo (na podkładzie nieaktualnej treści mapy, uzyskanej do wykonania studium czy planu) przez punktowe oznaczenie lokalizacji, do którego przywiązana jest krótka informacja bez możliwości wyświetlania treści decyzji.

Przepisy ustawy prawo budowlane nie przewidują przekazywania do burmistrza zgłoszeń budowy obiektów budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę lub zgłoszeń robót budowlanych, w wyniku których dochodzi do zmiany sposobu użytkowania lokali, części lub całych budynków. Informacja ta jest bardzo istotna z punktu widzenia prowadzonej przez gminę ewidencji gruntów i budynków.

Informacja o takim zgłoszeniu, po braku sprzeciwu przez Starostę Cieszyńskiego (z uwagi na wcześniejsze powierzenie zgodnie z art. 6a ust. 4 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne zadań Burmistrzowi Miasta Cieszyn) powinna być również przekazywana do burmistrza w celu umieszczenia jej w systemie informacji o terenie. Przekazywanie informacji pomiędzy starostwem a urzędem miasta powinno odbywać się w sposób automatyczny, bez konieczności ponownego wprowadzania danych do systemu.

Niezbędne informacje do właściwego zagospodarowania miasta gromadzone są w różnych organach i jednostkach:

- Wojewoda Śląski prowadzi Ewidencję Miejsc Pamięci Narodowej (aktualnie 74 obiekty w Cieszynie), które aktualizuje burmistrz przy pomocy Referatu Planowania Przestrzennego.
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej opracowuje studium zagrożeń powodziowych dla rzek będących w ich zarządzie oraz wydaje decyzje zwalniające z zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na terenach zagrożeń powodziowych.
- Wojewódzki Konserwator Zabytków prowadzi rejestry zabytków nieruchomości (aktualnie 104 obiekty) i ruchomych (aktualnie 2 obiekty) wpisanych do rejestru zabytków oraz wojewódzką ewidencję obiektów zabytkowych nie wpisanych do rejestru zabytków. Obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków objęte są ochroną konserwatorską wynikającą z decyzji o wpisie do rejestru. Obiekty budowlane figurujące w wojewódzkiej ewidencji obiektów zabytkowych nie wpisanych do rejestru zabytków, mogą być chronione na zasadach ustalonych w mpzp, są to więc dane, które są niezbędne do sporządzenia mpzp i powinny być dostępne w systemie. Pełna ewidencja graficzno-opisowa zarówno zabytków, jak i miejsc pamięci narodowej, powinna być założona w formie elektronicznej i udostępniona w Internecie. Z jednej strony stanowi ona dziedzictwo kulturowe miasta Cieszyna i przyciąga

turystów, z drugiej strony umożliwia przyszłym inwestorom wcześniejszą kalkulację kosztów i zysków związanych z lokalizowaną inwestycją.

- Marszałek Województwa Śląskiego i Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych prowadzą lokalizację urządzeń wodnych podstawowych i szczegółowych oraz granic cieków będących w ich administracji
- Starosta Cieszyński i geolog powiatowy posiadają informacje o występujących w gminie terenach, na których występują zagrożenia osuwania się mas ziemi.

Wszystkie te instytucje powinny uczestniczyć w dostarczaniu danych do systemu, aby istniała możliwość ich wykorzystania (czasami aktualizacji), zwłaszcza przy planowaniu inwestycji, i z tym związanym rozwojem społeczno-gospodarczym, kulturalnym i turystycznym.

Ponadto referat:

- wydaje zaświadczenia dla potrzeb innych postanowień administracyjnych o zgodności planowanej budowy (obiektu) lub zrealizowanej bez wymaganego pozwolenia na budowę, z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a w szczególności z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo ostateczną decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (zgodnie z art. 48 ust.3 pkt 1 oraz art. 49b ust.2 Prawa budowlanego DzU z 2006 r. nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami)
- ustala jednorazowe opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości na skutek uchwalenia lub zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- wydaje postanowienia o zgodności projektu podziału z ustaleniami mpzp oraz przepisami szczególnymi i decyzje zatwierdzające projekty podziałów nieruchomości – rocznie ok. 100 decyzji.

### **2.1.3.Referat Działalności Gospodarczej**

W referacie zarejestrowanych jest około 4000 podmiotów prowadzących działalność gospodarczą. Formularz wniosku (SRM/D1) umożliwiający zgłoszenie działalności, można pobrać ze strony internetowej urzędu.

Zgodnie z art. 7b ustawy z dnia 19 listopada 1999 r. Prawo działalności gospodarczej, zgłoszenie o dokonanie wpisu do ewidencji działalności gospodarczej, a tym samym ewidencja powinna zawierać:

- oznaczenie przedsiębiorcy oraz jego numer ewidencyjny PESEL, o ile taki posiada
- oznaczenie miejsca zamieszkania i adresu przedsiębiorcy
- adres głównego zakładu
- adresy oddziałów lub innych miejsc, w których wykonuje działalność
- określenie przedmiotu wykonywanej działalności gospodarczej zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności (PKD)
- wskazanie daty rozpoczęcia działalności gospodarczej.

Taką ewidencję referat prowadzi przy pomocy systemu URZĄD firmy Efekt (aplikacja DOS).

Aplikacja ta nie umożliwia przestrzennej prezentacji prowadzonej działalności.

W większości podmioty zgłaszające działalność podają maksymalną ilość rodzajów działalności, które zamierzają prowadzić, dlatego jakakolwiek analiza usług według wykonywanej działalności jest możliwa, aczkolwiek nie jest miarodajna.

Ponadto referat prowadzi rejestr punktów sprzedaży napojów alkoholowych oraz rejestr zezwoleń i licencji na zarobkowy przewóz osób (taxi, busy).

Referat prowadzi bank informacji o wolnych lokalach i powierzchniach produkcyjnych w mieście. Z uwagi na to, iż każdy z aspektów pracy referatu kreuje dochody i korzyści (indywidualne lub dla społeczności lokalnej), szczegółowa identyfikacja działań i ich lokalizacja kwalifikuje się do opracowania w przyszłości.

## **2.2. Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Nieruchomości – GKKN**

Wydział Geodezji składa się z Oddziału Geodezji i Katastru Nieruchomości, Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

Wydział prowadzi zadania własne gminy oraz zadania administracji rządowej w wyniku porozumienia ze Starostą Powiatu Cieszyńskiego.

### **2.2.1. Oddział Geodezji i Katastru Nieruchomości**

Oddział ten prowadzi dwa podstawowe rejestry:

- rejestr ewidencji gruntów i budynków
- rejestr cen nieruchomości.

Rejestry te prowadzone są w formie informatycznej w bazie SQL – FireBird przy pomocy programów EWOPIS i REJ-CEN i są zsynchronizowane z bazą graficzną prowadzoną w programie EWMAPA. W zakresie numerów działek istnieje pełna synchronizacja pomiędzy częścią opisową i graficzną. Dla 6,2 procent działek istnieje jeszcze niezgodność pomiędzy użytkami w części opisowej a graficznej.

Program EWOPIS posiada funkcje eksportu i importu danych do formatu wymiany danych SWDE określonego w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (DzU nr 38, poz. 454).

Obydwa rejestry wraz z częściami graficznymi powinny być udostępnione w sieci wewnętrznej urzędu miasta oraz starostwa powiatowego, a pierwszy z nich również w jednostkach miejskich, w jednostkach organizacyjnych obsługujących miasto takich jak policja, straż pożarna, pogotowie ratunkowe, przy zachowaniu przepisów o ochronie danych osobowych.

Do rejestru ewidencji gruntów i budynków w 2008 roku zostało wprowadzonych 3566 zmian.

Oddział posiada dostęp do ewidencji ludności prowadzonej przez Wydział Spraw Obywatelskich. Dla większości podmiotów zamieszkałych w Cieszynie, do danych identyfikujących osobę w ewidencji gruntów, został dodany numer PESEL. Najtrudniejszym problemem jest uchwycenie zmian adresów przy osobach. Konieczna jest aplikacja, która identyfikowałaby zmiany adresu dla podmiotów posiadających numer PESEL w bazie ewidencji gruntów.

Istotnym zadaniem referatu jest współpraca z Wydziałem Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego w Cieszynie w zakresie uzgadniania stanów prawnych nieruchomości, a tym samym konieczność uruchomienia systemu synchronizującego dane zawarte w księgach wieczystych i operacje ewidencji gruntów i budynków na poziomie miasta. Tworzony obecnie System Integrującej Platformy Elektronicznej (IPE) na szczeblu centralnym, przy założeniu, że wszystkie księgi wieczyste zostaną wprowadzone do centralnej bazy danych, umożliwi jedynie częściowe porównanie danych, a nie ich synchronizację, gdyż dokumenty źródłowe znajdują się w Miejskim Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Cieszynie. Postępowanie synchronizujące jest procesem trudnym i długotrwałym. Szacuje się, że w około 25 proc. KW wpisany jest stary numer parceli funkcjonujący jeszcze w katastrze austriackim.

W prowadzeniu spraw związanych z aktualizacją ewidencji gruntów i budynków wymagana jest współpraca z:

- Wydziałem Spraw Obywatelskich (zmiana adresu, imion, nazwisk)
- Referatem Podatków (identyfikacja płatnika podatku, czyli najczęściej stanu faktycznego władania nie zawsze zgodnego ze stanem prawnym zarejestrowanym w ewidencji gruntów)
- Referatem Planowania Przestrzennego (decyzje podziałowe)
- Starostwem Powiatowym (zmiana sposobu użytkowania lokalu czy utworzenia samodzielnego lokalu, co skutkować będzie zmianami w ewidencji budynkowej).

Współpraca ta wymaga korekty obiegu dokumentów w urzędzie oraz wdrożenia systemu informatycznego ułatwiającego przebieg informacji pomiędzy tymi komórkami urzędu.

W mieście Cieszynie ewidencja budynków została założona dla około 4100 budynków (43 proc. ogólnej liczby), a przygotowane przetargi przewidują do końca I kwartału 2010 roku założenie tej ewidencji dla kolejnych 3000 budynków, co łącznie stanowić będzie 74 proc. wszystkich budynków. Założenie ewidencji dla wszystkich budynków, będzie uzależniona od środków finansowych, i planowane jest do końca 2010 roku.

### **2.2.2. Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej**

MODGiK prowadzi podstawowe bazy systemu informacji o terenie zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Całość pracy od przyjęcia zlecenia, wniosku czy zgłoszenia, po wydanie materiałów, protokołu uzgodnień czy przyjęcie operatu geodezyjnego do zasobu, prowadzona jest w programie OŚRODEK. Efektem pracy MODGiK są założone z dużą precyzją, dla całego miasta, bazy graficzne zawierające:

- osnowy geodezyjne
- granice podziału administracyjnego, ewidencyjnego, statystycznego
- granice działek
- kontury użytków i klas gleboznawczych
- kontury budynków i budowli
- uzbrojenia terenu
- inne obiekty sytuacyjne
- elementy topograficzne (wysokościowe).

Aby system mógł skutecznie funkcjonować, konieczna jest bieżąca aktualizacja danych graficznych oraz:

- założenie części opisowej ewidencji budynków
- zsynchronizowanie uzbrojenia terenu z danymi prowadzonymi przez branżę
- założenie części opisowej ewidencji uzbrojenia podziemnego.

Obiekty w bazach graficznych są zgodne z obiektami sprecyzowanymi w standardzie technicznym prowadzenia mapy zasadniczej, tj. Instrukcji K-1, wprowadzonej rozporządzeniem z dnia 24 marca 1999 r. MSWiA w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie.

Z baz graficznych poza Wydziałem Geodezji, Kartografii i Katastru korzysta:

1. Burmistrz - 1 osoba
2. Wydział GN - 7 osób
3. Wydział SRM - 8 osób
4. Wydział OŚR - 2 osoby
5. Wydział FN - 2 osoby
6. Wydział IM - 2 osoby
7. Biuro PI - 1 osoba
8. Straż Miejska - 7 osób
9. Miejski Zarząd Dróg - 1 osoba.

Bazy udostępniane są tylko do odczytu przy pomocy programów - interfejsów opracowanych przez pracownika MODGiK.

Ilość osób spoza urzędu, korzystających z danych zgromadzonych w systemie oraz innych dokumentów zgromadzonych w zasobie geodezyjnym sięga ponad 3100 rocznie. Dane te udostępniane są odpłatnie, a środki są odprowadzane na Fundusz Gospodarki Zasobem Geodezyjnym i Kartograficznym. Na ogólnie dostępnych stronach Internetu powinny się znaleźć metadane i dane zagregowane. Odrębnym tematem jest sprzedaż podstawowych zbiorów danych geodezyjnych za pomocą Internetu. Wymaga to uregulowań prawnych.

Większość z modułów graficznych (produktów) wchodzących w skład bazy podstawowej, którą tworzy MODGiK, powinna znaleźć się w sieci wewnętrznej urzędu i jednostek miejskich, a system powinien umożliwiać tworzenie własnych baz tematycznych przez każdego pracownika na tle modułów bazy podstawowej.

W MODGiK zgromadzone są dokumenty, w oparciu o które zostały założone bazy podstawowe. Dokumenty powstały w wyniku prac geodezyjnych i są udostępniane wykonawcom do kolejnych prac geodezyjnych. Dokumenty te mają ogromną wartość i istnieje obowiązek tworzenia ich kopii zapasowych. By wykonać to zadanie, a jednocześnie uprościć obsługę wykonawcy prac geodezyjnych, podstawowe dokumenty geodezyjne powinny być zeskanowane i wprowadzone do systemu. Dokument w postaci elektronicznej może być przesyłany przy pomocy Internetu i tylko wówczas można utworzyć e-ośrodek.

Największym problemem MODGiK jest identyfikacja sieci uzbrojenia terenu w starej zabudowie miasta. Nieczynne przewody najczęściej pozostawały w ziemi, tworząc płataninę trudną do identyfikacji. Zdarza się, że kanalizacja z szambą pod budynkiem jest odprowadzana do kanalizacji, i to bez studzienki.

Ponieważ planowana jest modernizacja kanalizacji w centrum miasta, istnieje możliwość poszerzenia tego zadania o identyfikację wszystkich przewodów zauważonych w odkrywkach z jednoczesnym ich namierzeniem i rejestracją w bazie, a tam gdzie jest to możliwe korektą przebiegu sieci. Zasada

punktowego namierzania wszystkich zauważonych przewodów w odkrywkach wynikających z awarii uzbrojenia (w wodociągach jest ich bardzo dużo), sposób ich rejestracji i technologii poprawiania przebiegu sieci uzbrojenia terenu, powinna być oddzielnym programem inwestycyjnym, na który zarezerwowane są środki finansowe. Najczęściej jednopunktowe namierzenie przewodu nie umożliwi korekty jego przebiegu, konieczne jest wówczas dokonywanie dodatkowych pomiarów a nawet odkrywek.

Ponadto MODGiK prowadzi:

- rejestr nazw ulic i adresów nieruchomości,

czyli tak zwaną bazę adresową, dla której pracownik MODGiK wykonał własne oprogramowanie.

Baza ta ma bardzo istotne znaczenie z punktu widzenia całego systemu informacji o terenie.

W większości spraw prowadzonych przez gminę, adres jest jedynym identyfikatorem przestrzennym.

W przypadku powiązania z adresem współrzędnych geodezyjnych, sprawy te można natychmiast lokalizować przestrzennie na mapie.

### **2.2.3. Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej**

Zespół ten zajmuje się uzgadnianiem usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. W tym celu prowadzi bazę graficzną przebiegu projektowanych sieci uzbrojenia terenu oraz rejestr wydanych uzgodnień. Ilość uzgodnionych projektów w 2008 roku wyniosła 32.

## **2.3. Wydział Gospodarki Nieruchomościami – GN**

Wydział Gospodarki Nieruchomościami zajmuje się głównie gospodarką nieruchomościami stanowiącymi własność gminy. Nieruchomości te można podzielić na dwie grupy:

- I. zasób nieruchomości gminy – czyli nieruchomości, które stanowią własność gminy i nie zostały oddane w użytkowanie wieczyste oraz nieruchomości będące przedmiotem użytkowania wieczystego gminy od Skarbu Państwa
- II. nieruchomości stanowiące własność gminy oddane w użytkowanie wieczyste.

Nieruchomości wymienione w grupie I zgodnie z ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. z 2004 r. DzU nr 261, poz. 2603 z póź. zm.), mogą być przedmiotem obrotu, tj.:

- sprzedaży
- zamiany
- darowizny

a także oddania w:

- użytkowanie wieczyste
- najem
- dzierżawę
- użyczenie
- trwałe zarząd

oraz obciążane ograniczonymi prawami rzeczowymi, wnoszone jako wkłady niepieniężne (aporty) do spółek, przekazywane jako wyposażenie tworzonych przedsiębiorstw państwowych oraz jako majątek tworzonych fundacji.

W Cieszynie preferowana jest:

- forma sprzedaży dla osób mających osobowość prawną, a nie forma oddawania gruntu w użytkowanie wieczyste
- forma użyczenia, a nie forma oddawania w trwałe zarząd, dla jednostek organizacyjnych bez osobowości prawnej, o ile przepisy szczególne nie stanowią inaczej.

Pomimo preferowanej formy sprzedaży gruntów, w wydziale jest założonych ok. 2500 kartotek związanych z przekazaniem gruntu w użytkowanie wieczyste i opłatami z tego tytułu. Pełna obsługa prawa użytkowania wieczystego jest prowadzona w programie UŻW wchodzącym w skład systemu STRATEG.

Dla gruntów stanowiących zasób, zostało zawartych około 150 umów dzierżawy. Obsługa dzierżaw prowadzona jest w programie DZIERŻAWY wchodzącym w skład systemu STRATEG.

Przy pomocy programu MIENIE umożliwiającego gospodarowanie nieruchomościami, to jest środkami trwałymi grupy 0 – grunty i grupy 1 – budynki i lokale, prowadzone są prace porządkujące zasób gminy. Prowadzenie tych prac nie jest proste z uwagi na zaszłości związane np. z gruntami położonymi pomiędzy budynkami, w których sprzedano lokale łącznie z prawem użytkowania wieczystego do działki ustalonej po granicach obrysu budynku. Podobnie w związku z wyodrębnieniem Miejskiego Zarządu Dróg z Zakładu Gospodarki Komunalnej, uregulowania wymaga cały szereg działek położonych w pasach drogowych z uwzględnieniem faktu, że za drogi publiczne (nie wewnętrzne) zarząd jest nieodpłatny i nie jest pobierany podatek od nieruchomości. Do wykonania tych prac niezbędne jest ustalenie nie tylko kategorii drogi, ale również pasów drogowych dla dróg publicznych. Liczba działek wchodzących w skład zasobu gminy wynosi około 2000, a ich powierzchnia wynosi około 360 ha. Program MIENIE powinien poszerzyć swe funkcje, by stać się programem rejestrującym „gminny zasób nieruchomości” zgodnie z planowanymi zmianami w ustawie o gospodarce nieruchomościami.

Wydział jest zainteresowany oprogramowaniem identyfikującym w sposób graficzny i opisowy środki trwałe grupy 2., to jest „obiekty inżynierii lądowej i wodnej”, w tym również mury oporowe, które obecnie nie stanowią majątku gminy.

Ponadto program obsługujący użytkowanie wieczyste i dzierżawy powinien posiadać możliwość korespondencji seryjnej do wybranych adresatów.

Windykację opłat za użytkowanie wieczyste oraz czynszów za nieruchomości dzierżawione prowadzi Wydział Finansowy.

#### **2.4. Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa - OŚR**

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (DzU nr 62, poz. 627 z późn. zm.), przez środowisko rozumie się powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz oraz klimat. Wydział zajmuje się ochroną, czyli eliminacją zanieczyszczeń i dbaniem o zrównoważony rozwój społeczno – gospodarczy z zachowaniem równowagi przyrodniczej.

Do zadań wydziału, które mają istotne znaczenie przy budowie systemu informacji o terenie, należy:

- współdziałanie przy monitorowaniu stanu środowiska i ewidencja na obszarze miasta wyników monitoringu:
  - jakości powietrza (2 punkty; monitoring prowadzi Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska oraz Uniwersytet Śląski Filia w Cieszynie),
  - jakości wód śródlądowych powierzchniowych (5 punktów; monitoring prowadzi Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska),
  - jakości gleby i ziemi,
  - hałasu (5 punktów; monitoring prowadzi Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska),
  - promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
  - rodzajów i ilości substancji lub energii wprowadzanych do powietrza, wód gleby i ziemi,
  - wytwarzania i gospodarowania odpadami.
- wydawanie pozwoleń lub ewidencja decyzji wydanych przez organ wyższego szczebla, a dotyczących miasta Cieszyna, na korzystanie ze środowiska poza ramy korzystania powszechnego, a tym samym prowadzenie rejestrów i identyfikacja miejsc:
  - wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza (5/rok),
  - wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi (interwencje – 5-10/rok),
  - wytwarzania odpadów niebezpiecznych i innych (50/rok),
  - emitowania hałasu,
  - emitowania pól elektromagnetycznych,
- edukacja ekologiczna – w celu realizacji ustaleń art 9 i 16 ustawy Prawo ochrony środowiska, z których wynika, że każdy ma prawo do informacji o środowisku, jego ochronie, a organy administracji są obowiązane udostępniać te informacje, dlatego rola, jaką może odegrać Internet w realizacji projektów ekologicznych miasta jest nieoceniona. Już obecnie na stronie internetowej [www.cieszyn.pl](http://www.cieszyn.pl) znajduje się dużo informacji o środowisku przyrodniczym miasta Cieszyna.

Istotna jest informacja o zagrożeniach, ale również istotna jest edukacja mieszkańców, np. jak postępować z niektórymi rodzajami odpadów – gdzie można oddać odpady typu baterie, leki, sprzęt elektryczny i elektroniczny itp.

Wydział prowadzi również ewidencję osadników na podstawie danych uzyskiwanych z Zakładu Gospodarki Komunalnej (dane dotyczące nieruchomości podłączonych do kanalizacji) oraz przydomowych oczyszczalni ścieków ze zgłoszeń instalacji przez inwestorów. Założenie jednolitego systemu dla miasta wyeliminuje potrzebę podwójnego rejestru.

Bardzo istotnym zadaniem w wydziale jest nadzór nad przestrzeganiem przepisów służących ochronie drzew i krzewów oraz koordynowanie działań w zakresie rewitalizacji zieleni na terenie miasta.

Wydział:

- prowadzi rejestr wycinek drzew z lasów komunalnych (decyzje Nadleśnictwa Ustroń),
- posiada opis lasu komunalnego wraz z planem urządzania lasu, który należy wnieść do systemu informatycznego,
- prowadzi rejestr decyzji związanych z wycinaniem drzew i krzewów (150/rok),
- prowadzi rejestr decyzji o naliczaniu kar za usuwanie drzew i krzewów bez zezwolenia (1-5/rok).

Wydział prowadzi ewidencję obszarów i obiektów podlegających ochronie, w skład których wchodzi:

- 3 rezerваты przyrody
- 32 pomniki przyrody
- 2 użytki ekologiczne
- 2 zespoły przyrodniczo – krajobrazowe
- 9 parków
- 1 stanowisko dokumentacji
- 1 obszar chronionego krajobrazu.

Obiekty te posiadają pełną inwentaryzację w formie papierowej, która powinna być wprowadzona do systemu.

Do celów sprawozdawczych niezbędna jest identyfikacja i oszacowanie powierzchniowe:

- zieleńców
- zieleni ulicznej
- zieleni osiedlowej
- żywopłotów.

Dlatego w oparciu o mapę zasadniczą należy je zobiektować i założyć ich rejestr powierzchniowy.

Rolą tego wydziału jest nie tylko ochrona, ale również promowanie miasta poprzez ukazywanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych miasta, m.in. poprzez wytyczanie ścieżek przyrodniczych. Informacje te w uproszczonej formie już znajdują się w Internecie.

Do zadań wydziału należy także wydawanie zezwoleń na posiadanie psa rasy uznawanej za agresywną, dofinansowanie działań proekologicznych takich jak modernizacja systemów grzewczych, budowa przydomowej oczyszczalni ścieków i wykonanie przyłącza budynku do kanalizacji. Te działania także powinny znaleźć odzwierciedlenie w systemie informacji o terenie w części opisowej działek (obiektów).

Wydział wydaje:

- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (20-30/rok)

oraz wydaje opinie w zakresie:

- ochrony wód i gleb dla projektowanych obiektów budowlanych (5/rok)
- koncesji górniczych
- opiniowania projektów prac geologicznych (1-5/rok).

Ponadto wydział prowadzi ewidencję złóż kopalin oraz prac geologicznych na podstawie decyzji organów wyższego stopnia (1-5/rok). Ewidencja przestrzenna tych prac powinna się znaleźć w systemie informacji o terenie. Podobnie w systemie powinny się znaleźć dane dotyczące wydawanych zezwoleń na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej i leśnej, jak również decyzje dotyczące rekultywacji gruntów na cele rolnicze (decyzje w tych sprawach wydaje starosta).

## 2.5. Wydział Inwestycji Miejskich – IM

Wydział Inwestycji Miejskich składa się z Referatu Przygotowania Inwestycji oraz Referatu Realizacji Inwestycji.

Do podstawowych zadań wydziału należy opracowywanie bieżących planów i harmonogramów inwestycyjnych, ustalanie lokalizacji inwestycji z dokładnością do działki i właściciela oraz sprawowanie nadzoru nad właściwą inwentaryzacją wykonanych inwestycji.

W celu wykonania powyższych zadań, w tym zwłaszcza elementów związanych z obiektami przestrzennymi, wymagany jest dostęp do pełnej informacji o terenie zgromadzonej w systemie informacji o terenie.

Wydział ten nie będzie aktualizował systemu informacji o terenie, natomiast w bardzo szerokim zakresie będzie z tego systemu korzystał.

## 2.6. Wydział Edukacji i Kultury – EK

Organem prowadzącym publiczne przedszkola, szkoły podstawowe i gimnazja jest gmina, natomiast szkoły ponadgimnazjalne prowadzi Starosta Powiatu. Liczba placówek (przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja), które prowadzi Gmina Cieszyn zatrudniając 500 osób, wynosi 20.

Wydział prowadzi obsługę tych placówek w następujących programach:

- Qwark - program płacowy
- Quadr - program kadrowy
- Qinw - program do obsługi ksiąg inwentarzowych
- FK i Budżet - programy finansowo- księgowo
- Vulcan - arkusz organizacyjny
- Tales - rejestracja wniosków stypendialnych
- rejestracja spełnienia obowiązku szkolnego.

Do zadań wydziału należy również nadzorowanie wszystkich niepublicznych placówek oświatowych, aktualnie jest ich 10 (3 szkoły podstawowe, 2 gimnazja i 5 przedszkoli). W celu zagwarantowania spełnienia obowiązku szkolnego, tworzone są obwody szkolne, w ramach których kontrolowane jest uczęszczanie ucznia do szkoły do ukończenia 18 roku życia.

Lokalizacja przestrzenna szkół i informacje o obwodach oraz inne informacje redagowane przez szkoły, powinny w pierwszej kolejności być umieszczane na stronach Internetu. Obecnie w Internecie znajduje się wykaz placówek wraz z ich podstawowym opisem.

W planowanym systemie informacji o terenie poprzez powiązanie bazy adresowej z ewidencją ludności zaistnieją warunki do aktywnego planowania obwodów szkolnych.

## 2.7. Biuro Promocji i Informacji – PI

Biuro Promocji zajmuje się:

- komunikacją na płaszczyźnie urząd - mieszkańcy, mającą na celu przedstawianie działań struktur samorządu lokalnego oraz poznawanie oczekiwań mieszkańców
- redagowaniem gazety miejskiej "Wiadomości Ratuszowe"
- tworzeniem i administracją stronami internetowymi [www.cieszyn.pl](http://www.cieszyn.pl) i [www.um.cieszyn.pl](http://www.um.cieszyn.pl)
- kontaktami z mediami oraz zbieraniem informacji o mieście w nich prezentowanych
- współpracą z pozostałymi wydziałami urzędu w zakresie tworzenia właściwej informacji o ich funkcjonowaniu oraz analiza wniosków mieszkańców w celu podwyższania jakości świadczonych usług
- prowadzeniem miejskiego centrum informacji
- promowaniem miasta
- realizacją działań wynikających ze współpracy zagranicznej miasta.

Z uwagi na zakres zadań, biuro to spełniać będzie bardzo istotną rolę w wykorzystywaniu systemu informacji o terenie.



Istniejąca już, dobrze zredagowana strona internetowa miasta Cieszyna, zostanie wzbogacona o informacje przestrzenne i interaktywną łączność mieszkańców z urzędem w zakresie załatwiania spraw związanych z przestrzenią.

## **2.8. Gminne Centrum Reagowania – GCR**

Zadania GCR związane są głównie z planowaniem, organizacją i realizacją zadań w obronie cywilnej a także zadań z zakresu reagowania kryzysowego.

Dla potrzeb GCR niezbędna jest lokalizacja przestrzenna zasobów OC zawierająca:

- jednostki specjalistyczne
- zakłady pracy
- rejony formowania jednostek OC
- rejony formowania jednostek ratowniczych Gminnego Zespołu Reagowania
- hurtownie i duże sklepy
- stołówki i jadłodajnie
- schrony i ukrycia
- agregaty prądotwórcze
- materiały budowlane, składy
- zaopatrzenie bieżące w wodę
- zastępcze źródła wody pitnej
- jednostki publiczne i niepubliczne służby zdrowia
- hotele i noclegownie
- zastępcze miejsca szpitalne

oraz identyfikacja miejsc zagrożeń:

- przemysłowych
- komunikacyjnych
- wodnych
- innych

również możliwość przestrzennego planowania ewakuacji:

- ludności
- zwierząt gospodarskich
- płodów rolnych
- dóbr kultury.

Zakłada się, że GCR będzie na bieżąco aktualizował bazę informacji o terenie, jak i ją wykorzystywał do instruowania ludności o rozmiarach i zakresie obszarów zagrożeń wykorzystując do tego celu Internet.

## **2.9. Wydział Spraw Obywatelskich - SO**

Zadania wydziału, które mają bezpośredni wpływ na system informacji o terenie lub korzystają z systemu informacji o terenie to:

- prowadzenie ewidencji ludności
- wydawanie decyzji administracyjnych w sprawach zameldowania lub wymeldowania
- wydawanie decyzji o zmianie imion i nazwisk (to należy do zadań Urzędu Stanu Cywilnego)
- prowadzenie i aktualizowanie rejestru wyborców gminy w dostosowaniu do lokalizacji przestrzennej punktów wyborczych
- wydawanie decyzji administracyjnych w sprawach zezwoleń na przeprowadzanie imprez masowych
- przekazywanie właściwym dyrektorom szkół informacji o aktualnym stanie i zmianach w ewidencji dzieci w wieku od 3 do 15 lat.

Ewidencja ludności jest bezpośrednio powiązana z miejscem zamieszkania, który jest nadawany w Wydziale Geodezji, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami.

Wcześniej od systemów informatycznych w geodezji, został założony system ewidencji ludności, dla potrzeb którego została założona baza adresowa nieruchomości zamieszkaných. Baza ta musi zostać

zsynchronizowana z bazą adresową prowadzoną dla wszystkich nieruchomości miasta przez Wydział Geodezji. Wydział ten wydaje zaświadczenia o numerze porządkowym nieruchomości, dlatego baza adresowa prowadzona przez ten wydział powinna być bazą źródłową. Wdrożona musi zostać procedura synchronizująca i zabezpieczająca utrzymanie tych baz w aktualności.

Obywatel najczęściej uważa, że, jeśli złożył wniosek o zmianę miejsca zamieszkania i otrzymał decyzję, to decyzja ta automatycznie była powodem zmian we wszystkich rejestrach prowadzonych w urzędzie. Należałoby przy tym mieć na uwadze fakt, że zgodnie z art. 9 ust. 2a ustawy z dnia 10 kwietnia 1974 r. o ewidencji ludności i dowodach osobistych (DzU 1974 nr 14, poz. 85 z późn. zmian.), „zameldowanie w lokalu służy wyłącznie celom ewidencyjnym i ma na celu potwierdzenie faktu pobytu w tym lokalu”.

Wydział Spraw Obywatelskich nie tylko zasila system informacji o terenie, ale powinien z tego systemu korzystać, głównie, jeśli chodzi o ustalenie właściciela gruntu, budynku czy lokalu. Wynika to z art. 9 ust 2a ustawy o ewidencji ludności i dowodach osobistych.

Nie zawsze jednak tytuł prawny do lokalu jest zarejestrowany w ewidencji gruntów i budynków. By nie popełniać błędów, wydział powinien mieć podgląd do bazy ewidencji lokali w ZBM.

W przypadku udostępnienia Wydziałowi Edukacji i Kultury systemu informacji o terenie, w którym baza adresowa będzie powiązana z ewidencją ludności, nie będzie zachodziła konieczność dostarczania informacji o aktualnym stanie i zmianach w ewidencji dzieci w wieku od 3 do 15 lat.

Powiązanie bazy adresowej z ewidencją ludności spowoduje powstanie skutecznego narzędzia do aktywnego planowania obwodów wyborczych.

Ponadto do zadań Wydziału SO należy:

- wydawanie dokumentów stwierdzających tożsamość
- realizowanie zadań z zakresu powszechnego obowiązku obrony RP
- realizowanie zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej poprzez jednostki OSP
- sporządzanie spisów wyborców w związku z zarządzeniem wyborów oraz referendów
- prowadzenie i aktualizowanie rejestru wyborców gminy
- współdziałanie w przygotowaniach do wyboru ławników Sądu Wojewódzkiego i Sądu Rejonowego
- wydawanie zezwoleń na przeprowadzenie zbiórki publicznej
- prowadzenie postępowania w sprawach dotyczących zgromadzeń
- wydawanie decyzji administracyjnych w sprawach zezwoleń na przeprowadzenie imprez masowych
- realizowanie zadań wynikających z ustawy o ochronie danych osobowych
- realizowanie zadań wynikających z ustawy o ochronie informacji niejawnych.

## **2.10. Miejski Zarząd Dróg – MZD**

Miejski Zarząd Dróg w Cieszynie z siedzibą przy ul. Liburnia 4 jest jednostką budżetową zajmującą się utrzymaniem dróg, terenów zielonych, a także administrowaniem targowisk miejskich.

W ramach MZD funkcjonuje sześć działów, wśród których z punktu widzenia systemu informacji o terenie istotne są:

- Dział Zarządzania i Nadzoru Drogowego
- Dział Zieleni Miejskiej i Oczyszczania Miasta
- Dział Targowisk Miejskich.

### **2.10.1. Dział Zarządzania i Nadzoru Drogowego**

Dział ten zajmuje się zarządzaniem drogami gminnymi oraz niepublicznymi, dla których gmina Cieszyn jest właścicielem terenu, a także drogami powiatowymi, realizując zadania wynikające z porozumień i umów zawartych przez Zarząd Miasta Cieszyna z innymi podmiotami.

Łączna liczba dróg będących w zarządzie wynosi ok.150 km, przy czym dróg gminnych jest 228, a dróg powiatowych 41.

Dla tych dróg, został założony system referencyjny, tzn. ponumerowane zostały wszystkie skrzyżowania dróg (numeracja w ramach sekcji mapy), a obecnie dokonuje się pomiarów zjawisk i obiektów drogowych w ramach poszczególnych odcinków drogi (kilometraż lokalny) i wprowadza się te dane do aplikacji umożliwiającej wydruk książki drogi. Zinventaryzowanych zostało ok. 15 km dróg.

Ewidencja ta zakładana jest w aplikacji Ewidgis firmy Incom, rejestrującej w sposób opisowy zjawisko lub obiekt drogowy za pomocą kilometrażu lokalnego (jak wynika to z rozporządzenia w sprawie ewidencji dróg), a nie współrzędnych, czego wymaga system informacji o terenie.

Dla około 95 dróg gminnych, zostały ustalone ich przebiegi. Dla pozostałych dróg niezbędne jest ustalenie pasa drogowego i szczegółowego ich przebiegu. By zadanie to wykonać, Dział Zarządzania i Nadzoru Drogowego musi dysponować mapą ewidencyjną (pas drogowy powinien przebiegać po granicy działek) oraz mapą sytuacyjną, by wszystkie obiekty związane z drogą znalazły się w projektowanym pasie.

Baza danych o terenie jest również niezbędna do sporządzania projektów planów rozwoju sieci drogowej oraz schematycznego nanoszenia wydanych decyzji i zezwoleń na:

- wykonanie zjazdów z dróg publicznych
- budowę ogrodzeń od strony drogi
- uzgadnienie przyłączy kanalizacji deszczowej
- lokalizację urządzeń obcych w pasie drogowym (gaz, prąd, woda, kanalizacja sanitarna, telekomunikacja, sieć ciepłownicza)
- reklamy umieszczane w pasie drogowym i poza nim.

Każda z tych czynności powoduje nieaktualność mapy numerycznej, czyli nieaktualność najistotniejszego elementu systemu informacji o terenie, którą powinien dysponować ośrodek dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Po założeniu ewidencji dróg, niezbędna będzie również ewidencja w systemie wyników okresowych kontroli stanu dróg i obiektów mostowych oraz okresowych pomiarów ruchu drogowego. Ta inwentaryzacja z kolei, stanowi istotną informację dla działalności Wydziału Strategii i Rozwoju Miasta.

Jednym z podstawowych zadań działu, jest wydawanie decyzji na zajęcie pasa drogowego. W 2008 roku wydano 685 takich decyzji. Miejsca, w których wystąpi wyłączenie pasa drogowego, a tym samym zakłócenie w ruchu ulicznym, interesują wszystkie osoby poruszające się po mieście samochodami dlatego powinny być podane w Internecie z kilkudniowym wyprzedzeniem. Rejestracja tych miejsc łącznie z wydaną decyzją, jest również istotna w celu identyfikacji sprawców niewłaściwego usunięcia skutków zajęcia pasa drogowego.

MZD z upoważnienia burmistrza zajmuje się również organizacją ruchu drogowego, w tym również stanem znaków drogowych. W mieście nie istnieje pełna ewidencja znaków drogowych. W ramach ewidencji dróg rejestrowane są również znaki drogowe. Pełna ewidencja znaków drogowych na stronach Internetu na pewno ułatwiłaby poruszanie się po mieście przyjezdnym i turystom, ponieważ wiele dróg w śródmieściu to drogi jednokierunkowe.

Ponadto Dział Zarządzania i Nadzoru Drogowego prowadzi sprawy związane z oświetleniem ulicznym oraz parkingami na drogach publicznych. Rejestr punktów świetlnych prowadzony jest w systemie opisowym i orientacyjnie na mapach papierowych.

W większości miasta oświetlenie (lampy i oprawy) jest zlokalizowane na słupach będących własnością Zakładu Energetycznego. Konieczna jest pełna przestrzenna inwentaryzacja oświetlenia (majątku gminy) składającego się z 2653 szt. punktów świetlnych oraz 85 stacji transformatorowych (punktów zapalania).

W mieście istnieją dwie strefy płatnego parkowania, jedna śródmiejska i druga składająca się z dwóch obiektów przestrzennych wokół targowisk przy alei Jana Łyska i ul. Katowickiej.

Zasięg obydwu stref wraz z miejscami postojowymi powinien być w Internecie.

### **2.10.2. Dział Zieleni Miejskiej i Oczyszczania Miasta**

Dział ten prowadzi prace w zakresie utrzymania:

- terenów miejskiej zieleni urządzonej (parki, skwery, zieleńce, oprócz zieleńców przydomowych)
- terenów zieleni nieurządzonej położonej na gruntach gminy (nieużytki, zadrzewienia, tereny przewidziane w przyszłości pod zainwestowanie itp.)
- zieleni w pasach drogowych.

W mieście znajduje się 9 parków, w których znajduje się ponad 10 000 drzew wymagających szczegółowej ewidencji (gatunek, obwód pnia, wysokość, zasięg korony, uwagi), część z nich posiada inwentaryzację prowadzoną w formie papierowej. Parki rozróżniane są nazwą zwyczajową.

Dla terenów zieleni nieurządzonej, niezbędny jest przynajmniej bilans powierzchniowy tej zieleni (bilans powierzchni utwardzonej, bilans różnych terenów zieleni – kwietniki, rabaty, grupy krzewów, trawniki itp.).

Drzewa w zieleni przydrożnej w wielu przypadkach wymagają podobnej inwentaryzacji jak drzewa w parkach.

Prace związane z utrzymaniem terenów zieleni polegają, między innymi na bieżącym sprzątaniu, koszeniu trawników i łąk, pielęgnacji drzewostanów, usuwaniu drzew, w tym drzew zagrażających bezpieczeństwu, obsadzaniu i pielęgnacji kwietników sezonowych, rabat kwiatowych, jesiennym sprzątaniu liści itp. Do zadań działu należy również montaż i konserwacja elementów małej architektury takich jak ławki, place zabaw itp. Dział prowadzi również ścisłą współpracę z Wydziałem Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miasta w zakresie utrzymania zieleni w mieście, jak również sporządzania planów nasadzeń drzew i krzewów oraz zagospodarowania i rewaloryzacji terenów zieleni. Są to wszystko zadania przestrzenne, których racjonalna realizacja wymaga lokalizacyjnego udokumentowania.

Dругi kierunek działania - utrzymanie czystości w obrębie placów oraz jezdni, chodników i poboczy, obejmuje:

- wywóz śmieci z koszy ulicznych
- ręczne sprzątanie placów, dróg i ulic
- mechaniczne oczyszczanie nawierzchni jezdni przy pomocy sprzętu mechanicznego - zamiatarki
- sprzątanie poboczy dróg.

W okresie zimowym dział prowadzi odśnieżanie chodników, schodów i alejek parkowych.

Do właściwego rozliczania tych prac, niezbędna jest pełna inwentaryzacja obiektów drogowych wzbogacona obiektami nieznanymi się na mapie numerycznej czy ewidencji dróg.

Dodatkowo do zadań MZD należy sprawa ewidencji i koordynacji kanalizacji deszczowej. Miejski Zarząd Dróg wystąpił do Zakładu Gospodarki Komunalnej o przekazanie całości dokumentacji, która pod względem lokalizacji przestrzennej ma szereg braków .

### **2.10.3. Dział Targowisk Miejskich**

Dział ten administruje targowiskami przy ul. Katowickiej, przy ul. Sarkandra oraz w Miejskich Halach Targowych przy ul. Stawowej.

Administrowanie polega, między innymi na wynajmowaniu stanowisk, których łączna liczba przekracza 800. Przy tak dużej ilości stanowisk, zachodzi konieczność ewidencji przestrzennej tych stanowisk powiązanej z opłatami za ich dzierżawienie (wynajmowanie).

Ponadto pracownicy działu zajmują się również pobieraniem opłat targowych na targowiskach miejskich oraz innych targowiskach na gruntach nienależących do gminy.

### **2.11. Zakład Budynków Miejskich Sp. z o.o. – ZBM**

Zakład Budynków Miejskich Sp. z o.o. w Cieszynie przy ul. Liburnia 2a, jest spółką prawa handlowego, w której jedynym wspólnikiem jest Gmina Cieszyn, a jej głównymi zadaniami są:

- wykonywanie zadań publicznych związanych z zabezpieczeniem potrzeb wspólnoty samorządowej Gminy Cieszyn
- administrowanie, zarządzanie budynkami i mieszkaniami, w tym również lokalami socjalnymi stanowiącymi mieszkaniowy zasób Gminy Cieszyn oraz lokalami użytkowymi
- zarządzanie budynkami mieszkalnymi w przymusowym zarządzie
- zarządzanie terenami przyległymi do budynków stanowiących własność lub współwłasność gminy
- reprezentowanie Gminy Cieszyn i wykonywanie zadań we wspólnotach mieszkaniowych z udziałem Gminy
- realizacja inwestycji ze środków i na rzecz Gminy Cieszyn
- wykonywanie remontów bieżących i kapitalnych, modernizacyjnych, a także inwestycji w budynkach i mieszkaniach stanowiących własność Gminy Cieszyn.

Zadania te wykonywane są głównie w ramach Działu Gospodarki Budynkami (DB) oraz Działu Dokumentacji i Nadzoru Technologicznego (TT).

Dział DB składa się z:

- Zespołu ds. Eksploatacji Budynków
- Zespołu ds. Lokalowych
- Inspektora Nadzoru ds. Remontów
- Administracji Domów Mieszkalnych nr 1 i nr 2 .

Według stanu na 31 grudnia 2008r., w mieście jest 153 budynków – ok. 1041 mieszkań, stanowiących wyłączną własność gminy (ponadto ok. 1056 lokali mieszkalnych komunalnych w budynkach wspólnot mieszkaniowych). Budynki te oraz grunt (działki pod budynkami) spółka posiada w użytkowaniu. Budynkami tymi opiekują się dwie Administracje Domów Mieszkalnych, pierwsza obejmuje obszar śródmieścia, druga pozostałe tereny miasta. Dla budynków tych brak jest dokładnej inwentaryzacji powierzchni użytkowej. Najczęściej z chwilą sprzedaży pierwszego lokalu, następuje kompleksowa inwentaryzacja powierzchni użytkowej, która powoduje konieczność dokonywania korekt (zwrotów) wpłaconych wcześniej czynszów. Bardzo często się zdarza, że powierzchnia przyjęta w umowie najmu, została wzięta z projektu budynku, a nie z faktycznego pomiaru. W budynkach tych, zgodnie z uchwałą Rady Miasta Cieszyna, wydzielone są lokale socjalne.

ZBM prowadzi w systemie informatycznym rejestr umów, ale nie prowadzi oddzielnego rejestru lokali.

W przymusowym zarządzie pozostało już niewiele budynków, głównie o niestabilnym stanie prawnym. W ostatnim okresie, prywatni właściciele niejednokrotnie po spłacie hipoteki przymusowej, powstałej na skutek przeprowadzania przez gminę koniecznych remontów w tych budynkach, przejmują te budynki w zarząd.

ZBM sp. z o.o. zarządza dwoma budynkami stanowiącymi współwłasność gminy. Natomiast 105 budynkami zarządza firma ZAPON sp. z o.o. z siedzibą w Cieszynie, ul. Bielska 3B.

Tylko w pięciu przypadkach wspólnoty mieszkaniowe same zarządzają budynkami. ZBM w takiej wspólnocie reprezentuje interes Gminy na takich samych zasadach, jak właściciele pozostałych mieszkań i partycypuje w kosztach eksploatacyjnych i remontach budynku. Dla lokali niesprzedanych prowadzi rejestr umów najmu i nie prowadzi oddzielnego rejestru lokali.

ZBM sp. z o.o. zarządza ok. 259 lokalami użytkowymi i 23 garażami. Lokale użytkowe są udostępniane w wyniku przetargu.

Dużym problemem dla zakładu są tereny przyległe do terenów pod budynkami. Wcześniej istniała praktyka wydzielania działki pod budynkiem, w którym sprzedawano lokale wg obrysu budynku. Dla tej działki zostało ustanowione prawo wieczystego użytkowania związane ze sprzedażą lokalu. Tereny pomiędzy takimi budynkami pozostają w zarządzie Zakładu Budynków Miejskich sp. z o.o. Tereny te wymagają opracowania projektu podziału, przyporządkowania do poszczególnych budynków i dokonania formalnego przekazania.

Sprawa jest natury prawnej, w jakiej formie przekazać przyległy grunt niezbędny do funkcjonowania budynku współużytkownikom wieczystym działki pod obrysem budynku. Tego zjawiska nie rozwiąże projektowany system, gdyż wymaga to działań regulacyjnych, ale musi on umożliwić jego rejestrację.

Oddzielnym problemem podnoszonym przez ZBM, jest konieczność uzyskiwania bieżącej informacji z bazy ewidencji ludności związanej z głównymi najemcami lokali. Dotyczy to przypadku wymeldowania się najemcy lub jego śmierci. Z kolei Wydział Spraw Obywatelskich wnioskuje o bieżący podgląd do bazy głównych najemców lokali, którzy mogą wyrazić zgodę na zameldowanie osoby w ich mieszkaniu.

Lokalizacja przestrzenna budynków jest ściśle związana z lokalizacją obiektów takich jak mury oporowe (najczęściej historyczne) położone niejednokrotnie w granicy nieruchomości, które są obiektem nigdzie niezainwentaryzowanym, a wymagającym stałych inwestycji.

Do prawidłowej dbałości o stan techniczny budynków oraz urządzeń technicznych, niezbędny jest dostęp ZBM do:

- bazy danych dotyczących budynków komunalnych, budynków wspólnot mieszkaniowych z udziałem Gminy Cieszyn, budowli (mury oporowe itp.) zawierających nie tylko położenie budynków, ale i pełną inwentaryzację budynku z wyszczególnieniem elementów azbestowych, (w części opisowej, rysunkowej i fotograficznej) oraz uzbrojenia terenu wokół tych budynków
- bazy danych zawierającej rejestr zabytków i strefy ochrony konserwatorskiej (zarówno część opisowa, jak i graficzna: rysunki, dokumentacja fotograficzna itp.)
- bazy pełnej mapy zasadniczej i ewidencji gruntów (łącznie z klasyfikacją gruntów)

– bazy planów zagospodarowania przestrzennego i studium zagospodarowania przestrzennego. Ponadto dla prawidłowej dbałości o stan techniczny budynków, szczególnie ważna jest działalność remontowa: rejestr zrealizowanych remontów, dokumentacji, plany remontów bieżących, średnich, kapitalnych, główne zadania planu remontów bieżących.

## **2.12. Zakład Gospodarki Komunalnej – ZGK**

Zakład Gospodarki Komunalnej w Cieszynie jest zakładem budżetowym z siedzibą w Cieszynie przy ul. Słowiczej 59. Do działalności zakładu należy:

- obsługa i utrzymanie komunikacji miejskiej
- wywóz nieczystości stałych i płynnych oraz segregacja odpadów
- utrzymanie oczyszczalni ścieków i kanalizacji miejskiej
- zarządzanie cmentarzami komunalnymi oraz świadczenie usług pogrzebowych.

Zadania te wykonują cztery działy:

- Dział Transportu Lokalnego, Cieszyn, ul. Słowicza 59
- Dział Techniki Sanitarnej, Cieszyn, ul. Słowicza 59
- Dział Gospodarki Ściekami, Cieszyn, ul. Motokrosowa 27
- Dział Zarządu Cmentarzy Komunalnych i Usług Pogrzebowych, Cieszyn, ul. Katowicka 34.

### **2.12.1. Dział Transportu Lokalnego**

Zajmuje się obsługą dziesięciu linii autobusowych, sześciu miejskich oraz czterech linii wykraczających poza granice miasta. Świadczy również usługi w zakresie umieszczania plakatów w autobusach ZGK oraz odtwarzania reklam i ogłoszeń poprzez wewnętrzną sieć nagłaśniającą. W mieście funkcjonuje wielu przewoźników osób, jednak za przystanki autobusowe komunikacji miejskiej odpowiada ZGK (utrzymanie wiat, konserwacja urządzeń przystankowych, opróżnianie koszy, odśnieżanie).

W planach inwestycyjnych miasta znajduje się budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego w rejonie dworców PKP i PKS. Pełna informacja w zakresie połączeń będzie znajdowała się w Internecie.

ZGK realizuje program pomocy osobom niepełnosprawnym poprzez sukcesywną wymianę taboru autobusowego na autobusy z opuszczanymi platformami i głosową informacją o kolejnych przystankach. Planowana jest również modernizacja zatok przystankowych pod kątem bezpiecznego wsiadania i wysiadania z autobusu. Specjalny samochód do przewozu osób niepełnosprawnych, został w 2003 roku przekazany z ZGK do Domu Spokojnej Starości w Cieszynie.

Zlokalizowana przestrzennie informacja o liniach i godzinach przejazdu autobusów dostosowanych do przewozu osób niepełnosprawnych, powinna się również znaleźć w Internecie.

### **2.12.2. Dział Techniki Sanitarnej**

Zajmuje się wywozem nieczystości stałych, segregacją surowców wtórnych, prowadzi punkt przyjmowania przedmiotów wielkogabarytowych, prowadzi stację przeładunkową odpadów komunalnych przy ul. Motokrosowej.

Oprócz ZGK koncesję na wywóz odpadów komunalnych w mieście posiadają również inne firmy.

ZGK realizuje Miejski Program Segregacji Odpadów Komunalnych zatwierdzony uchwałą Nr XLVI/942/97 Rady Miejskiej w Cieszynie z dnia 15 maja 1997 r., uchwałą Nr LV/528/02 Rady Miejskiej w Cieszynie z dnia 20 czerwca 2002 r. oraz uchwałą Nr XLVII/474/06 z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Cieszyn. Program ten zakłada tzw. segregację odpadów u źródła, czyli bezpośrednio w gospodarstwach domowych. Gospodarstwa domowe biorące udział w programie, zakupują różnokolorowe worki do gromadzenia w sposób selektywny makulatury, złomu, tworzyw sztucznych, szkła kolorowego i szkła białego. Po wypełnieniu worki są odbierane od mieszkańców w określone dni. Worki te można kupić w:

- biurze działu Techniki Sanitarnej, ul. Słowicza 59
- kiosku "Pod Laubami", Rynek 3
- u kierowcy, w dniu odbioru wypełnionych worków

- sklepach PSS „Społem” przy ul. Bielskiej 43, ul. Zamkowej 18, ul. Kolejowej, ul. Regera 3, ul. Bielskiej 111, ul. Szymanowskiego, ul. Krzywej, ul. Tomanka.

W trzech miejscach w Cieszynie funkcjonuje dodatkowo segregacja publiczna – kontenery o różnych kolorach i oznaczeniach.

Terminy oraz trasy wywozu zostały mieszkańcom podane, ale powinny się znaleźć w Internecie i to nie tylko w sposób opisowy, a zlokalizowany przestrzennie.

W Cieszynie istnieje jedno nieczynne składowisko osadów oraz jedno składowisko odpadów komunalnych, obecnie traktowane jako awaryjne. ZGK wywozi śmieci na składowisko do Knuruwa po dokonaniu ich częściowej segregacji na terenie stacji przeładunkowej. Ilość odpadów komunalnych zbieranych przez ZGK wynosi ok. 8313 ton/rok. Na składowisko do Knuruwa są wywożone również osady pościekowe po odprasowaniu w ilości ok. 5200 ton/rok. Docelowo należałoby rozważyć włączenie systemu przestrzennej rejestracji rodzaju odpadów i przedsięwzięcia wywożących odpady.

### 2.12.3. Dział Gospodarki Ściekami

Zajmuje się eksploatacją oczyszczalni ścieków; eksploatacją, konserwacją i czyszczeniem kanalizacji ogólnospławnej i sanitarnej na terenie miasta; eksploatacją i utrzymaniem miejskich przepompowni ścieków. Prowadzi usługi w zakresie wywozu nieczystości płynnych; czyszczenia kanalizacji nie będącej w użytkowaniu przez ZGK; wydaje warunki techniczne odprowadzenia ścieków i wód opadowych z budynków (w przypadku odprowadzania wód deszczowych do miejskiej kanalizacji ogólnospławnej); wykonuje uzgodnienia dokumentacji technicznych; odbiory techniczne wykonanych sieci kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej oraz przyłączy kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej; prowadzi nadzory techniczne nad urządzeniami kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej w związku z budową innych urządzeń podziemnych.

Ilość odprowadzanych ścieków komunalnych wynosi 1654,7 tys.m<sup>3</sup> z Cieszyna i 36,9 tys.m<sup>3</sup> z Golezowa, w tym z gospodarstw domowych 1081,3 tys.m<sup>3</sup> z Cieszyna i 36,8 tys.m<sup>3</sup> z Golezowa. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi 145,9 km, w tym:

kolektory – 35,9 km; sieci ogólnospławne – 31,0 km; ścieki bytowe – 79,7 km. Ponadto długość przyłączy do budynków mieszkalnych wynosi 29,8 km, a dla wszystkich budynków 35,2 km.

Dział prowadzi:

- rejestr umów o zapewnienie odbioru ścieków z planowanej zabudowy (98/2008)
- rejestr projektowanych przyłączy (ok. 30/rok)
- rejestr projektowanych sieci (ok. 3/rok)
- rejestr odebranych przyłączy kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej z rozróżnieniem własności (ok. 111/rok)
- rejestr umów na odbiór ścieków zrzucanych do kanalizacji - nowych (ok. 130/rok)
- rejestr umów na odbiór ścieków ze zbiorników bezodpływowych - nowych (ok. 46/rok)
- rejestr nowo zrealizowanych sieci kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej
- rejestr odebranych osadników bezodpływowych.

Wszystkie te rejestry są prowadzone w sposób ręczny. Identyfikatorem przestrzennym jest nr działki i adres. W rejestrach umów jest wprowadzany nr ewidencyjny klienta, który jest głównym identyfikatorem w systemie informatycznym związanym z rozliczaniem należności z tytułu odbioru (zrzutu) ścieków. Program ten jest programem pracującym w środowisku DOS. Naliczenie należności za ścieki następuje na podstawie liczników wodomierzy lub ryczałtowo (3 m<sup>3</sup> / osobę/ mies.).

Sygnalizowane problemy związane z eksploatacją sieci, to problem zapychania rur przez tłuszcze w związku z brakiem właściwego spływu ścieków. Zjawiska te mają miejsce w okolicach, gdzie występuje mały spadek na kanalizacji. Są miejsca, w których konieczne jest udrażnianie sieci średnio 4 razy w miesiącu.

Dla większości sieci dział posiada dokumentację branżową, brak jest natomiast dokumentacji w starej zabudowie miasta, gdzie nie ma studzienek, gdzie połączenia sieci kanalizacyjnej odbywają się bez studzienek.

Rocznie występuje ok. 127 awarii sieci wymagających udrożnienia kanałów oraz 25 awarii sieci wymagających wymiany kanałów. Jedną z nich spowodowała konieczność wykopu na odcinku 450 mb. W wykopie zinwentaryzowano przebieg sieci kanalizacyjnej i zauważono rozbieżności

w przebiegu pozostałego uzbrojenia terenu. Nie namierzono tego uzbrojenia, gdyż uznano, iż korekta uzbrojenia na krótkim odcinku nie umożliwi korekty całego przebiegu uzbrojenia.

System rejestracji uzbrojenia w ramach odkrywek incydentalnych kwalifikuje się do rozważenia jako inicjatywa miejska.

#### **2.12.4. Dział Zarządu Cmentarzy Komunalnych i Usług Pogrzebowych**

Dział zajmuje się administracją i utrzymaniem cieszyńskich cmentarzy komunalnych znajdujących się przy ulicach:

- Katowicka 34,
- Cieszyn - Pastwiska, ul. Ładna,
- Cieszyn - Mnisztwo, ul. Hallera,
- Cieszyn - Bobrek, ul. Kościuszki.

Do działu należą usługi cmentarne: sprzątanie i wywóz nieczystości, pielęgnacja zieleni, odśnieżanie cmentarzy zimą oraz remonty substancji cmentarnej. Dział organizuje i wykonuje usługi pogrzebowe, tj. ceremonie pogrzebowe, przewozy zmarłych, kopanie grobów oraz ekshumacje zmarłych. Pobiera opłaty za korzystanie z cmentarzy komunalnych i urzędzeń cmentarnych.

Rejestry grobów i opłat są prowadzone w postaci ręcznej. Wobec coraz mniejszej ilości miejsc do grzebania zmarłych, celowe jest założenie komputerowej ewidencji grobów wraz z ich lokalizacją przestrzenną (działki grobowe) i uprawnieniami do tych działek związanymi z opłatami.

#### **2.13. Straż Miejska – SM**

Rozwój cywilizacji niesie ze sobą wzrost ilości zagrożeń, i to niekiedy tych na dużą skalę (powodzie, huragany, susze itp), ale głównie tych drobnych, codziennych (dziura w chodniku, ciekąca woda z przewodu, bezpański pies, osoby nietrzeźwe wszczynające bójkę, melina w garażu ...), które powodują, że nie czujemy się bezpiecznie w mieście. Rejestracją tych wszystkich zdarzeń, interwencją bezpośrednią lub ukierunkowanym sterowaniem interwencji do innych jednostek zajmuje się Straż Miejska.

Straż Miejska jest jednostką budżetową z siedzibą przy ul. Kochanowskiego 14.

Straż Miejska pracuje całodobowo 6 dni w tygodniu w systemie trzymianowym. W niedziele funkcje SM przejmuje policja.

Ponieważ Powiatowe Centrum Reagowania ma siedzibę w Ustroniu, w sposób naturalny w Cieszynie funkcje te przejęła Straż Miejska. Telefonem alarmowym dla mieszkańców Cieszyna został nr 986.

Sprawy, z którymi zwracają się mieszkańcy Cieszyna do Straży Miejskiej, to:

- zakłócanie spokoju i porządku publicznego
- uciążliwości związane z bezdomnymi i żebrzącymi
- niewłaściwe utrzymanie czystości (zaśmiecanie miejsc publicznych, niewłaściwe gromadzenie i usuwanie odpadów komunalnych)
- nieprawidłowy postój pojazdów, nieprawidłowości w ruchu pieszych, rowerzystów (motorowerzystów), pojazdów zaprzęgowych
- bezpańskie psy
- uszkodzenia mienia i urzędzeń użyteczności publicznej
- spożywanie alkoholu w miejscach publicznych
- potrzeba udzielania pomocy w sprawach dotyczących porządku publicznego.

Liczba tych zgłoszeń stale rośnie, w roku 2008 była to ilość 8831 zgłoszeń.

Oprócz działań w wyniku interwencji, patrole straży we własnym zakresie dokonują kontroli w zakresie:

- czystości nieruchomości zabudowanych
  - budynkiem wielorodzinnym
  - budynkiem jednorodzinym
  - innym (przemysłowym, gospodarczym)
- czystości nieruchomości niezabudowanych
- warunków sprzedaży i spożycia alkoholu (osobom nieletnim)
- opłat targowych i oznaczeń podmiotów prowadzących działalność handlową
- opłat za parkowanie pojazdu



- kontroli miar i wag
- innych.

Wynikiem działania może być:

- pouczenie
- mandat karny (gotówkowy lub kredytowy)
- wniosek do sądu
- przekazanie sprawy do policji
- skierowanie sprawy do innej jednostki wg kompetencji
- zabezpieczenie miejsca zdarzenia
- założenie blokady
- wywóz pojazdu
- doprowadzenie do izby wytrzeźwień
- odprowadzenie do domu.

Wszystkie te zdarzenia są rejestrowane w programie SUMPro 3.6, łącznie z rozliczaniem mandatów. Program ten nie umożliwia przestrzennej rejestracji tych zdarzeń.

Do celów identyfikacji przestrzennej Straż Miejska posługuje się programem EWMAPA i EWOPIS wchodzącymi w skład systemu STRATEG.

Niezbędne jest połączenie obydwu programów, by móc przestrzennie lokalizować zdarzenia i analizować je na tle pełnej informacji o terenie.

#### **2.14. Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej – MOPS**

Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej jest jednostką organizacyjną miasta z siedzibą przy ul. Srebrnej 2.

Podstawowe zadania realizowane przez MOPS wynikają z następujących ustaw:

- ustawy o pomocy społecznej
- ustawy o świadczeniach rodzinnych
- ustawy o postępowaniu wobec dłużników alimentacyjnych oraz zaliczce alimentacyjnej
- ustawy o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi
- ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii
- ustawy o przeciwdziałaniu przemocy w rodzinie
- ustawy o ochronie zdrowia psychicznego
- ustawy o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz o zatrudnieniu osób niepełnosprawnych
- ustawy o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie
- ustawy o dodatkach mieszkaniowych
- ustawy o świadczeniach z opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

Ponadto MOPS koordynuje współpracę miasta z organizacjami pozarządowymi działającymi w obszarze pomocy społecznej. Przy ośrodku działa Gminna Komisja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych oraz Zespół Likwidacji Barrier Funkcjonalnych.

Zadania Ośrodka realizowane są przez pięć działów:

- Dział Pracy Środowiskowej
- Dział Pracy Specjalistycznej
- Dział Administracyjno-Kadrowy
- Dział Finansowo-Księgowy
- Dział Świadczeń.

Dane liczbowe dotyczące działalności ośrodka w 2007 roku:

- świadczenia z pomocy społecznej	1682 rodzin (4796 osób)
- usługi opiekuńcze	50 osób
- rządowe programy pomocy	1359 osób
- dodatki mieszkaniowe	726 rodzin
- świadczenia rodzinne i zaliczka alimentacyjna	4125 decyzji.

W ośrodku działają trzy aplikacje wspomagające realizację ww. spraw oraz umożliwiające tworzenie sprawozdawczości na potrzeby wewnętrzne, jak i organów zwierzchnich. Wszystkie aplikacje

posiadają homologacje zgodne z rozporządzeniami właściwych ministrów w sprawie homologacji systemów informatycznych stosowanych w urzędach administracji publicznej realizujących zadania wynikające z ustaw.

Program AMAZIS obsługuje zadania wynikające z ustawy o świadczeniach rodzinnych i ustawy o postępowaniu wobec dłużników alimentacyjnych oraz zaliczce alimentacyjnej.

Jest to aplikacja firmy INFOR ze Skoczowa zainstalowana na pięciu stanowiskach.

Program HELIOS obsługuje zadania wynikające z ustawy o pomocy społecznej. Jest to aplikacja firmy INFOR ze Skoczowa i jest zainstalowana na 12 stanowiskach.

Program CHEOPS obsługuje zadania wynikające z ustawy o dodatkach mieszkaniowych.

Jest to również aplikacja firmy INFOR ze Skoczowa i jest zainstalowana na jednym stanowisku.

Wszystkie aplikacje działają na platformie Windows.

We wszystkich tych programach są informacje związane z adresem mieszkańca miasta, a często informacja o tym samym mieszkańcu czy adresie, powtarza się w różnych sprawach obsługiwanych przez pracowników różnych działów. W celu umożliwienia skoordynowanej polityki realizacji spraw oraz podejmowania właściwych decyzji odnośnie obszarów o szczególnym zagrożeniu ubóstwem, należałoby powiązać sprawy z lokalizacją przestrzenną.

W związku z realizacją zadań związanych z działalnością Zespołu ds. Likwidacji Barier Funkcjonalnych, koniecznością jest udostępnienie pracownikom MOPS aplikacji związanej z możliwością nanoszenia do systemu informacji przestrzennej niezbędnych danych o rejestrowanych zjawiskach oraz informacji dla osób niepełnosprawnych i umieszczenie jej na stronach internetowych oraz w punktach informacji internetowej. Sprawa ta, jak również kwestia doposażenia ośrodka i punktów informacji internetowej w monitory dla osób słabowidzących, była szczególnie podnoszona w trakcie bezpośrednich rozmów z pracownikami MOPS.

## **2.15. Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji – MOSiR**

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji z siedzibą w Cieszynie przy al. J. Łyska 21 jest zakładem budżetowym.

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji powołany został w celu:

1. Zaspokajania potrzeb mieszkańców w zakresie kultury fizycznej, sportu i turystyki.
2. Utrzymywania, eksploatacji i nadzoru w zakresie funkcjonowania obiektów sportowo – rekreacyjnych przekazanych w administrowanie przez gminę.
3. Inicjowania, organizacji, koordynowania i propagowania działań w zakresie kultury fizycznej, sportu i turystyki w mieście.
4. Realizacji programu współpracy z organizacjami pozarządowymi w zakresie kultury fizycznej, sportu i turystyki.

MOSiR jest organizatorem wielu imprez sportowo - rekreacyjnych, m.in. amatorskich lig koszykówki, siatkówki i piłki nożnej, cyklicznych imprez sportowo - rekreacyjnych w ramach ogólnopolskiej akcji aktywności fizycznej (wyścig kolarski "O Błękitną Wstęgę Olzy", biegi przełajowe „O Paterę Dziennika Zachodniego i Śląskiego TKKF”) oraz cyklicznych imprez lokalnych, jak również organizatorem wypoczynku młodzieży szkolnej w ramach akcji lato/zima w mieście, które odbywają się m.in. na obiektach zarządzanych przez MOSiR.

Na stronie internetowej miasta znajduje się pełny wykaz obiektów sportowo - rekreacyjnych, ale brak jest przestrzennej lokalizacji tych obiektów. Obiekty te, powinny znajdować się w systemie informacji o terenie.

W Internecie należałoby umieścić specjalną aplikację dla „Gościńca Sportowego” jako obiektu hotelowego, którego właścicielem jest MOSiR, z możliwością wymiany danych z innymi instytucjami – organizatorami różnych imprez w związku z zapotrzebowaniem na noclegi dla różnych grup. Ważne jest, aby „Gościńiec Sportowy” był dostępny również z innych poziomów np.: z bazy noclegowej miasta.

## **2.16. Infrastruktura informatyczna**

Obecnie w urzędzie miasta pracuje kilka serwerów, w tym trzy służą jako serwery danych w sieci lokalnej UM:

- WIN 2000 serwer – licencja na 110 użytkowników tzw. „serwer urzędu”,

- WIN 2000 serwer – licencja na 40 użytkowników tzw. „serwer geodezyjny”,
  - Linux FedoraCore 6 – serwer Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów (w ramach SEKAP).
- Struktura sieci wewnątrz urzędu oparta jest na kablach miedzianych o przepustowości 1Gbps z zastosowaniem urządzeń sieciowych o charakterystykach 100 oraz 1000Mb/s. Wielkość ta jest wystarczająca. Serwery posiadają karty 1Gb/s, co jest bardzo dobrym rozwiązaniem. W przypadku dalszej rozbudowy (modernizacji) należy stopniowo przechodzić na szybkość 1Gb zwłaszcza pomiędzy punktami pośrednimi sieci.

Mapa numeryczna, będąca elementem państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, zlokalizowana jest na „serwerze geodezyjnym” i od strony logicznej jest zarządzana przez Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Z uwagi na prawo własności mapy numerycznej (Skarb Państwa) i specyficzny charakter jej prowadzenia ukierunkowany na dokumentowanie jej powstawania, jest rozwiązaniem prawidłowym.

Mapa numeryczna jest jednak podstawą tworzenia systemu informacji przestrzennej w mieście, dlatego musi się znajdować również na „serwerze miasta”, czyli serwerze ogólnie dostępnym dla urzędu, jak i jednostek miejskich.

Budynek główny urzędu (Rynek 1) połączony jest siecią światłowodową z budynkami przy ulicy:

- Ratuszowa 1 (GKK, EK).
- Srebrna 2 (MOPS), planowana jest zmiana miejsca funkcjonowania MOPS do czasu realizacji projektu (docelowo ul. Skrajna 5).
- Kochanowskiego 14 (SO, USC, IM, GCR) oraz Straż Miejska.

Szybkość tego połączenia (1Gb/s) jest wystarczająca.

Dla jednostek – zewnętrznych, które mają się łączyć do serwera SIP przewidziano realizację dostępu w oparciu o publiczne łącza telekomunikacyjne. Jednostki te nie posiadają obecnie urządzeń typu firewall właściwych do połączeń z SIP (z zachowaniem odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa), również Urząd nie posiada urządzenia firewall, które mogło by przyjąć te połączenia w sposób nie ingerujący w obecne systemy bezpieczeństwa.

### 2.16.1. Analiza posiadanego oprogramowania

Analiza ta została przeprowadzona w celu wykorzystania i zaadaptowania do projektowanego systemu istniejącego już oprogramowania w urzędzie i jednostkach miejskich. Analizą nie zostały objęte programy finansowo-księgowo, kadrowe, magazynowe i inne niezwiązane z informacją przestrzenną.

Typ oprogramowania	Nazwa	Uwagi
<b>Systemy operacyjne</b>	Windows 2000 Professional PL	
	Windows XP Professional PL	
<b>Bazy danych</b>	InterBase	
	FireBird Server 1.0	
	Informix SE	
	MySQL	
	Oracle	
<b>Internet</b>	Internet Explorer	
	Mozilla Firefox	
	Outlook Express	
	Microsoft Outlook	
<b>Aplikacje biurowe</b>	MS Word	
	MS Excel	
	MS Powerpoint	
	MS Works	
	MS Office	

	Pakiet OpenOffice.org	
<b>Aplikacje graficzne</b>	EWMAPA	
	MapInfo	
	Autocad Lite	
<b>Przeglądarki plików</b>	Acrobat Reader	
	Irfan View	
<b>Inne specjalistyczne aplikacje</b>  <b>URZĄD MIASTA</b>	EWMAPA – program do prowadzenia mapy ewidencji gruntów i mapy zasadniczej	licencja na dowolną liczbę stanowisk w jednej jednostce organizacyjnej
	EWOPIS – program do prowadzenia części opisowej ewidencji gruntów i budynków	jak wyżej
	OŚRODEK – program do zarządzania dokumentacją geodezyjną i kartograficzną	jak wyżej
	BANK OSNÓW – program do prowadzenia osnów geodezyjnych	jak wyżej
	SESUT – program do zakładania części opisowej ewidencji uzbrojenia podziemnego	jak wyżej
	UŻW – program do prowadzenia kartotek (opłat) za użytkowanie wieczyste	jak wyżej
	DZIERŻ – program do prowadzenia umów (czynszów) z tytułu dzierżaw	jak wyżej
	EKOKOSZ – zarządzanie odpadami komunalnymi zgodnie z regulaminem gminy	jak wyżej
	MIESZKANIEC – kontrolowany dostęp do bazy PESEL	jak wyżej
	WINDYKACJA – program do windykowania przypisów generowanych przez programy OŚRODEK, UŻW, DZIERŻ	jak wyżej
	MIENIE – program do prowadzenia ewidencji mienia gminnego w zakresie: gruntów i budynków	jak wyżej
	REJ-CEN – rejestr cen i wartości nieruchomości	jak wyżej
	ADRES – program do prowadzenia bazy adresowej	aplikacja wykonana przez pracownika MODGIK
	MapInfo Professional – program do prowadzenia planów zagospodarowania i studium	licencja na dwa stanowiska w SRM
	Vulcan - arkusz organizacyjny	licencja na jedno stanowisko
	Tales - rejestracja wniosków stypendialnych	licencja na jedno stanowisko
	Rejestracja spełnienia obowiązku szkolnego	licencja na dowolną liczbę stanowisk
<b>MIEJSKI ZARZĄD DRÓG</b>	TRANSCOM – program do prowadzenia systemu referencyjnego dróg	licencja na dowolną liczbę stanowisk w jednej jednostce organizacyjnej
	EWIDGIS – ewidencja dróg i mostów	licencja na dwa stanowiska
<b>ZAKŁAD BUDYNKÓW MIEJSKICH Sp. z o.o.</b>	CZYNSZE – program do rozliczania czynszów za lokale. Działają w systemie operacyjnym DOS	

<b>ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ</b>	MapInfo Professional – program do analizy zagospodarowania miasta	licencja na jedno stanowisko
	JUMAR – program do obsługi oczyszczalni ścieków i odwadniania osadów	licencja na jedno stanowisko
	UMOWY – program do rejestracji umów związanych z eksploatacją kanalizacji	licencja na trzy stanowiska
<b>STRAŻ MIEJSKA</b>	SUMPro – program do rejestracji interwencji, sposobu załatwienia, wystawionych mandatów i wpłat	licencja na dwa stanowiska
<b>MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ</b>	AMAZIS – program do obsługi zadań wynikających z ustawy o świadczeniach rodzinnych	licencja na dowolną liczbę stanowisk
	HELIOS – program do obsługi zadań wynikających z ustawy o pomocy społecznej (platforma DOS)	licencja na sześć stanowisk
	CHEOPS - program do obsługi zadań wynikających z ustawy o dodatkach mieszkaniowych	licencja na dowolną liczbę stanowisk
	NEMEZIS - Fundusz Alimentacyjny	licencja na dowolną liczbę stanowisk

## 2.16.2. Analiza posiadanego sprzętu komputerowego

### Urząd Miasta

Analiza ta została przeprowadzona również pod kątem możliwości zastosowania istniejącego sprzętu komputerowego na potrzeby nowych rozwiązań systemowych. Niektóre z komputerów ze względu na ograniczoną wydajność i możliwości dalszej rozbudowy uznano za nie nadające się do edycyjnej pracy z SIP i tym samym wymagające wymiany (komputery te oznaczono kolorem szarym).

Przewiduje się dostęp edycyjny do systemu przez wszystkich pracowników wydziałów związanych z przeglądaniem i aktualizacją bazy SIP.

Wykaz komputerów Urzędu Miasta (miejsca związane z realizacją projektu)

Wydziały	Procesor	Pamięć	Rozmiar HDD	System operacyjny
BPI	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.60GHz	1,00 GB	111,79 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 CPU 6600 @ 2.40GHz	2,00 GB	76,69 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Athlon(tm) XP 2600+	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
BRM	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T5550 @ 1.83GHz	2,00 GB	150 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Athlon(tm) XP 2200+	1,00 GB	37,27 GB	MS Windows 2000 Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
EK	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.40GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.40GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.40GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.40GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro	

	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.40GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Athlon(tm) XP 1500+	1,00 GB	37,27 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
GCR	AMD Athlon(tm) 1.25GHz	1,00 GB	9,50 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Celeron(R) D CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
GKKN	AMD Sempron(tm) Processor 3000+	512,00 MB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Sempron(tm) Processor 3000+	512,00 MB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Sempron(tm) Processor 3000+	512,00 MB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 1.60GHz	256,00 MB	37,27 GB	MS Windows 2000 Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.60GHz	512,00 MB	74,53 GB	MS Windows 2000 Pro
	AMD Sempron(tm) Processor 3000+	512,00 MB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Sempron(tm) Processor 3000+	512,00 MB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
GN	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Celeron(R) CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) D CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Athlon(tm) XP 1700+	1,00 GB	38,29 GB	MS Windows 2000 Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
IM	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Celeron(R) CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Celeron(R) CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.40GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.40GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.40GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) Dual CPU E2140 @ 1.60GHz	1,00 GB	149,05 GB	MS Windows XP Pro
	Kierownictwo	Intel(R) Celeron(R) CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB
Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.80GHz		1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.80GHz		1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
Intel(R) Celeron(R) CPU 2.80GHz		1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
Intel(R) Celeron(R) CPU 2.80GHz		1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
OR	Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GHz	2,00 GB	74,56 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GHz	2,00 GB	298,09 GB	MS Windows XP Pro

	Intel(R) Pentium(R) Dual CPU E2140 @ 1.60GHz	1,00 GB	149,05 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GHz	2,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GHz	2,00 GB	111,79 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Athlon(tm)	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) Dual CPU E2140 @ 1.60GHz	1,00 GB	149,05 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Athlon(tm) XP 2000+	1,00 GB	37,27 GB	MS Windows 2000 Pro
OSR	Intel(R) Pentium(R) D CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
SO	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel 400 MHz	512 MB	6,00 GB	MS Windows 2000 Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.00GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.00GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) Dual CPU E2140 @ 1.60GHz	1,00 GB	149,05 GB	MS Windows XP Pro
SRM	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.40GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Processor Intel Celeron	1,00 GB	18,65 GB	MS Windows 2000 Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.40GHz 2420 MHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Celeron(R) CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Celeron(R) CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Athlon(tm) XP 2500+	1,00 GB	27,95 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) D CPU 2.80GHz 2820 MHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Athlon(tm)	1,00 GB	37,27 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Pentium(R) D CPU 2.80GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro
	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E4500 @ 2.20GHz	1,00 GB	74,53 GB	MS Windows XP Pro

W celu zapewnienia właściwego poziomu wydajności komputerów (głównie pod kątem obecnego wykorzystania zasobów sprzętowych w warunkach użytkowanego oprogramowania), stanowiska będą monitorowane zakupionym w 2008 roku systemem kontroli wykorzystania zasobów – Uplook 3. Ma to na celu podjęcie zadań modernizacji sprzętu, głównie pod kątem pamięci RAM, w zależności od zużycia zasobów podczas typowej pracy. Zestawy komputerowe, które zostały zakwalifikowane, a w przypadku których zidentyfikowane zostaną braki w zakresie zasobów, zostaną zmodernizowane przez Urząd do czasu realizacji projektu (na pewno będą to zestawy które są wyposażone w mniej niż 1GB RAM).

Stanowiska komputerowe wyposażone są w monitory 17-19", co dla komputerów dedykowanych do aktualizacji baz SIP oceniane jest jako niewystarczające, zaleceniem wymiany.

Jako minimalne wymagania dla stanowiska komputerowego przyjęto kryteria:

- procesor o prędkości 11000 MTOPS (CTP in MTOPS),

- pamięć RAM 1GB,
- dysk twardy 40GB,
- monitor 22" + pivot (dla stanowisk ściśle edycyjnych w SIP)

### Miejskie jednostki organizacyjne

Sprzęt komputerowy w miejskich jednostkach organizacyjnych związanych z realizacją projektu służy głównie do prowadzenia systemów finansowo-księgowych i prac biurowych.

Wykaz komputerów w miejskich jednostkach organizacyjnych:

Wydziały	Procesor	Pamięć	Rozmiar HDD	System operacyjny
ZBM	AMD 2,2 GHz (Notebook HP PAVILION DV 6840EW)	1 GB	250 GB	MS Windows Vista
	Intel Celeron D 346 3.06 GHz	512 MB	160 GB	MS Windows XP Pro
	Intel Celeron D 346 3.06 GHz	512 MB	160 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Sempron 2200+ 1500MHz	256 MB	37 GB	MS Windows 2000 Pro
	Intel Celeron D 346 3.06 GHz	512 MB	160 GB	MS Windows XP Pro
	Intel Celeron D 346 3.06 GHz	512 MB	160 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Sempron 2600+	448 MB	80 GB	MS Windows 2000 Pro
MZD	AMD Athlon XP-M 1400+	128 MB	20 GB	MS Windows 98 SE
	AMD Athlon XP 1700+	512 MB	60 GB	MS Windows 98 SE
	Intel Pentium D 805 2,6 GHz	1 GB	40 GB	MS Windows XP Home
	AMD Athlon XP 1700+	1,2 GB	40 GB	MS Windows 2000 Pro
	Intel Pentium II 333 MHz	160 MB	4 GB	MS Windows 98
	Intel Pentium II 400 MHz	128 MB	6 GB	MS Windows 98
Straż Miejska	AMD 1600+	128 MB	40 GB	MS Windows 2000 Pro
	Intel Core2Duo 2,4GHz	2 GB	250 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Sempron 3000+	512 MB	150 GB	MS Windows XP Pro
ZGK	Intel Pentium 4 2,6 GHz	512 MB	40 GB	MS Windows XP Home
	AMD Sempron 3200+	512 MB	80 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Sempron 3000+	2 GB	80 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Sempron 3000+	1,5 GB	80 GB	MS Windows XP Pro
	Intel Core2Duo 1,8GHz (Zarząd Cmentarzy)	1 GB	80 GB	MS Windows XP Pro
	AMD Sempron 3000+ (Gospodarka Ściakami)	1 GB	80 GB	MS Windows XP Pro
	Intel Pentium 4 3 GHz (Gospodarka Ściakami)	512 MB	80 GB	MS Windows XP Pro
MOPS	Intel Pentium II 400MHz	128 MB	6 GB	MS Windows 2000 Pro
	Intel Pentium II 400MHz	128 MB	6 GB	MS Windows 2000 Pro
	Intel Pentium II 400MHz	128 MB	6 GB	MS Windows 2000 Pro
	Intel Celeron A 400MHz	64 MB	4 GB	MS Windows 98
	Intel Celeron A 433MHz	160 MB	4 GB	MS Windows 98
	Intel Celeron 300MHz	32 MB	3 GB	MS Windows 98
MOSIR	Intel Pentium 4 2,66 GHz	512 MB	40 GB	MS Windows XP
	Intel Celeron D 3,2 GHz	512 MB	100 GB	MS Windows XP

W części ze względów wydajnościowych, ale przede wszystkim ze względów bezpieczeństwa, dla potrzeb projektowanego systemu, w zakresie dostępu edycyjnego w tych jednostkach nie mogą zostać przeznaczone żadne z obecnie wykorzystywanych zestawów komputerowych. Część obecnie posiadanych stanowisk będzie współpracować z systemem na zasadzie wglądu do informacji poprzez połączenie do serwera internetowego dostępnego przez publiczne łącza internetowe.

W celu realizacji dostępu edycyjnego na poziomie połączeń z serwerem wewnętrznym SIP, zostaną zakupione dodatkowe stanowiska komputerowe o właściwych parametrach technicznych.



Komunikacja sieciowa z tych komputerów realizowana będzie poprzez dedykowany firewall, (pozwalający na dokonywanie połączeń szyfrowanych).

### **2.16.3. Analiza posiadanego doświadczenia w pracy na komputerze**

Analiza ta została przeprowadzona w celu określenia poziomu niezbędnych szkoleń personelu dla potrzeb sprawnej obsługi nowego systemu.

Generalnie należy założyć, że 90 proc. pracowników przewidzianych do obsługi systemu, posiada w sposób podstawowy opanowany system operacyjny i w sposób dobry edytory tekstowe. Znacznie mniej pracowników (poza pracownikami wydziału GKG i SRM) posiada umiejętność posługiwania się systemem graficznym. Pracownicy wydziału GKK uczestniczyli w szkoleniach związanych z obsługiwanymi aplikacjami firmy GEOBID.

W toku prowadzonego wdrożenia systemu SEKAP w 2007 roku, przeszkolono 50 proc. pracowników Urzędu w zakresie obsługi Systemu Elektronicznego Obiegu Dokumentów.

### 3. KONCEPCJA SYSTEMU

#### 3.1. Założenia ogólne

Podstawową właściwością systemu SIP, jest przestrzenna lokalizacja (wizualizacja) danych, czyli przyporządkowanie informacji do określonego obiektu (obiektów) przestrzennego.

Rodzaj informacji udostępnianych w systemie i sposób powiązania ich z przestrzenią, uzależniony jest od wymagań poszczególnych użytkowników.

Dla potrzeb koncepcji rozróżniliśmy dwie grupy użytkowników:

- I. jednostki organizacyjne gminy Cieszyn (back-office).
- II. społeczeństwo i inne jednostki organizacyjne (front-office).

Spółeczeństwo i inne jednostki organizacyjne (grupa II) będą korzystały z danych udostępnionych w Internecie. Dane te mogą teoretycznie zawierać komplet informacji, jakim dysponują użytkownicy grupy I, ale ograniczenia prawne (ochrona niektórych danych), jak i trudny do przyswojenia dla większości społeczeństwa nadmiar informacji wywołujący chaos informacyjny, powodują konieczność określenia wyodrębnionej grupy produktów geoinformacyjnych, która zasili funkcjonującą już stronę internetową miasta w wiarygodne dane systemu informacji o terenie.

Podstawą wzbogacenia obsługi internetowej, jest stworzenie geoinformacyjnej bazy danych w urzędzie i jednostkach organizacyjnych, która będzie źródłem aktualnych i spójnych danych w Internecie.

Nie można budować iluzji społeczeństwa informacyjnego na podstawie niespójnych i nieaktualnych danych, jakie są w różnych zasobach urzędu czy jednostkach miejskich, a wynikają z gromadzenia tych danych w różnych niespójnych systemach informatycznych, czy opierają się na zasobach prowadzonych ręcznie według różnych niestandardyzowanych zasad.

Jednorazowe utworzenie strony internetowej lub zasilanie jej nieaktualnymi czy niesynchronizowanymi danymi, wręcz zniechęca społeczeństwo do korzystania z tych informacji.

Podstawą stworzenia wiarygodnego systemu informacyjnego dla społeczeństwa (front-office), jest jego uprzednie funkcjonowanie w urzędzie (back-office), który odpowiada za obsługę informacyjną obywateli, czyli w urzędzie miasta.

Wśród produktów, z których korzysta I grupa użytkowników, należy wyróżnić:

- aplikacje tworzące spójny system
- skompletowane, zaktualizowane i zsynchronizowane rejestry oraz zbiory danych referencyjnych i tematycznych, dostosowane do nowych aplikacji tworzących spójny system
- utworzenie bazy zawierającej informacje o wszystkich załatwianych w urzędzie i jednostkach sprawach związanych z terenem wraz z odpowiednimi dokumentami będącymi źródłem informacji o terenie.

Produkty II grupy powstaną głównie poprzez wyselekcjonowanie informacji zawartych w produktach grupy I i będą dostosowane do potrzeb społeczeństwa informacyjnego.

Gmina Cieszyn bierze udział w projekcie SEKAP – Systemie Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej w województwie śląskim. Wynikiem tego projektu jest wdrożony system przyjmowania i wysyłania pism z podpisem elektronicznym. Jednak projekt SEKAP nie rozwiązuje systemu przestrzennych aspektów zadań, w tym np. internetowej obsługi wykonawców prac geodezyjnych i kartograficznych. Załącznikiem do zgłoszenia pracy geodezyjnej, musi być zakres przestrzenny wykonywanej pracy zarejestrowany na przykład na tle mapy prezentowanej w Internecie.

Zakłada się, że rozwiązanie tego zadania (z lub bez podpisu elektronicznego), będzie produktem systemu informacji przestrzennej.

Przyjęto założenie, że projekt nie będzie wprowadzać rozwiązań rewolucyjnych, wymagających zmian prawa czy struktury organizacyjnej jednostek, a jedynie będzie zmieniać formę (nie ich merytoryczną treść) wykonywania zadań nałożonych na gminę ustawą.

**Rozwój informatyki będzie wpływał na zmianę platformy sprzętowej i aplikacyjnej, a nie na wartość informacji zawartych w produktach, które w tej czy innej formie, będą udostępniane poszczególnym jednostkom i społeczeństwu.**

Ponieważ system będzie miał budowę modułową, będzie istniała możliwość jego rozbudowy i włączenia do systemu podmiotów trzecich, głównie jednostek prawa handlowego zaspokajających potrzeby gminy (dla przykładu Górnośląski Zakład Gazowniczy czy Beskidzką Energetykę).

### 3.2. Założenia technologiczne

Zgodnie z art. 1 ust. 2 ustawy o samorządzie terytorialnym, gminę stanowią:

- wspólnota samorządowa, czyli mieszkańcy gminy oraz
- terytorium, na którym wspólnota zamieszkuje.

Obrazem TERYTORIUM jest **BAZA DANYCH GRAFICZNYCH**.

#### 3.2.1. Baza danych graficznych

Baza danych graficznych (BDG) składa się z elementów takich jak:

- **obiekty topograficzne**, czyli fragmenty powierzchni ziemi dające się wyodrębnić i traktować jednolicie ze względu na określony charakter gospodarczy, przyrodniczy, krajobrazowy; ich cechą nadrzędną jest posiadanie konturu
- **terenowe układy sieciowe**, czyli połączone ze sobą naturalne lub sztuczne liniowe składniki topografii terenu najczęściej związane z transportem (ciągi komunikacyjne, sieci infrastruktury technicznej terenu); ich cechą nadrzędną jest posiadanie osi symetrii lub linii środkowej
- **przedmioty terenowe**, czyli szczegóły sytuacji terenowej takie jak budynki, budowle, elementy małej architektury
- **inne elementy terenowe**, czyli takie, których wymiar ma drugorzędne znaczenie, a wprowadzane są do bazy najczęściej za pomocą symboli, np. oznaczenie miejsca zdarzenia, adres.

**Podstawowa baza danych graficznych** (obsługująca użytkowników grupy I) musi umożliwiać:

- generowanie mapy zasadniczej zgodnie z Instrukcją techniczną K-1 „Podstawowa mapa kraju” oraz tworzyć obiekty topograficzne takie jak działki czy użytki zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu MRRIb z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, czyli granica działki musi być oparta o punkty graniczne, a cały obszar musi być topologicznie spójny (bez dziur i nakładających się obszarów)
- generowanie bazy dostępnej w Internecie dla użytkowników grupy II – zwanej dalej „**Internetową bazą danych graficznych**”.

Ze względów organizacyjno – funkcjonalnych, należy podzielić podstawową bazę danych graficznych na części zwane **modułami graficznymi**, przy czym:

- każdy moduł może zawierać różne elementy (obiekty)
- ten sam element (obiekt) może należeć tylko i wyłącznie do jednego modułu
- z jednym obiektem może być związany tylko jeden identyfikator.

Warunki te narzucają konieczność obsługi modułów graficznych przez jedną aplikację, która w oparciu o jedną lub wiele baz danych (plików) będzie generowała obraz terenu, czyli mapę.

Wymienione w punkcie 4.1. czterdzieści siedem modułów graficznych nie stanowi listy zamkniętej i może być rozbudowywane według narastających potrzeb miasta.

Zawartość internetowej bazy danych graficznych została przedstawiona w punkcie 4.3.

#### 3.2.2. Baza danych opisowych

Zawartość bazy danych opisowych wynika z ustawowych zadań gminy, które wiążą się z obiektami przestrzennymi. Gmina realizuje następujące zadania własne dotyczące:

- 1) ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej
- 2) gminnych dróg, ulic, mostów, placów oraz organizacji ruchu drogowego
- 3) wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz
- 4) lokalnego transportu zbiorowego
- 5) ochrony zdrowia
- 6) pomocy społecznej, w tym ośrodków i zakładów opiekuńczych
- 7) gminnego budownictwa mieszkaniowego
- 8) edukacji publicznej

- 9) kultury, w tym bibliotek gminnych i innych instytucji kultury oraz ochrony zabytków i opieki nad zabytkami
- 10) kultury fizycznej i turystyki, w tym terenów rekreacyjnych i urządzeń sportowych
- 11) targowisk i hal targowych
- 12) zieleni gminnej i zadrzewień
- 13) cmentarzy gminnych
- 14) porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli oraz ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej, w tym wyposażenia i utrzymania gminnego
- 15) magazynu przeciwpowodziowego
- 16) utrzymania gminnych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych
- 17) polityki prorodzinnej, w tym zapewnienia kobietom w ciąży opieki socjalnej, medycznej i prawnej
- 18) wspierania i upowszechniania idei samorządowej
- 19) promocji gminy
- 20) współpracy z organizacjami pozarządowymi.

Gmina Cieszyn dodatkowo wykonuje zadania w zakresie:

- 21) geodezji, kartografii i katastru
- 22) zarządzania drogami powiatowymi

w oparciu o porozumienie z powiatem.

Z wyjątkiem zadań wymienionych w punktach 17., 18. i 20., wszystkie pozostałe są związane z terenem, a więc z niniejszym projektem.

Z uwagi na różnorodność zadań, przyjęliśmy założenie, że nie będzie ich obsługiwała jedna aplikacja czy fizycznie jedna baza danych. Informacje (dane, atrybuty) związane z obiektami przestrzennymi, które ułatwiają wykonywanie zadań gminy, podzielono na **moduły opisowe**, które tworzą logicznie zintegrowaną rozproszoną bazę danych. Wymienione w punkcie 4.2. moduły opisowe nie stanowią zamkniętej listy. W miarę potrzeb mogą powstawać kolejne moduły, dla których aplikacje będą tworzone przez różne firmy.

Dane opisowe umieszczane w Internecie a związane z internetową bazą danych graficznych, będą generowane z poszczególnych modułów opisowych.

W urzędzie miasta i jednostkach organizacyjnych funkcjonują różne, często niespójne aplikacje (patrz punkt 2.16.1.). Wykonawca projektu zobowiązany jest w przypadku zmiany aplikacji (np. w celu uzyskania spójności danych) przenieść założone bazy danych do nowej aplikacji, nie pogarszając komfortu pracy z aplikacją.

Dla nowo powstałych baz danych w ramach wdrożenia, wykonawca zobowiązany jest założyć kilka rekordów w każdej bazie.

### 3.2.3. Powiązania podstawowych baz danych

By mówić o zintegrowanym systemie, niezbędne jest określenie sposobu integracji.

Elementem integrującym dla baz opisowych, jest wspólny z bazą graficzną identyfikator obiektu, przy czym:

- z jednym obiektem w bazie graficznej może być powiązana dowolna ilość modułów opisowych.

Dzięki takiemu powiązaniu, po wskazaniu dowolnego obiektu w bazie graficznej, na przykład budynku, można uzyskać pełną informację zgromadzoną o nim w modułach opisowych aktualizowanych przez:

- Wydział Gospodarki Nieruchomościami (np. wartość opłat z tytułu użytkowania wieczystego gruntu pod budynkiem)
- Wydział Geodezji Kartografii i Katastru Nieruchomości (np. właścicieli budynku)
- Wydział Strategii i Rozwoju Miasta (np. czy budynek jest wpisany do ewidencji zabytków)
- Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa (np. informacje, czy w budynku nie znajduje się producent odpadów niebezpiecznych)
- Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej (np. ile osób zamieszkałych w tym budynku korzysta z pomocy społecznej)
- Zakład Budynków Miejskich Sp. z o.o. (np. liczba i rodzaje mieszkań gminnych)
- itp.

Zintegrowane w ten sposób informacje z modułów opisowych, powstałe w różnych wydziałach urzędu czy jednostkach miejskich, kompleksowo opisują obiekt usytuowany na mapie (obiekt bazy graficznej).

Powiązanie danych opisowych z obiektem graficznym zapewnia utrzymanie powiązań pomiędzy danymi opisowymi, ich synchronizację i podejmowanie właściwych i szybkich decyzji. Baza graficzna ma więc charakter bazy **referencyjno – integrującej**, a program ją obsługujący musi oprócz interfejsu pytającego, działającego na zasadzie „pokaż informacje o obiekcie znajdujące się w modułach opisowych”, posiadać interfejs zwrrotny działający na zasadzie „pokaż obiekty graficzne spełniające określony warunek nałożony na atrybuty znajdujące się w module opisowym”.

Ponadto, ponieważ istnieje połączenie pomiędzy obiektami w modułach graficznych i opisowych poprzez jawny identyfikator obiektu, konieczne jest, aby aplikacje obsługujące moduły opisowe pobierały podstawowe informacje pomiędzy sobą z użyciem tych identyfikatorów, bez użycia programu graficznego. Jest to szczególnie istotne w przypadku modułów mocno ze sobą współpracujących, np. EGIB, UŻW, MIENIE.

Istotnym z punktu widzenia wdrożonego i użytkowanego już oprogramowania jest również zidentyfikowanie w projekcie punktów integracji na poziomie danych wspólnych dla systemu SEKAP oraz Systemu Informacji Przestrzennej.

### 3.2.4. Ogólne założenia dotyczące działania systemów

Zakłada się budowę dwóch systemów informatycznych:

- pierwszy będzie obsługiwał podstawowe bazy danych (I grupa użytkowników, back-office)
- drugi do obsługi internetowych baz danych (II grupa użytkowników, front-office).

#### 3.2.4.1. Założenia do systemu obsługującego I grupę użytkowników

Prawie każdy moduł opisowy będzie posiadał własną aplikację i bazę danych. Konieczne jest utworzenie programu zarządzającego tymi aplikacjami. Aby nie ograniczać możliwości tworzenia kolejnych modułów opisowych przez różne firmy, sposób wywołania i obsługi interfejsów od strony programu obsługującego bazę graficzną, powinien być udokumentowany i opisany. Programy interfejsu powinny być przygotowane przez firmę tworzącą kolejne aplikacje obsługujące moduły opisowe.

Kierownictwo urzędu i jednostek miejskich, będzie głównie korzystało z systemu poprzez aplikację obsługującą bazę graficzną i powiązane z obiektami tej bazy programy interfejsu, czyli w celu pozyskania podstawowych informacji o obiekcie nie będzie konieczne uruchamianie konkretnej aplikacji obsługującej daną bazę opisową.

Dla przykładu, aby uzyskać informacje podstawowe, kto jest dzierżawcą i na jakich warunkach dzierżawi działkę, nie będzie konieczne uruchamianie programu DZIERŻAWY. Natomiast, aby uzyskać dane dodatkowe, na przykład wartość czynszu z ubiegłorocznej faktury, konieczne będzie uruchomienie tego programu.

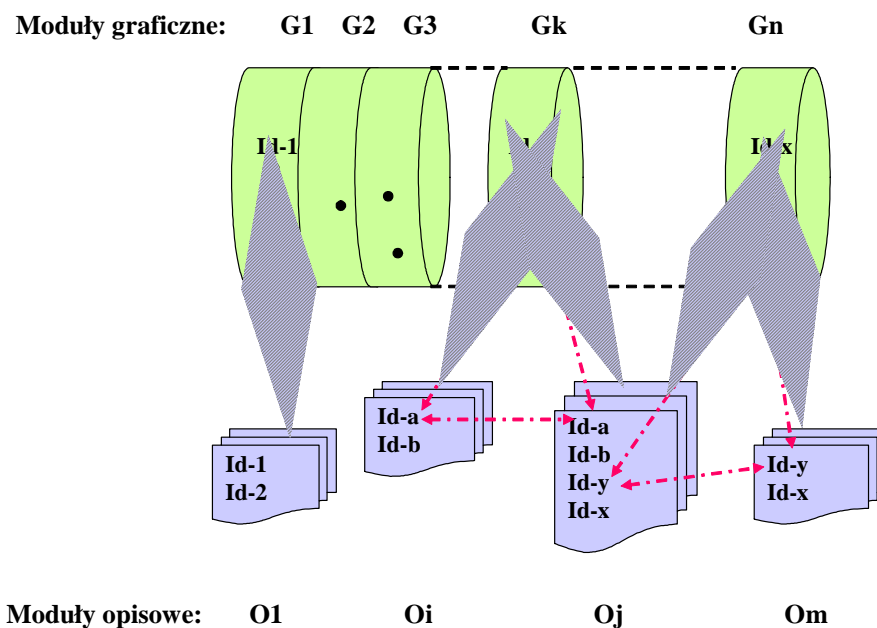
Bardzo ważną rzeczą jest szybkość uzyskiwania (wizualizacji) danych graficznych. Struktura ich przechowywania powinna umożliwiać uzyskanie odpowiedniej wydajności.

Na pierwszą wizualizację (powiązaną z odczytem danych) dla całej bazy (pełnej treści), nie powinno się czekać dłużej niż kilka minut. System graficzny powinien zapewniać również możliwość szybkiego skalowania treści mapy (dla pełnej treści nie powinno to trwać dłużej niż kilka sekund). Tak ostre reżimy czasowe podyktowane są tym, iż tworzony SIP ma służyć do zarządzania, gdzie niejednokrotnie potrzebna jest bogata treść dotycząca całego obszaru miasta.

W punkcie 5. opisane są powiązania pomiędzy jednostkami organizacyjnymi a poszczególnymi modułami. Każdy moduł jest modyfikowany przez określone osoby, które posiadają odpowiednie prawa dostępu i autoryzują wprowadzane zmiany (linie czerwone).

Pozostałe osoby powinny mieć dostęp do danych (kolor czarny) głównie z poziomu aplikacji graficznej, chociaż w szczególnych przypadkach może zachodzić konieczność dostępu bezpośredniego do konkretnej aplikacji z ograniczonymi prawami (np. prawem odczytu).

Poniższy schemat obrazuje opisane powyżej założenia technologiczne.



W procesie zarządzania, gmina nie tylko korzysta z informacji związanych z obiektami przestrzennymi, ale również zmienia (tworzy) informacje o terenie w wyniku podejmowanych decyzji. Z tego punktu widzenia można mówić o:

- **informacjach, których źródłem jest gmina** (np. plan zagospodarowania, decyzja o warunkach zabudowy, oddanie gruntu w zarząd, wpisanie obiektu do rejestru zabytków)
- **informacjach powstających poza gminą, ale przekazywanych do gminy** na podstawie obowiązujących przepisów (np. zmiana właściciela nieruchomości, pomiar powykonawczy przyłącza infrastruktury technicznej, zgłoszenie zakończenia budowy)
- **informacjach powstających poza gminą o niezabezpieczonym źródle dostępu** do nich, a mających wpływ na proces realizacji zadań powierzonych gminie (np. prywatne gabinety lekarskie, niekomunalne obiekty sportowe, lokale użytkowe w budynkach prywatnych, ośrodki pomocy społecznej niepodlegające gminie).

Z punktu widzenia systemu informatycznego wspomagającego proces zarządzania, informacje można podzielić na:

- szybkozmienne (dynamiczne)
- wolno zmieniające się w czasie (statyczne).

Podział ten decyduje o sposobie rejestracji i metodach aktualizacji danych w systemie.

Dla przykładu, informacja związana z zabytkiem wprowadzona do systemu, nie podlega bieżącej aktualizacji tak jak informacja związana np. z własnością nieruchomości.

Zmienność informacji w czasie jest jednym z podstawowych kryteriów sposobu organizacji systemu.

Źródłem pozyskiwania i utrzymania powyżej opisanych danych, są zadania wykonywane przez poszczególne jednostki organizacyjne.

Moduły opisowe systemu powinny odpowiadać zadaniom przypisanym poszczególnym jednostkom, które zostały omówione w rozdziale 2.

Dzięki powiązaniom pomiędzy modułami graficznymi i opisowymi, użytkownik wprowadzając informacje związane z terenem (np. adres czy numer działki), może od razu zlokalizować dany obiekt na mapie.

Takie możliwości powinien zapewnić system, czyli program grafiki komputerowej.

Program grafiki komputerowej powinien mieć strukturę relacyjno-obiektowo-warstwową.

Przechowywane w nim dane powinny być w postaci:

- warstw (wektory)
- obiektów (w tym obiektów złożonych – jeden obiekt może być elementem innego obiektu)
- szrafur (jako wynik analizy i specjalny obiekt, z którym można wiązać opis)
- rastrów (monochromatycznych oraz barwnych, w tym zdjęć lotniczych oraz satelitarnych).

Dane zawarte w bazie muszą posiadać możliwość eksportu do formatów określonych przepisami prawa, tj. do formatu:

- SWDE (rozp. MRRiB z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, DzU nr 38, poz.454)
- XML (rozp. MF z dnia 22 kwietnia 2004 r. w sprawie ewidencji podatkowej nieruchomości, DzU nr 107, poz. 1138)

oraz najpopularniejszych światowych formatów przekazu danych

- ASCII (z dokładnym opisem)
- DXF (AutoCad)
- SHP (MapInfo i ArcInfo)
- TIF (Geotif).

Moduły opisowe związane głównie z informacjami szybkozmiennymi, powinny być oparte o relacyjne bazy danych, i to najlepiej o bazy typu SQL - open-source. Serwery bazy danych powinny działać w sieci wewnętrznej, a poprzez protokół TCP/IP komunikować się z otoczeniem (klientem).

#### 3.2.4.2. Założenia do systemu obsługującego II grupę użytkowników

Jak już zostało zasygnalizowane, ta grupa użytkowników będzie obsługiwana przez Internet. Ponieważ dane mają być wykorzystywane przez szerokie grono odbiorców posiadających różne łącza internetowe, należy wybrać rozwiązania zapewniające poprawną pracę już przy prędkości łącza 128kb. Bardzo ważne jest także bezpieczeństwo oraz wieloplatformowość. Z tego względu należy odrzucić rozwiązania oparte o ActiveX oraz o dedykowane programy. Uwzględniając obecne technologie, dwie wydają się interesujące: aplety języka JAVA osadzone na stronach WWW lub dynamiczny HTML oparty o JavaScript. To drugie rozwiązanie zapewnia większą szybkość ładowania strony i nie wymaga ładowania interpretera języka JAVA. Niezależnie od technologii, strona internetowa musi poprawnie działać z różnymi przeglądarkami. Jako minimum zakłada się poprawne działanie z przeglądarkami: Internet Explorer, Firefox, Opera.

Wyświetlane informacje mają dwojaki charakter. Są to dane wypełniające obszar (rastry, wypełnienia) oraz dane wektorowe. Dane „wypełniające” mają charakter podkładu mapowego. Oprócz podkładu pustego przewiduje się podkład ortofotomapy (lotniczej lub satelitarnej) oraz podkład rysunku planu zagospodarowania przestrzennego. Dane wektorowe to: działki, budynki, drogi, obszary planu i inne. Dane wektorowe mogą być w dowolny sposób nakładane na siebie – użytkownik decyduje, które warstwy mają być widoczne. Podczas prezentacji mapy muszą być dostępne podstawowe operacje skalujące – powiększenie obszaru, pomniejszenie, przesuwanie - „rączka”, obrazowanie całości oraz bardzo przydatna operacja cofnięcia do poprzedniego powiększenia. Przygotowywana strona powinna posiadać także opcje druku mapy z rozdzielczością większą niż obraz wyświetlany na ekranie (wydruk najlepiej poprzez generację obrazu pdf). Ponieważ strona ma pełnić rolę oficjalnego i dokładnego źródła informacji, ważne jest, aby podczas przesuwania kursora po mapie, można było odczytać współrzędne zarówno w jednostkach mapy prowadzonej w ośrodku, jak i w układzie geograficznym (powiązanie z systemem GPS, Galileo). Strona powinna zapewniać także podstawowe pomiary – pomiar odległości i powierzchni.

Przy założonym minimalnym transferze, całkowita objętość strony koniecznej do obsługi internetowej mapy nie powinna przekraczać 200kB. Użytkownik musi także posiadać możliwość wyboru wielkości mapy. Przy wolnych łączach znacznie lepiej sprawdza się małe okno z mapą.

Obecnie w GUGiK trwają prace nad udostępnianiem danych dotyczących ewidencji gruntów i budynków w Internecie. Jako format przesyłania danych wybrano Web Map Service (WMS). Serwer



dla miasta Cieszyna musi udostępniać dane także w tym formacie. Udostępnieniu powinny podlegać podstawowe warstwy ewidencyjne oraz wybrane warstwy tematyczne. Prezentacja danych w formacie WMS umożliwi integrację danych miejskich z danymi krajowymi, europejskimi czy światowymi. Taka integracja może odbywać się na niezależnych programach – klientach WMS.

### 3.3. Koncepcja rozwiązań informatycznych

System ma działać głównie w oparciu o:

- serwer wewnętrzny (obsługujący głównie użytkowników grupy I)
- serwer internetowy (obsługujący głównie użytkowników grupy II).

Proponuje się zakup serwera wewnętrznego i serwera internetowego przeznaczonych do obsługi danych SIP miasta Cieszyna. Na serwerze mogą znajdować się wariantowo:

- wszystkie dane źródłowe SIP, czyli również dane źródłowe dotychczas gromadzone na „serwerze geodezyjnym” lub
- dane źródłowe gromadzone przez jednostki urzędu miasta oraz inne jednostki miejskie (oprócz danych źródłowych MODGiK) oraz tworzona w cyklu dobowym kopia danych „z serwera geodezyjnego”.

Każdy z tych wariantów ma swoje wady i zalety.

- Pierwsze rozwiązanie nie wymaga dodatkowych kopii i zarówno ośrodek, jak i reszta urzędu mają dostęp do ciągle aktualnych danych.
- Drugie rozwiązanie powoduje, że wszelkie odwołania do danych graficznych przez pracowników, nie zwiększają obciążenia „serwera geodezyjnego”, na którym prowadzona jest bieżąca aktualizacja danych geodezyjnych. Ponadto tworzona jest „żywa” kopia danych. W przypadku uszkodzenia „serwera geodezyjnego”, istnieje możliwość awaryjnego podjęcia pracy na „serwerze miasta”.

Wobec faktu, iż pozostałe serwery pracują w systemie WINDOWS, dla nowego serwera proponuje się system Windows 2003 serwer. Równocześnie powinno być wykonane uaktualnienie systemu 2000 serwer na 2003 serwer dla pozostałych dwóch serwerów.

Proponuje się zastosowanie serwera bazy danych typu Open Source, co nie będzie powodowało kosztów aktualizacji serwera bazy danych.

Serwer internetowy może pracować zarówno pod kontrolą systemu Linux, jak i Windows. Do budowy serwera zaleca się wykorzystanie produktów Open Source: Apache jako serwera WWW oraz MapServera jako serwera mapowego.

Rozwiązania Open Source zapewniają możliwość własnego rozwoju oprogramowania, optymalnej kompilacji, a przede wszystkim wysoki poziom bezpieczeństwa. Nie bez znaczenia są także zerowe koszty nabycia takiego oprogramowania, jak i jego utrzymania. Serwer mapowy (MapServer) może prezentować dane pochodzące z różnych źródeł. Najszybciej prezentowane są dane w formacie SHP. Dane w tym formacie mogą być eksportowane przez wiele programów GIS, w tym także przez EWMAPĘ, w której prowadzona jest obecnie mapa ewidencji gruntów i budynków oraz mapa zasadnicza. Serwer internetowy powinien być podłączony do sieci globalnej poprzez symetryczne łącze 10Mbps, co zapewni wysoką wydajność.

Ponadto zakłada się zakup 23 zestawów komputerowych, które wraz z istniejącą bazą sprzętową umożliwią wdrożenie systemu.

Z tego 10 stanowisk zastąpi obecny sprzęt urzędu, sklasyfikowany jako nie nadający się do współpracy z SIP:

- Wydział Edukacji i Kultury: 1 zestaw komputerowy,
- Gminne Centrum Reagowania: 1 zestaw komputerowy,
- Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Nieruchomości: 1 zestaw komputerowy,
- Wydział Gospodarki Nieruchomościami: 1 zestaw komputerowy,
- Wydział Organizacyjny: 2 zestawy komputerowe,
- Wydział Spraw Obywatelskich: 1 zestaw komputerowy,
- Wydział Strategii i Rozwoju Miasta: 3 zestawy komputerowe;

natomiast 13 stanowisk zostanie ulokowanych w jednostkach:

- Miejski Zarząd Dróg – ul. Liburnia 4: 4 zestawy komputerowe,

- Straż Miejską – ul. Kochanowskiego 14: 1 zestaw komputerowy,
- Zakład Gospodarki Komunalnej – ul. Słowicza 59: 1 zestaw komputerowy,
  - Gospodarka Ściekami – ul. Motokrosowa 27: 1 zestaw komputerowy,
  - Zarząd Cmentarzy Komunalnych – ul. Katowicka 37: 1 zestaw komputerowy,
- Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej – docelowo ul. Skrajna 5: 4 zestawy komputerowe,
- Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji – ul. Łyska 21: 1 zestaw komputerowy.

Zakład Budynków Miejskich w Cieszynie Sp. z o.o. do czasu realizacji projektu zakupi dodatkowe stanowiska samodzielnie.

Nowe zestawy powinny być wyposażone w monitory LCD z matrycami 22” oraz funkcją pivot. Tej samej klasy monitory należy zakupić w celu wymiany 22 szt. obecnie użytkowanych monitorów w Urzędzie Miasta. Tego typu monitory mają zagwarantować ergonomiczną pracę edycyjną z systemem SIP, umożliwią także minimalizację błędów wynikających ze zbyt małego obszaru roboczego ekranów (które wprowadzone przy tworzeniu map mogły by w późniejszym czasie znacznie utrudnić pracę albo nawet ograniczyć funkcjonalność systemu do czasu dokonania właściwych korekt).

Z uwagi na wdrożony w urzędzie SEKAP, wdrożenie SIP należy rozpatrywać również w kontekście wymiany informacji z Systemem Obiegu Dokumentów. W tym zakresie należy określić dwie płaszczyzny:

1. Należy zlecić wykonanie interfejsu wymiany dokumentów elektronicznych i ewidencjonowanych w formie zgodnej z SOD, a więc poprzez Web-serwis. Dokument powinien być przekazywany pomiędzy systemami w formie e-paczki. Ze względu na prawa autorskie, wykonanie interfejsu należy zlecić firmie LTC.
2. Wykonanie pozostałej części projektu – w zakresie wymiany danych z wykorzystaniem opracowanego przez LTC interfejsu – należy zlecić wyłonionemu dostawcy SIP.

Zautomatyzowanej wymianie danych, w momencie zakończenia wdrożenia, powinny podlegać wszystkie wspólne dla obu systemów dane i dokumenty, których wzajemna wymiana i integracja ma znaczenie z punktu widzenia funkcjonowania Urzędu i jednostek objętych projektem SEKAP.

### **3.3.1. Infrastruktura teleinformatyczna**

Infrastrukturę należy rozpatrywać na dwóch płaszczyznach:

- jako sieć łączącą jednostki organizacyjne gminy
- jako sieć łączącą urząd ze społeczeństwem – Internet.

W pierwszym przypadku wdrożenie systemu wymaga pracy on-line z bazami graficznymi, czyli szybkość łączy powinna być odpowiednio duża. Optymalnym rozwiązaniem byłaby sieć światłowodowa lub inna sieć o przepustowości ok. 100Mb/s.

Z uwagi na duże odległości pomiędzy jednostkami, możliwości techniczne i ekonomiczne gminy, należy przyjąć, że system powinien działać przy przepustowości 10Mb/s.

Połączenia te muszą się charakteryzować wysokim stopniem bezpieczeństwa – połączenie „punkt-punkt” lub poprzez VPN (najlepiej realizowany sprzętowo).

Obecnie Urząd Miasta w Cieszynie jest połączony z siecią Internet łączy asymetrycznym o przepustowości 8Mbps/512kbps. Taka przepustowość jest zbyt mała w dobie coraz większego zapotrzebowania na informacje z sieci, szczególnie w zakresie udostępniania informacji w Internecie przez Urząd Miasta. Rozbudowa łączy internetowego (10Mb/s lub więcej) umożliwi świadczenie usługi dostępu do Internetu także dla jednostek miejskich – tych włączonych do projektu, jak i innych, np. szkół. Należy zatem brać pod uwagę konieczność uruchomienia w Urzędzie łączy symetrycznego o przepustowości co najmniej 10Mbps, co zapewni prawidłowy dostęp do danych serwera udostępniającego mapy przez Internet. Pozwoli to także na uzyskanie minimalnej niezbędnej przepustowości dla jednostek przyłączonych do serwera wewnętrznego w oparciu o publiczne łączy teleinformatyczne.

Istotnym dla bezpiecznego funkcjonowania systemu jest także kwestia połączeń informatycznych realizowanych do serwera SIP z jednostek, które nie są bezpośrednio przyłączone do sieci Urzędu Miasta. Dotyczy to jednostek:

- Zakład Budynków Miejskich w Cieszynie Sp. z o.o.– ul. Liburnia 2a
- Miejski Zarząd Dróg – ul. Liburnia 4,
- Zakład Gospodarki Komunalnej – ul. Słowicza 59 wraz z oddziałami:
  - Gospodarka Ściekami – ul. Motokrosowa 27,
  - Zarząd Cmentarzy Komunalnych – ul. Katowicka 37,
- Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej – docelowo ul. Skrajna 5
- Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji – ul. Łyska 21

W ramach projektu należy zakupić właściwe firewalle niezbędne do zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa systemu. W tym zakresie określono dwie grupy urządzeń:

a) Firewall Urzędu Miasta (w urzędzie zostaną uruchomione serwery obsługujące SIP). Urządzenie o parametrach pozwalających na zabezpieczenie połączeń przychodzących, w tym filtrowanie ruchu do serwera udostępniającego dane SIP poprzez publiczne łącza internetowe (na poziomie firewalla musi zostać zapewnione „logiczne” wyizolowanie tego serwera ze struktur sieci wewnętrznej urzędu). Urządzenie będzie miało parametry gwarantujące właściwy transfer danych oraz pozwoli na przyjmowanie połączeń szyfrowanych (algorytm szyfrujący wspierany sprzętowo) z uprawnionych jednostek biorących udział w projekcie, pozwalających na edycyjny dostęp do serwera wewnętrznego SIP. W zakresie funkcjonalności przewidywane są również możliwości wykrywania włamań i ruchu zdefiniowanego jako niebezpieczny z automatyczną blokadą tak sklasyfikowanych połączeń.

Należy zakupić 1 urządzenie.

b) Firewalle dla jednostek odległych (w innych punktach adresowych niż lokalizacja Urzędu Miasta). Urządzenia zabezpieczające segmenty infrastruktury wewnętrznej jednostek, gdzie będą przetwarzane (przeгляд i edycja) dane z serwera wewnętrznego SIP. Funkcjonalność urządzeń powinna umożliwiać nawiązywanie połączeń szyfrowanych (algorytm szyfrujący wspierany sprzętowo) z firewallem Urzędu Miasta - w celu uzyskania dostępu do serwera wewnętrznego SIP.

Należy zakupić 6 urządzeń (przy ul. Liburnia w ramach projektu należy zakupić urządzenie tylko dla MZD; Zakład Budynków Miejskich w Cieszynie Sp. z o.o. do czasu realizacji projektu zakupi Firewall samodzielnie).

Dostawca powinien dokonać konfiguracji urządzeń zgodnie z celem niniejszego projektu.

Z kolei w celu zapewnienia właściwej organizacji pracy z systemem konieczne jest także uzupełnienie w niektórych wydziałach i jednostkach drukarek A3 – 5 szt. (GN, IM, SRM, MZD, ZGK) oraz skanerów A3 – 4 szt. (GN, IM, MZD, ZGK).

### 3.3.2. Parametry techniczne sprzętu

#### Komputer stacjonarny (zestaw):

Komputer powinien być urządzeniem montowanym fabrycznie (nie dotyczy urządzeń peryferyjnych).

Wymagania minimalne –

Parametr (funkcja)	Wartość (opis)
Typ obudowy komputera	Small Form Factor
Procesor	1 szt. o wydajności 40000 MTOPS
Dyski twarde	1 szt. 160 GB SATA II
Pamięć RAM	2048 MB (DualChannel 2x1024) DDR2
Chipset płyty głównej	W pełni zgodny z procesorem (sugerowany ten sam producent)
Karta graficzna	Zintegrowana lub PCI-E 128MB RAM, wyjście DVI
Karta sieciowa	10/100 Mbit/s
Porty USB	2 x USB 2.0 (przód), 4 x USB 2.0 (tył)
Napędy wbudowane	DVD±RW Dual Layer
Moc zasilacza (zasilaczy)	Odpowiednia do konfiguracji, min. 240 Wat, aktywne PFC
Klawiatura i Mysz	Klawiatura QWERTY min. 101 klawiszy, PS/2 mysz trzyprzyciskowa z rolką, PS/2
Monitor	wg specyfikacji poniżej

System operacyjny	MS Windows XP Pro lub równoważny, zgodny z posiadanymi przez Urząd aplikacjami oraz zamawianym w ramach niniejszego projektu oprogramowaniem i wdrożonymi mechanizmami zarządzania i kontroli.
Oprogramowanie	System antywirusowy zgodny z funkcjonującym obecnie w Urzędzie.

### Monitor komputerowy:

Wymagania minimalne –

Parametr (funkcja)	Wartość (opis)
Ekran monitora	Panoramiczny 22 cale TFT TN
Zalecana rozdzielczość	1680 x 1050 pikseli
Parametry matrycy	Czas reakcji 5 ms, jasność 300 cd/m <sup>2</sup> , kontrast 1000:1
Kąt widzenia	Poziomy i pionowy 170 stopni
Typ sygnału wejściowego	RGB oraz DVI
Regulacja	Panel obrotowy (pivot), pochylenie, obrotowa podstawa, wysokość
Inne funkcjonalności	Montaż na ścianie (VESA), 100x100mm, zabezpieczenie Kensington

### Serwer wewnętrzny:

Serwer powinien być urządzeniem montowanym fabrycznie. Wymagania minimalne –

Parametr (funkcja)	Wartość (opis)
Typ obudowy serwera	Rack 19" 2U
Procesor	2 szt. o wydajności 90000 MTOPS
Dyski twarde systemowe	3 szt. 74GB SAS wewnątrz obudowy fabrycznie dedykowane do macierzy RAID i serwerów
Dyski twarde dla danych	6 szt. 1TB SATA II w kasetach HotSwap dostępnych z zewnątrz fabrycznie dedykowane do macierzy RAID i serwerów
Kontroler HDD system	SATA/SAS RAID 0/1/10, raportowanie stanu dysków online
Kontroler HDD dane	SATA/SAS RAID 0/1/5/10/50/60, raportowanie stanu dysków online
Pamięć RAM	8192 MB DDR2 ECC (możliwość montażu 16GB)
Chipset płyty głównej	W pełni zgodny z procesorami (sugerowany ten sam producent)
Karta graficzna	Zintegrowana 16MB RAM, wyjście D-Sub
Karta sieciowa	Interfejsy serwerowe 2 x 10/100/1000 Mbit/s
Porty USB	2 x USB 2.0 (przód), 4 x USB 2.0 (tył)
Napędy wbudowane	DVD-ROM
Moc zasilacza (zasilaczy)	Redundantne, min. 2x800 Wat
Inne	Dodatkowe złącze RJ-45 dedykowane do zarządzania serwerem Złącze RS-232 (serial), złącze eSATA/SAS
System operacyjny	MS Windows 2003 Server lub równoważny, zgodny z zamawianym w ramach niniejszego projektu oprogramowaniem i wdrożonymi mechanizmami zarządzania, ochrony i kontroli. Ilość licencji powinna umożliwiać swobodne korzystanie z usług serwera wszystkim użytkownikom SIP oraz administratorom.

### Serwer zewnętrzny (internetowy):

Serwer powinien być urządzeniem montowanym fabrycznie. Wymagania minimalne –

Parametr (funkcja)	Wartość (opis)
Typ obudowy serwera	Rack 19" 1U
Procesor	1 szt. o wydajności 60000 MTOPS
Dyski twarde	3 szt. 300GB SAS w kasetach HotSwap dostępnych z zewnątrz fabrycznie dedykowane do macierzy RAID i serwerów
Kontroler HDD	SAS RAID 0/1/5/6/10/50/60, raportowanie stanu dysków online
Pamięć RAM	4096 MB DDR2 ECC
Chipset płyty głównej	W pełni zgodny z procesorami (sugerowany ten sam producent)
Karta graficzna	Zintegrowana 16MB RAM, wyjście D-Sub
Karta sieciowa	Interfejsy serwerowe 2 x 10/100 Mbit/s

Porty USB	2 x USB 2.0 (przód), 2 x USB 2.0 (tył)
Napędy wbudowane	DVD-ROM
Moc zasilacza (zasilaczy)	350 Wat
Inne	Dodatkowe złącze RJ-45 dedykowane do zarządzania serwerem Złącze RS-232 (serial)
System operacyjny	Linux Server lub równoważny (brak limitu licencji na dostęp do usług serwisu WWW), zgodny z zamawianymi w ramach niniejszego projektu mechanizmami i oprogramowaniem.

#### Firewall Urzędu Miasta:

Wymagania minimalne –

Parametr (funkcja)	Wartość (opis)
Typ obudowy	Rack 19" 1-2U
Przeznaczenie / typ	Firewall
Porty sieciowe	4 programowalne porty RJ45 (możliwe przypisanie do różnych sieci, routowanie pakietów pomiędzy portami i VLAN'ami, DMZ)
Zarządzanie	Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja przez przeglądarkę WWW oraz przez port szeregowy: konsola CLI - Command Line Interface
Szyfrowanie	DES, 3DES, AES (sprzętowy akcelerator dla szyfrowania VPNów)
Obsługiwane protokoły i standardy	IPsec VPN, min. 10 niezależnych tuneli IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.1Q, DHCP Client i DHCP Server
Wydajność	Wydajność dla ruchu nieszyfrowanego 150Mbps Wydajność dla ruchu szyfrowanego 3DES/AES 100Mbps Liczba jednoczesnych sesji 1000
Dodatkowe funkcje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podstawowe usługi kontroli użytkowników i podsieci</li> <li>• zaawansowane usługi śledzenia sesji i aplikacji</li> <li>• wirtualne ściany ogniowe i usługi stateful firewall L2</li> <li>• VPNy S2S ze wsparciem dla routingu i usług QoS</li> <li>• usługi IPS (in-line) z korelacją zdarzeń i usługami oceny zagrożeń</li> <li>• identyfikacja i blokowanie nowych zagrożeń</li> <li>• automatyczne wykrywanie i oczyszczanie hostów</li> <li>• wsparcie dla IPv4 i IPv6</li> <li>• wsparcie dla 802.1Q i routingu</li> <li>• obsługa min 3 VLANów</li> <li>• brak ograniczeń w ilości użytkowników przesyłu danych</li> </ul>

#### Firewall jednostek zewnętrznych:

Wymagania minimalne –

Parametr (funkcja)	Wartość (opis)
Typ obudowy	Desktop
Przeznaczenie / typ	Firewall biurowy
Porty sieciowe	1 port RJ45 dla łącza WAN, 4 porty RJ45 dla połączeń LAN
Zarządzanie	Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja przez przeglądarkę WWW oraz przez port szeregowy: konsola CLI - Command Line Interface
Szyfrowanie	DES, 3DES, AES (sprzętowy akcelerator dla szyfrowania VPNów)
Obsługiwane protokoły i standardy	IPsec VPN, min. 2 niezależne tunele IEEE 802.3, IEEE 802.3u, DHCP Client i DHCP Server
Inne	Spójna logika i metody konfiguracji, monitorowania oraz administrowania i wykrywania incydentów oraz zdarzeń niepożądanych z firewallem Urzędu.
Wydajność	Wydajność dla ruchu nieszyfrowanego 20Mbps Wydajność dla ruchu szyfrowanego 3DES/AES 10Mbps Liczba jednoczesnych sesji 100

**Drukarka:**

Wymagania minimalne –

Parametr (funkcja)	Wartość (opis)
Rodzaj druku	Atramentowy
Rozmiar papieru	A3
Rozdzielczość druku	1200dpi z pionie i w poziomie
Szybkość druku w kolorze	10 str./min.
Wydajność	5000 str./mies.
Porty komunikacyjne	USB 2.0
Systemy operacyjne	Sterownik: Windows 2000/XP/Vista

**Skaner:**

Wymagania minimalne –

Parametr (funkcja)	Wartość (opis)
Typ obudowy	Desktop
Element światłoczuły	CIS / CCD
Rozdzielczość	1200x1200dpi (interpolowana 9600dpi)
Głębina koloru	48 bit
Obszar skanowania	420x297mm
Porty komunikacyjne	USB 2.0
Załączone oprogramowanie	Obróbka obrazu
Systemy operacyjne	Sterownik: Windows 2000/XP/Vista

**3.3.3.Administrowanie systemem.**

W związku z wdrożeniem systemu, w zakresie prac niezbędnych do realizacji pojawią się dodatkowe zadania związane z technologicznym oraz merytorycznym utrzymaniem systemu. Pomijając warunki gwarancji sprzętu oraz nadzoru autorskiego oprogramowania (maintenance), część zadań będzie leżała po stronie pracowników Urzędu. Stąd też rekomendowane jest powołanie administratora informatycznego oraz administratora merytorycznego systemu SIP. Poniżej zaproponowano zakresy czynności, jakie należy uwzględnić przy planowaniu zakresu kompetencji i odpowiedzialności.

Zakres czynności administratora informatycznego:

- konfiguracja i aktualizacja oprogramowania serwerów,
- instalacja, konfiguracja i aktualizacja oprogramowania stacji roboczych,
- nadzór nad konfiguracją i funkcjonowaniem elektronicznej wymiany informacji z jednostkami zewnętrznymi,
- nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem baz danych, bieżące dostosowywanie parametrów związanych z wydajnością,
- monitorowanie spójności danych w bazach na poziomie udostępnianym przez narzędzia serwerowe oraz dostarczone moduły administracyjne,
- cykliczne wykonywanie i nadzór nad prawidłowym przebiegiem kopii zapasowych na serwerach (weryfikacja),
- nadzór nad bezpieczeństwem systemu SIP,
- cykliczne audyty kontrolne systemów bezpieczeństwa,
- analizy stopnia wykorzystania zasobów sprzętu komputerowego i zgłaszanie zapotrzebowania na modernizację sprzętu oraz uaktualnienia oprogramowania,
- nadzór nad prawidłowością funkcjonowania portalu mapowego,
- współpraca z dostawcą oprogramowania w zakresie rozwiązywania problemów dot. konfiguracji i wydajności sprzętu i oprogramowania,
- współpraca z inżynierem projektu w okresie realizacji projektu.

Zakres czynności administratora merytorycznego:

- współpraca z użytkownikami w zakresie oceny wymagań funkcjonalno-użytkowych oraz udzielanie bieżącego wsparcia w zakresie użytkowania aplikacji,
- konfiguracja użytkowa aplikacji w zakresie parametrów przewidzianych do modyfikacji, np. kolory obiektów, kształty i rodzaj symboli graficznych wykorzystywanych do wprowadzania i prezentacji informacji,
- opracowywanie i konfiguracja szablonów zbierania i prezentacji danych, jak np. domyślne widoki w aplikacji, wydruki, itp.
- opracowywanie złożonych raportów i zestawień na podstawie informacji gromadzonych w systemie,
- cykliczna weryfikacja wybranych obszarów wprowadzonych danych w celu identyfikacji i wyeliminowania błędów wynikających z błędów użytkowników,
- analiza zapotrzebowania użytkowników na produkty geoinformatyczne oraz przygotowywanie propozycji planów pracy i zamówień w zakresie nowych pracowań i aktualizacji baz danych (zdjęć, ortofotomap, numerycznych modeli rzeźby terenu, bazy danych obiektów topograficznych, danych geośrodowiskowych, itp.),
- współpraca z dostawcą oprogramowania w zakresie rozwiązywania problemów dot. funkcjonalności aplikacji.
- współpraca z inżynierem projektu w okresie realizacji projektu,
- monitorowanie wskaźników projektu w trakcie i po zakończeniu realizacji.

#### **3.3.4. Realizacja projektu - nadzór.**

Mając na uwadze szeroki zakres zagadnień i dużą złożoność elementów, jakie powinny być nadzorowane i koordynowane w toku realizacji projektu, zaleca się zaangażowanie inżyniera kontraktu. Tego typu działanie powinno zapewnić właściwe realizowanie wszelkich zadań związanych z realizacją oraz finalnie zagwarantować powodzenie projektu. Rekomendowany zakres zadań inżyniera kontraktu, przedstawia się następująco:

I. Bieżące wykonywanie na rzecz Zamawiającego zadań w zakresie metodyki zarządzania projektem:

- 1) organizacji i zarządzania projektem,
- 2) sposobie jego funkcjonowania oraz wymogów związanych z wdrożeniem,
- 3) wdrażania rozwiązań teleinformatycznych w ramach projektu,
- 4) identyfikacji obszarów problemowych i ryzykownych w implementacji projektu oraz zaplanowanie środków zaradczych.

II. Realizacja na rzecz Zamawiającego w procedury wyboru Wykonawców w ramach zamówień publicznych w zakresie:

- 1) opracowania Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, a w tym:
  - a) wyboru trybu postępowania,
  - b) właściwego określenia przedmiotu zamówienia pod względem zgodności z zasadami określonymi prawem zamówień publicznych (etap pracy wymagający współpracy z Zamawiającym oraz autorami Dokumentacji technicznej),
  - c) właściwego określenia warunków udziału w postępowaniu w sposób nienaruszający zasady równego traktowania wykonawców oraz uczciwej konkurencji, a jednocześnie pozwalający na wyłonienie kręgu wykonawców dających rękojmię prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia,
  - d) właściwego określenia kryteriów oceny ofert, aby przy możliwie jak najlepszym bilansie ceny i innych kryteriów odnoszących się do przedmiotu zamówienia możliwy był wybór oferty najkorzystniejszej,
  - e) sporządzenia projektu (wzoru) umowy w sprawie zamówienia publicznego,
- 2) czynności związanych z przygotowaniem postępowania, a w tym:
  - a) określenia wspólnie z Zamawiającym szacunkowej wartości zamówienia,
  - b) sporządzenia ogłoszenia o zamówieniu zgodnie ze stosownymi formularzami oraz wskazanie Zamawiającemu właściwych publikatorów wraz ze sposobem zamieszczenia ogłoszenia,

- 3) czynności podejmowanych przez Zamawiającego w toku postępowania, a w tym:
  - a) opracowanie odpowiedzi na wnioski wykonawców o wyjaśnienia treści SIWZ w zakresie formalno-prawnym (etap pracy wymagający współpracy z Zamawiającym oraz autorami Dokumentacja projektowej),
  - b) rozstrzyganie wnoszonych protestów i wskazanie możliwych działań w zakresie postępowania odwoławczego,
  - c) rozstrzyganie innych problemów prawnych pojawiających się w toku postępowania oraz przygotowanie pism i decyzji w tym zakresie,
- 4) czynności związanych z badaniem i oceną ofert, a w tym:
  - a) sporządzenie ewentualnych informacji o wykluczeniu z postępowania,
  - b) sporządzanie ewentualnych informacji o odrzuceniu oferty,
  - c) pomoc formalno-prawna komisji przetargowej jak również kierownikowi zamawiającego na tym etapie postępowania,
- 5) czynności związanych z wyborem oferty najkorzystniejszej, a w tym:
  - a) sporządzenie informacji o wyborze oferty najkorzystniejszej,
  - b) sporządzenie ogłoszenia o wyborze oferty najkorzystniejszej wraz z wskazaniem właściwych publikatorów,
- 6) sporządzenia dokumentacji postępowania, a w tym protokołu postępowania na przepisanych prawem drukach.

III. Realizacja na rzecz Zamawiającego czynności na etapie wykonawstwa i odbioru w ramach poszczególnych zadań projektu w zakresie:

- 1) kontroli procesu realizacji całego projektu oraz poszczególnych kontraktów,
- 2) kontroli jakości wykonania projektu co do zgodności z założeniami, dokumentacją techniczną i harmonogramem,
- 3) monitoringu i kontroli wykonania poszczególnych Kontraktów pod względem technicznym, organizacyjnym i czasowym,
- 4) wsparcie Zamawiającego w kwestiach technicznych dotyczących realizacji Projektu,
- 5) przegląd i opiniowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej,
- 6) uczestnictwo w odbiorach poszczególnych etapów prac w tym przeprowadzenie wszelkich koniecznych testów potwierdzających osiągnięcie wymaganych parametrów i funkcjonalności oraz sporządzeniu uzgodnionych z Zamawiającym protokołów zdawczo – odbiorczych,
- 7) informowaniu Zamawiającego o wszystkich faktach mających znaczenie dla realizacji inwestycji, a zwłaszcza o wszystkich zagrożeniach terminu zakończenia robót/dostaw,
- 8) informowanie Zamawiającego o wszystkich występujących oraz przewidywanych problemach oraz proponowanie działań zapobiegawczych i naprawczych,
- 9) sporządzania i przechowywaniu dokumentacji projektu,
- 10) sporządzaniu okresowych sprawozdań z przebiegu realizacji inwestycji i przedstawianiu ich Zamawiającemu, w terminach wzajemnie uzgodnionych (np. kwartalnych),
- 11) udział w okresowych spotkaniach w siedzibie Zamawiającego w celu wsparcia Zamawiającego w podejmowaniu bieżących decyzji dotyczących wszystkich zagadnień mających wpływ na postęp realizacji projektu,
- 12) wykonywanie w razie potrzeby innych czynności i zadań powierzonych przez Zamawiającego, które będą konieczne do prawidłowej realizacji projektu w celu zabezpieczenie interesów Zamawiającego.



## 4. ZAKRES INFORMACYJNY BAZ DANYCH SIP

Funkcje, jakie powinny spełniać aplikacje, wynikają głównie z obowiązującego prawa oraz potrzeb urzędu, które zostały omówione przy analizie stanu obecnego w rozdziale 2.

Ogólne założenia dotyczące działania całego systemu zostały określone w rozdziale 3.

W tym rozdziale zostały określone zakresy informacyjne baz danych.

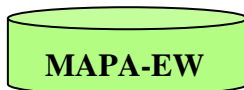
Struktura baz danych została podzielona na moduły graficzne i opisowe (do zaspokojenia potrzeb użytkowników grupy I) oraz moduły internetowe (do zaspokojenia potrzeb użytkowników grupy II).

Elastyczność systemu powinna zapewnić możliwość definiowania dowolnej liczby modułów.

Z analizy przeprowadzonej w urzędzie, celowe jest stworzenie następujących modułów:

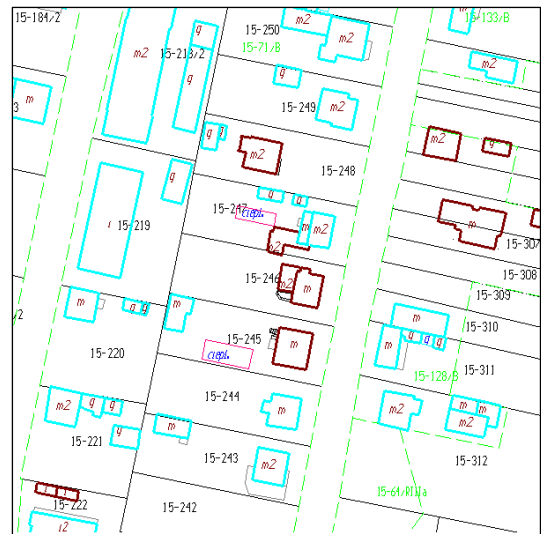
### 4.1. Moduły graficzne

#### 4.1.1. MAPA-EW – mapa ewidencji gruntów i budynków



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- punkty graniczne
- numery punktów granicznych
- granice działek
- numery działek
- obrysy budynków i budowli
- funkcje lub opis budynków i budowli
- numery najwyższych kondygnacji budynków
- numery ewidencyjne budynków
- elementy towarzyszące budynkom i budowlom (schody, tarasy, świetliki)
- granice konturów klasyfikacyjnych
- oznaczenia konturów klasyfikacyjnych
- granice sposobów użytkowania gruntów
- oznaczenia sposobu użytkowania gruntów.



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- nazwy ulic i placów
- numery adresowe
- punkty adresowe.

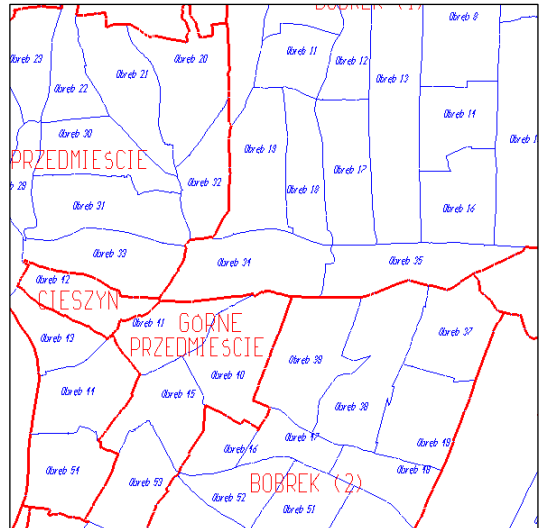


#### 4.1.3. TERYT - podział terytorialny



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- granice miasta
- nazwę miasta oraz miast i gmin sąsiednich
- numery statystyczne miast i gmin
- granice obrębów
- nazwy obrębów.

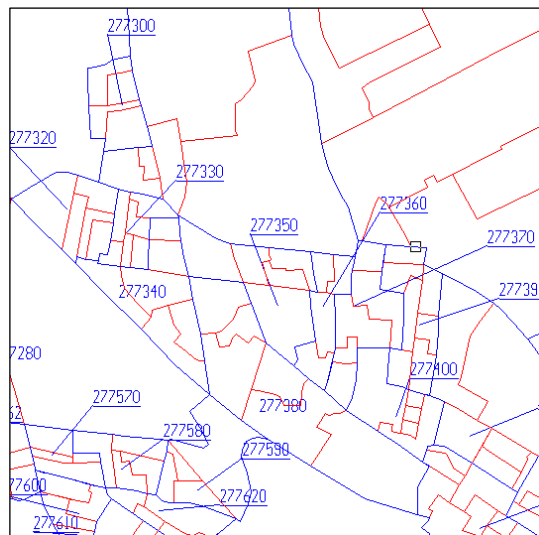


#### 4.1.4. GUS - podział statystyczny



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- granice rejonów statystycznych
- numery rejonów statystycznych
- granice obwodów
- numery obwodów.

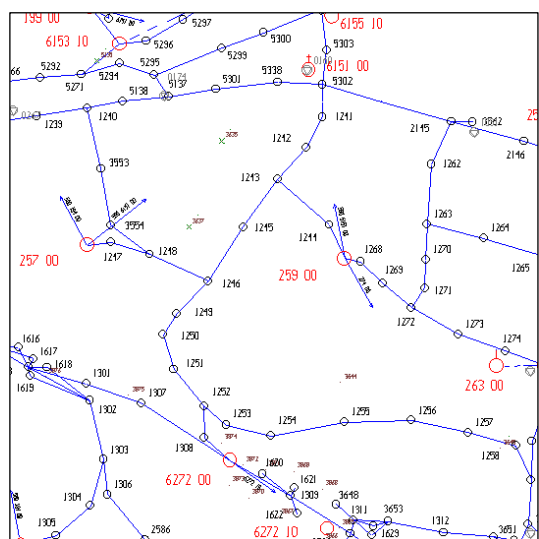


#### 4.1.5. OSNOWA - osnowa geodezyjna



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- punkty osnowy geodezyjnej
- numery punktów osnowy
- ciągi poligonowe.



#### 4.1.6. UZBROJENIE – infrastruktura techniczna terenu



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- sieć wodociagową
- sieć elektroenergetyczną
- sieć gazową
- sieć telekomunikacyjną
- sieć niezidentyfikowaną
- sieć kanalizacyjną
- sieć ciepłowniczą
- sieć telewizji kablowej
- sieć benzynową, melioracyjną i inne
- kanały zbiorcze.



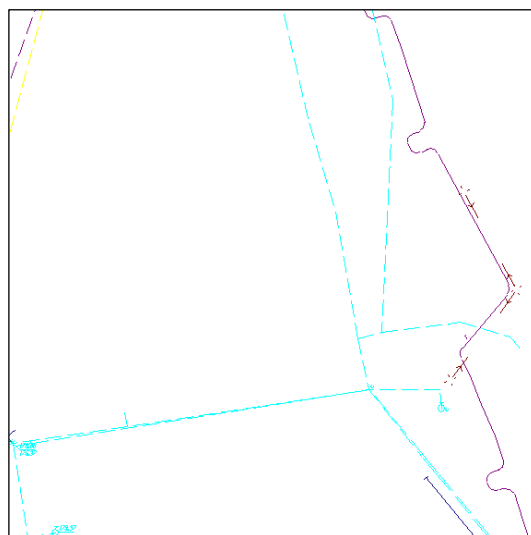
W każdej sieci mogą wystąpić takie elementy jak:

- osie przewodu
- komory (włazy)
- podpory
- obudowy
- inne urządzenia związane z gruntem - armatura
- rzędne przewodu
- rzędne armatury.

#### 4.1.7. UZB-PROJ – projektowana infrastruktura techniczna terenu



Baza zawiera elementy składowe takie same jak baza aktualnego uzbrojenia terenu (patrz pkt.4.1.6)

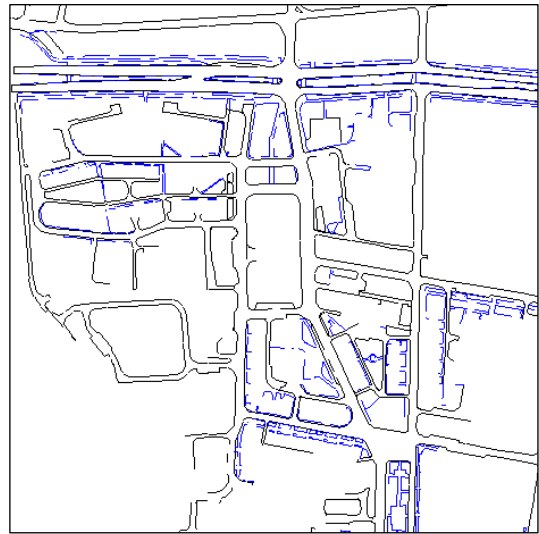


#### 4.1.8.DROGI – drogi publiczne



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- jezdnie
- chodniki
- mosty
- wiadukty
- tunele
- kładki
- przepusty
- krawężniki
- skarpy przydrożne



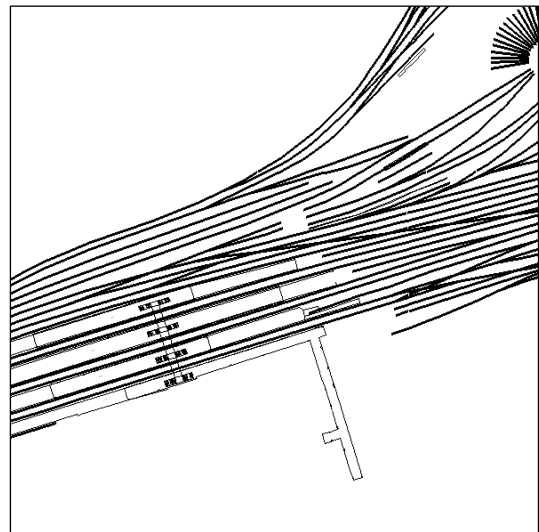
- inne urządzenia w drogach.

#### 4.1.9.KOLEJE – koleje publiczne

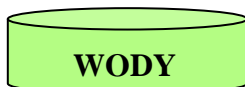


Baza zawiera następujące elementy składowe:

- tory (oś)
- mosty i tunele kolejowe
- estakady i wiadukty kolejowe
- podpory trakcji kolejowej
- zapory przejazdu kolejowego
- perony
- oznakowanie kolejowe
- urządzenia towarzyszące kolei.

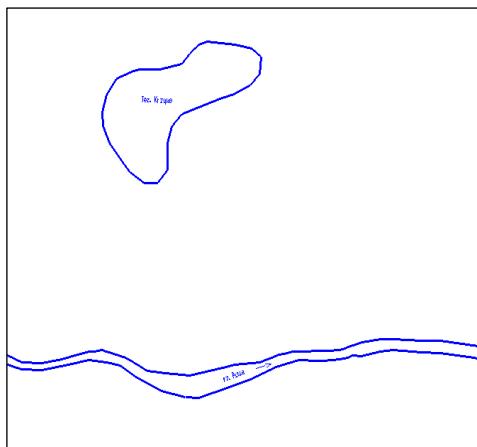


#### 4.1.10. WODY – wody stojące i płynące



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- rzeki, strumienie
- wody stojące
- źródła
- jary, progi, wodospady
- urządzenia towarzyszące wodom.

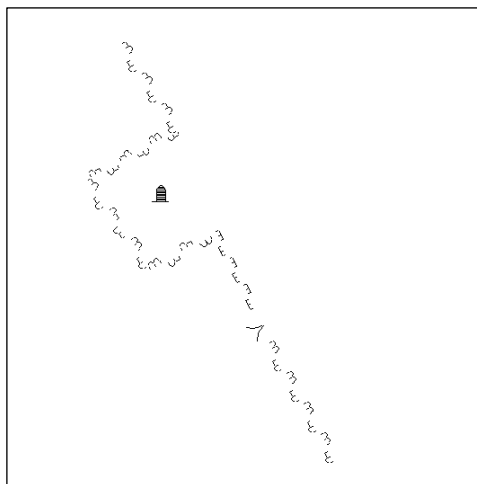


#### 4.1.11. MAŁA-ARCH – mała architektura



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- ogrodzenia, żywopłoty, bramy
- cmentarze
- baseny, fontanny
- pomniki, krzyże i figury przydrożne
- boiska, place zabaw.

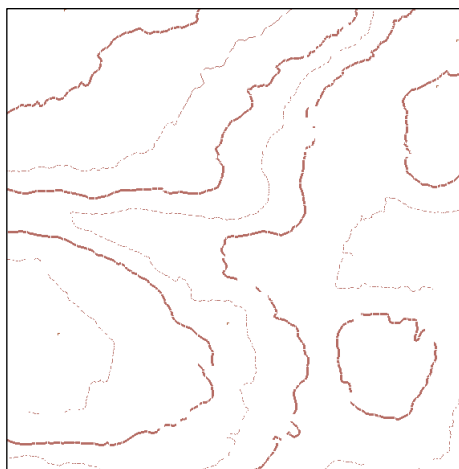


#### 4.1.12. TOPOGRAF – topografia terenu



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- warstwie
- punkty o określonej wysokości naturalnej powierzchni terenu
- skarpy (z wyjątkiem drogowych)
- urwiska, wąwozy



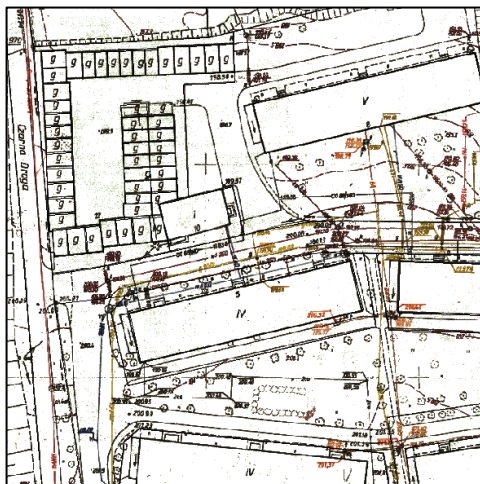
- zwały kamieni, stożki nasypowe.

#### 4.1.13. RASTRY – raster map i dokumentów

### RASTRY

Baza zawiera:

- mapy katastralne
- mapy topograficzne
- projekty zabudowy
- zarysy pomiarowe
- plan miasta
- inne opracowania (szkice, operaty)



#### 4.1.14. ORTOFOTO – numeryczny obraz ortofotomapy

### ORTOFOTO



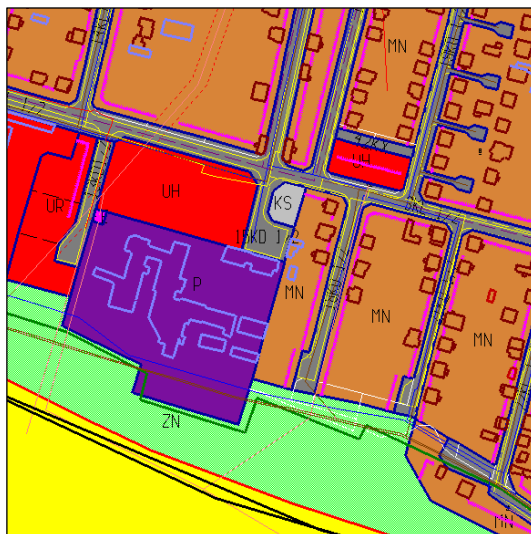
#### 4.1.15. PLAN – plan zagospodarowania terenu



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- granice opracowania
- linie rozgraniczające obiekty o różnym przeznaczeniu
- ciągi komunikacyjne
- granice stref
- uzbrojenie terenu
- linie zabudowy
- planowane zagospodarowanie
- szrafury i oznaczenia literowe

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (DzU nr 164, poz.1587 z późn. zm.).

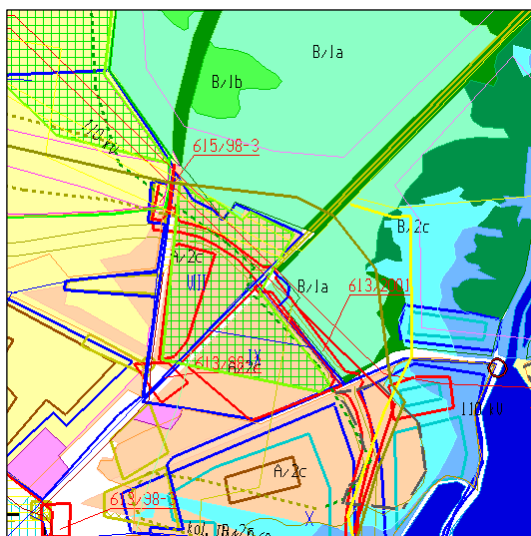


#### 4.1.16. STUDIUM – studium zagospodarowania gminy



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- kierunki i zasady zagospodarowania
- kierunki i zasady kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej
- obszary ochrony środowiska, przyrody, dziedzictwa kulturowego
- kierunki rozwoju systemu komunikacyjnego
- kierunki rozwoju infrastruktury technicznej
- obszary przeznaczone na inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym
- obszary wymagające przekształceń lub rekultywacji
- obszary objęte skutkami działalności przemysłowej
- obszary wymagające zmiany planu zagospodarowania terenu
- inne wynikające ze specyfiki miasta.

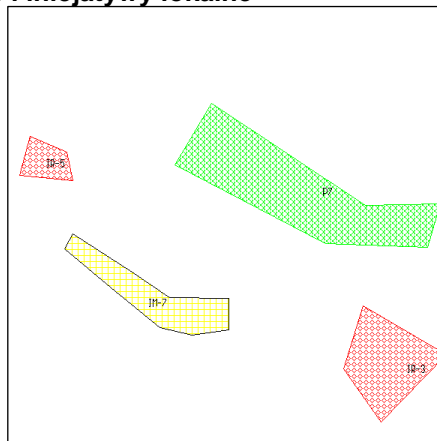


#### 4.1.17. INWESTYCJE – planowane inwestycje i inicjatywy lokalne



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- granice podjętych inwestycji oraz innych projektów realizowanych ze środków zewnętrznych (projekty kulturalne, społeczne)
- granice planowanych inwestycji i projektów
- oznaczenia zgłoszonych inicjatyw i projektów
- inne.

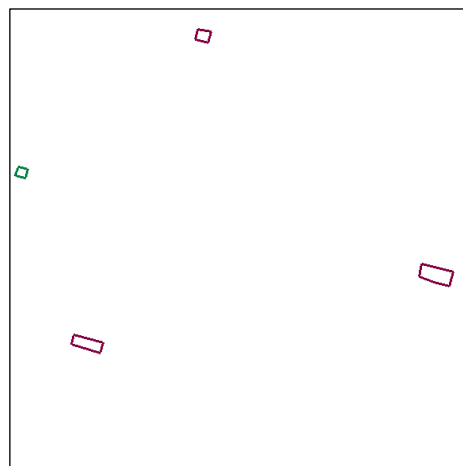


#### 4.1.18. WAR-ZAB – warunki zabudowy i zagospodarowania



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- granice wydanych decyzji
  - zeskanowany i wpasowany projekt zagospodarowania działki lub terenu
- lub
- wykonany w postaci wektorowej projekt zagospodarowania (mini plan).

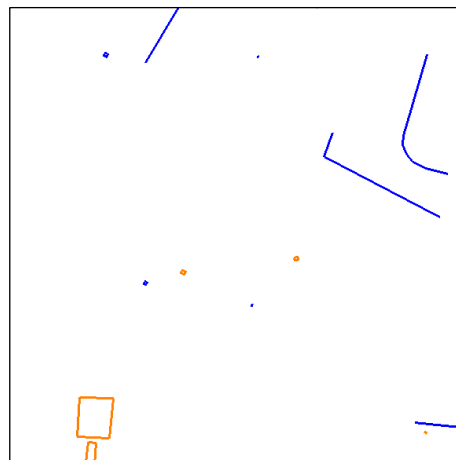


#### 4.1.19. POZ-BUD – pozwolenia na budowę (wtórnik)



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- granice zamierzenia budowlanego lub jego lokalizacja liniowa bądź punktowa
- zeskanowany i wpasowany projekt zagospodarowania działki lub terenu.





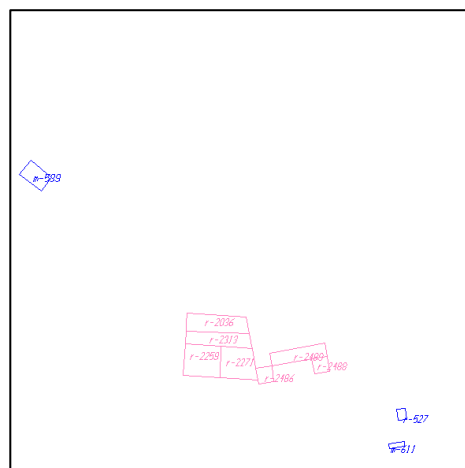
#### 4.1.20. ZABYTKI – zabytki i strefy ochronne



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- strefy ochrony konserwatorskiej
- miejsca pamięci narodowej
- punkty i linie widokowe
- budynki-zabytki
- zabytki nie będące budynkami.

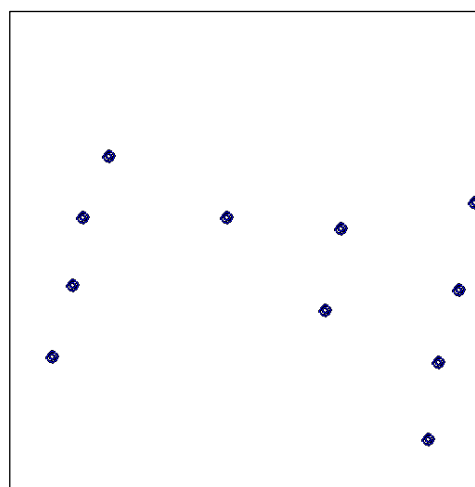
#### 4.1.21. DZIERŻAWY – obszary dzierżawione



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- granice dzierżaw (rocznych, miesięcznych) w tym także niepokrywające się z granicami działek
- numery umów dzierżaw.

#### 4.1.22. POWIETRZE – zanieczyszczenie powietrza



Baza zawiera następujące elementy składowe:

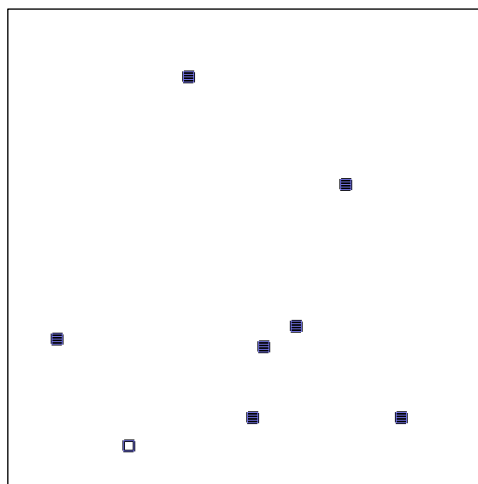
- emitory zanieczyszczeń powietrza.

#### 4.1.23. ODPADY – wytwarzanie, zbieranie i składowanie odpadów



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- miejsca wytwarzania odpadów niebezpiecznych
- miejsca wytwarzania odpadów innych
- składowiska odpadów
- miejsca zbierania odpadów niebezpiecznych
- miejsca zbierania zużytego sprzętu elektrycznego
- miejsca zbierania odpadów segregowanych.



#### 4.1.24. HAŁAS – miejsca emisji i pomiaru hałasu



Baza zawiera następujące elementy składowe:

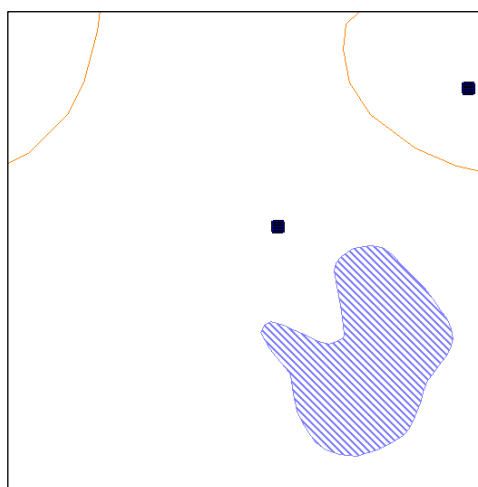
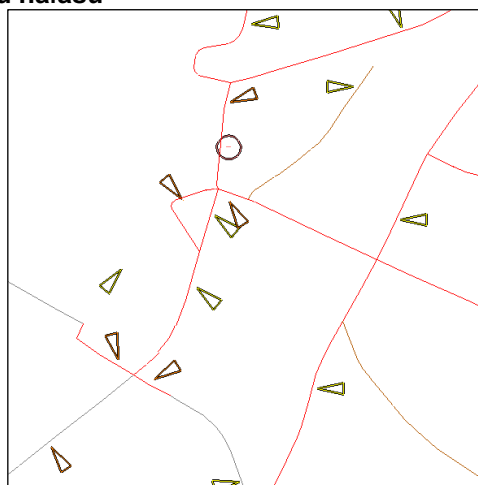
- miejsca pomiaru hałasu
- miejsca emisji hałasu
- strefy hałasu
- drogową mapę hałasu.

#### 4.1.25. GLEBY- skażenia i budowa geologiczna



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- zakresy terenów zdegradowanych
- punkty poboru próbek gleb
- punkty badań geologiczno-inżynierskich.

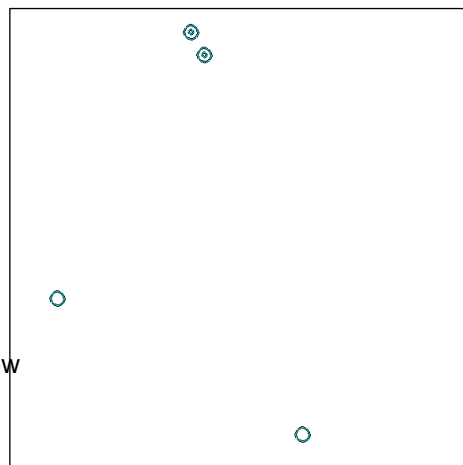


#### 4.1.26. ŚCIEKI – oczyszczalnie przydomowe i wprowadzanie ścieków do środowiska

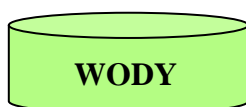


Baza zawiera następujące elementy składowe:

- lokalizację przydomowych oczyszczalni ścieków
- lokalizację osadników bezodpływowych
- lokalizację zrzutu ścieków.



#### 4.1.27. WODY-M – monitoring czystości wód



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- miejsca monitoringu wód płynących i stojących.

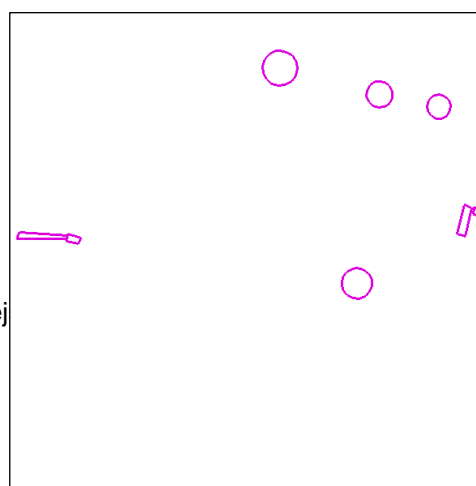


#### 4.1.28. FOGR – wyłączenie gruntów z produkcji rolnej

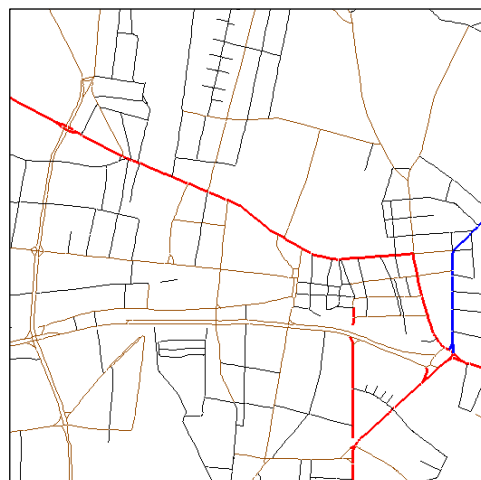


Baza zawiera następujące elementy składowe:

- granice obszarów lub symboliczne zaznaczenie miejsc gruntów z produkcji rolnej
- numery decyzji.



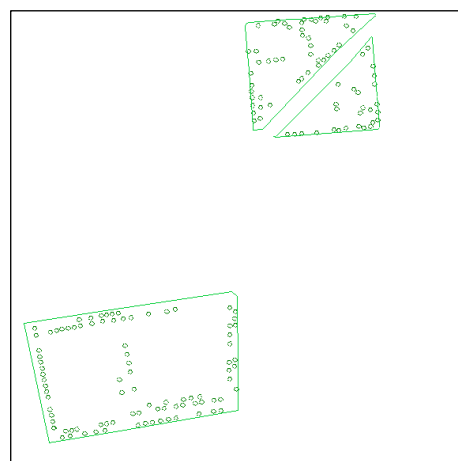
#### 4.1.29. DROGI-EW – elementy ewidencji dróg



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- osie dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych
- symboliczne oznaczenie obiektów drogowych (mosty, wiadukty, tunele)
- pasy drogowe
- punkty referencyjne
- słupy kilometrowe lub hektometrowe
- oznaczenia zajęcia pasa drogowego
- oznakowanie dróg-znaki drogowe.

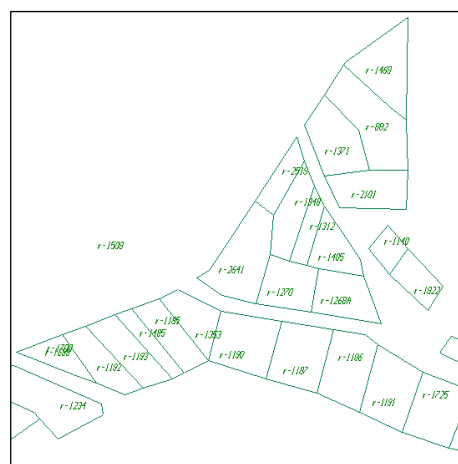
#### 4.1.30. ZIELEŃ – zieleń zorganizowana



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- parki
- skwery
- zieleńce
- pojedyncze drzewa (np. o szczególnych walorach).

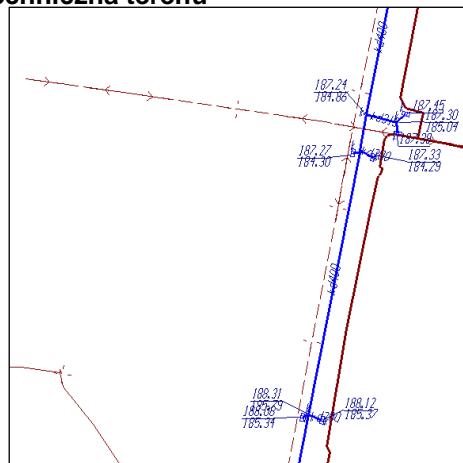
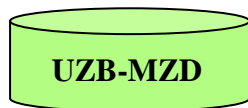
#### 4.1.31. TARG – miejsca wynajmu stanowisk



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- symboliczne zaznaczenie miejsca wynajmu
- numery umów wynajmu.

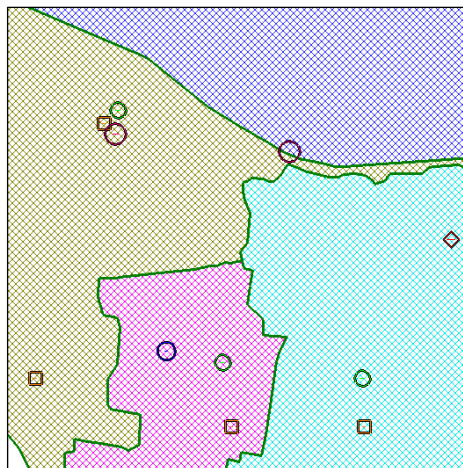
#### 4.1.32. UZB-MZD – gminna infrastruktura techniczna terenu



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- sieć oświetleniową
- uzupełniające elementy sieci kanalizacji deszczowej
- reklamy.

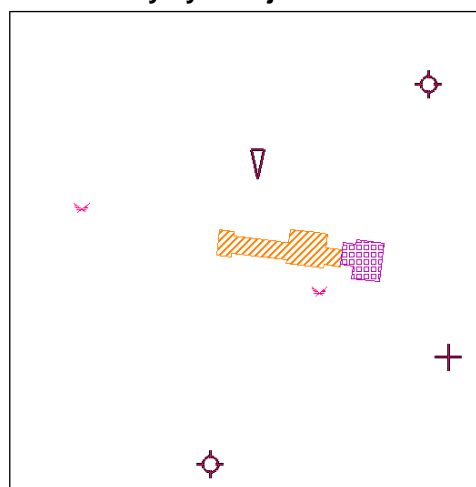
#### 4.1.33. EDUKACJA – lokalizacja placówek oświatowych



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- publiczne placówki oświatowe (szkoły podstawowe, gimnazja, szkoły ponadgimnazjalne, placówki opiekuńczo-wychowawcze, przedszkola)
- obwody szkolne
- placówki niepubliczne.

#### 4.1.34. ZASOBY-OC – rozmieszczenie zasobów obrony cywilnej



Baza zawiera następujące elementy składowe:

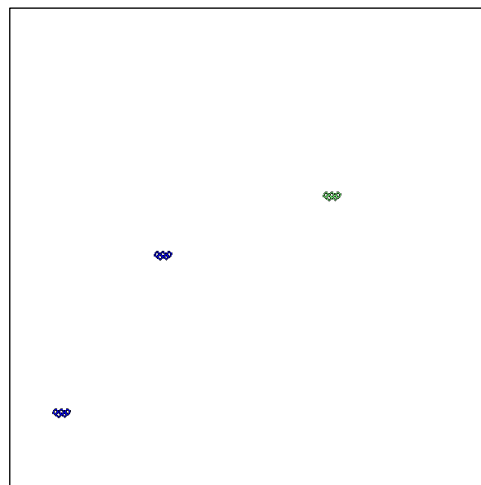
- szpitale
- agregaty, chłodnie, magazyny
- miejsca zagrożeń
- plany ewakuacyjne.

#### 4.1.35. SPORT – kultura fizyczna



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- obiekty sportowe i rekreacyjne
- kluby sportowe.

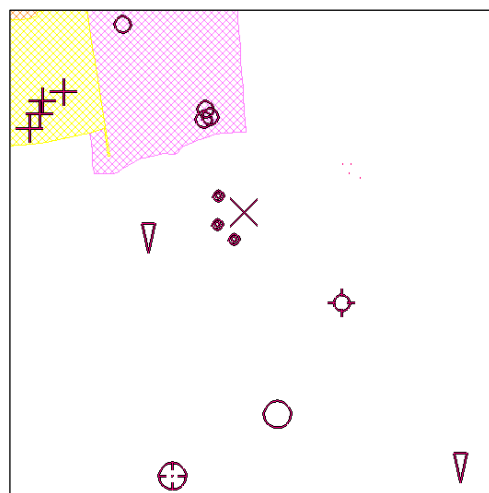


#### 4.1.36. ZDARZENIE – lokalizacja zgłaszanych zdarzeń



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- oznaczenia miejsc zdarzeń
- strefy zdarzeń.

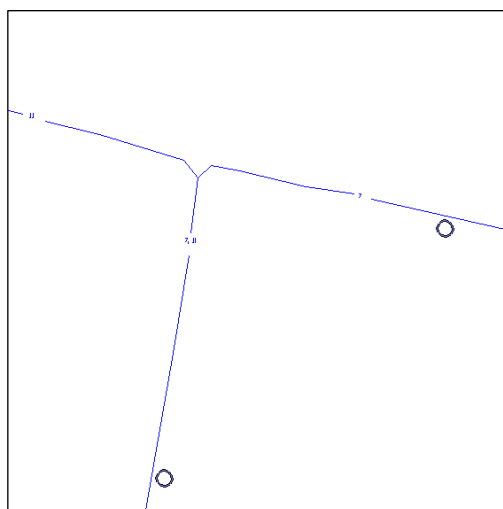


#### 4.1.37. TRANSPORT – baza tematyczna komunikacji



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- przebieg linii autobusowych
- przystanki autobusowe

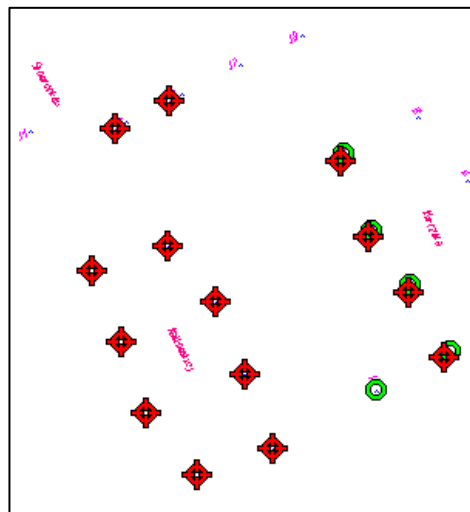


#### 4.1.38. ODPADY-K – odpady komunalne



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- nieruchomości dla których zawarto umów na wywóz odpadów komunalnych
- nieruchomości dla których zawarto umów na wywóz nieczystości ciekłych

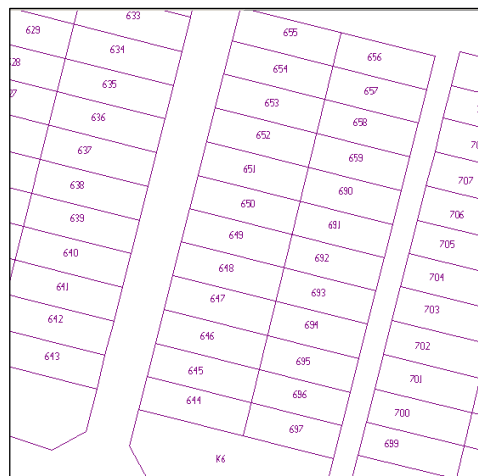


#### 4.1.39. CMENTARZE – cmentarze komunalne



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- granice cmentarzy komunalnych
- granice dróg wewnętrznych
- granice i oznaczenia kwater.

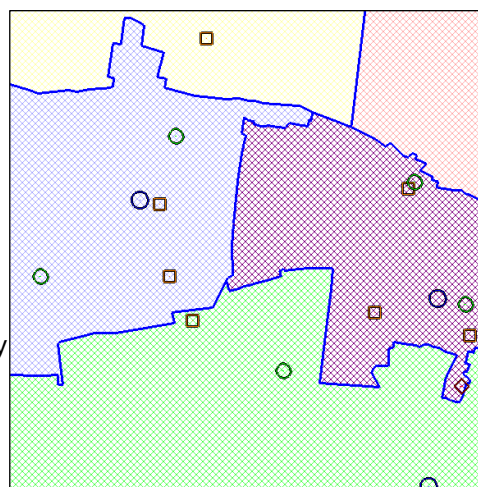


#### 4.1.40. MOPS – pomoc społeczna



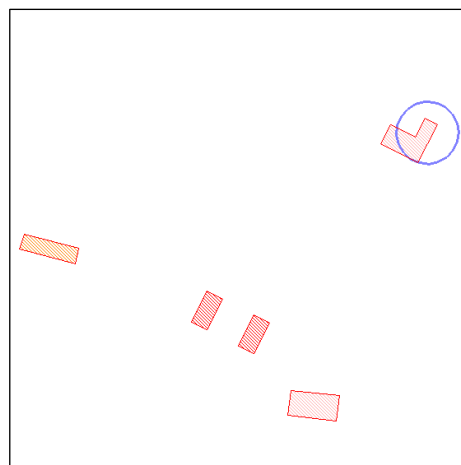
Baza zawiera następujące elementy składowe:

- oznaczenie placówek systemu pomocy społecznej
- oznaczenie miejsc zamieszkania odbiorców pomocy społecznej.
- oznaczenie miejsc, w których występują problemy społeczne
- granice rejonów podległych poszczególnym pracownikom socjalnym



- oznaczenie miejsc w mieście przyjaznych dla osób niepełnosprawnych (podjazdy, windy, dźwiękowa sygnalizacja drogowa itd.).

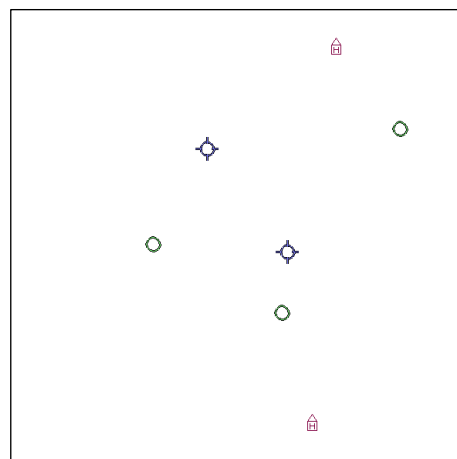
#### 4.1.41. LOKALE-GM – lokale będące własnością gminy



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- zaznaczenie budynków, w których miasto wynajmuje lokale mieszkalne i użytkowe (w tym budynki będące własnością Miasta Cieszyn, budynki w przymusowym zarządzie, budynki wspólnot mieszkaniowych)
- oznaczenie terenów przyległych do działek pod budynkami, niezbędnych do obsługi tych budynków (tereny wymagające opracowania projektu podziału).

#### 4.1.42. USŁUGI – działalność gospodarcza



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- placówki handlu detalicznego
- punkty usługowe
- obiekty gastronomiczne.

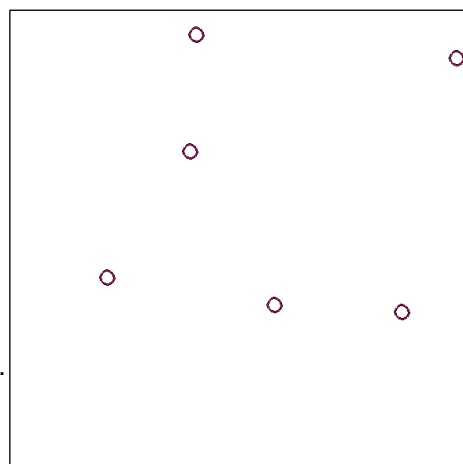


#### 4.1.43. KONCESJE – punkty sprzedaży napojów alkoholowych



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- oznaczenie miejsc sprzedaży napojów alkoholowych.

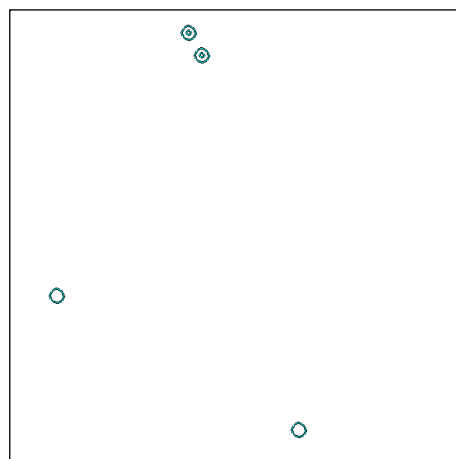


#### 4.1.44. KULTURA – ośrodki kultury i organizacje pozarządowe



Baza zawiera następujące elementy składowe

- instytucje kultury
- organizacje pozarządowe

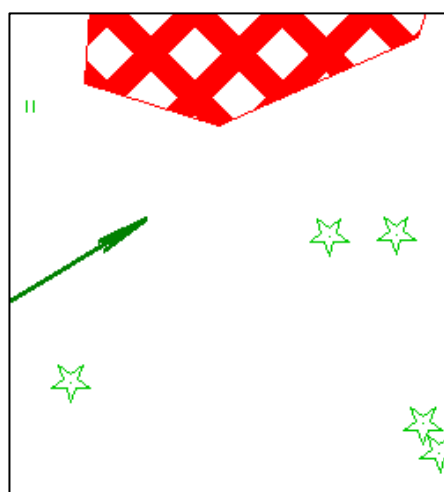


#### 4.1.45. PRZYRODA – ochrona przyrody



Baza zawiera następujące elementy składowe:

- rezerваты przyrody
- pomniki przyrody
- użytki ekologiczne
- zespoły przyrodniczo krajobrazowe
- stanowiska dokumentacyjne
- obszaru chronionego krajobrazu.

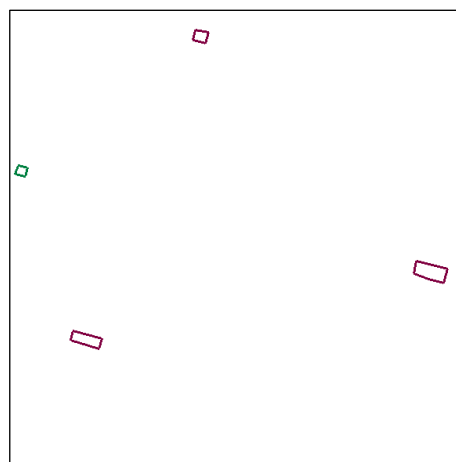


#### 4.1.46. ŚRODOWISKO – uwarunkowania środowiskowe

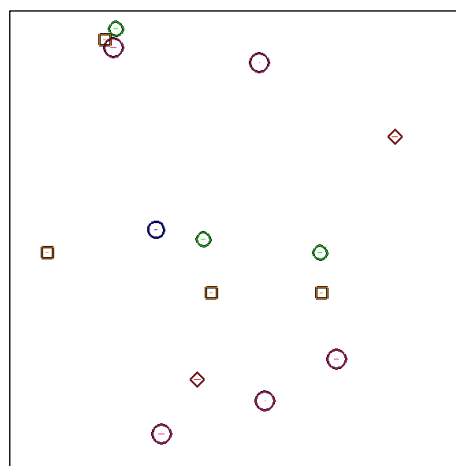


Baza zawiera następujące elementy składowe

- granice zamierzenia budowlanego dla którego wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach
- inne elementy przestrzenne związane z decyzją.



#### 4.1.47. SPRAWY-XX – lokalizacja spraw w jednostce XX

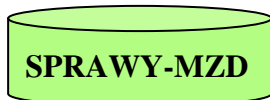


Baza ta zawiera oznaczenia na mapie spraw (wniosków, postanowień, decyzji) powiązanych z przestrzenią i prowadzonych przez jednostkę XX (wydział urzędu miejskiego, jednostkę organizacyjną). Baza obejmuje te sprawy, które nie wchodzą w skład wcześniej opisanych modułów.

Przykład :



baza dla spraw prowadzonych w Wydziale Ochrony Środowiska



baza dla spraw prowadzonych w Miejskim Zarządzie Dróg.

## 4.2. Moduły opisowe

### 4.2.1. EGiB – rejestry ewidencji gruntów i budynków



Moduł opisowy ewidencji gruntów, budynków i lokali, jest prowadzony zgodnie z rozporządzeniem MRRiB z dnia 29 marca 2001 r.

Moduł powinien zawierać:

- podmioty ewidencyjne: osoby fizyczne, instytucje (osoby prawne), małżeństwa, podmioty grupowe
- przedmioty ewidencyjne: działki, budynki, lokale
- jednostki rejestrowe gruntowe, budynkowe i lokalowe
- dziennik zgłoszeń zmian
- rejestr cen i wartości nieruchomości prowadzony zgodnie z § 74.1. rozporządzenia.

Aplikacja do obsługi tego modułu powinna, między innymi umożliwiać:

- wizualizację ciągłą działek i budynków powiązaną z rejestrem działek
- wyświetlanie w trybie graficznym (wskazując działkę) informacji związanych z podmiotem i przedmiotem ewidencji.

Moduł EGiB powinien być zsynchronizowany z modułem graficznym MAPA-EW opisanym w punkcie 4.1.1.

### 4.2.2. RCiWN – rejestr cen i wartości nieruchomości



W rejestrze cen i wartości nieruchomości powinny być wprowadzone wszystkie akty notarialne dotyczące obrotu nieruchomościami w mieście oraz operaty wyceny nieruchomości.

Rejestr powinien zawierać do czasu wprowadzenia odpowiedniego standardu obiekty określone w tzw. Instrukcji G-5 - Ewidencja gruntów i budynków – wytyczne techniczne wprowadzone zarządzeniem nr 16 Głównego Geodety Kraju z dnia 3 listopada 2003 r.

Aplikacja obsługująca rejestr powinna umożliwić wybór pozycji wg różnych atrybutów :

- rodzaju i sygnatury dokumentu (aktu, operatu itp.)
- daty transakcji lub wyceny
- rodzaju transakcji
- strony w transakcji
- przedmiotu transakcji lub wyceny (rodzaj nieruchomości i jej składniki)
- adresu nieruchomości

oraz sporządzać zestawienie-sprawozdanie o dokonanych transakcjach dla Głównego Urzędu Statystycznego.

### 4.2.3. ADRES – adresy nieruchomości



Rejestr wydanych numerów porządkowych nieruchomości jest tworzony zgodnie z art. 47 a i 47 b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (DzU nr 30, poz.163) oraz projektami przepisów wykonawczych.

Moduł powinien obejmować następujące elementy:

- nazwy ulic wraz z uchwałami w układzie:
  - nazwa pełna zgodna z uchwałą
  - nazwa używana w ewidencji ludności (system PESEL)
  - nazwa skrócona używana w ewidencji gruntów (system EWOPIS)

- numery nieruchomości wraz z pismami (zawiadomieniami), ewentualnie poprzednie (stare) oznaczenie nadane w ramach wsi.

Moduł ten powinien być zsynchronizowany z modułem graficznym ADRES opisanym w punkcie 4.1.2.

#### 4.2.4. GESUT – część opisowa ewidencji uzbrojenia terenu



Część opisowa ewidencji sieci uzbrojenia terenu powinna być utworzona zgodnie z rozporządzeniem MRRI B z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

Sieć powinna być podzielona na rodzaje (wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa ...) i typy (ogólnospławną, deszczową, wysokoprężną, niskiego napięcia ...).

W module powinny się znajdować informacje opisowe sieci dotyczące podmiotu i przedmiotu.

W zakresie przedmiotu powinny zostać podzielone na informacje dotyczące:

- przewodu
- odcinka przewodu
- obiektu punktowego – armatury.

Dane podmiotowe powinny dotyczyć:

- właściciela
- administratora (zarządcy) sieci.

Moduł GESUT powinien być synchronizowany z modułem graficznym UZBROJENIE opisanym w punkcie 4.1.6.

#### 4.2.5. OŚRODEK- zarządzanie dokumentami zasobu



Program powinien być narzędziem do gromadzenia i prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Obiektami w tym module powinny być:

- dokumenty geodezyjne (operaty, mapy, szkice katastralne ...)
- zamówienia
- zgłoszenia prac geodezyjnych
- wnioski.

Podstawowe funkcje programu to:

- ewidencja i rozliczanie zamówień w ośrodku dokumentacji
- ewidencja robót geodezyjnych zgłaszanych w ośrodku ( z usługami „interakcji dwukierunkowej” z wykorzystaniem serwera internetowego)
- obrót mapami drukowanymi
- ewidencja uzgodnień ZUD
- pełna obsługa wykonawcy zgłaszającego robotę ( z usługami „interakcji dwukierunkowej” z wykorzystaniem serwera internetowego)
- możliwość świadczenia usług drogą elektroniczną
- gospodarowanie i zarządzanie dokumentami geodezyjnymi i kartograficznymi znajdującymi się w ośrodku:
  - ewidencjonowanie nowych dokumentów wpływających do zasobu
  - określanie lokalizacji przestrzennej dokumentów
  - skanowanie dokumentów niewpływających w postaci elektronicznej
  - wyszukiwanie dokumentów według różnych kluczy
  - ewidencjonowanie wypożyczeń i zwrotów dokumentów.

Program powinien obsługiwać zasób zabezpieczający w postaci zeskanowanych obrazów dokumentów.

Moduł OŚRODEK powinien być zsynchronizowany z modułami graficznymi opisanymi w punktach od 4.1.1. do 4.1.14., gdyż te moduły powstały w oparciu o dokumenty zawarte w module OŚRODEK.

#### 4.2.6.OSNOWA – rejestr osnów



Moduł powinien zawierać punkty poziomych i wysokościowych osnów geodezyjnych. Każdy punkt osnowy powinien posiadać możliwość wpisania współrzędnych w trzech układach.

Oprócz współrzędnych dla wszystkich punktów w module powinny być rejestrowane dane opisowe takie jak:

- numer punktu
- nazwa
- klasa
- układ
- stabilizacja itd.

Aplikacja służąca do zakładania i bieżącego prowadzenia oraz aktualizacji części opisowej osnowy geodezyjnej powinna umożliwiać:

- import i eksport zbiorów z danymi oraz opisami topograficznymi (także import w formacie SWING osnów I i II klasy z CODGiK)
- generację zestawień punktów
- przeszukiwanie punktów według dowolnego kryterium (np. koła, prostokąta, sekcji, dowolnego obszaru wskazanego w module graficznym lub dowolnego zapytania)
- transformację współrzędnych pomiędzy różnymi układami współrzędnych.

Do każdego punktu osnowy powinna istnieć możliwość przypisania opisu topograficznego (tekst lub raster). Powinna istnieć również możliwość edycji opisu topograficznego.

Moduł ten powinien być zsynchronizowany z modułem graficznym OSNOWA opisanym w punkcie 4.1.5.

#### 4.2.7.PLAN – ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



W module PLAN obiektami powinny być zarówno plany, jak i obiekty planistyczne. Aplikacja powinna umożliwiać rejestrowanie wszystkich planów zagospodarowania przestrzennego oraz ustalenia dotyczące obiektów planistycznych w każdym planie.

Ustalenia mogą dotyczyć pojedynczych obiektów, jak i grup obiektów zgodnie z rozporządzeniem MI z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Aplikacja powinna umożliwiać szrafuowanie w części graficznej planu obszarów o określonym literowym oznaczeniu zgodnie z załącznikiem 1 do ww. rozporządzenia.

Moduł ten powinien być zsynchronizowany z modułem graficznym PLAN opisanym w punkcie 4.1.15.

#### 4.2.8.STUDIUM – część tekstowa studium



Aplikacja obsługująca studium może być nieco uboższa niż aplikacja obsługująca plany. Studium jest opracowywane dla całej gminy, nie istnieje więc konieczność wykonywania rejestrów studium.

Ustalenia w tekście studium powinny być zgodne z rozporządzeniem MI z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (DzU nr 118, poz. 1233).

Moduł zawierający ustalenia, powinien być zsynchronizowany z modułem graficznym STUDIUM opisanym w punkcie 4.1.16.

#### 4.2.9. ZABYTKI – ewidencja zabytków



W module opisowym powinny być zawarte dane dotyczące wszystkich obiektów założonych w module graficznym ZABYTKI opisanym w punkcie 4.1.20.

Oprócz podstawowych atrybutów takich jak:

- identyfikator zabytku
- numer rejestru (jeśli zabytek znajduje się w rejestrze zabytków)
- podmiot nadający numer zabytkowi
- data wprowadzenia do ewidencji
- adres zabytku wynikający z decyzji
- opis obiektu (styl)
- czas powstania
- właściciel i jego adres
- użytkownik i jego adres
- kubatura i powierzchnia użytkowa lub wymiary (wysokość, szerokość, głębokość)
- przeznaczenie pierwotne i obecne

z obiektem mogą być związane opisy tekstowe oraz obrazy rastrowe: rysunki, zdjęcia, schematy. Rysunki mogą być monochromatyczne lub kolorowe (256 kolorów). Opisy mogą zawierać dowolną ilość tekstu, w tym również tekstu formatowanego (dobór czcionki, barw, akapitów itp.).

Program obsługujący moduł powinien umożliwiać przechowywanie rysunków zeskanowanych z dużą rozdzielczością (300-400 DPI) w celu ich późniejszego odrukowania.

#### 4.2.10. INWESTYCJE – ewidencja inwestycji i inicjatyw



W module powinny być zawarte dane dotyczące wszystkich obiektów założonych w module graficznym INWESTYCJE opisanym w punkcie 4.1.17.

Oprócz podstawowych atrybutów takich jak:

- symbol programu
- nazwa programu
- zadania
- źródła finansowania
- kwoty w poszczególnych latach
- data podpisania umowy o dofinansowanie
- aktualny status projektu (np. w fazie oceny, w trakcie realizacji, zakończony)
- data rozpoczęcia i zakończenia realizacji projektu
- całkowity koszt projektu

aplikacja powinna umożliwiać przechowywanie opisów tekstowych oraz obrazów rastrowych: rysunków, zdjęć, schematów. Rysunki mogą być monochromatyczne lub kolorowe (256 kolorów). Opisy mogą zawierać dowolną ilość tekstu, w tym również tekstu formatowanego (dobór czcionki, barw, akapitów itp.).

#### 4.2.11. SPRAWY – rejestr spraw powiązany z przestrzenią



Moduł powinien zawierać w postaci informatycznej treści dokumentów (przychodzących i wychodzących) wraz z ich rejestrem i **powiązaniem przestrzennym**.

Obiekty w module mogą być powiązane z modułami graficznymi opisanymi w punkcie 4.1.47. Podstawowe funkcje aplikacji do prowadzenia tego modułu powinny pokrywać się z funkcjami służącymi obsłudze kancelarii i obiegu dokumentów w urzędzie, to jest:

- prowadzeniu jednolitego rzeczowego wykazu akt dla organu
- przyporządkowaniu symboli wykazu akt do poszczególnych osób (pracowników)
- prowadzeniu spraw w ramach poszczególnych symboli wykazu
- edycji pism z wykorzystaniem wzorców (decyzji, postanowień ...) w rozbudowanym i wygodnym edytorze
- archiwizacji wszystkich pism przyporządkowanych do sprawy
- prowadzeniu rejestru udostępnień danych osobowych
- udostępnianiu informacji o postępie załatwiania spraw w Internecie (realizacja BIP-u),

a ponadto aplikacja powinna:

- umożliwiać natychmiastową wizualizację obiektu przestrzennego związanego ze sprawą
- umożliwiać wyświetlanie w trybie graficznym (wskazując obiekt) dokumentów związanych ze sprawą.

Wszystkie dokumenty tworzące sprawę, mogą być zdalnie dostępne w sieci urzędu dla tych osób, którym administrator nadał takie uprawnienia.

Ze sprawą związana może być dowolna liczba osób (stron postępowania) oraz dowolna liczba pism (postanowień opinii, wezwań ...).

Poszczególne sprawy powinny być przeszukiwane poprzez rozbudowane funkcje filtrujące.

Rozbudowany edytor powinien umożliwić przygotowanie estetycznych dokumentów (obustronne justowanie, kolorowanie paragrafów, tabele, nagłówki i stopki) bez konieczności zakupu zewnętrznego edytora.

#### **4.2.12. WAR-ZAB – rejestr decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu**



Aplikacja ta powinna być oparta o moduł SPRAWY i oprócz funkcji opisanych w punkcie 4.2.11., powinna umożliwić rejestrację dodatkowych atrybutów związanych z decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz

decyzją o warunkach zabudowy zgodnie z wymogami rozdziału 5. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (DzU nr 80, poz. 717 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem w sprawie wzoru rejestru decyzji o warunkach zabudowy oraz wzorów rejestrów decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Obiekty w tym module powinny być zsynchronizowane z obiektami w module graficznym WAR\_ZAB opisanym w punkcie 4.1.18.

#### **4.2.13. POZ-BUD – rejestr kopii pozwoleń na budowę**



Aplikacja ta powinna być oparta o moduł SPRAWY i oprócz funkcji opisanych w punkcie 4.2.11., powinna łączyć w sobie wymogi wynikające z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (DzU z 2000 r. nr 106, poz. 1126 z późn. zm.).

Powinna umożliwiać prowadzenie rejestru decyzji pozwoleń na budowę wydanych przez Starostę Powiatowego w Cieszynie i przysłanych zgodnie z art. 38 ww. ustawy do Burmistrza Miasta Cieszyna, oraz umożliwiać automatyczne pobieranie decyzji ze starostwa, jeżeli starostwo będzie w stanie świadczyć tę usługę drogą elektroniczną.

Do systemu oprócz decyzji powinien być wnoszony w formie elektronicznej projekt zagospodarowania terenu. Aplikacja musi posiadać możliwość automatycznego powiązania decyzji w rejestrze z modułem graficznym opisanym w punkcie 4.1.19. i projektem zabudowy.

#### 4.2.14. FOGR – wyłączenia gruntów z produkcji rolnej



Aplikacja ta powinna być oparta o moduł SPRAWY i oprócz funkcji opisanych w punkcie 4.2.11., powinna łączyć w sobie wymogi wynikające z ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (DzU nr 16, poz. 78 z późn. zm.).

Aplikacja powinna umożliwiać załadowanie wcześniej wydanych decyzji oraz automatyczne pobieranie decyzji ze Starostwa Powiatowego w Cieszynie, jeżeli starostwo będzie w stanie świadczyć tę usługę drogą elektroniczną.

Aplikacja powinna umożliwiać tworzenie rejestru decyzji określonego typu i danych związanych z wyłączeniem gruntów z produkcji rolnej oraz kompleksową obsługą ochrony gruntów rolnych. Program obsługujący ten moduł powinien umożliwiać:

- rejestrację wszystkich spraw związanych z ochroną gruntów rolnych, w tym zeskanowanych pism wpływających, pism tworzonych w trakcie załatwiania spraw, jak i decyzji wyłączających grunty z produkcji rolnej
- edycję decyzji i pism związanych z wyłączeniem gruntów z produkcji wraz z automatycznym kosztorysowaniem należności i opłat
- przeliczanie opłat związanych z wartością tony zboża w nowym roku kalendarzowym
- wykonywanie zestawień zbiorczych.

Aplikacja musi posiadać możliwość automatycznego powiązania decyzji w rejestrze z modułem graficznym FOGR opisanym w punkcie 4.1.28.

#### 4.2.15. ODPADY- rejestr odpadów niebezpiecznych i innych



Aplikacja powinna być oparta o moduł SPRAWY i oprócz funkcji opisanych w punkcie 4.2.11., powinna łączyć w sobie wymogi wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (DzU nr 62, poz. 627 z późn. zmian).

Powinna umożliwiać prowadzenie rejestru miejsc powstawania odpadów niebezpiecznych oraz innych odpadów wynikających z wydanych postanowień przez Burmistrza Miasta Cieszyna oraz decyzji wydanych przez Starostę Powiatowego w Cieszynie lub Wojewodę Śląskiego, a przekazywanych do Gminy, oraz umożliwiać automatyczne pobieranie wydanych decyzji, jeżeli urzędy te będą w stanie świadczyć usługę drogą elektroniczną.

W module powinny być zarejestrowane informacje o obiektach założonych w bazie graficznej ODPADY (miejscach wytwarzania i składowania odpadów) opisanej w punkcie 4.1.23.

Rejestracji podlegają dane zawarte w decyzjach i postanowieniach wydanych przez właściwy urząd, tj.:

- numer decyzji (postanowienia)
- termin obowiązywania decyzji
- miejsce wytwarzania lub składowania odpadów
- dane dotyczące podmiotu wytwarzającego odpady
- dane o rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

#### 4.2.16. POWIETRZE – rejestr źródeł emisji zanieczyszczeń



Aplikacja ta powinna być oparta o moduł SPRAWY i oprócz funkcji opisanych w punkcie 4.2.11., powinna łączyć w sobie wymogi wynikające z ww. ustawy.

Powinna umożliwiać prowadzenie rejestru źródeł emisji zanieczyszczeń wynikających z decyzji wydanych przez Starostę Powiatowego w Cieszynie oraz Wojewodę Śląskiego, jeżeli urzędy te będą w stanie świadczyć tę usługę drogą elektroniczną.



W module powinny być rejestrowane dane o obiektach założonych w module graficznym, emitujących zanieczyszczenia do powietrza takie jak pojedyncze emitory, instalacje przemysłowe, zakłady przemysłowe opisanym w punkcie 4.1.22.

Dla każdego obiektu powinny być rejestrowane dopuszczalne normy emisji poszczególnych substancji do powietrza zgodnie z wydaną przez urząd decyzją.

#### 4.2.17. HAŁAS – rejestr wyników monitoringu hałasu



W module powinny być rejestrowane dane o obiektach założonych w module graficznym HAŁAS opisanym w punkcie 4.1.24., podlegających monitoringowi.

Jeżeli w bazie graficznej założono np. mapę hałasu drogowego z punktami pomiaru poziomu hałasu i ilości pojazdów przejeżdżających w określonym czasie, to w module opisowym powinny być umieszczone wyniki tych pomiarów.

Moduł powinien być zsynchronizowany z modulem graficznym HAŁAS opisanym w punkcie 4.1.24. oraz modulem graficznym DROGI-EW opisanym w punkcie 4.1.29.

#### 4.2.18. GLEBY – rejestr wyników monitoringu gleb



W module powinny być rejestrowane dane o obiektach założonych w module graficznym GLEBY, opisanym w punkcie 4.1.25., tj. podlegających monitoringowi oraz badaniom geologicznym.

W module powinny być rejestrowane, między innymi wyniki badań gleby zarówno pod kątem skażenia (zawartości takich pierwiastków jak ołów, kadm ...), jak i budowy geologicznej (badania geologiczno - inżynierskie).

#### 4.2.19. WODY-M – rejestr wyników monitoringu wód



W module powinny być rejestrowane dane o obiektach założonych w module graficznym WODY-M, opisanym w punkcie 4.1.27. oraz WODY opisanym w punkcie 4.1.10.

W module powinny być rejestrowane wyniki badania jakości wód powierzchniowych: Olzy, Bobrówki, Puńcówki, monitorowane przez Śląską Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska.

#### 4.2.20. ŚCIEKI – rejestr przydomowych oczyszczalni



W module powinny być rejestrowane dane o obiektach założonych w module graficznym ŚCIEKI, opisanym w punkcie 4.1.26., tj. zgłoszonych oczyszczalni przydomowych zbiorników bezodpływowych oraz miejsca bezprawnego zrzutu ścieków do środowiska.

W module powinny być rejestrowane dane związane ze zgłoszoną przydomową oczyszczalnią oraz powiązania do bazy SPRAWY 4.2.11. w celu wizualizacji dokumentów związanych z interwencją w sprawie zrzutu ścieków.

#### 4.2.21. UŻW – kartoteka użytkownika wieczystego



Program UŻW powinien umożliwić prowadzenie zarówno kartotek i przypisów opłat za wieczyste użytkowanie, jak i trwały zarząd.

Podstawowymi funkcjami programu powinny być:

- rejestracja aktów notarialnych tworzących prawo użytkowania wieczystego nieruchomości lub rejestrujących obrót tym prawem (lub odpowiednio rejestracja decyzji oddających nieruchomość w trwałe zarząd)
- edycja kartoteki wieczystego użytkowania, polegająca na przeniesieniu prawa wieczystego użytkowania na podstawie aktu notarialnego, postanowienia sądu itp.
- rejestracja wraz z edycją i archiwizacją decyzji (pism) zmieniających wysokość opłat za użytkowanie wieczyste lub trwałe zarząd
- naliczanie opłat rocznych z tytułu wieczystego użytkowania z uwzględnieniem podatku VAT
- wystawianie faktur VAT
- przekazywanie opłat (przypisy) do programu finansowo-księgowego (windykacji należności)
- kontrola spójności założonych kartotek użytkowania wieczystego czy trwałego zarządu z zapisami w ewidencji gruntów i budynków
- korespondencja seryjna do wybranych adresów.

Kontroli spójności z modułem ewidencji gruntów EGiB (4.2.1.) powinny podlegać numery działek i osoby posiadające prawo użytkowania wieczystego lub trwałego zarządu.

Moduł UŻW powinien być powiązany z modułem graficznym MAPA-EW opisanym w punkcie 4.1.1.

#### 4.2.22. DZIERŻAWY – rejestr dzierżaw



W module powinny być rejestrowane umowy dzierżaw gruntów gminy. Dzierżawy powinny być podzielone na roczne, miesięczne i kilkumiesięczne (półroczne, kwartalne).

Do każdej pozycji rejestru dzierżaw powinny być wprowadzane dane o przedmiocie dzierżawy (nr działki, adres, powierzchnia itd.), o dzierżawcy (nazwisko i imię lub nazwa, adres) oraz dane z umowy dzierżawy (cel dzierżawy, okres dzierżawy itd.).

W module powinien znajdować się cennik zgodny z uchwałą Rady Miasta, wykorzystywany do wyliczania opłaty za dzierżawę.

Aplikacja do obsługi modułu dzierżaw powinna realizować następujące funkcje:

- prowadzenie kartotek dzierżaw obejmujących wszystkie informacje o dzierżawie
- wyliczanie opłat za dzierżawę na podstawie cennika
- generowanie przypisów lub faktur do dzierżaw
- hurtowy wydruk wygenerowanych faktur dla podmiotów, które sobie tego życzą
- wydruk zestawień dla księgowości
- dostosowanie wzorców wydruków do potrzeb użytkownika
- wbudowany edytor pism kierowanych do dzierżawców (umowy, aneksy itp.)
- przechowywanie pism w bazie danych przy kartotece dzierżawy
- możliwość importu gotowych pism z innych edytorów
- współpraca z bazą powstałą w ramach aplikacji EGiB (weryfikacja numeracji i powierzchni działek, wgląd do informacji opisowych z ewidencji gruntów, budynków i lokali)
- eksport przypisów i faktur do windykacji należności lub systemu finansowo-księgowego.

Moduł DZIERŻAWY powinien być powiązany z modułem graficznym MAPA-EW opisanym w punkcie 4.1.1. oraz modułem DZIERŻAWY opisanym w punkcie 4.1.21.

#### 4.2.23. NAJEM – rejestr umów najmu oraz użyczeń



W module powinny być rejestrowane umowy najmu lokali i użyczenia gruntów lub budynków będących własnością miasta.

W module powinny być zarejestrowane :

- identyfikator przedmiotu (nr działki, identyfikator budynku, identyfikator lokalu)
- osoba najemcy
- okres najmu (użyczenia)
- wysokość czynszu (0 – w przypadku użyczenia)
- inne istotne dane z umowy najmu (użyczenia).

Aplikacja powinna posiadać funkcje opisane w pkt. 4.2.22

Moduł NAJM powinien być powiązany z modułem graficznym MAPA-EW opisanym w punkcie 4.1.1.

#### 4.2.24. MIENIE – ewidencja mienia nieruchomości



Powinien to być moduł umożliwiający właściwe gospodarowanie nieruchomościami i środkami trwałymi stanowiących własność gminy, a także będących w użytkowaniu wieczystym gminy.

Moduł ten powinien uwzględniać wszystkie atrybuty wynikające ze zmienianej obecnie ustawy o gospodarce nieruchomościami.

Moduł ten powinien zawierać środki trwałe grupy:

0 – grunty

1 – budynki

2 – obiekty inżynierii lądowej i wodnej (infrastruktura techniczna).

Dla każdego obiektu powinny być rejestrowane między innymi:

- rodzaj środka trwałego, jego nr inwentarzowy i wartość
- podstawa nabycia lub zbycia wraz z datą i ceną
- planowany sposób zagospodarowania i aktualne wykorzystanie
- jednostka organizacyjna odpowiedzialna za zagospodarowanie obiektu
- użytkownicy nieujawnionych w ewidencji gruntów
- inne parametry techniczne niewystępujące w innych bazach.

Aplikacja powinna działać w oparciu o moduł EGİB wymieniony w punkcie 4.2.1. oraz o moduł GESUT wymieniony w punkcie 4.2.4., jak również powinna być powiązana z modułami graficznymi 4.1.1., 4.1.6., 4.1.8., 4.1.11.

#### 4.2.25. LOKALE-GM – ewidencja lokali będących własnością gminy



W module tym powinny być rejestrowane samodzielne lokale, które są własnością gminy lub znajdują się w budynkach w przymusowym zarządzie gminy.

Aplikacja powinna umożliwiać rejestrację następujących danych :

- identyfikator budynku
- adres budynku
- identyfikator lokalu
- położenie lokalu w budynku
- wyposażenie budynku i lokalu w urządzenia techniczne i instalacyjne oraz ich stan
- ogólny stan techniczny budynku z uwzględnieniem elementów azbestowych
- powierzchnię użytkową lokalu
- powierzchnię pokoi w lokalu.

Aplikacja powinna umożliwiać synchronizację poprzez identyfikator budynku z modułem graficznym MAPA-EW opisanym w punkcie 4.1.1.

#### 4.2.26. DROGI-EW – ewidencja dróg



Moduł części opisowej ewidencji dróg powinien być założony i prowadzony zgodnie z rozporządzeniem MTiGM z dnia 28 lutego 2000 r. w sprawie numeracji ewidencji dróg oraz obiektów mostowych (obecnie rozporządzenie nie obowiązuje, ale projekt nowego rozporządzenia nie wprowadza w tym zakresie istotnych zmian).

W module powinny być zarejestrowane wszystkie atrybuty (ponad 100) związane z drogą i obiektami mostowymi.

Aplikacja powinna umieć oddrukować Książki drogi oraz umożliwić podłączenia schematów, zdjęć związanych z drogą lub obiektem mostowym.

Aplikacja musi być powiązana z modułem graficznym DROGI-EW opisanym w punkcie 4.1.29.

#### 4.2.27. ZIELEŃ – ewidencja zieleni zorganizowanej



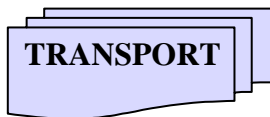
W module powinny być rejestrowane informacje opisowe o obiektach zieleni miejskiej założonych w module graficznym ZIELEŃ takie jak parki, skwery, zieleńce, drzewa itd. opisanym w punkcie 4.1.30.

Dane dotyczące poszczególnych obiektów mogą być dodatkowo zarejestrowane w formie opisu i/lub rysunku.

Zarówno opisy, jak i rysunki, powinny być przechowywane w jednym pliku, do którego mogą być łatwo dodawane, usuwane lub eksportowane.

Rysunki mogą być dowolnego rozmiaru, a program obsługujący bazę powinien umożliwiać ich skalowanie. Opisy mogą zawierać dowolną ilość tekstu, w tym również tekstu formatowanego (dobór czcionki, barw, akapitów itp.).

#### 4.2.28. TRANSPORT – ewidencja lokalnego transportu zbiorowego



W tym module powinny być rejestrowane dane opisowe dotyczące organizacji lokalnego transportu zbiorowego, a w szczególności informacje o liniach autobusowych i przystankach na terenie miasta.

Oprócz pełnej informacji o liniach autobusowych komunikacji miejskiej, przystankach i rozkładach jazdy, w module powinny być zarejestrowane dodatkowe informacje w formie opisu i/lub rysunku.

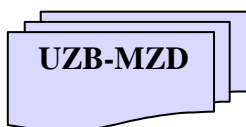
Zarówno opisy, jak i rysunki, powinny być przechowywane w jednym pliku, do którego mogą być łatwo dodawane, usuwane lub eksportowane.

Opisy mogą zawierać dowolną ilość tekstu, w tym również tekstu formatowanego (dobór czcionki, barw, akapitów itp.).

W module powinny się znaleźć adresy stron WWW nie tylko ZGK, ale również innych przewoźników, gdzie znajdują się np. linie przewozowe tych przewoźników wraz z rozkładem jazdy.

Aplikacja ta musi współpracować z modułem graficznym opisanym w punkcie 4.1.37. oraz 0.

#### 4.2.29. UZB-MZD – rejestr oświetlenia i reklam



Moduł ten podobnie jak moduł MIENIE powinien być głównie rejestrem majątku gminy związanym z oświetleniem miasta i powinien umożliwiać właściwe gospodarowanie w tym zakresie.

Elementy związane z oświetleniem bardzo często są posadowione na obiektach stanowiących własność zakładu energetycznego, dlatego moduł ten musi być powiązany z modułem GESUT opisanym w punkcie 4.2.4. i spełniać podobne funkcje.

Reklamy w pasach drogowych mogą być obiektami samodzielnie posadowionymi lub mogą być usytuowane na innych obiektach drogowych. Aplikacja oprócz podstawowych atrybutów związanych z reklamą powinna przechowywać dodatkowe informacje w formie opisu i/lub rysunku (np. zdjęcia reklam).

Aplikacja ta musi współpracować z modułem graficznym opisanym w punkcie 4.1.32.

#### 4.2.30. REJWID – rejestr filmów



Moduł REJWID to baza filmów ukazujących nawierzchnię drogi wraz z otoczeniem (najlepiej w formacie mpeg) wraz z współrzędnymi każdej klatki filmu.

Moduł wideofilmowania powinien umożliwiać prezentację filmu na tle mapy, np. modułu graficznego MAPA-EW (4.1.1.) lub ORTOFOTO (4.1.14.) i skorelowanie oglądanego obrazu z kamerą z pozycją na mapie. Odtwarzany film można będzie zatrzymać lub powiększyć do formatu całego ekranu. Powinna istnieć możliwość odtwarzania filmu od dowolnego punktu poprzez wskazanie go na mapie. Program powinien przewidywać możliwość obsługi filmowania obu stron jezdni, jak również chronologiczne zapisywanie filmów z tej samej ulicy, tworząc cyfrową dokumentację stanu nawierzchni.

Podczas odtwarzania filmu, marker powinien wskazywać miejsce kamery.

#### 4.2.31. ZAJĘCIA-DR – rejestr decyzji o zajęciu pasa drogowego



W module tym rejestrowane są dane opisowe dotyczące zaznaczonego w module graficznym DROGI-EW tymczasowego zajęcia pasa drogowego opisane w punkcie 4.1.29.

Aplikacja powinna być oparta o bazę SPRAWY i oprócz funkcji opisanych w punkcie 4.2.11., powinna być poszerzona o naliczenie opłaty i wystawienie faktury dla podmiotu zajmującego część pasa drogowego.

#### 4.2.32. ZNAKDRO – rejestr znaków drogowych



Moduł zawiera atrybuty związane z każdym znakiem drogowym w mieście zaznaczonym w module graficznym DROGI-EW opisanym w punkcie 4.1.29.

Aplikacja służąca do obsługi bazy powinna umożliwiać organizację ruchu drogowego w mieście poprzez połączenie z bazą graficzną.

#### 4.2.33. TARG – ewidencja miejsc wynajmu stanowisk



W module powinny być rejestrowane umowy (przedpłaty) związane z wynajmem stanowisk targowych na targowiskach miejskich.

W bazie powinny być zarejestrowane :

- identyfikator przedmiotu (nr stanowiska)
- osoba najemcy

- okres wynajmu
- wysokość czynszu
- inne istotne dane z umowy wynajmu (przedpłata).

Aplikacja powinna posiadać funkcje opisane w pkt. 4.2.22.

Moduł TARG powinien być powiązany z modułem graficznym TARG opisanym w punkcie 4.1.31.

#### 4.2.34. ZASOBY-OC – ewidencja zasobów obrony cywilnej



Moduł powinien zawierać podstawowe atrybuty związane z obiektami wprowadzonymi do modułu graficznego ZASOBY-OC opisanym w punkcie 4.1.34.

Oprócz danych o takich obiektach jak agregaty, magazyny, chłodnie, szpitale ... znajdujące się w ewidencji Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego, baza ta powinna opisywać dodatkowe obiekty istotne z punktu widzenia miasta (ochrony miasta) wynikające z odpowiednich programów działania.

#### 4.2.35. ZDARZENIE – ewidencja zdarzeń



Obecnie istnieje aplikacja SUMPro2.0 zakupiona przez Straż Miejską, umożliwiającą rejestrowanie wszystkich zdarzeń wraz z rozliczaniem mandatów.

Aplikacja ta nie współdziała z modułami graficznymi, głównie z modułem ZDARZENIE opisanym w punkcie 4.1.36. W celu podjęcia szybkiej i skutecznej interwencji z programu rejestrującego zdarzenia, musi istnieć automatyczny podgląd sytuacji miejsca zdarzenia, dlatego funkcje, które pełni istniejąca aplikacja, muszą być rozbudowane lub musi powstać nowa aplikacja kompleksowo obsługująca służby pierwszej pomocy, w tym Straż Miejską.

#### 4.2.36. SPORT- ewidencja obiektów sportowych (rekreacyjnych)



W module powinny znaleźć się dane opisowe dotyczące zarejestrowanych w module graficznym obiektów sportu i rekreacji zarówno należących do MOSiR jak i pozostałych oraz klubów sportowych opisanym w punkcie 4.1.35.

Jako obiekt sportowy powinien być potraktowany również „Gościniec Sportowy” wraz z linkiem do jego strony internetowej. Dane dotyczące poszczególnych obiektów mogą być dodatkowo zarejestrowane w formie opisu i/lub rysunku.

#### 4.2.37. USŁUGI – podstawowa ewidencja punktów usługowych w mieście



Moduł powinien zawierać możliwy do pozyskania rejestr placówek handlu detalicznego, zakładów gastronomicznych i usługowych oraz innych obiektów, w których są świadczone usługi hotelarskie.

W module powinny być wprowadzone podstawowe dane opisowe związane z rodzajem świadczonych usług, dotyczące założonych w module graficznym obiektów działalności gospodarczej (4.1.42.) w gminie wraz z adresem WWW umożliwiającym połączenie się ze stroną internetową określonej placówki.

Do założenia tego modułu może być wykorzystana aplikacja służąca rejestracji działalności gospodarczej oraz informacje zgłaszane do Referatu Działalności Gospodarczej przez osoby zainteresowane zaistnieniem w systemie (na stronie internetowej Miasta Cieszyna).

#### 4.2.38. EDUKACJA – ewidencja placówek oświatowych



W tym module rejestruje się dane opisowe o placówkach oświatowych założonych w module graficznym (szkoły, podstawowe, gimnazja, szkoły ponadgimnazjalne, inne placówki oświatowe) opisanym w punkcie 4.1.33. Dane dotyczące poszczególnych obiektów mogą być zarejestrowane w formie opisu i/lub rysunku. Zarówno opisy, jak i rysunki, powinny być przechowywane w jednym pliku, do którego mogą być łatwo dodawane, usuwane lub eksportowane.

Rysunki mogą być dowolnego rozmiaru, a program obsługujący bazę powinien umożliwiać ich skalowanie. Opisy mogą zawierać dowolną ilość tekstu, w tym również tekstu formatowanego (dobór czcionki, barw, akapitów itp.). W opisie mogą być zapisane adresy stron WWW danego obiektu, a program powinien umożliwić przejście pod wskazany adres.

#### 4.2.39. MIESZKAŃCY – uproszczona ewidencja mieszkańców



Jest to baza ewidencji ludności miasta ograniczona do następujących informacji :

- nazwiska i imienia
- imienia ojca ojca
- imienia matki
- nr. PESEL
- miejscowości
- ulicy
- nr. domu.

Pola miejscowość i ulica muszą być zgodne z danymi w bazie ADRES opisanej w punkcie 4.2.3. Moduł powinien być zasilany z bazy PESEL.

Z uwagi na dane osobowe, moduł ten może być udostępniony upoważnionym pracownikom, a po usunięciu nazwiska i imion, może służyć wszystkim użytkownikom systemu do wykonywania analiz demograficznych. Program do analizy danych powinien bazować na punktach adresowych zgromadzonych w bazie ADRES.

Z bazy MIESZKAŃCY po konwersji powinien pozostać plik, który zawiera jedynie:

- kod ulicy
- numer domu
- datę urodzenia
- płeć każdej osoby zameldowanej pod tym adresem.

Brak zatem informacji o nazwisku, imieniu, numerze mieszkania, numerze PESEL (jest on wykorzystywany tylko do konwersji i nie jest zapamiętywany w pliku po konwersji).

Na podstawie tych danych można będzie wygenerować wykresy statystyczne dla osób zamieszkałych na obszarze wskazanym na mapie.

#### 4.2.40. ODPADY-K – zbiórka i wywóz odpadów komunalnych



Moduł zawierać powinien rejestr umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych zawieranych przez jednostki wywozowe zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Rejestr ten powinien być połączony z nieruchomościami poprzez adres. W module graficznym opisanym w punkcie 4.1.38 na podstawie rejestru powinny być zaznaczane nieruchomości posiadające i nieposiadające zawartych umów.

#### 4.2.41. CMENTARZE – ewidencja miejsc (grobow) i opłat



Baza zawiera rejestr kwater (grobow) na poszczególnych cmentarzach komunalnych wraz z podstawowymi informacjami związanymi z daną kwaterą, tj.:

- identyfikatorem kwatery
- ostatnią datą złożenia zwłok
- nazwiskiem i imieniem osoby ostatnio złożonej do grobu
- osobą rezerwującą miejsce wraz z jej adresem
- datą rezerwacji
- opłatą
- datą wniesienia opłaty
- dodatkową osobą wraz z adresem (do której może być wysłana informacja o wygaśnięciu terminu rezerwacji miejsca).

Na niektórych cmentarzach kończą się możliwości świadczenia usług, dlatego stworzenie systemu jest bardzo istotne.

Baza CMENTARZE powinna być powiązana z modulem graficznym CMENTARZE, opisanym w punkcie 4.1.39.

#### 4.2.42. MOPS – ewidencja pomocy społecznej



Moduł zawiera rejestr miejsc (adresów), w których udzielana jest pomoc w formie:

- dodatków mieszkaniowych
- świadczenia z pomocy społecznej
- usług opiekuńczych
- świadczenia w ramach rządowych programów pomocy
- świadczenia rodzinnych i zaliczek alimentacyjnych..

Moduł powinien być zasilany z funkcjonujących programów: AMAZIS, HELIOS, CHEOPS, którymi dysponuje MOPS, umożliwiając odniesienie różnego typu świadczeń do terenu i identyfikacją kumulacji pomocy społecznej.

#### 4.2.43. KONCESJE – ewidencja miejsc sprzedaży alkoholu



Moduł zawiera rejestr miejsc, w których następuje sprzedaż napojów alkoholowych powyżej 4,5 proc. alkoholu (z wyjątkiem piwa).

Moduł ten ma służyć głównie Straży Miejskiej oraz Gminnej Komisji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych i **nie powinien być udostępniany w Internecie**.

Aplikacja aktualizująca dane powinna być oparta o moduł SPRAWY i oprócz funkcji opisanych w punkcie 4.2.11., powinna przechowywać dodatkowe informacje związane z wydaną koncesją

Moduł KONCESJE powinien być powiązany z modulem graficznym KONCESJE opisanym w punkcie 4.1.43.



#### 4.2.44. ŚRODOWISKO – rejestr decyzji o środowiskowych warunkowaniach



Aplikacja ta powinna być oparta o moduł SPRAWY i oprócz funkcji opisanych w punkcie 4.2.11., powinna umożliwić rejestrację dodatkowych atrybutów związanych z decyzjami o środowiskowych uwarunkowaniach zgodna realizację inwestycji zgodnie z ustawą z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw.

Obiekty w tym module powinny być zsynchronizowane z obiektami w module graficznym ŚRODOWISKO opisanym w punkcie 4.1.46.

#### 4.2.45. KULTURA – ośrodki kultury i organizacje pozarządowe



W tym module rejestruje się dane opisowe o placówkach kultury założonych w module graficznym oraz organizacjach pozarządowych wymienionych w punkcie 4.1.44.

Dane dotyczące poszczególnych obiektów mogą być zarejestrowane w formie opisu i/lub rysunku. Zarówno opisy, jak i rysunki, powinny być przechowywane w jednym pliku, do którego mogą być łatwo dodawane, usuwane lub eksportowane.

Rysunki mogą być dowolnego rozmiaru, a program obsługujący bazę powinien umożliwiać ich skalowanie. Opisy mogą zawierać dowolną ilość tekstu, w tym również tekstu formatowanego (dobór czcionki, barw, akapitów itp.). W opisie mogą być zapisane adresy stron WWW danego obiektu, a program powinien umożliwić przejście pod wskazany adres.

#### 4.2.46. PRZYRODA – ewidencja obszarów i obiektów objętych ochroną



W module powinny być rejestrowane informacje opisowe o obiektach i obszarach chronionych założonych w module 4.1.45. zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Dane dotyczące poszczególnych obiektów mogą być dodatkowo zarejestrowane w formie opisu i/lub rysunku.

Zarówno opisy, jak i rysunki, powinny być przechowywane w jednym pliku, do którego mogą być łatwo dodawane, usuwane lub eksportowane.

Rysunki mogą być dowolnego rozmiaru, a program obsługujący bazę powinien umożliwiać ich skalowanie. Opisy mogą zawierać dowolną ilość tekstu, w tym również tekstu formatowanego (dobór czcionki, barw, akapitów itp.).

### 4.3. Moduły internetowe

Moduły internetowe będą generowane w oparciu o moduły opisane w punkcie 4.1. oraz 4.2.

Dobór informacji udostępnianych w tych modułach, będzie w dużym stopniu uzależniony od obowiązującego prawa i działań urzędu, i jednostek organizacyjnych Gminy Cieszyn.

Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE), określiła tematy, w zakresie których państwa członkowskie mają zapewnić utworzenie usług danych przestrzennych.

Analizując tematy w załącznikach do Dyrektywy INSPIRE oraz potrzeby społeczności lokalnej, w ramach projektu powinny być zrealizowane następujące moduły internetowe (tematy) jako usługi sieciowe:

**1. System odniesień za pomocą współrzędnych**

System do jednoznacznego przestrzennego odnoszenia informacji przestrzennej za pomocą współrzędnych x, y oraz za pomocą szerokości, długości na podstawie geodezyjnego układu odniesienia.

**2. Adresy**

Lokalizacja nieruchomości na podstawie danych adresowych, nazwy ulicy i numeru budynku.

**3. Działki katastralne (ewidencyjne)**

Obszary określone na podstawie rejestrów katastralnych (ewidencji gruntów) wraz z lokalizacją działki poprzez jej numer.

**4. Budynki**

Położenie geograficzne budynków.

**5. Zagospodarowanie przestrzenne**

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studium

**6. Ortoobrazy (ortofotomapy)**

Dane obrazowe powierzchni Ziemi, posiadające odniesienie geograficzne, pochodzące z rejestracji z pokładu satelity lub samolotu.

**7. Nazwy geograficzne**

Nazwy obszarów, regionów, miejscowości, miast, przedmieść lub osiedli albo każdy inny obiekt geograficzny lub topograficzny o znaczeniu publicznym lub historycznym.

**8. Ukształtowanie terenu**

Cyfrowy model wysokościowy powierzchni gminy.

**9. Usługi użyteczności publicznej i służby państwowe**

Obejmuje instytucje użyteczności publicznej takie jak: kanalizacja, zarządzanie odpadami, dostawa energii i dostawa wody, administracyjne i społeczne służby państwowe lub samorządowe takie jak: administracja publiczna, obiekty ochrony cywilnej, szkoły i szpitale.

**10. Sieci transportowe**

Sieci transportu drogowego i kolejowego oraz związana z nimi infrastruktura.

**11. Hydrografia**

Elementy hydrograficzne, w tym obszary wód oraz związane z nimi obiekty, łącznie z dorzecziami i zlewniami. Za aktualność tego modułu dodatkowo powinien odpowiadać Marszałek Województwa oraz Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych oraz Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

**12. Obszary chronione**

Obszary wyznaczone lub zarządzane w ramach prawa lokalnego, krajowego lub europejskiego.

**13. Urządzenia do monitorowania środowiska**

Lokalizacja i funkcjonowanie urządzeń do monitorowania środowiska obejmują obserwację i pomiary emisji, stanu zasobów środowiska i innych parametrów ekosystemu (różnorodności biologicznej, warunków ekologicznych wegetacji itd.) przez organy publiczne lub w ich imieniu.

**14. Obiekty produkcyjne i przemysłowe**

Zakłady przemysłowe, w tym obiekty objęte dyrektywą 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącą zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli oraz urządzenia poboru wody, miejsca wydobycia i składowiska.

**15. Obiekty rolnicze oraz akwakultury**

Urządzenia rolnicze oraz urządzenia produkcyjne (łącznie z systemami nawadniania, szklarniami i stajniami).

**16. Strefy zagrożenia naturalnego**

Obszary zagrożone charakteryzowane na podstawie zagrożeń naturalnych (wszystkie zjawiska atmosferyczne, hydrologiczne oraz pożary, które ze względu na swoją lokalizację, dotkliwość i częstotliwość mogą wywierać poważny wpływ na społeczeństwo), np. powodzie, osunięcia ziemi i osiadanie gruntu, pożary lasów. Za aktualizację tej warstwy powinien dodatkowo odpowiadać Starosta Cieszyński i geolog powiatowy.

Niektóre z tych tematów mogą być łączone z uwagi na niewielką ilość elementów lub łączne ich prezentowanie w planie zagospodarowania przestrzennego.

Dyrektywa INSPIRE dotyczy ochrony środowiska, dlatego powyższe tematy nie wyczerpują listy tematów, które powinny być udostępnione w postaci usług internetowych.

Z punktu widzenia gminy bardzo istotne są na przykład moduły:

**17. Grunty na sprzedaż**

Grunty gminy przeznaczone do sprzedaży.

**18. Zabytki**

**19. Obsługa wykonawców geodezyjnych**

Obsługa zgłoszeń i odbioru prac geodezyjnych łącznie z zaznaczaniem zakresu obszarowego wykonywanej pracy.

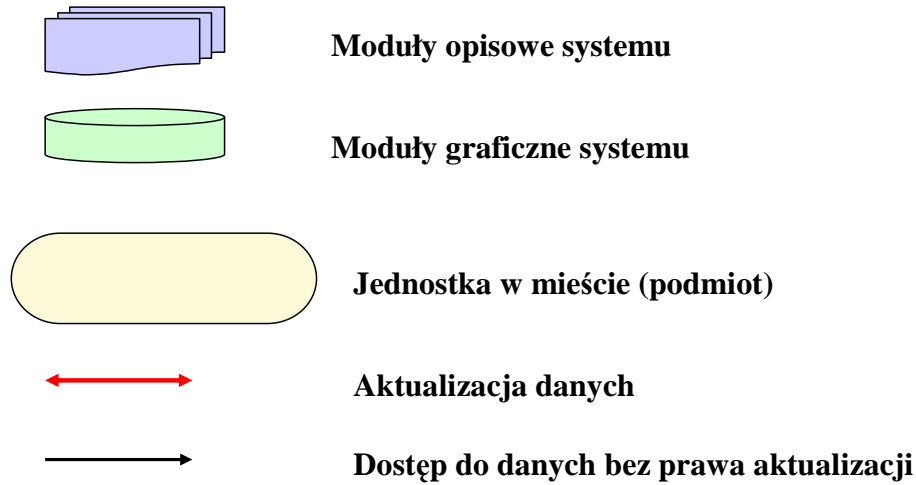
**20. Edukacja i kultura**

**21. itp**

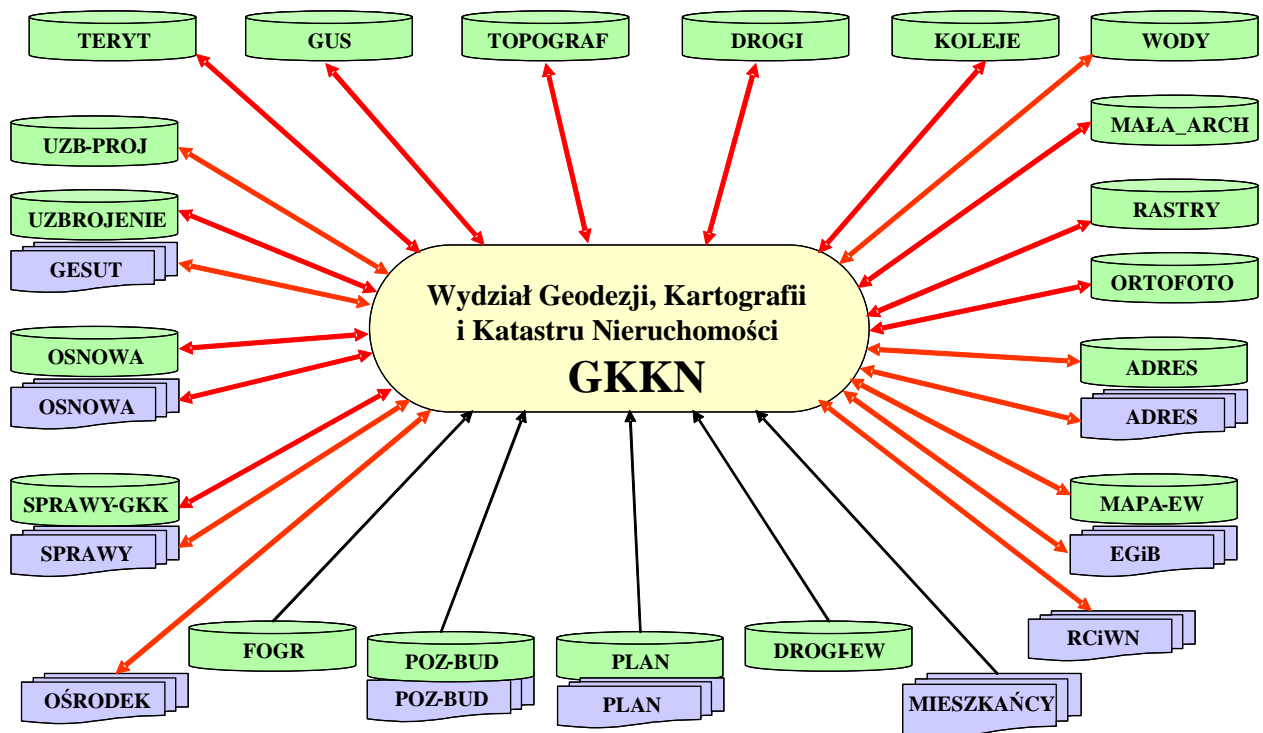
Powinna istnieć możliwość łatwej rozbudowy modułów.

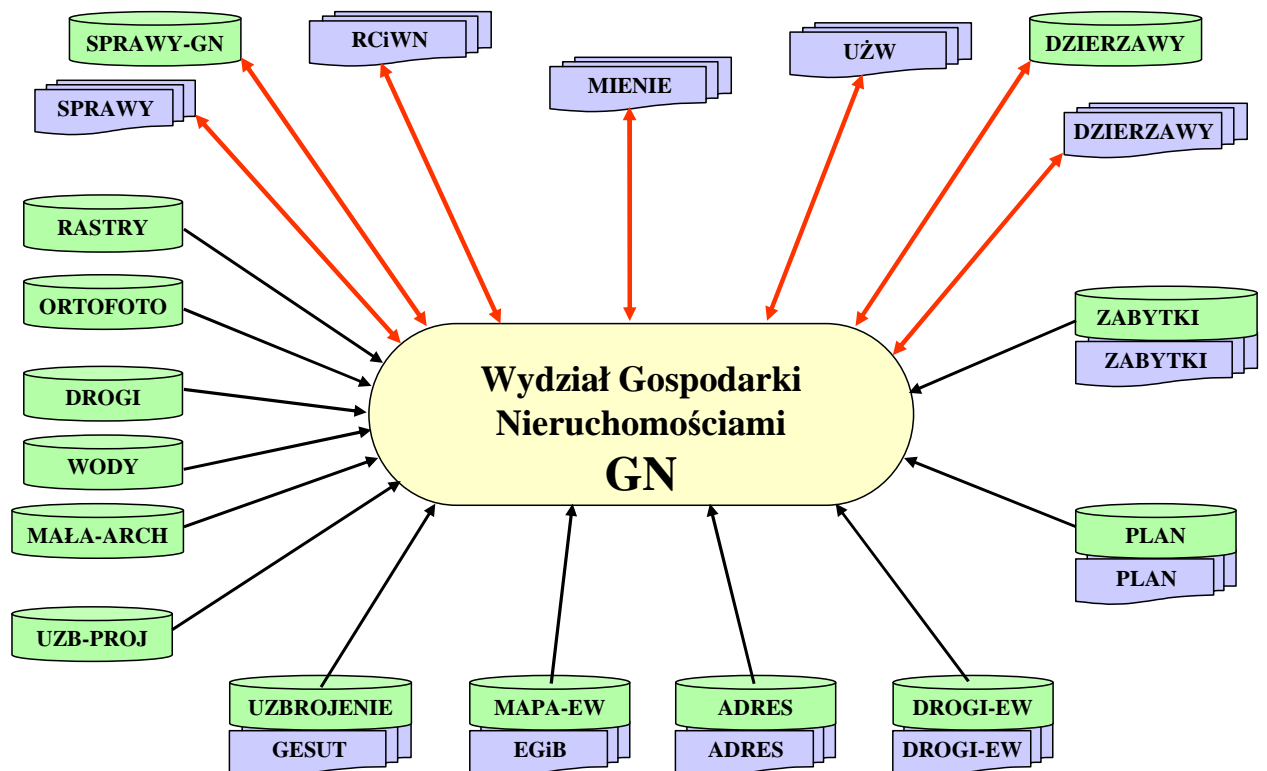
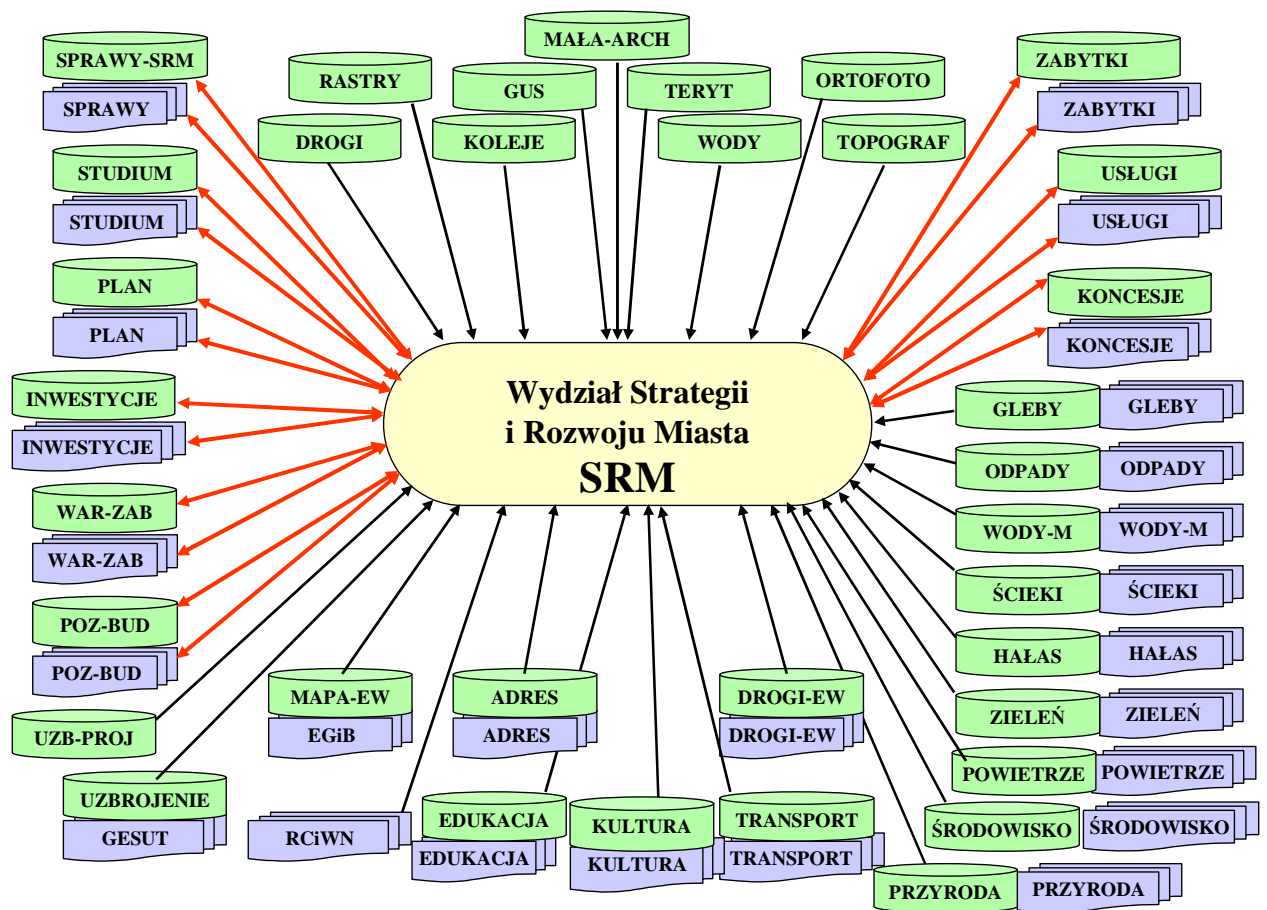
## 5. RELACJE POMIĘDZY PODMIOTAMI A MODUŁAMI

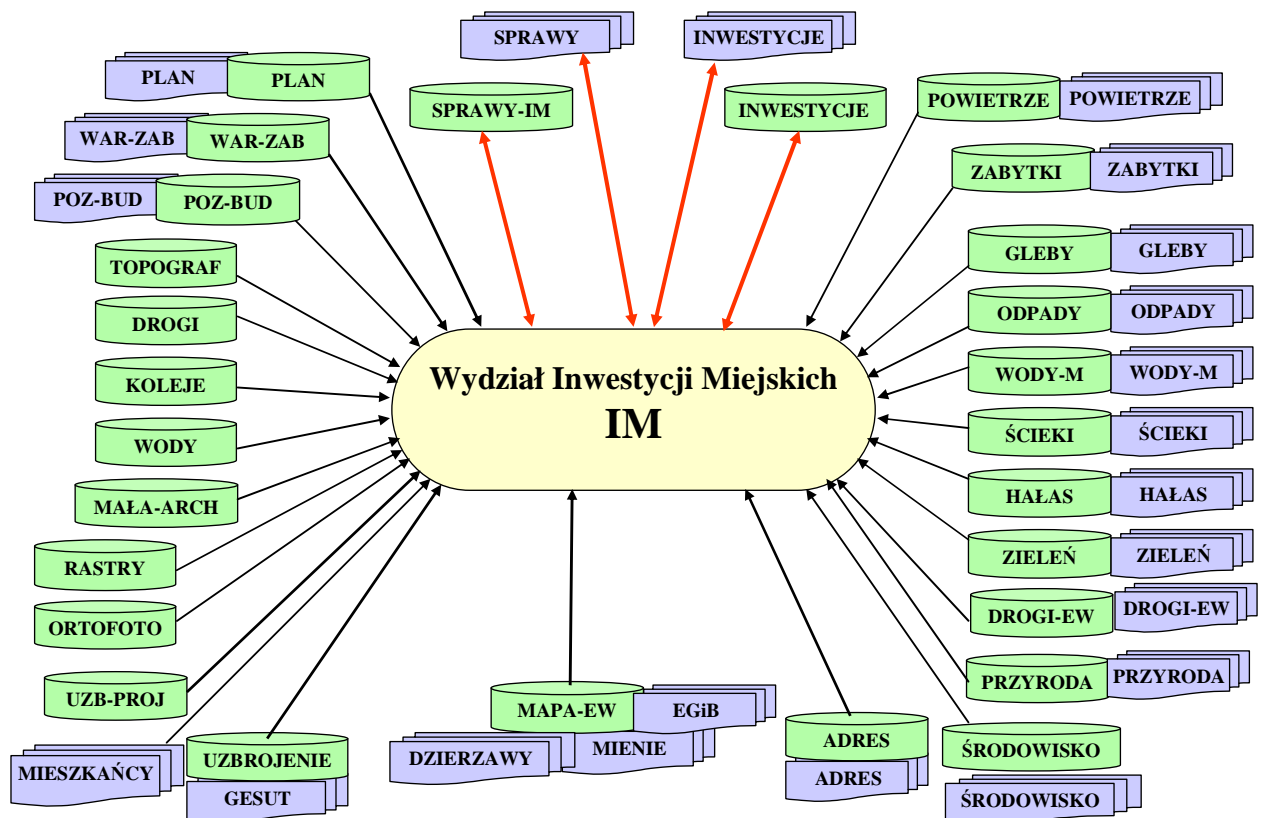
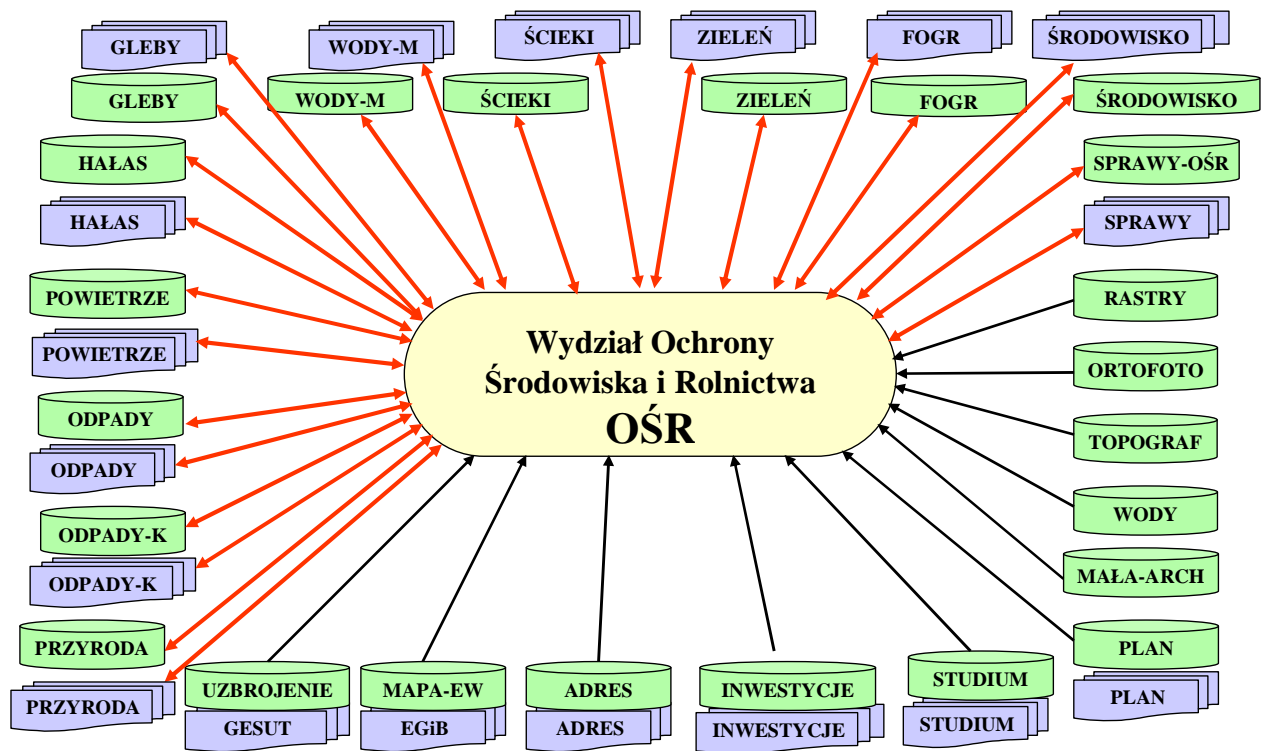
W poniższych schematach zastosowano następującą konwencję oznaczeń:

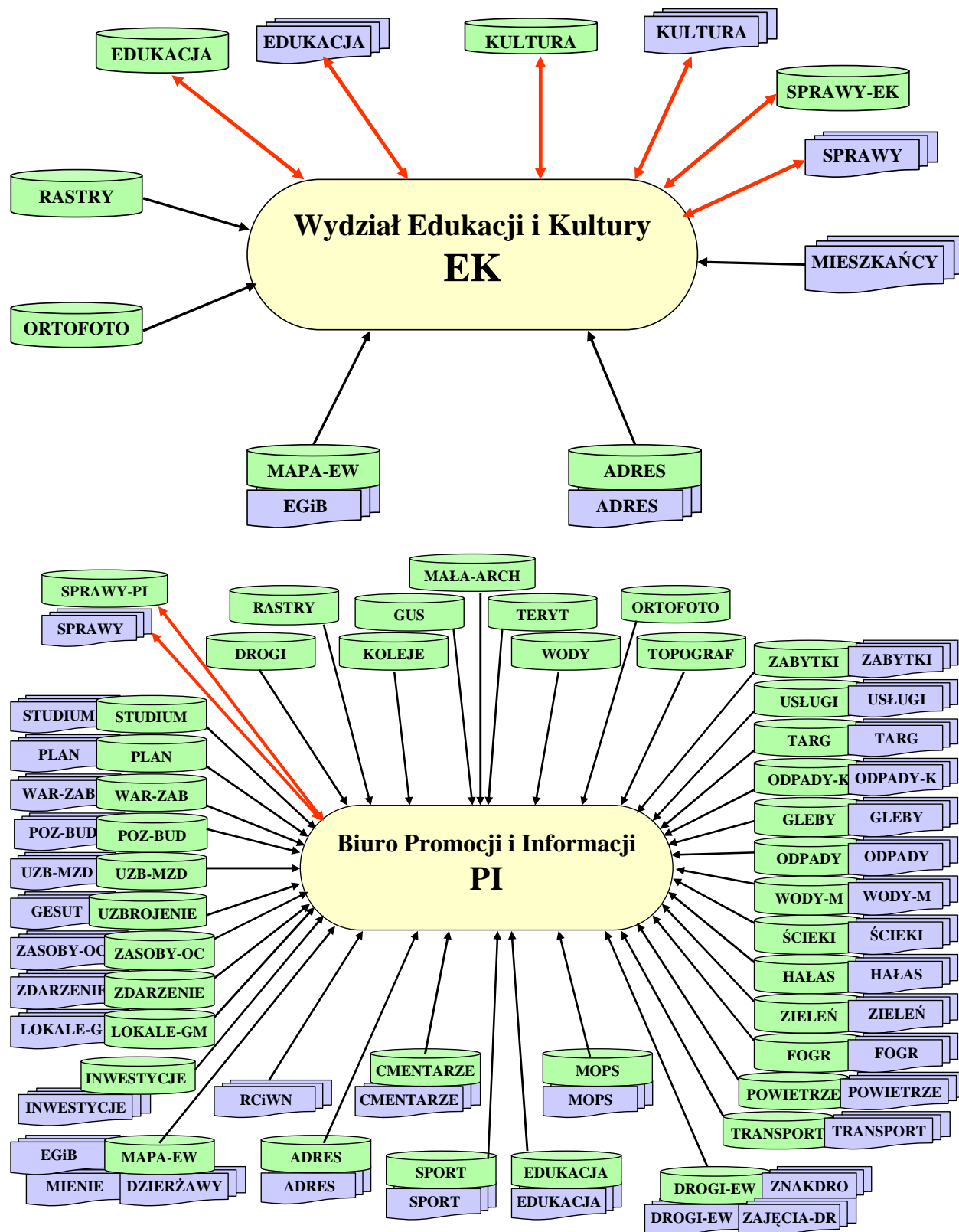


### 5.1. W układzie podmiot - moduły

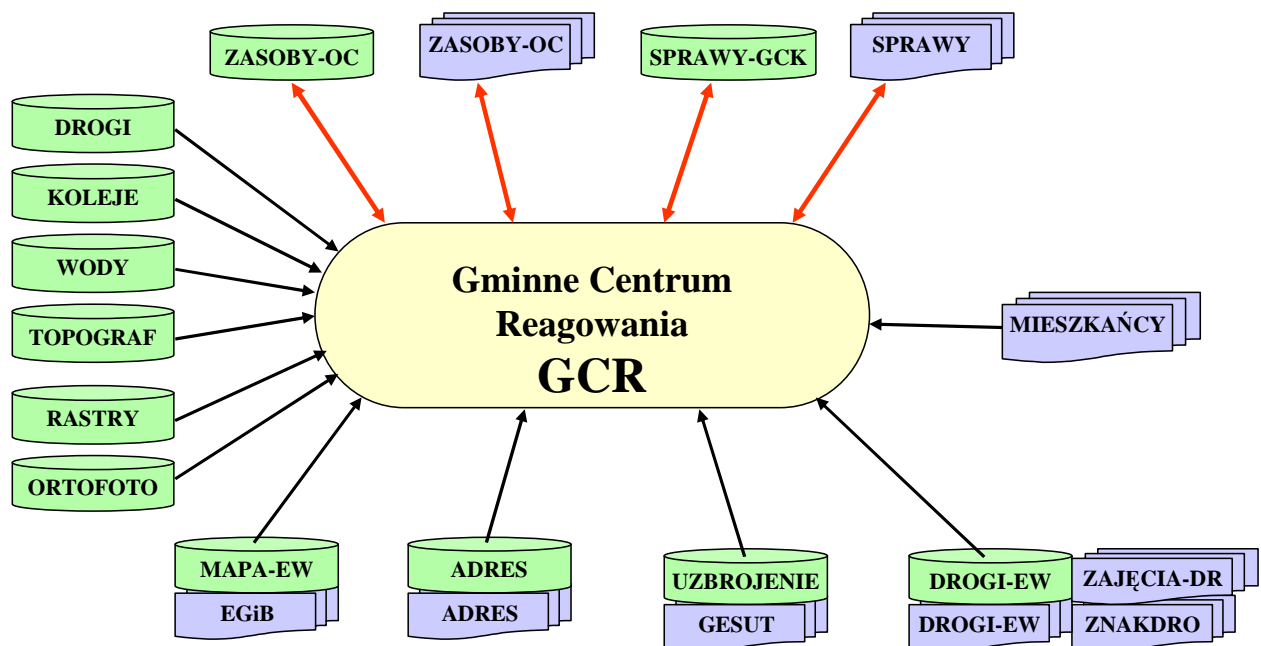
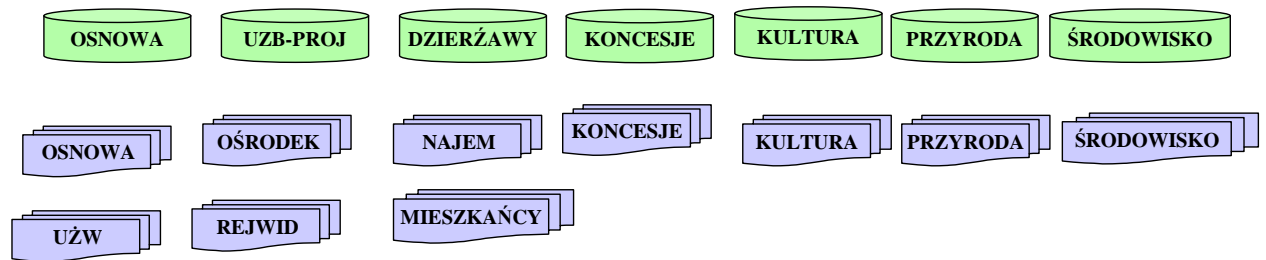




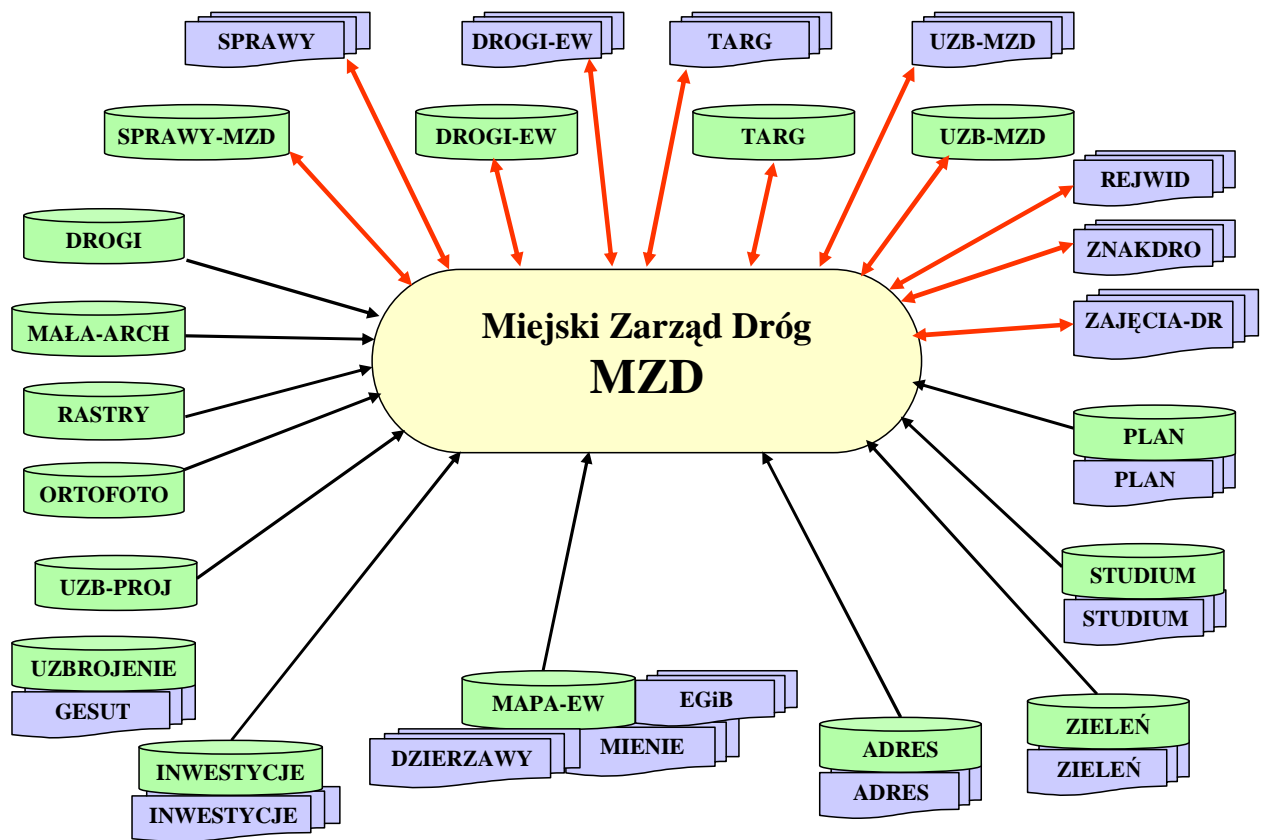
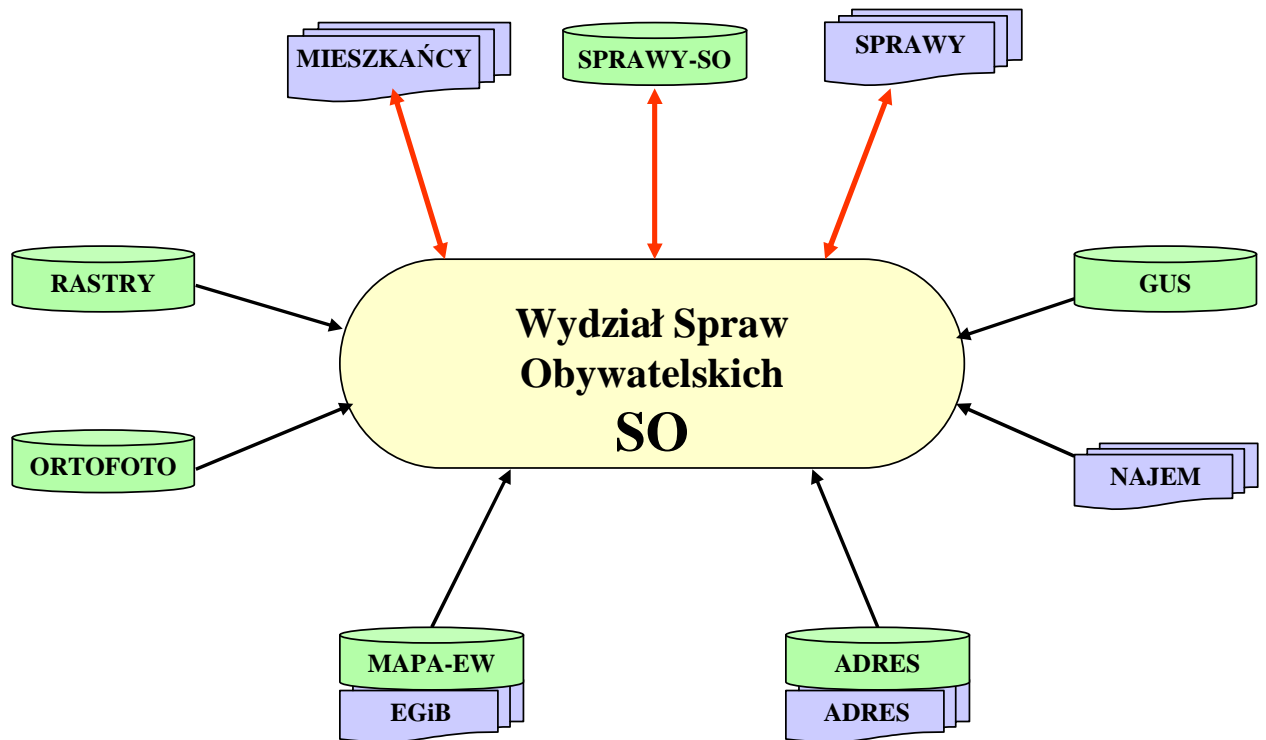


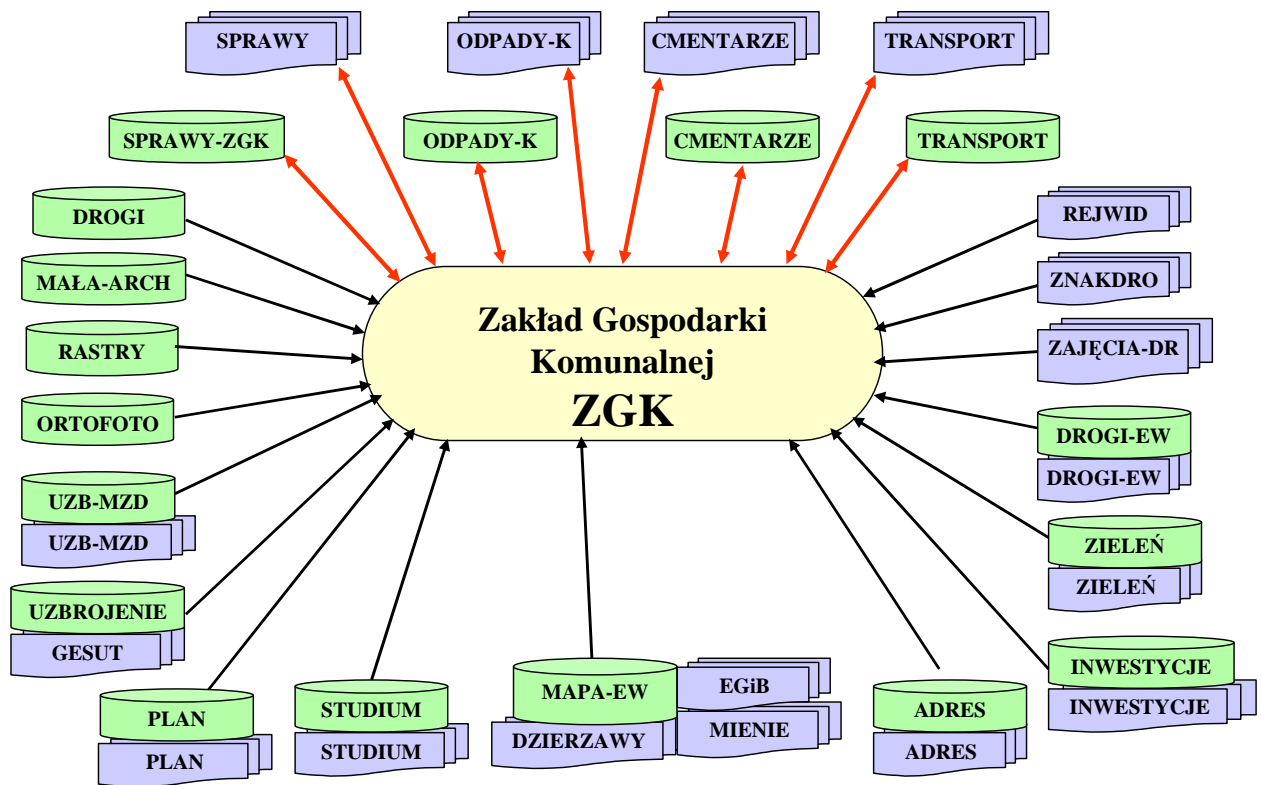
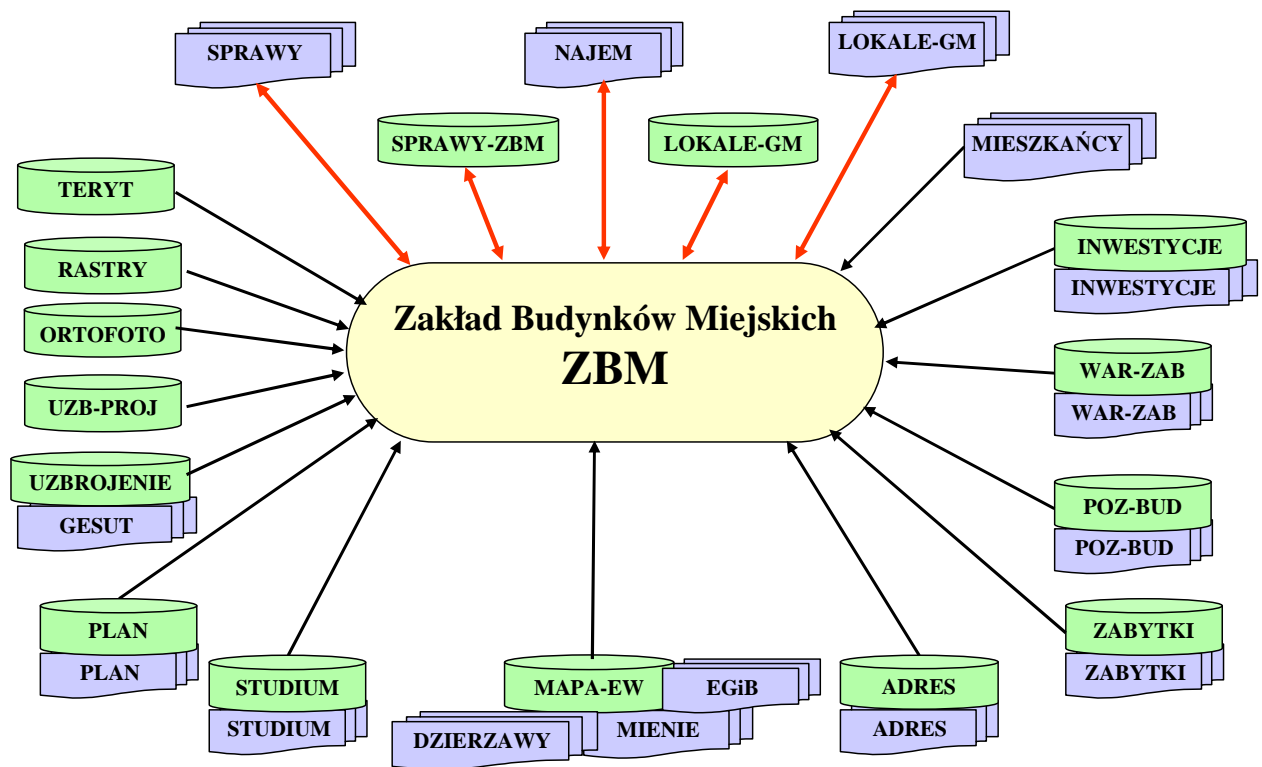


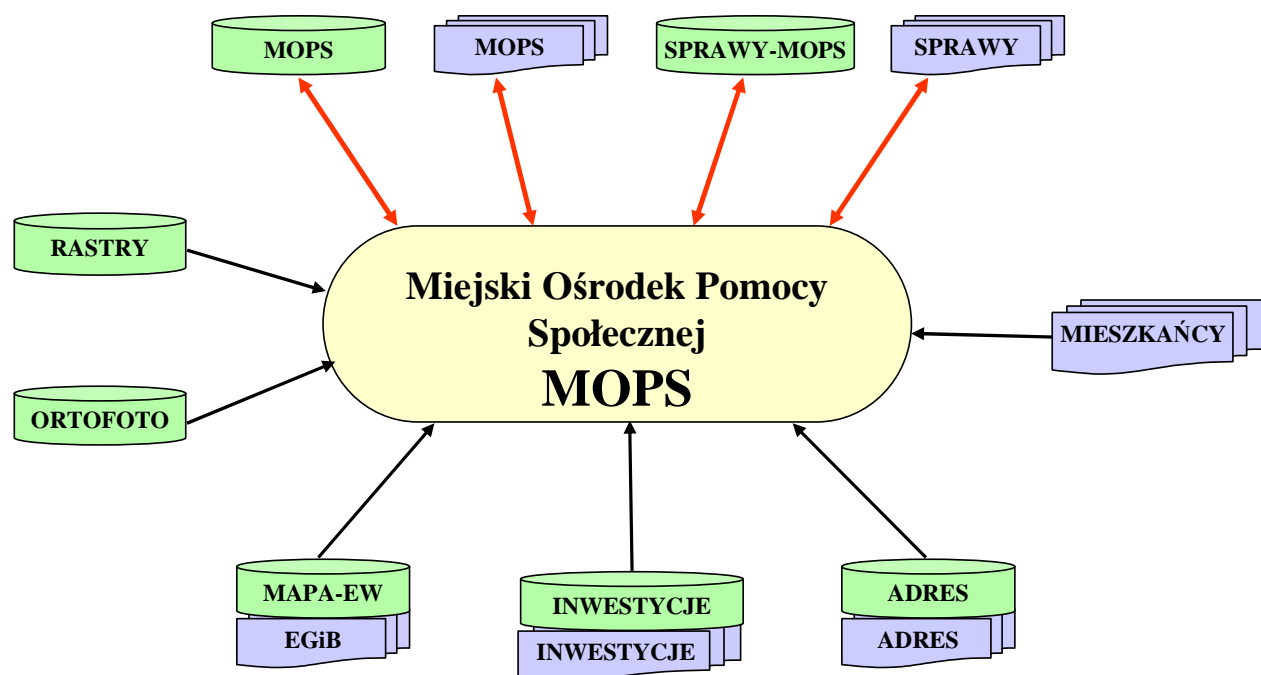
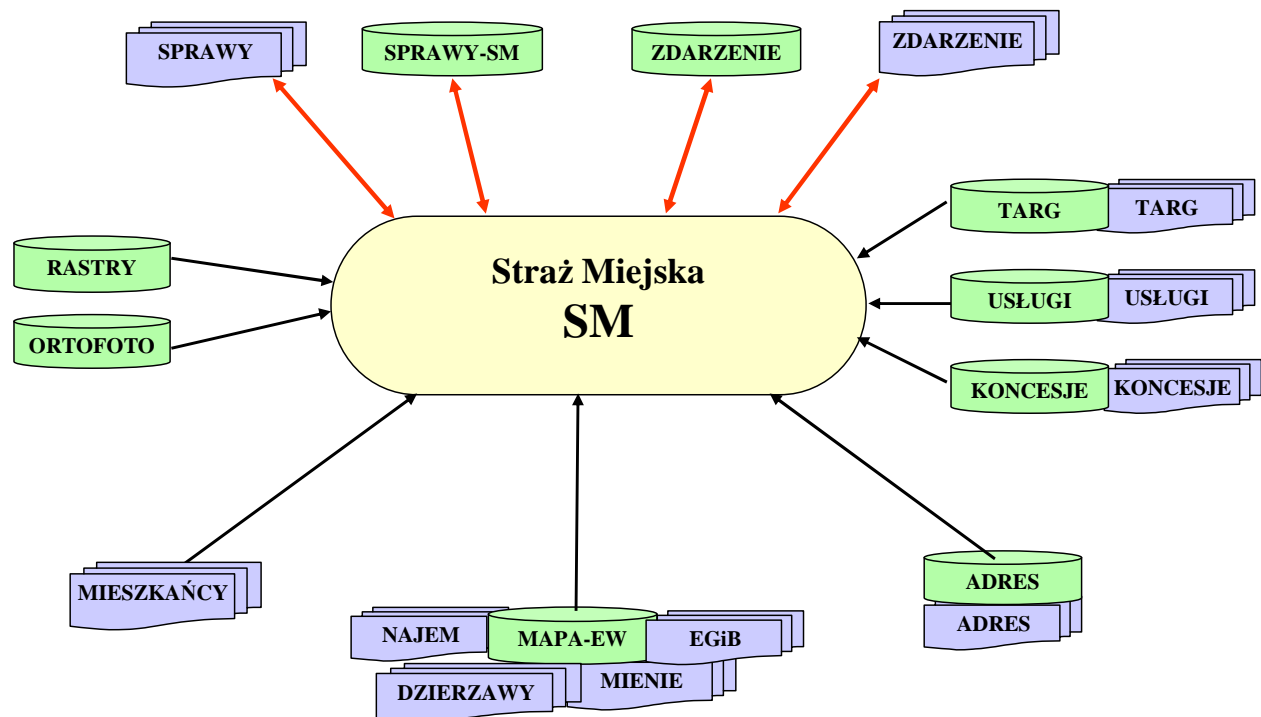
W związku z tym, że PI musi mieć dostęp do wszystkich danych systemu, na powyższym schemacie powinny znaleźć się dodatkowo następujące produkty graficzne i opisowe:

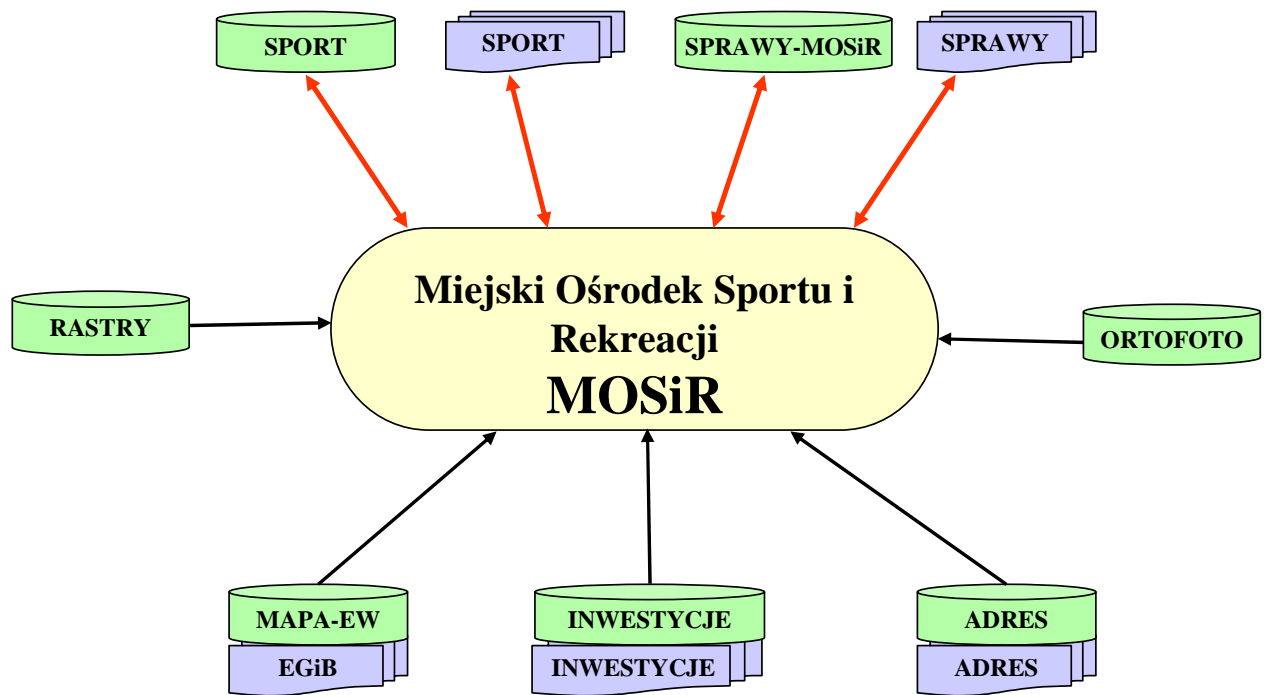






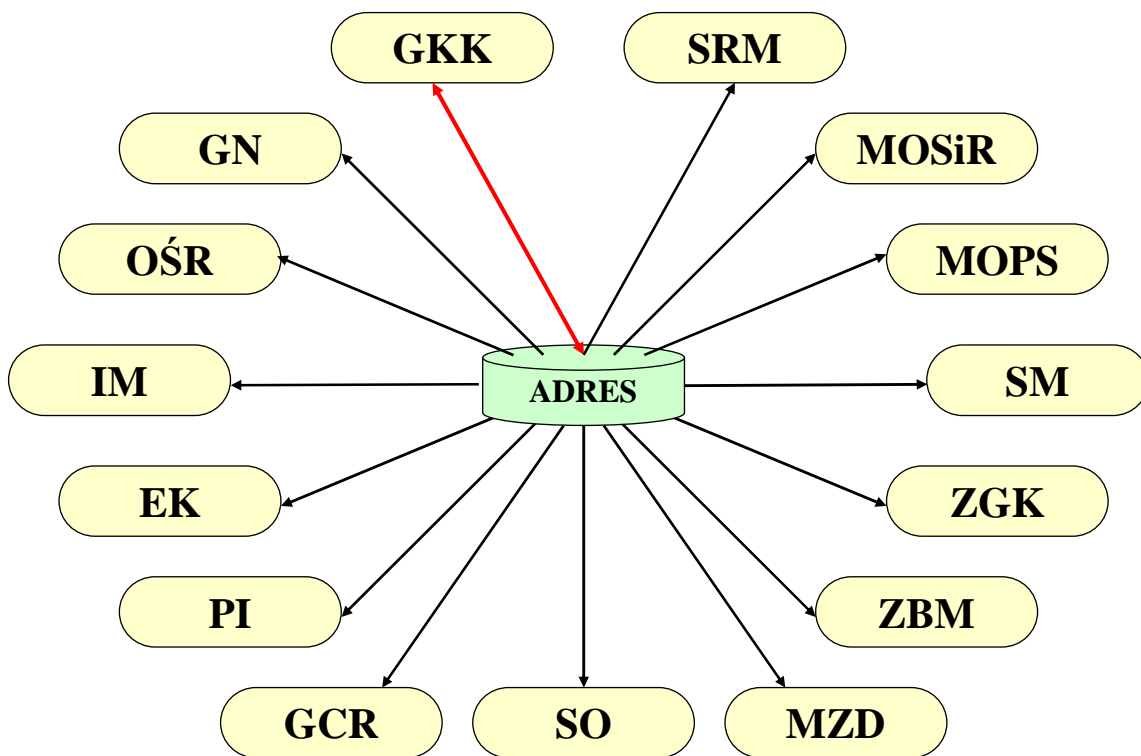
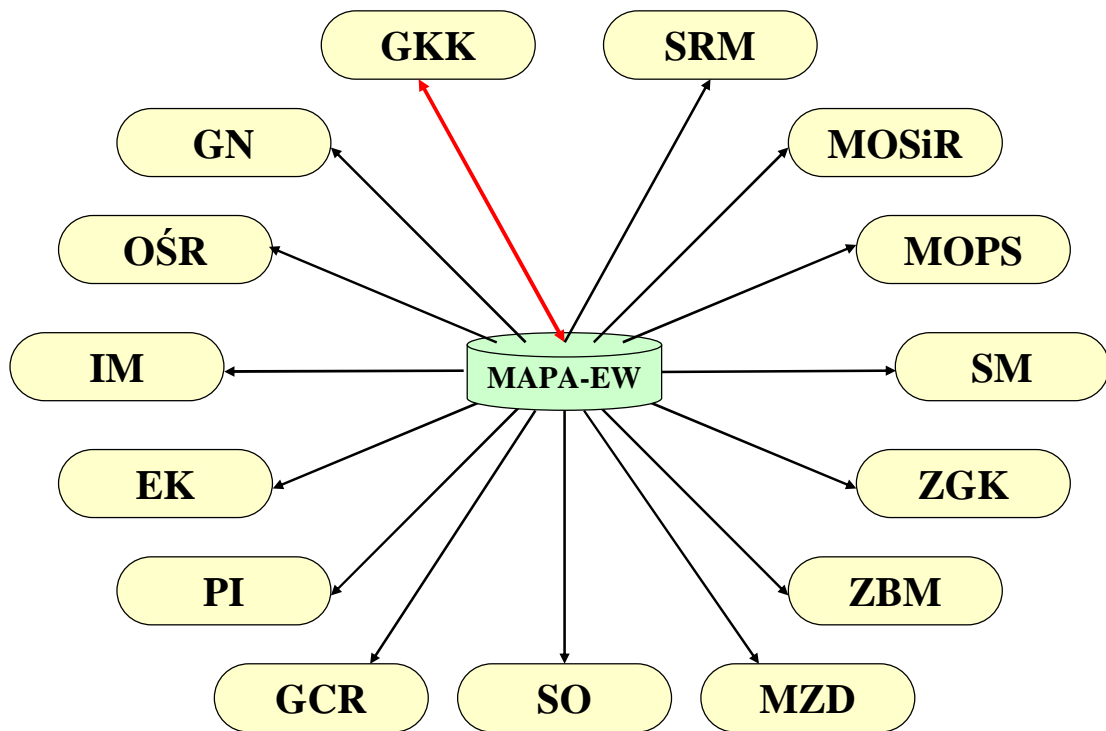


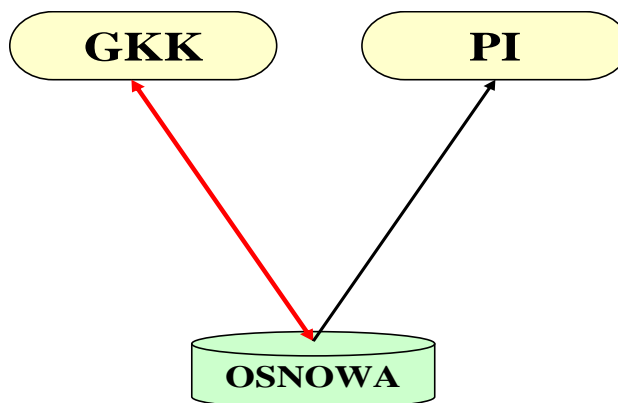
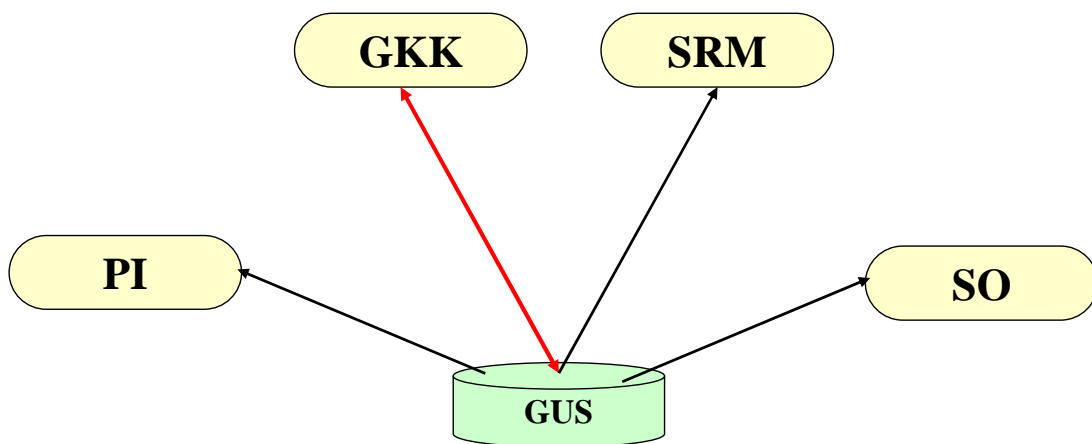
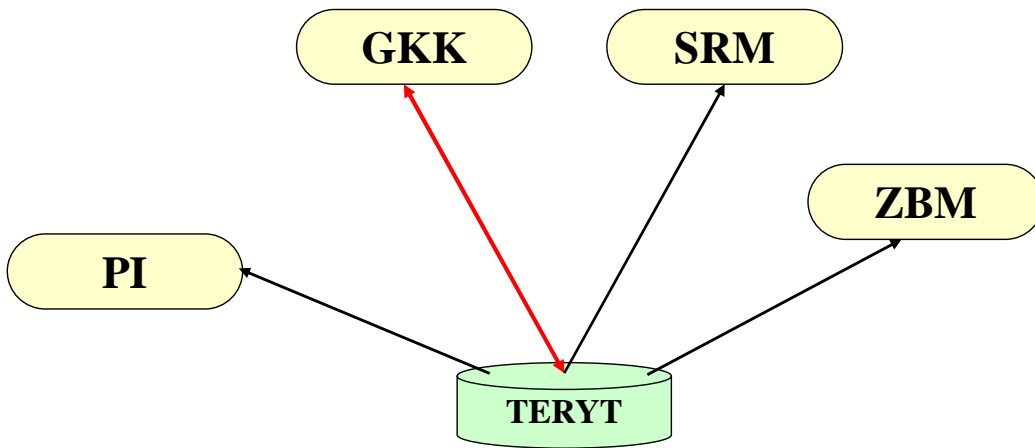


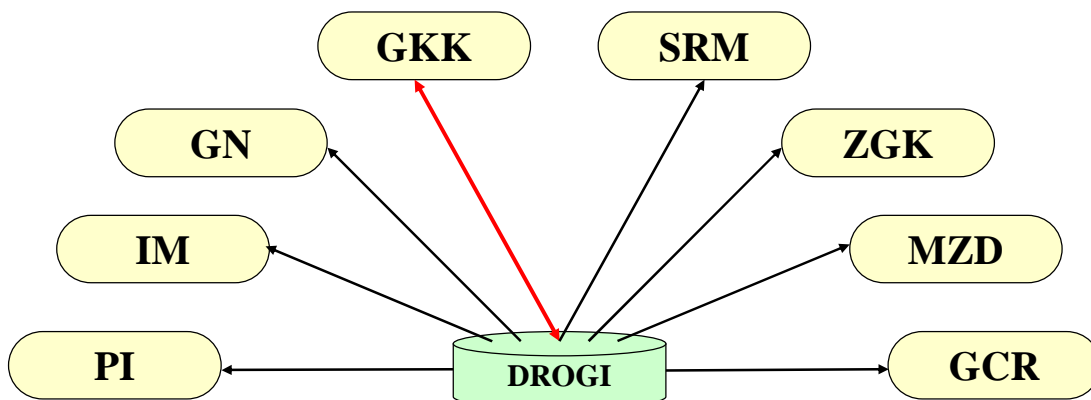
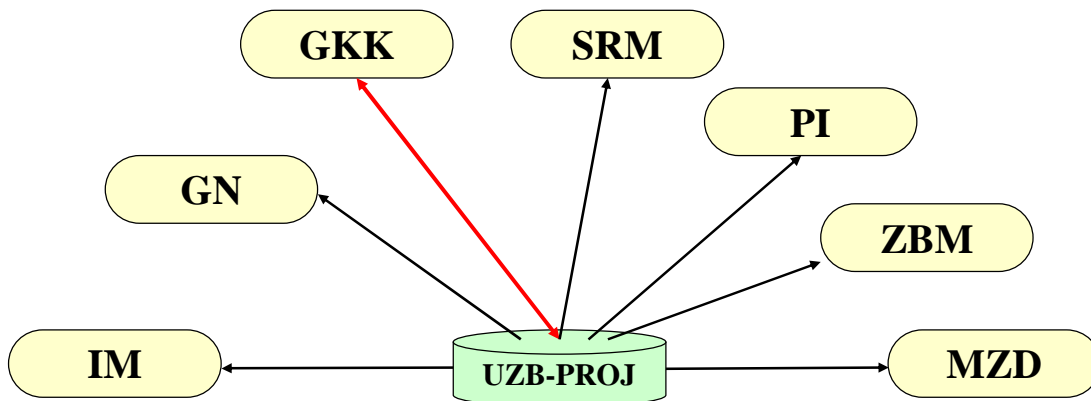
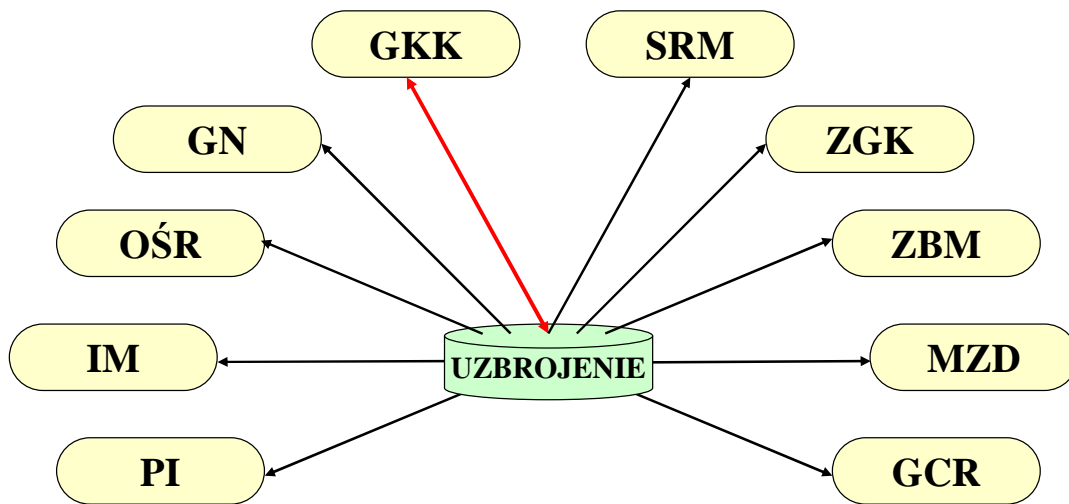


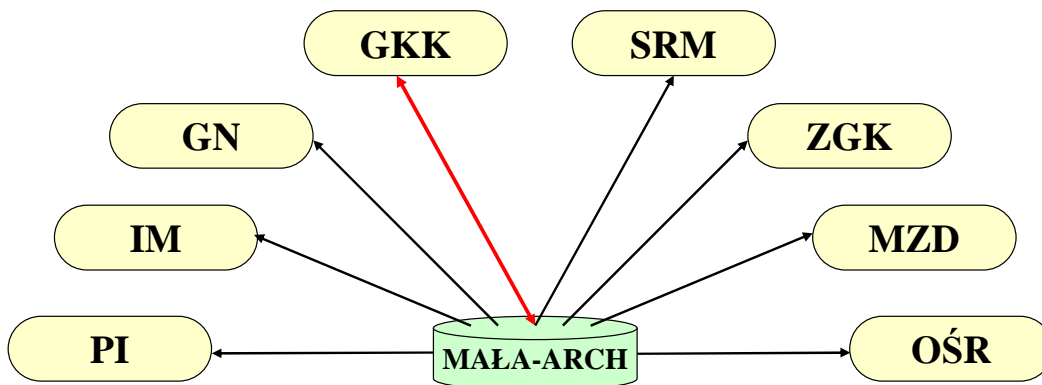
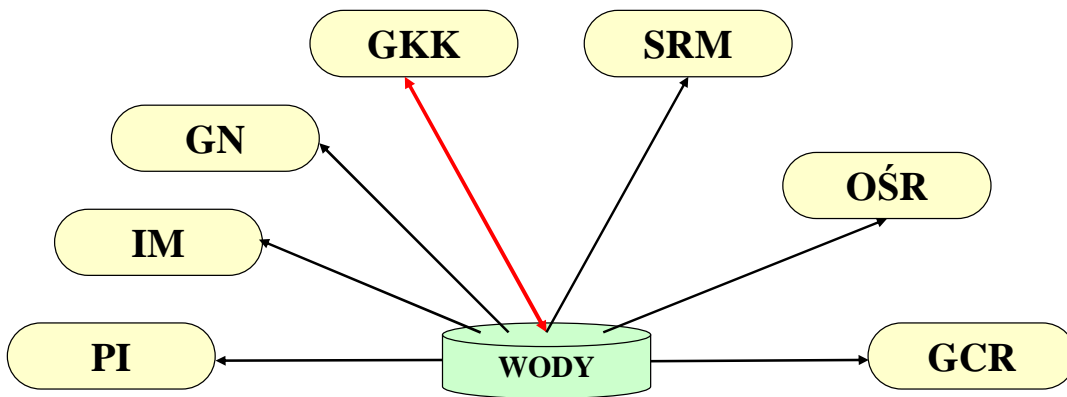
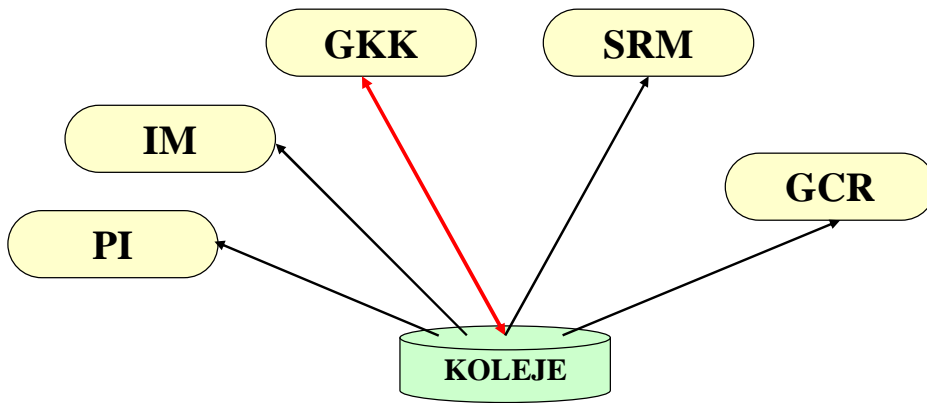
## 5.2. W układzie moduł – podmioty

W celu zobrazowania potrzeby korzystania z poszczególnych produktów, a tym samym kosztów szkoleń, przyporządkowano podmioty do poszczególnych produktów.

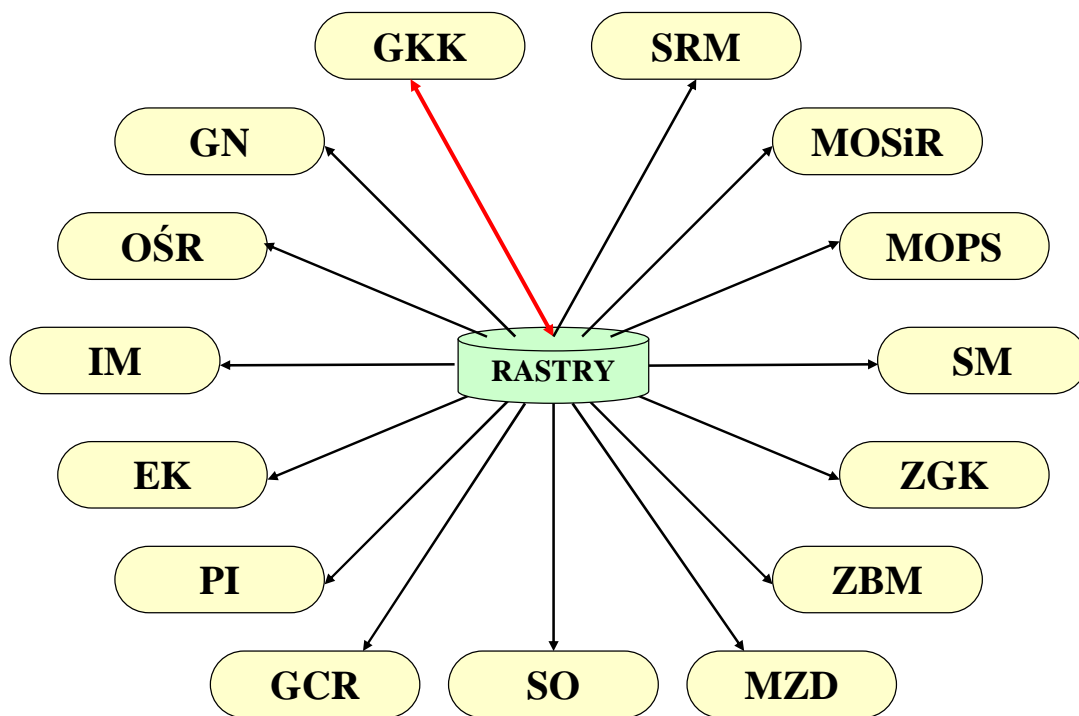
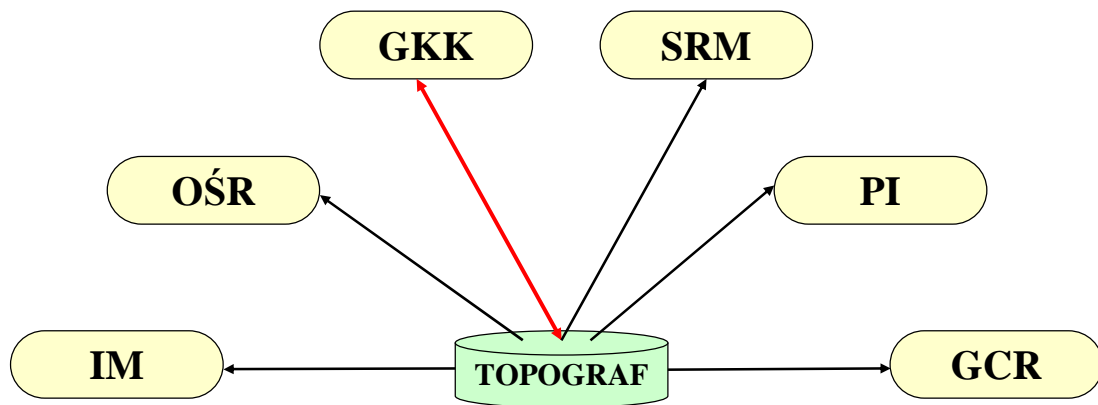


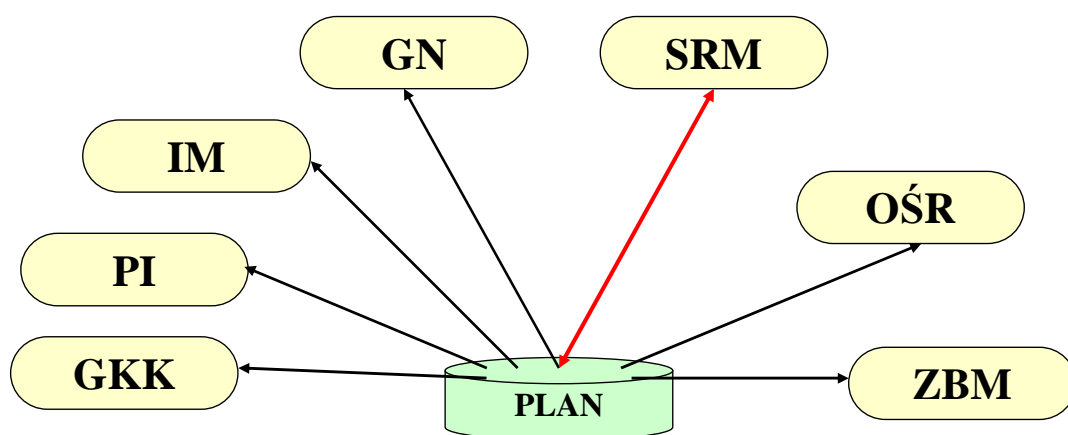
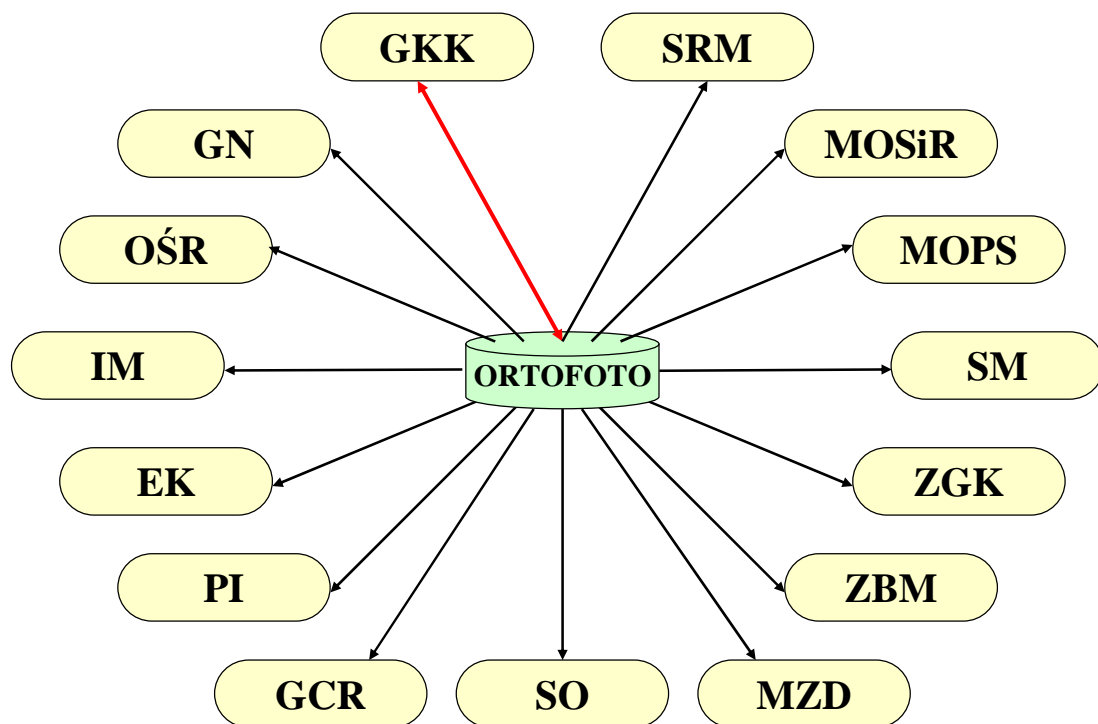


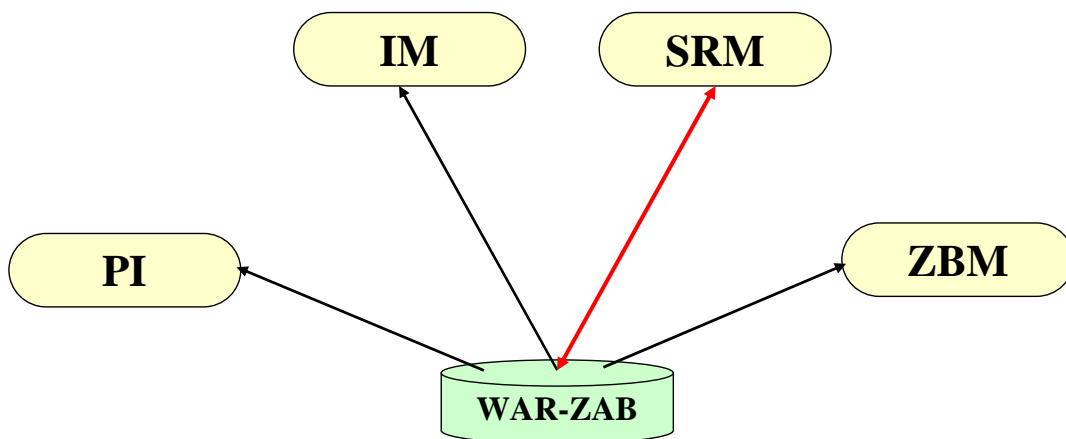
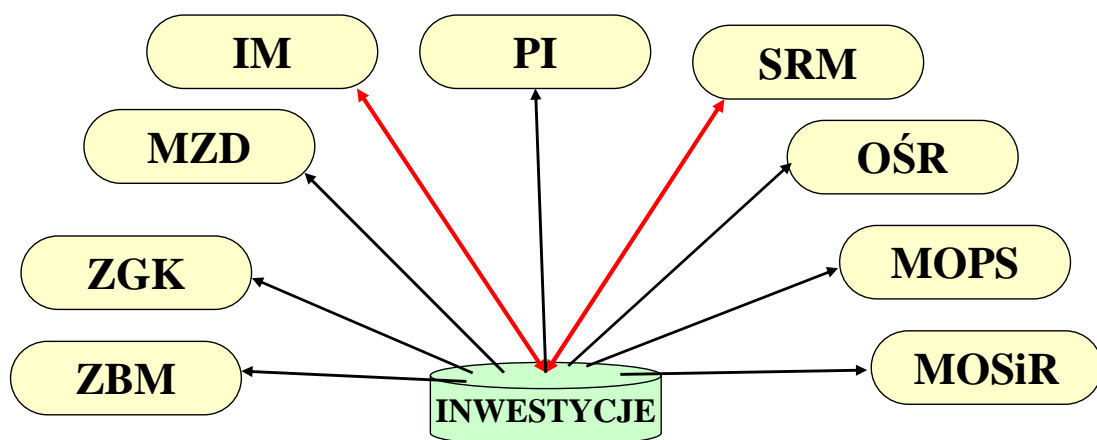
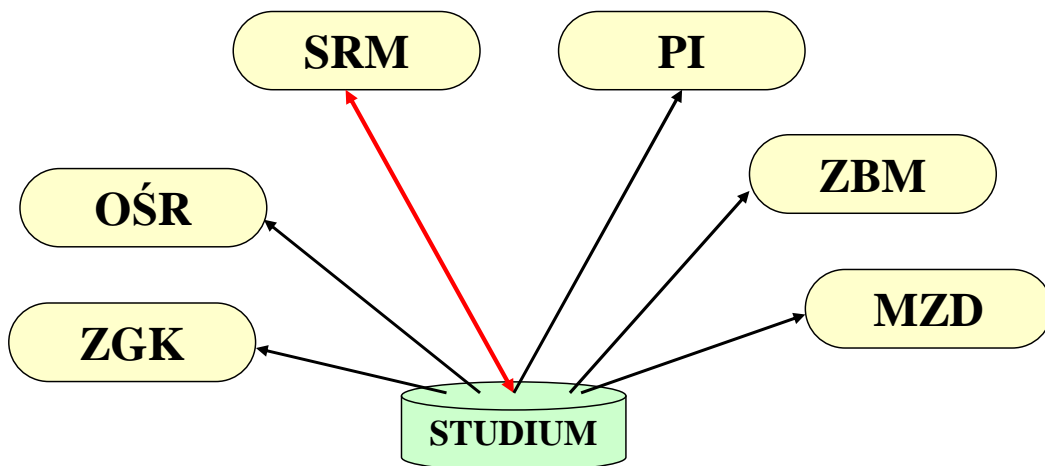


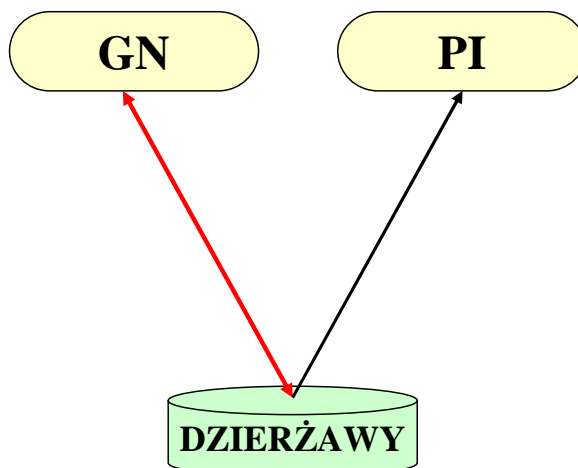
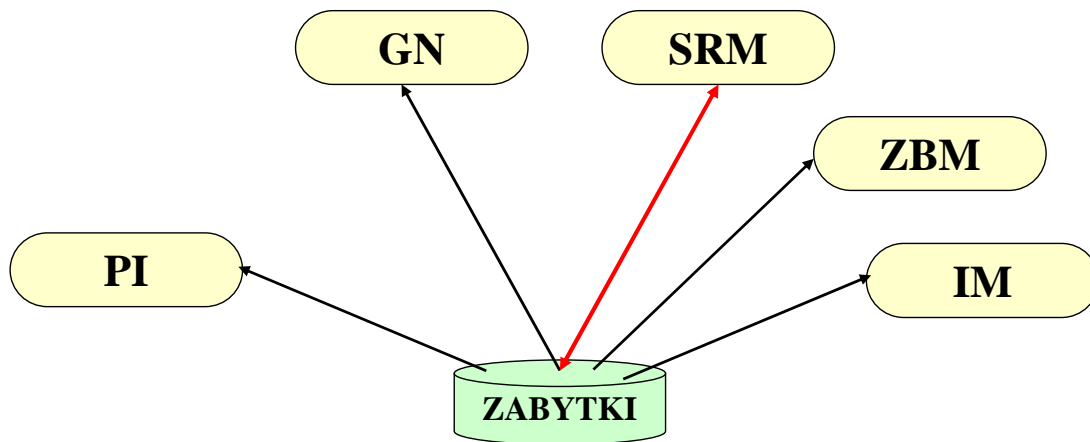
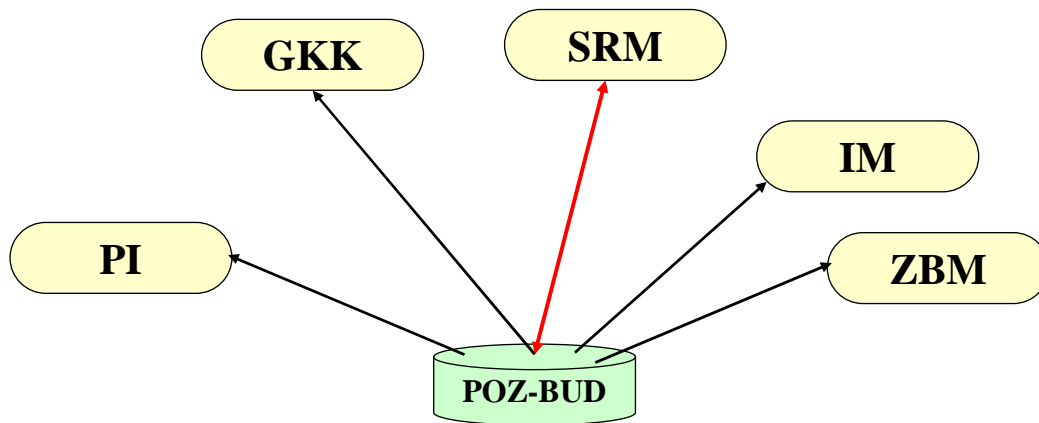


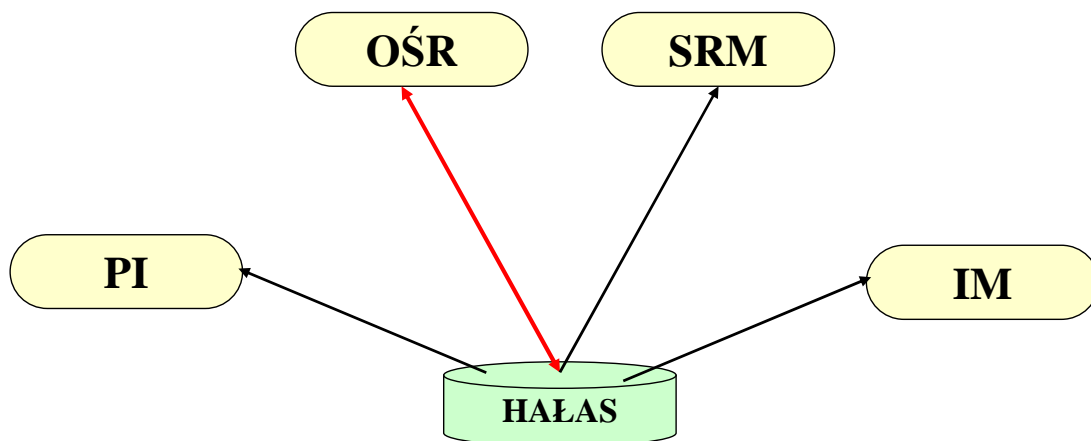
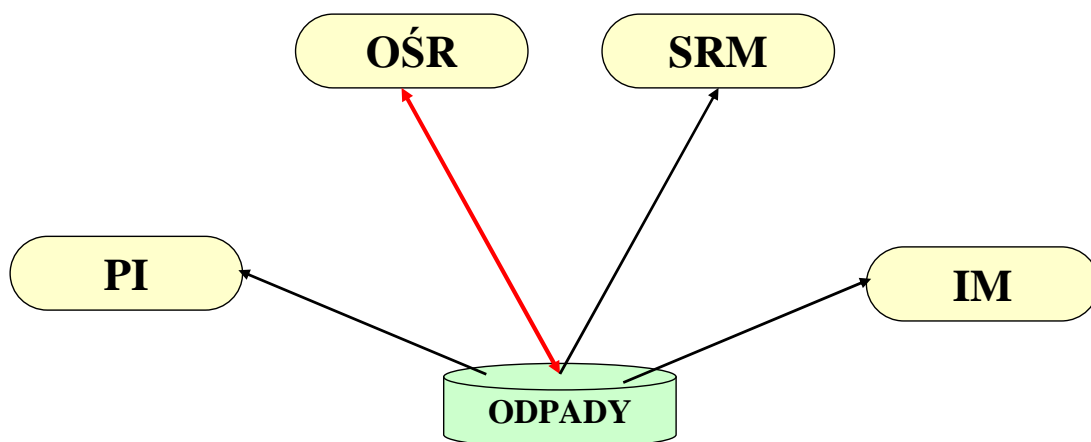
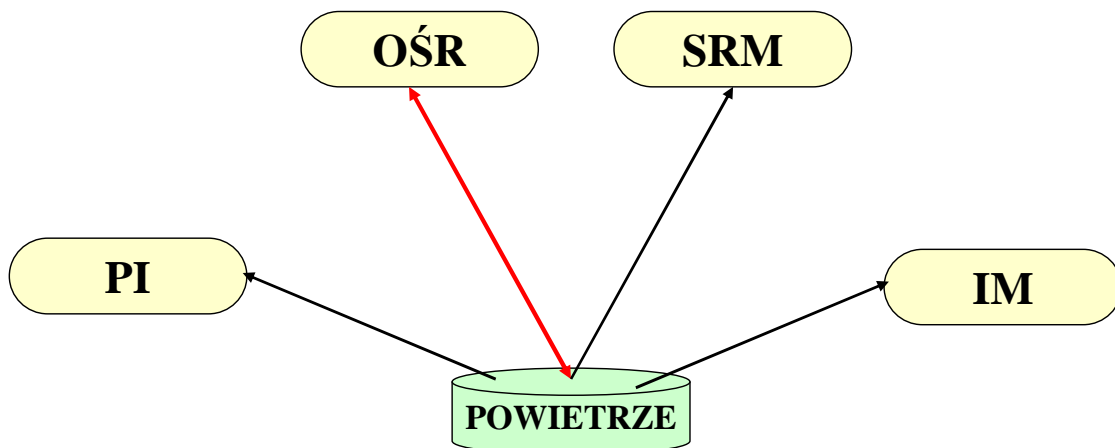


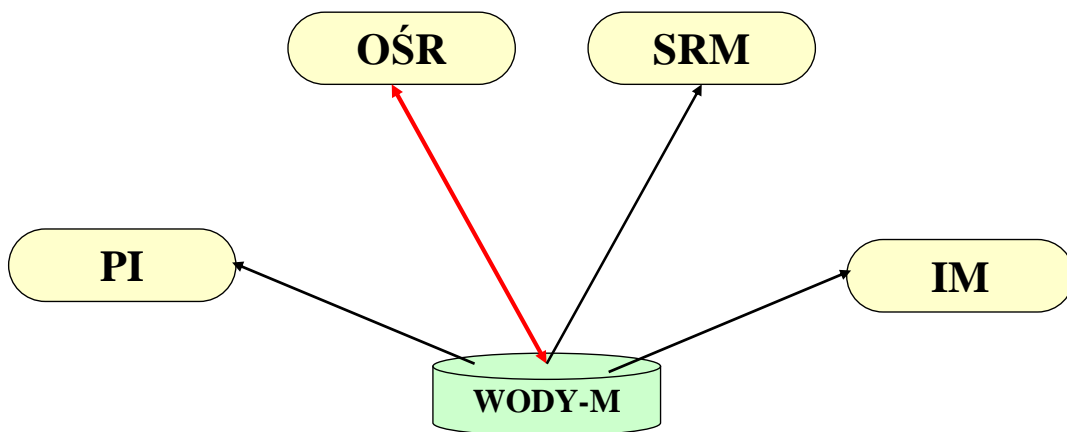
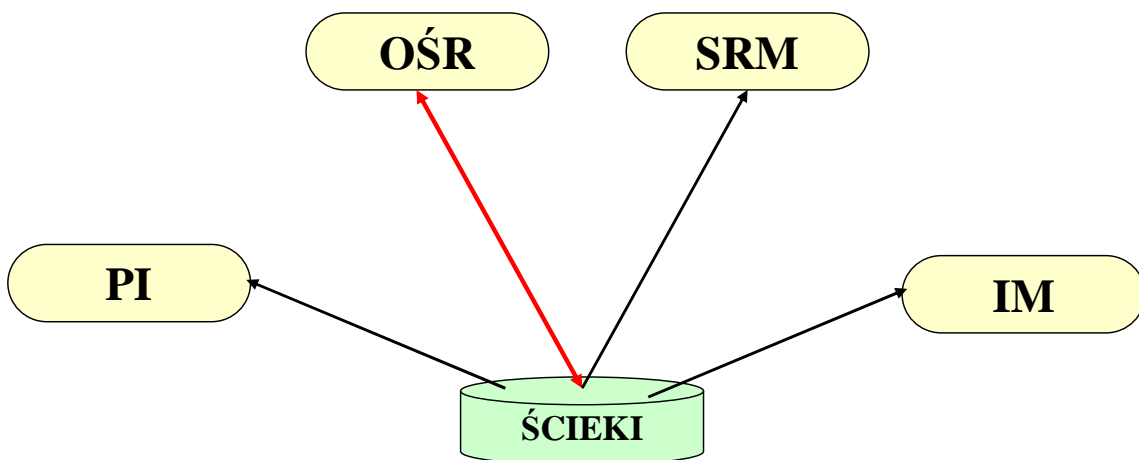
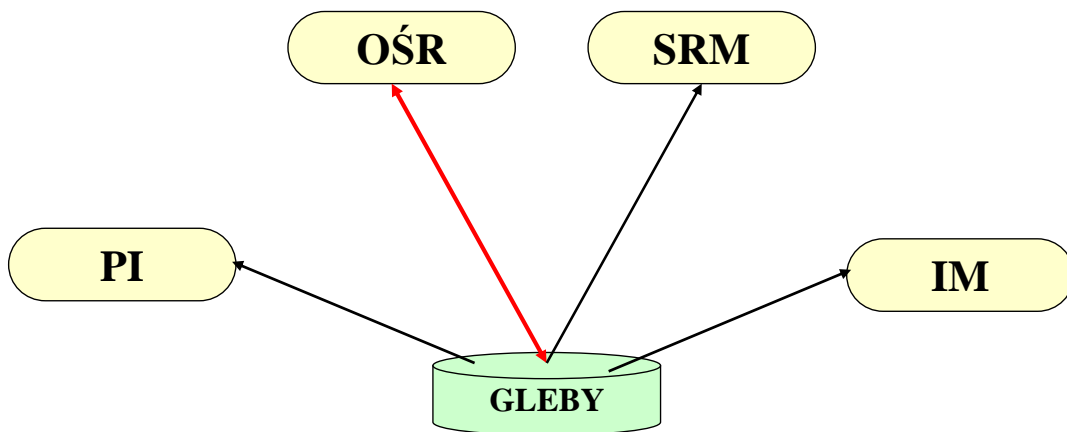


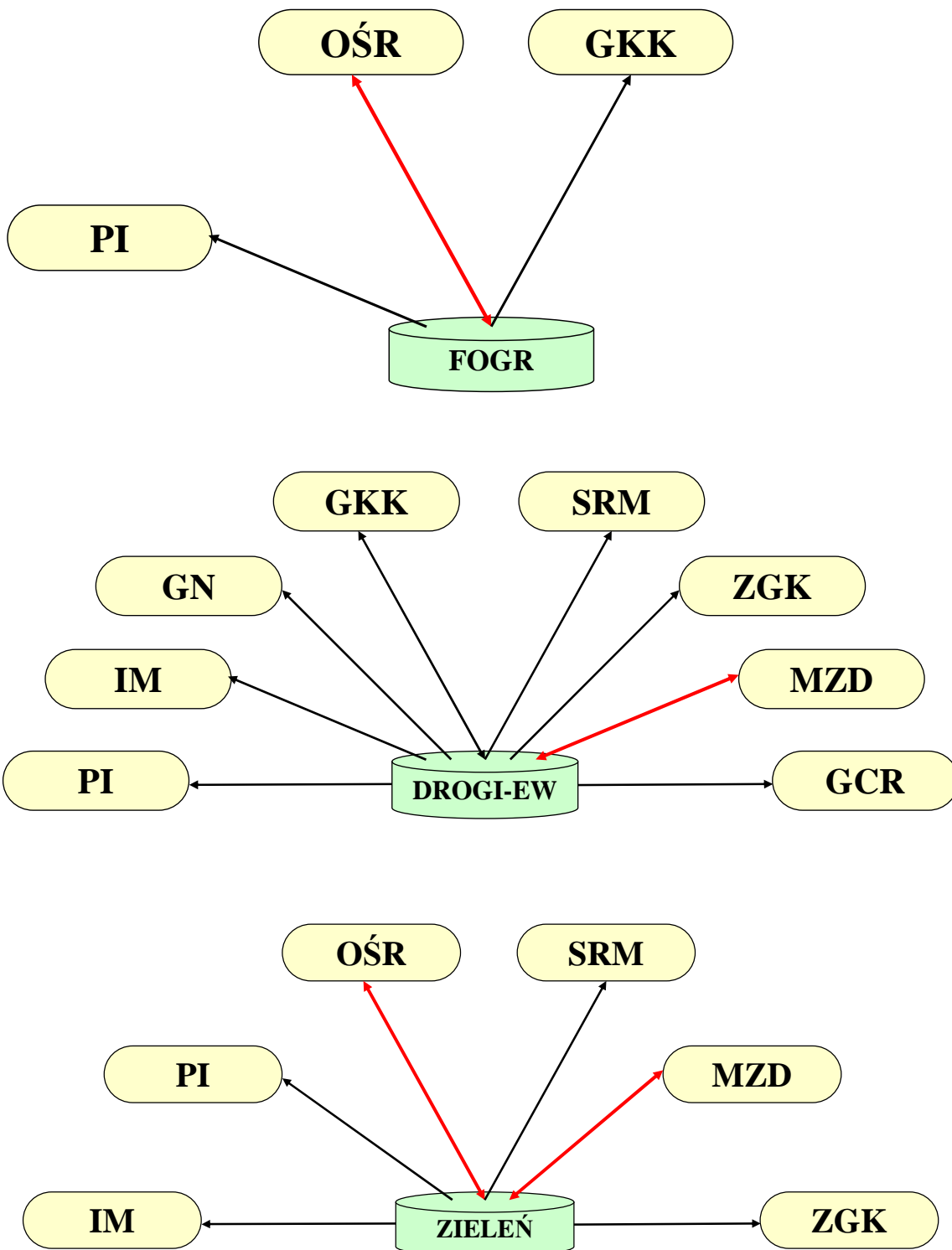


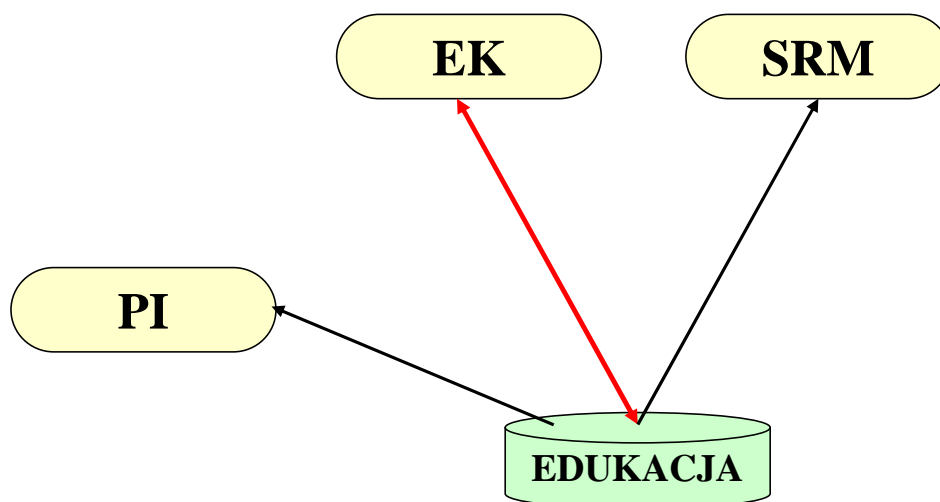
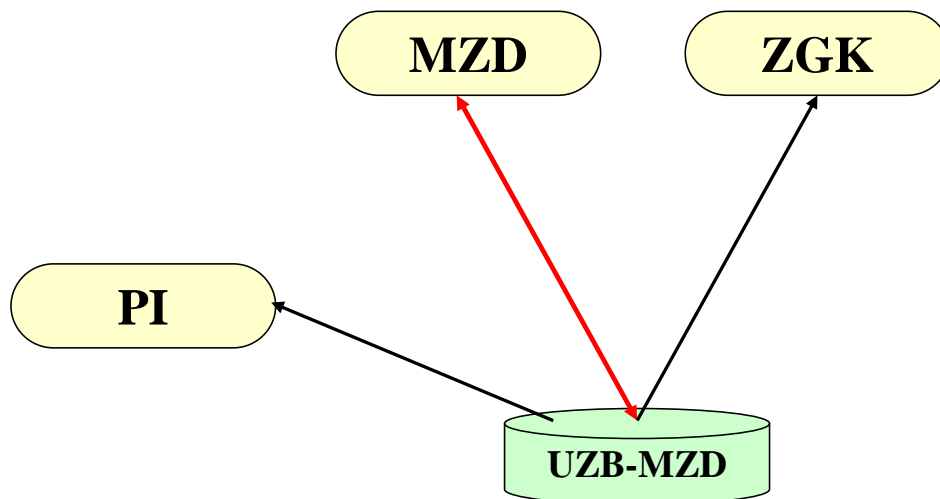
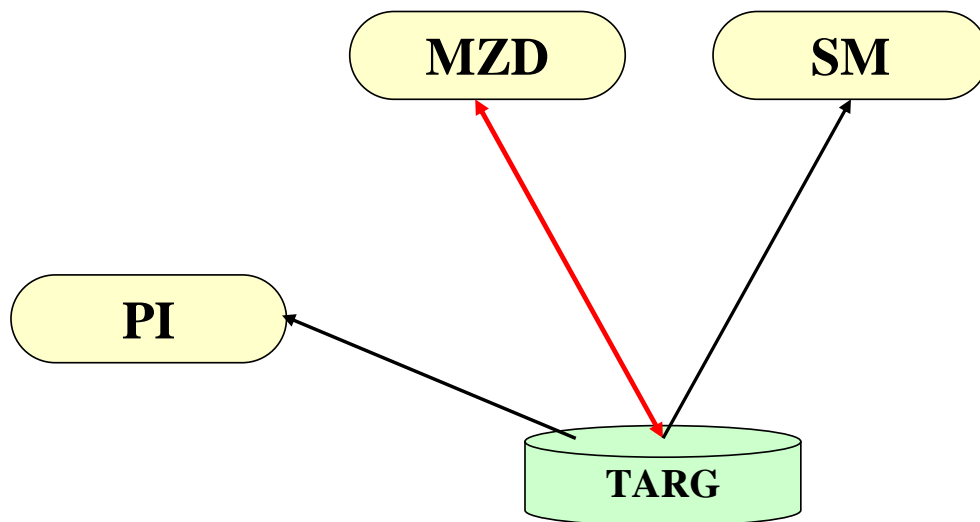




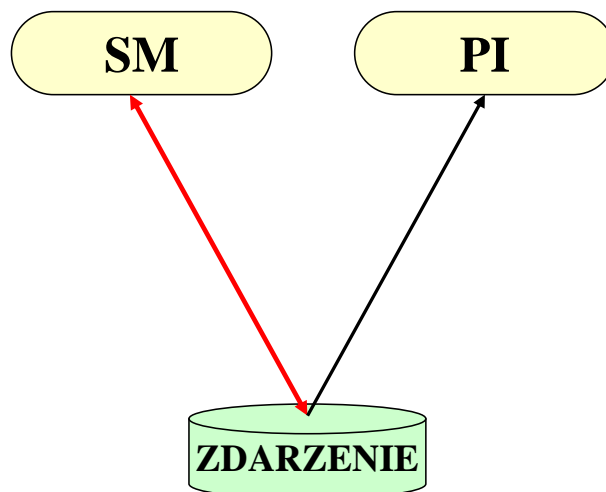
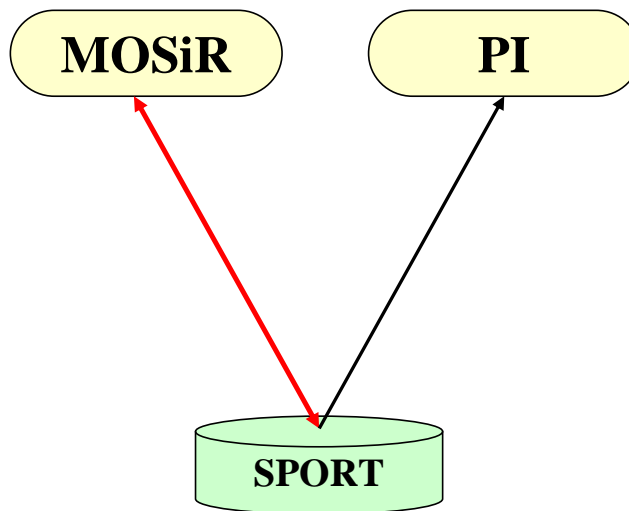
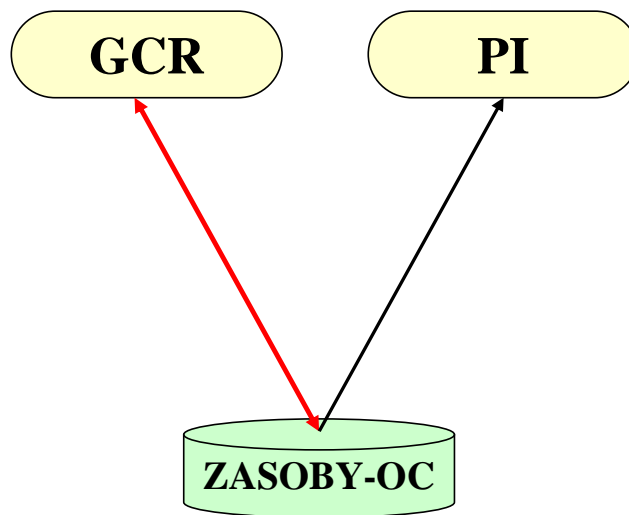


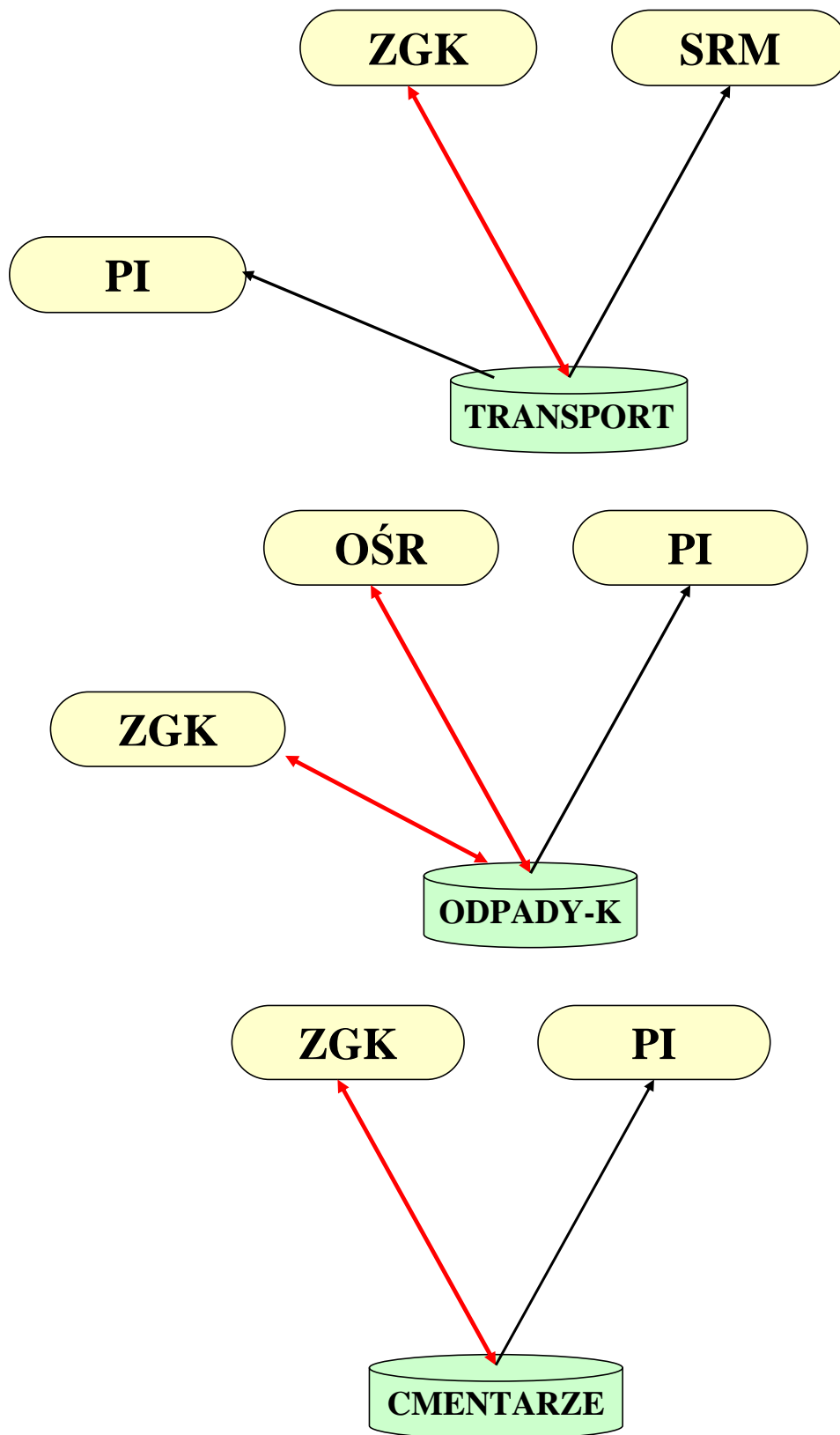


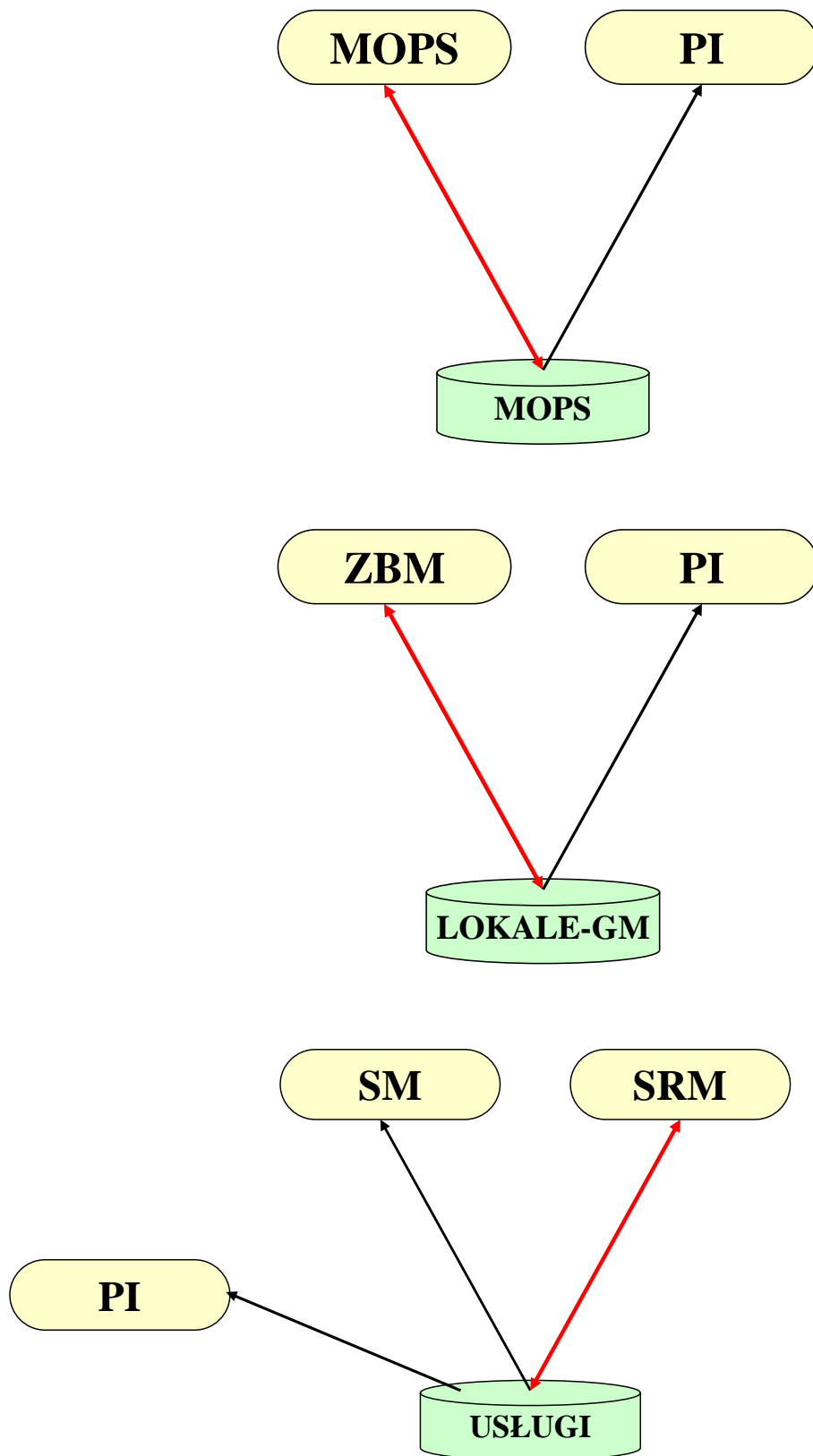


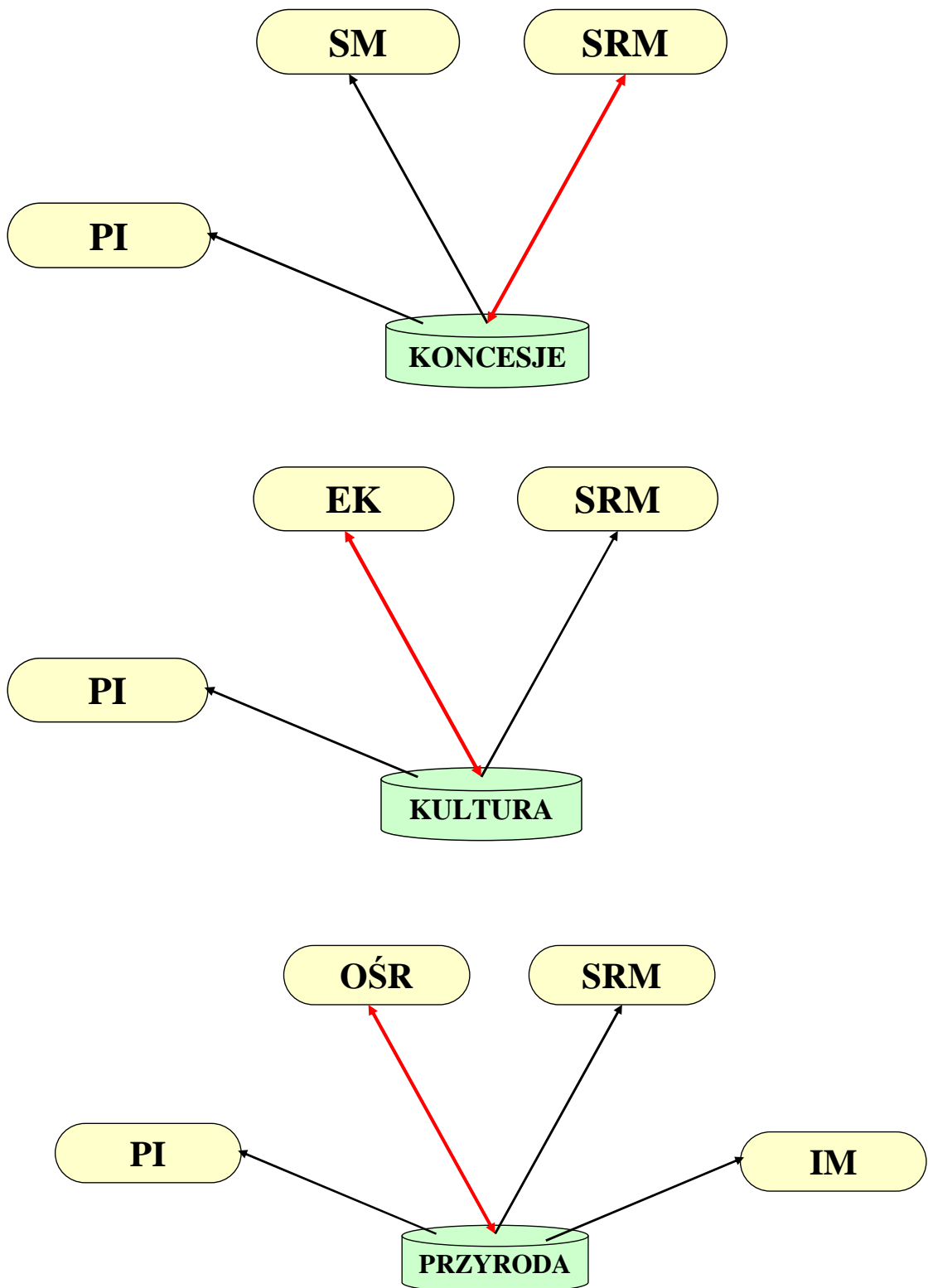


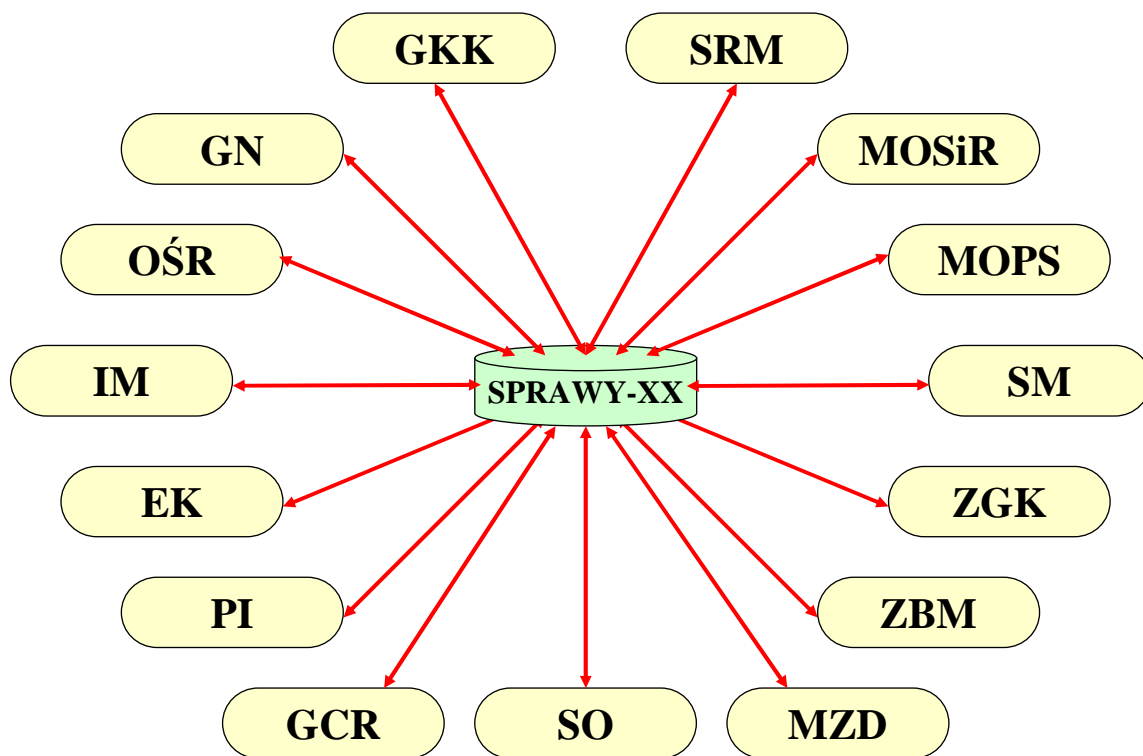
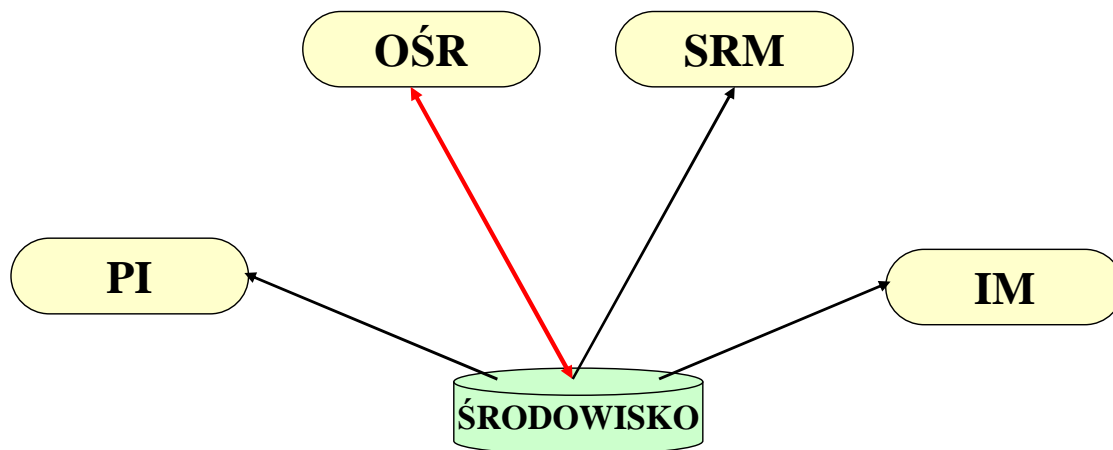


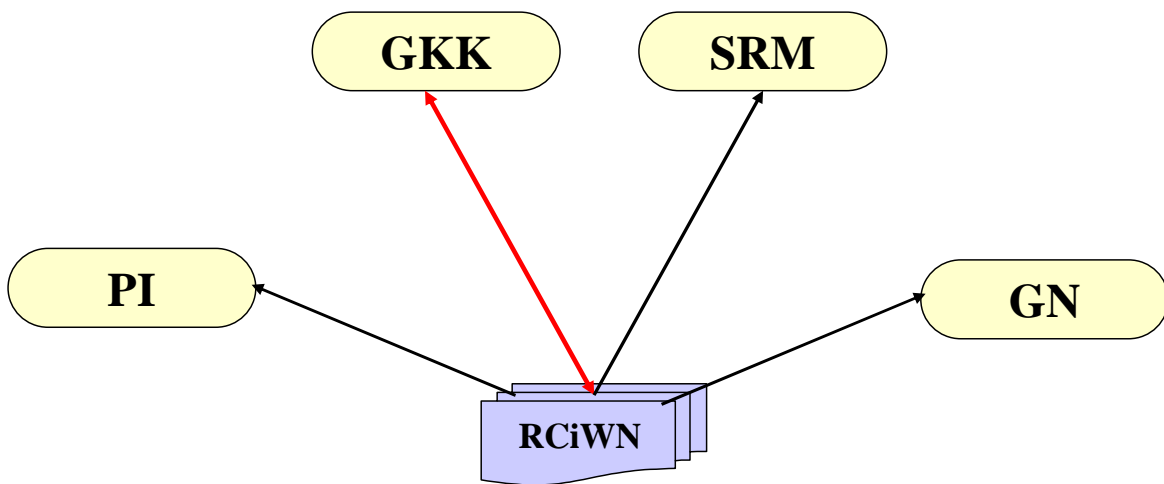
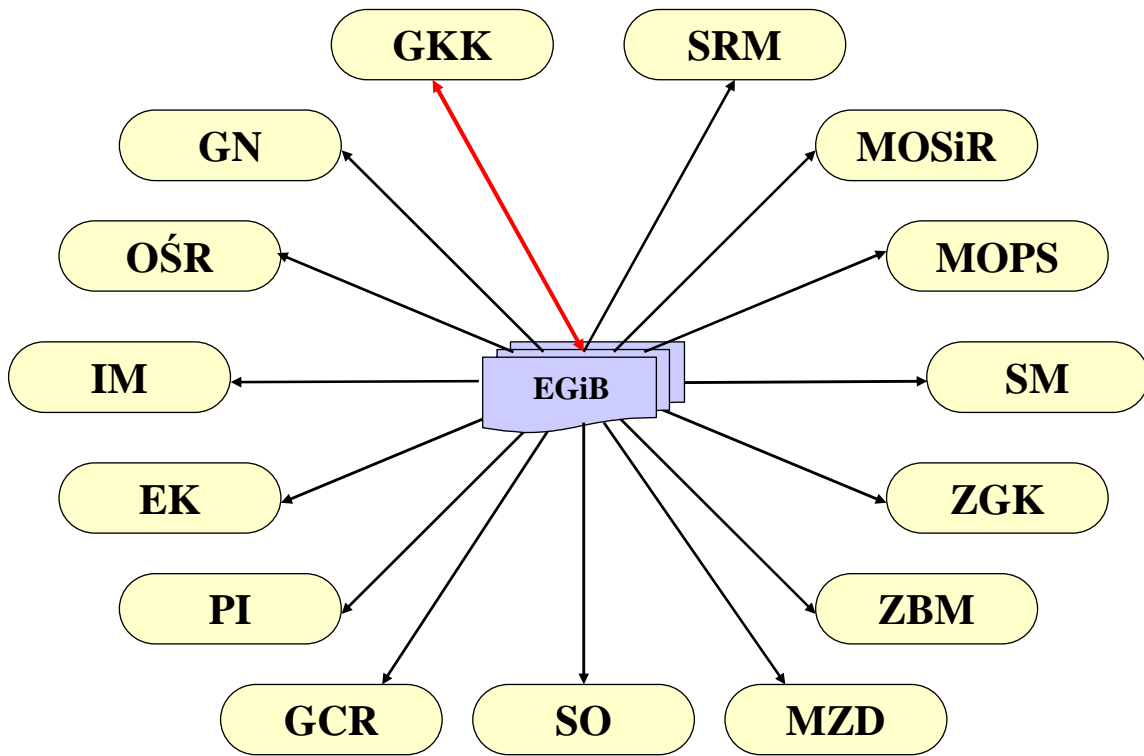


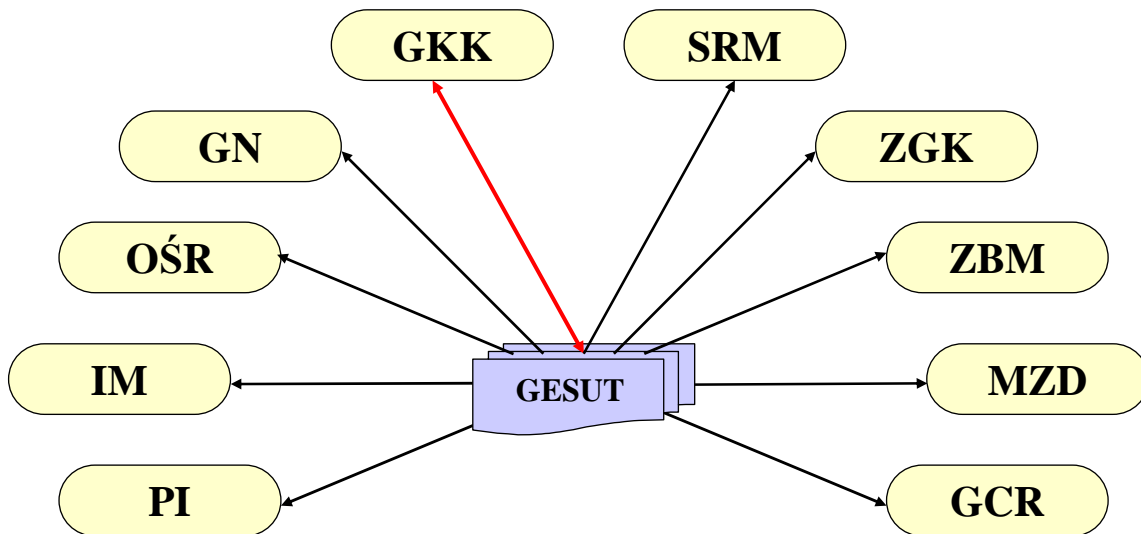
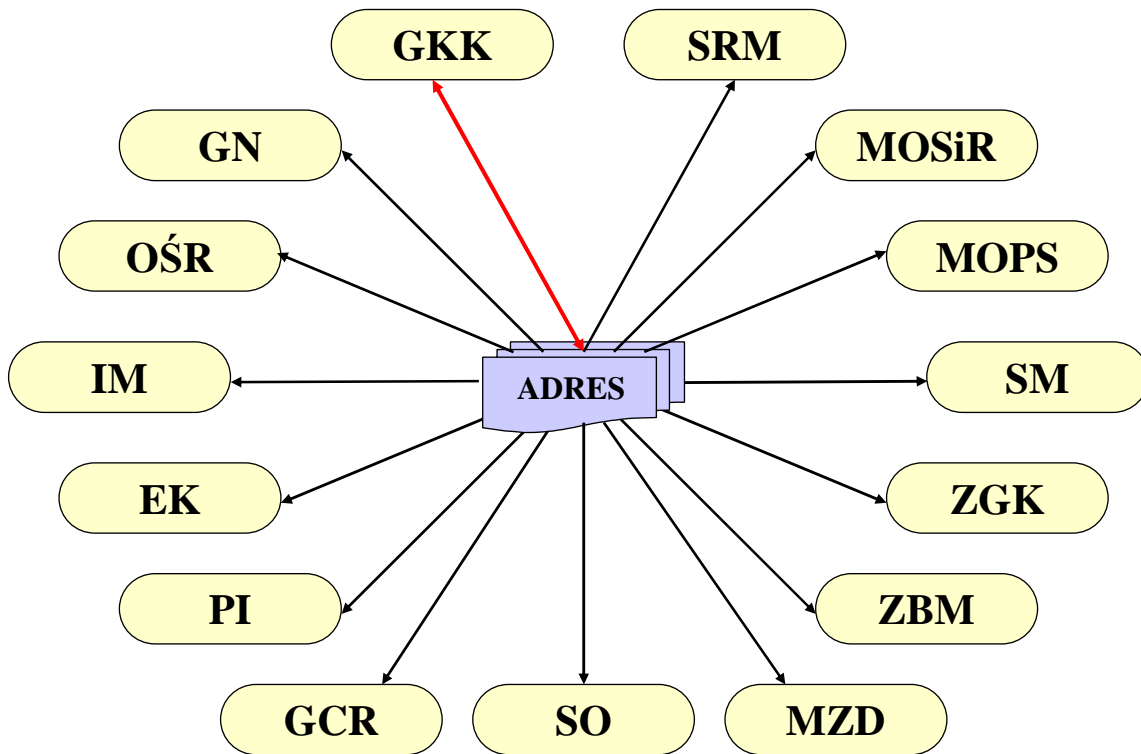


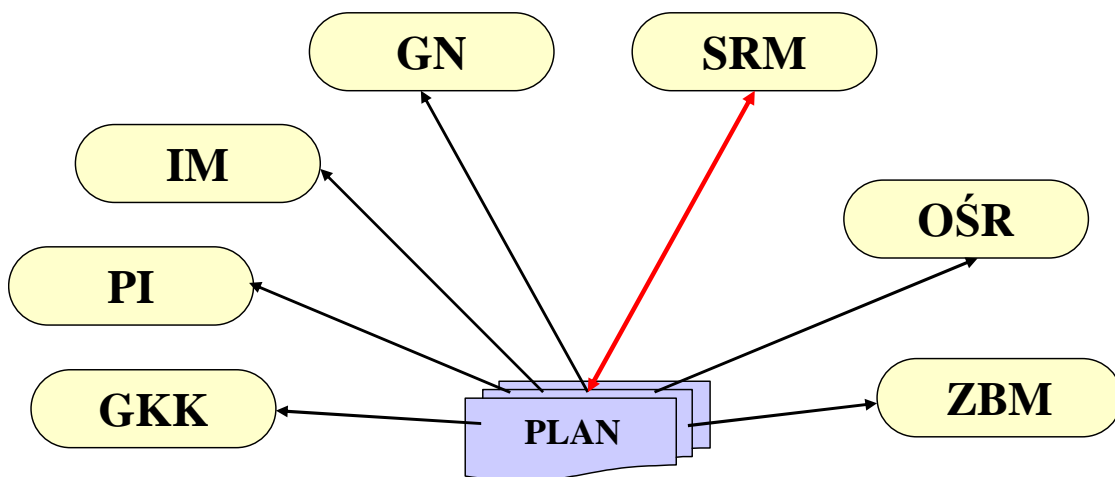
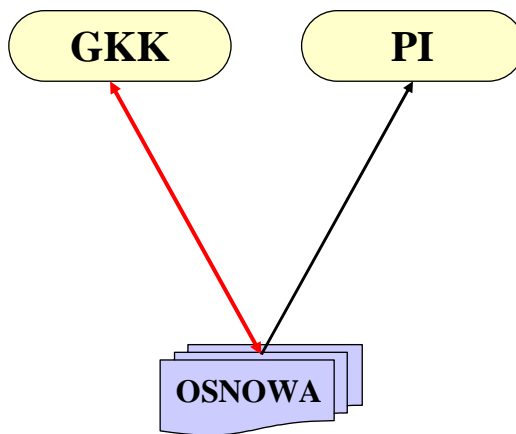
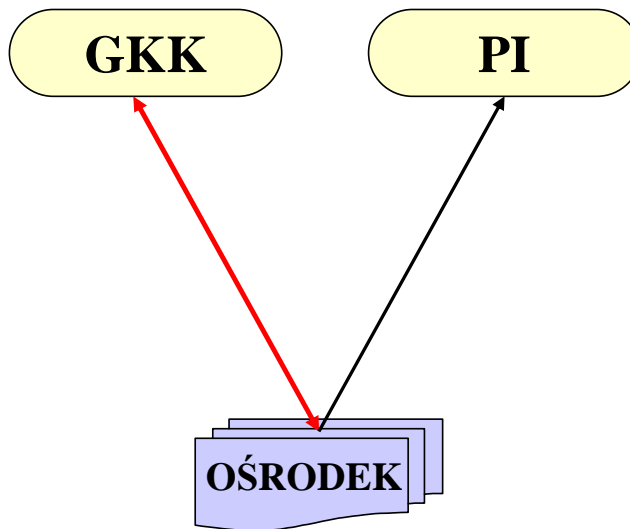




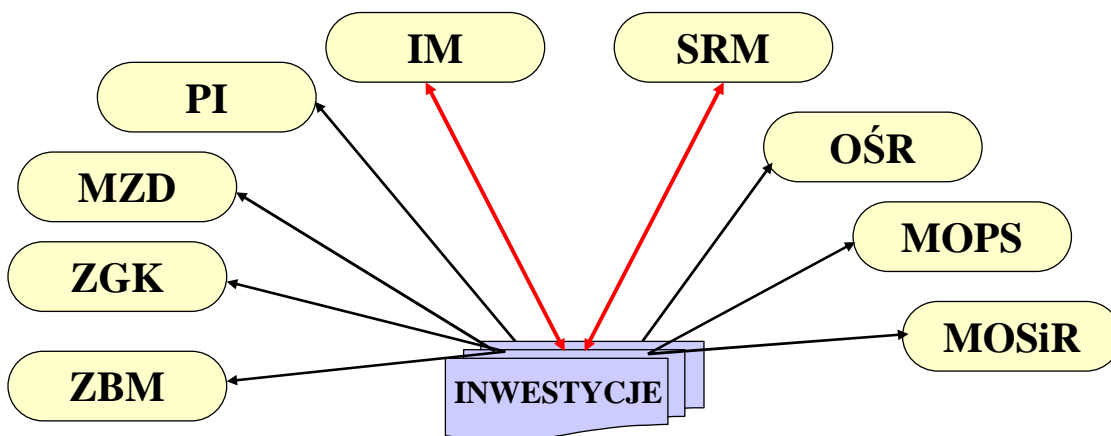
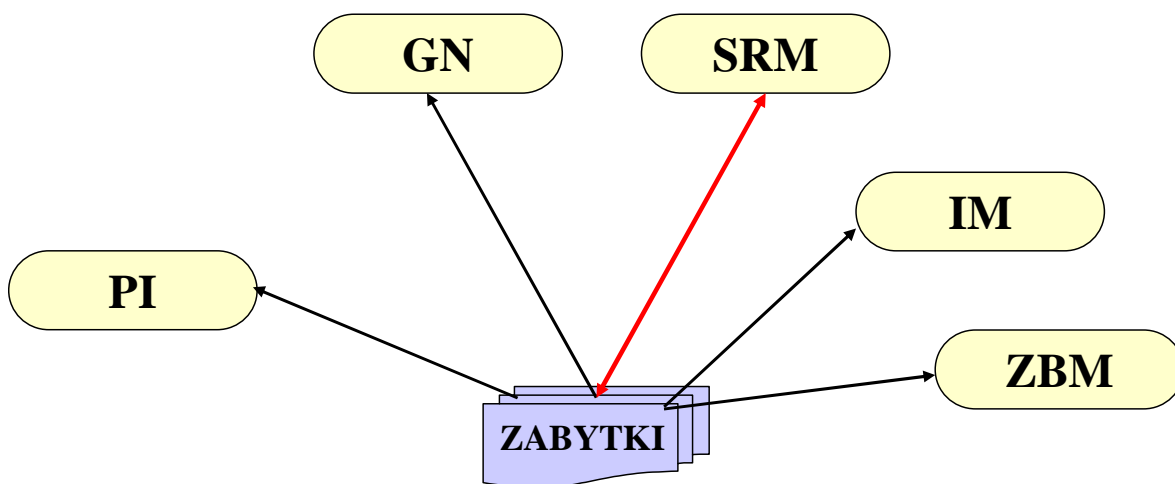
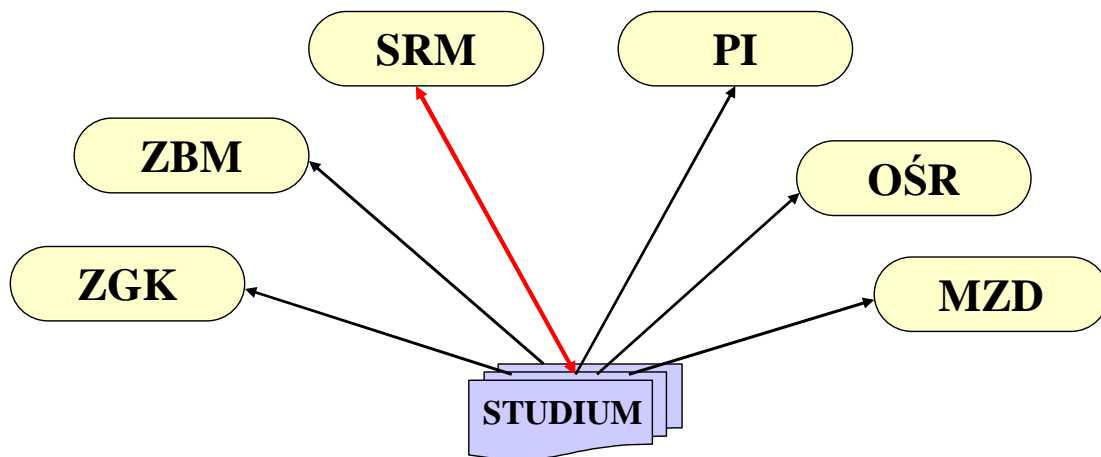


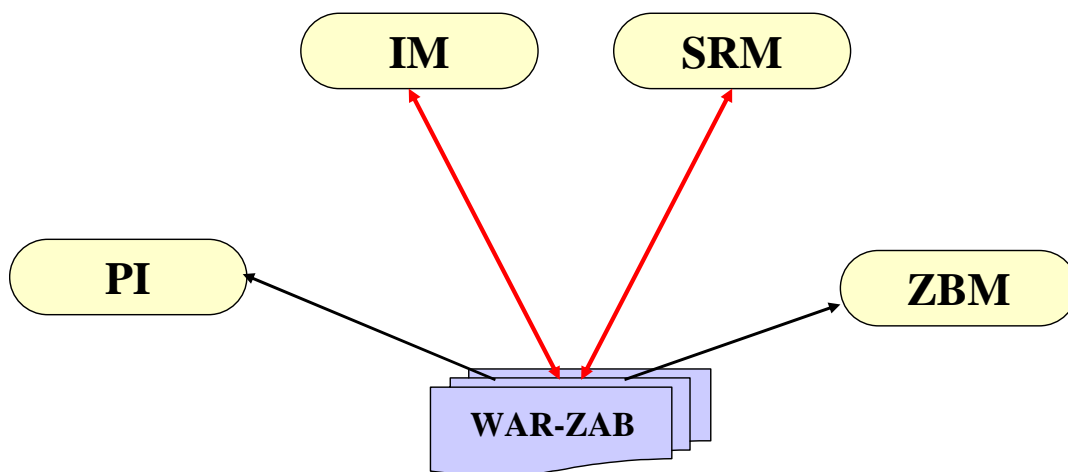
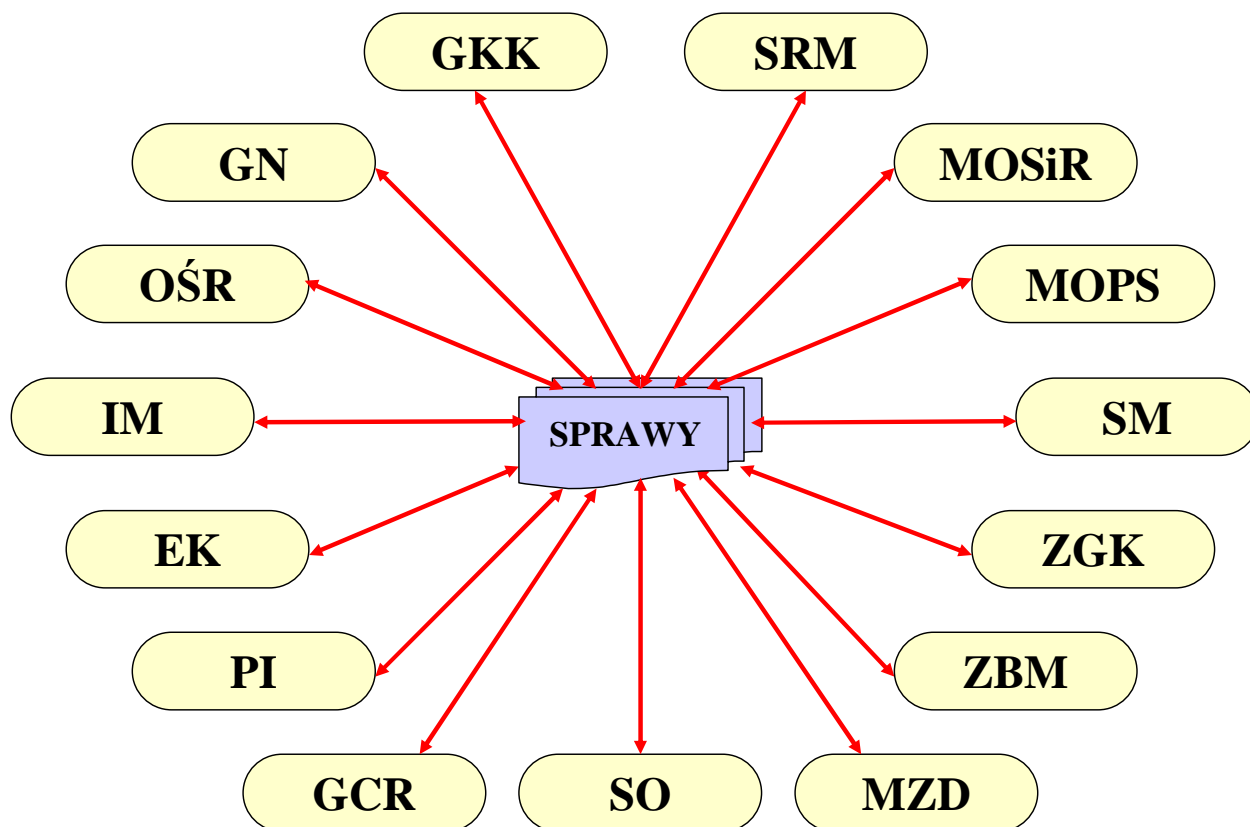


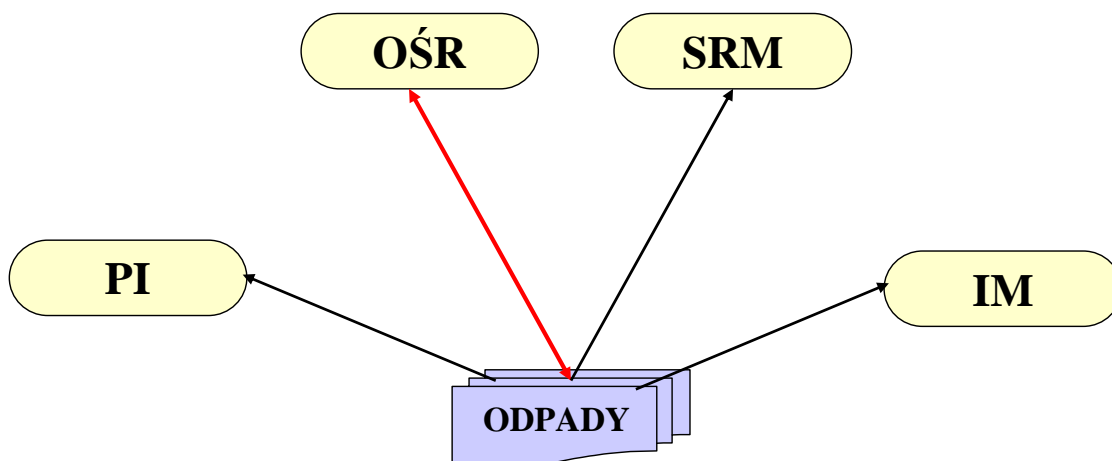
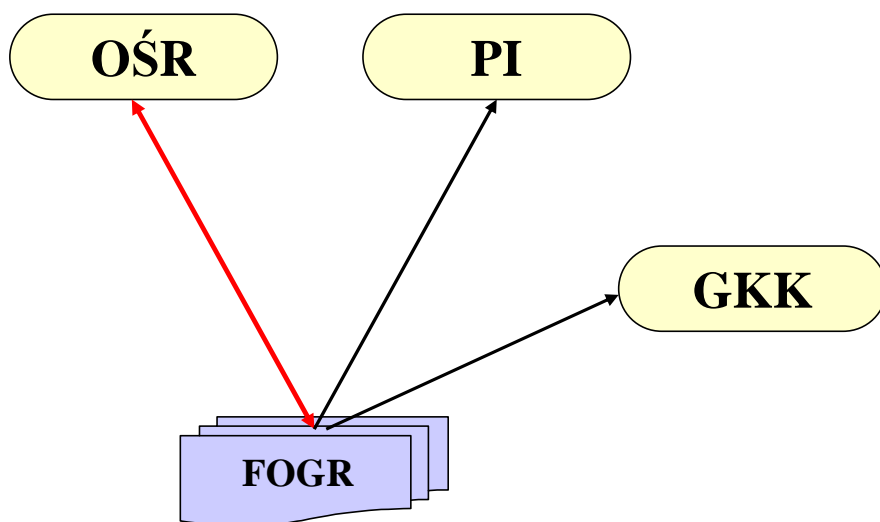
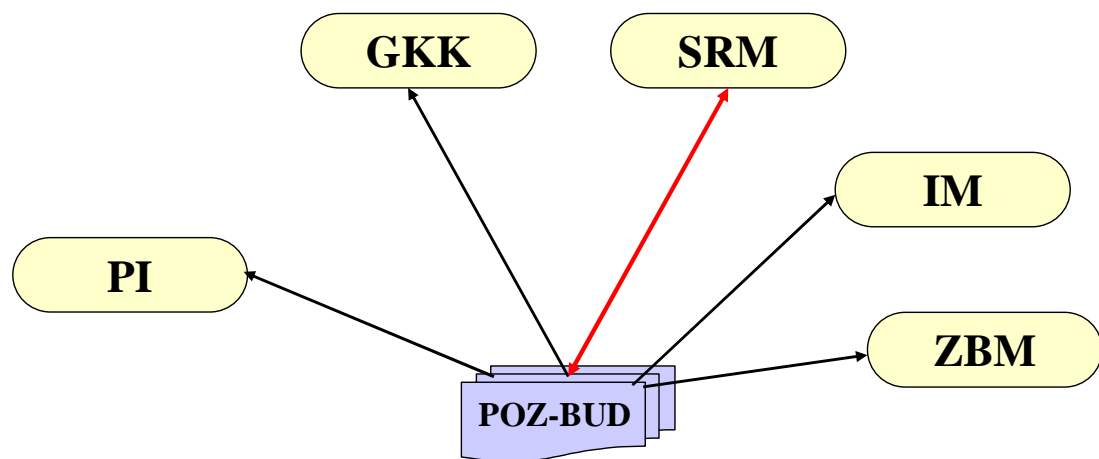


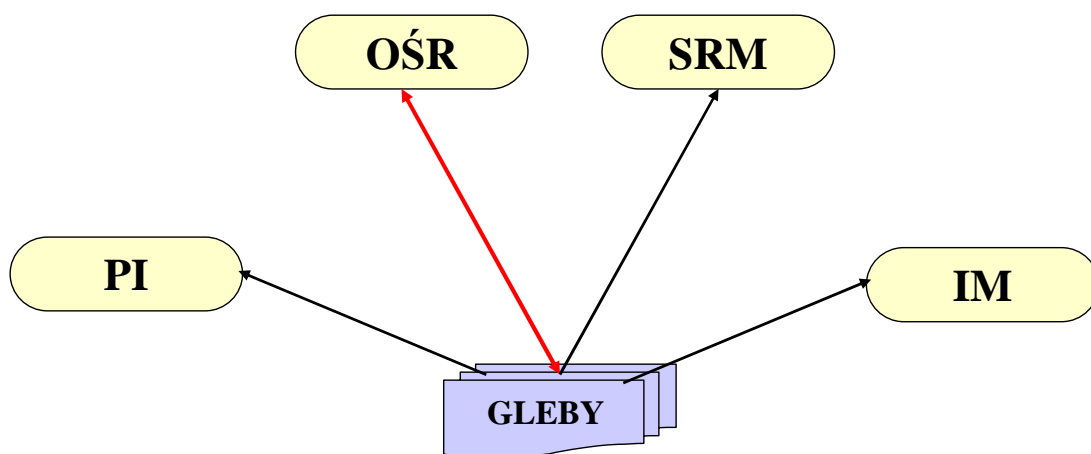
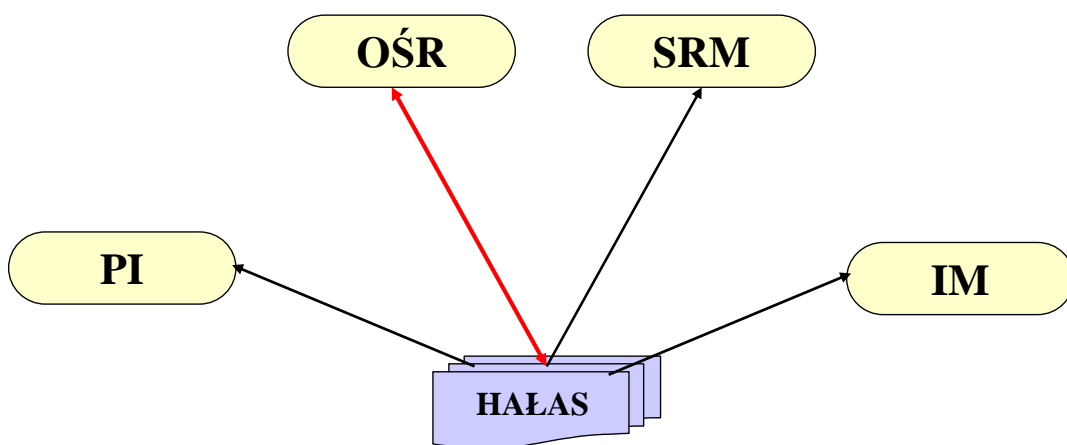
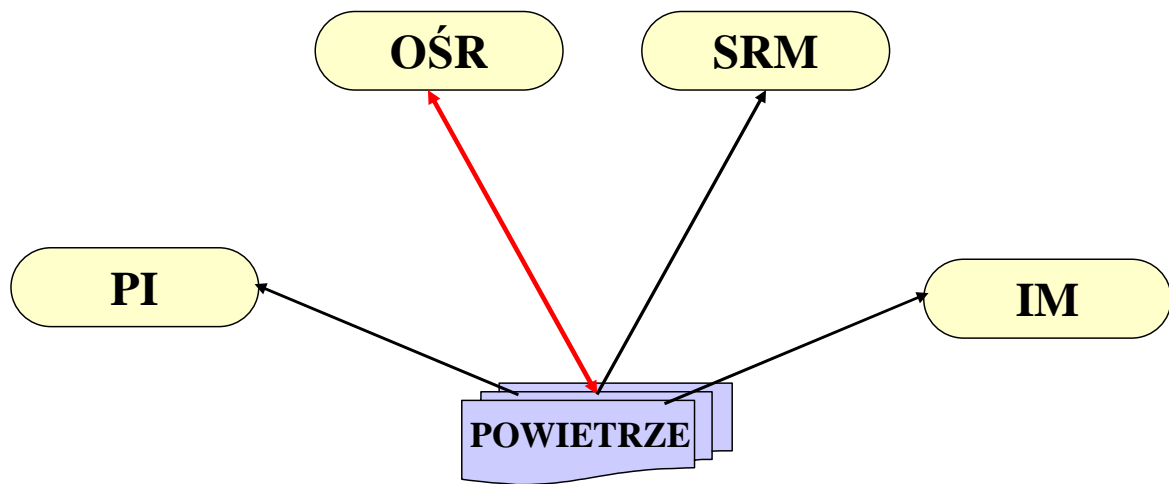


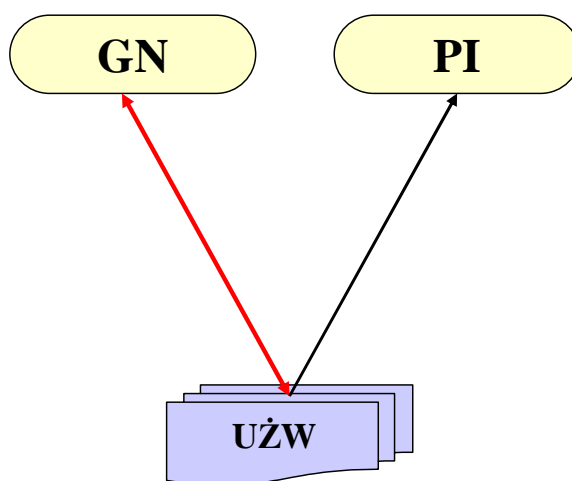
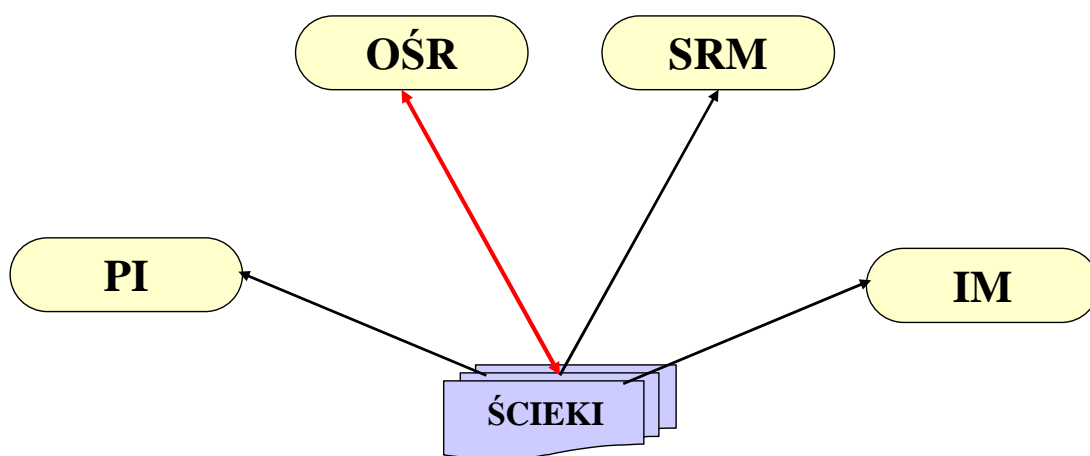
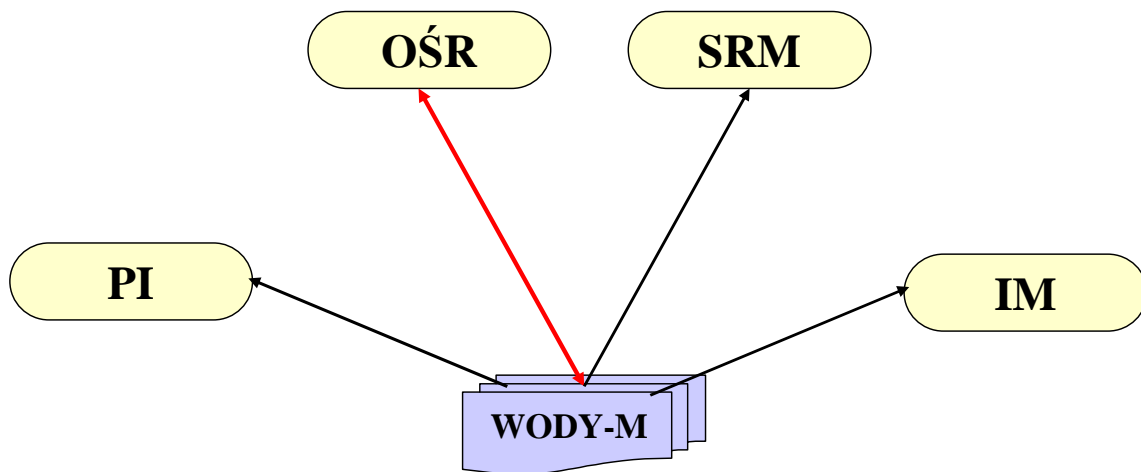


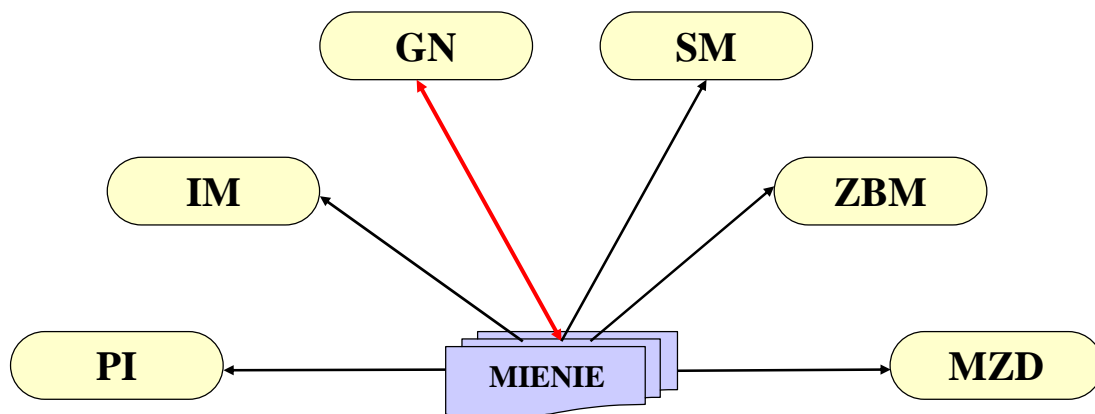
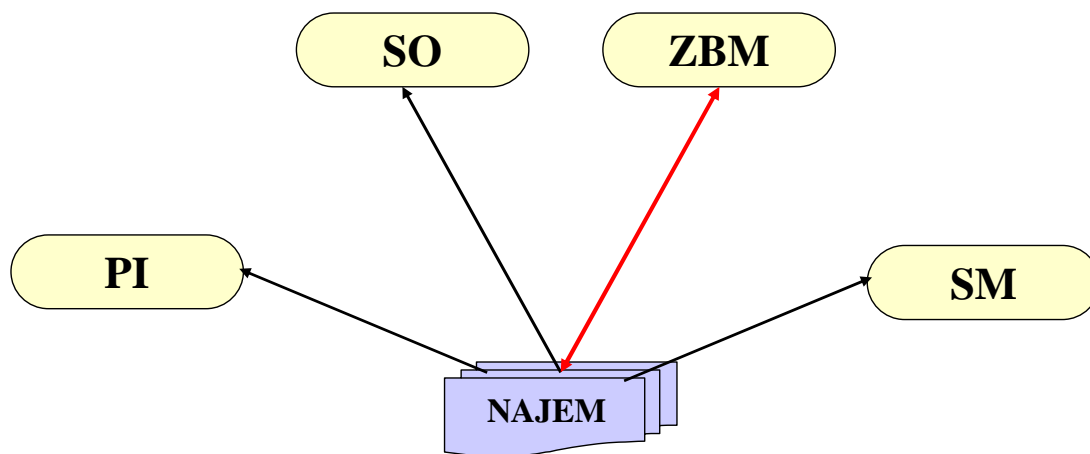
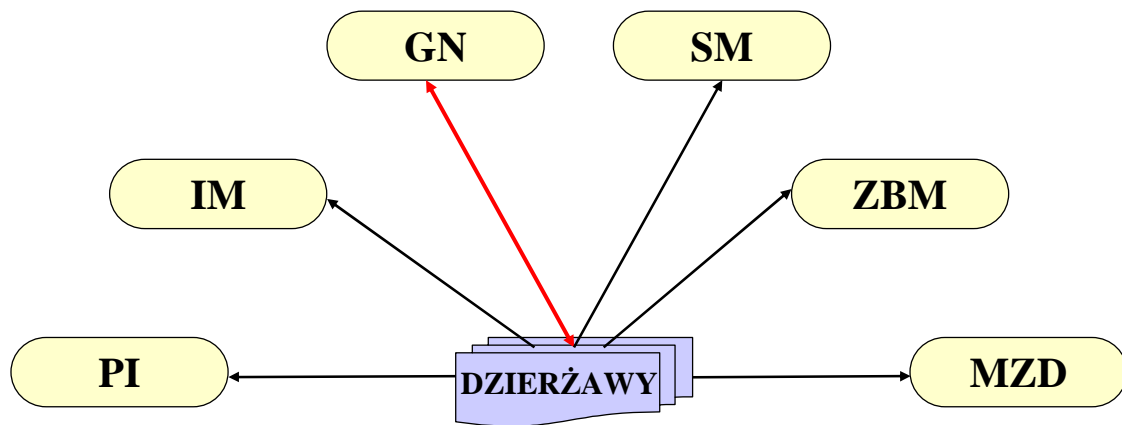


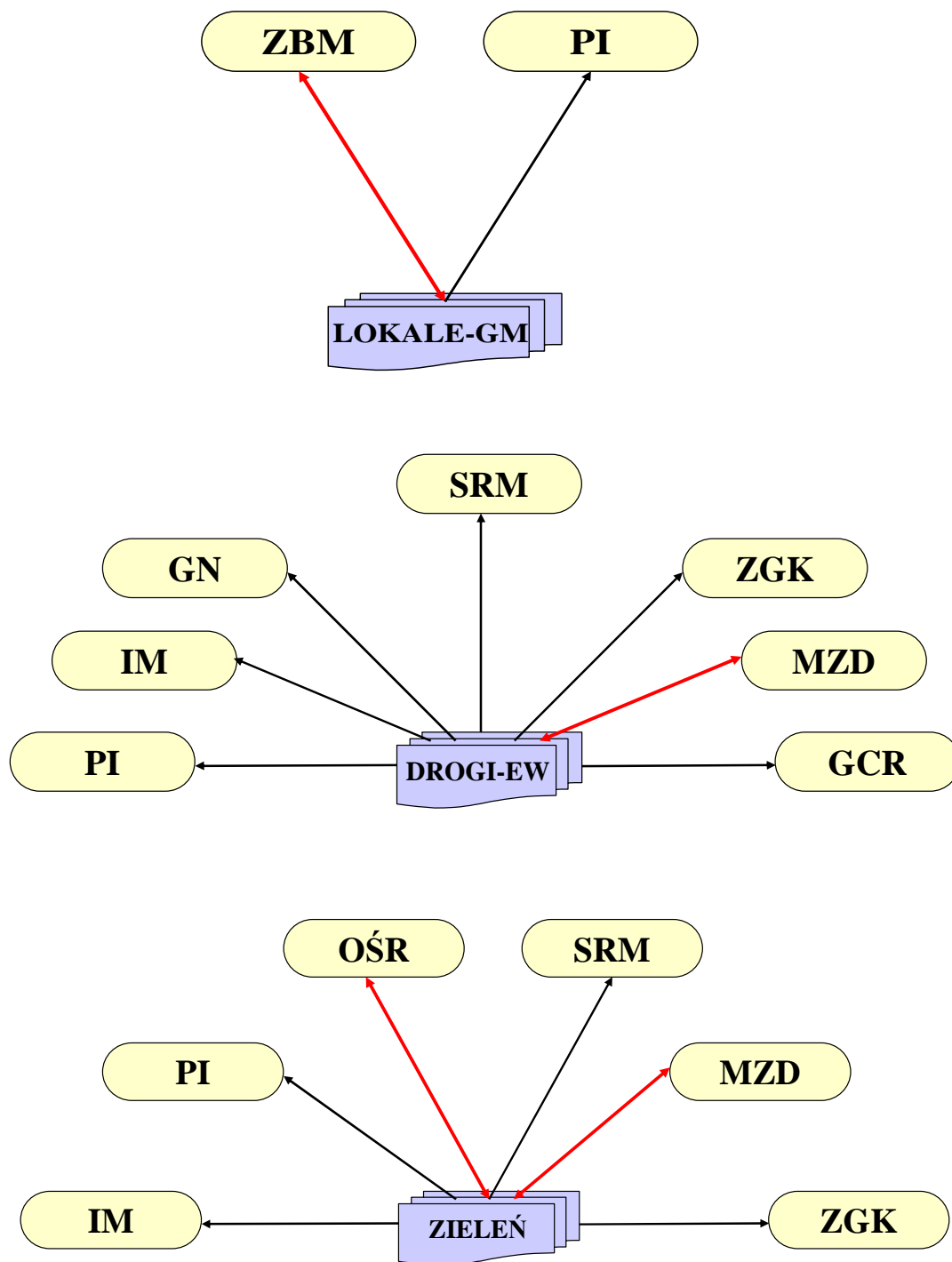


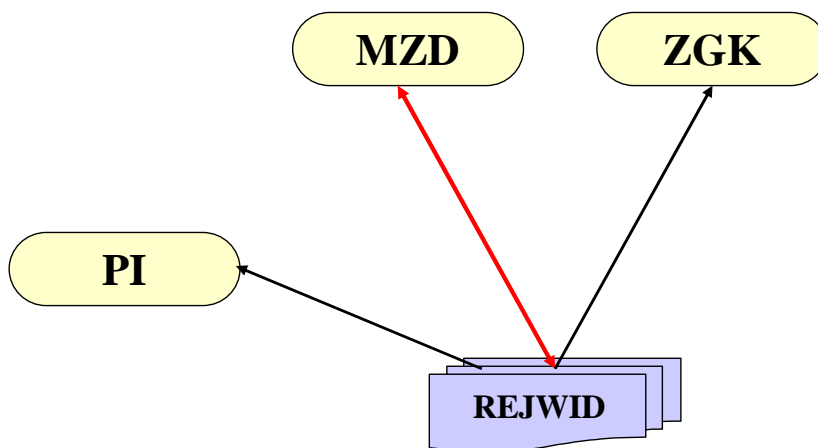
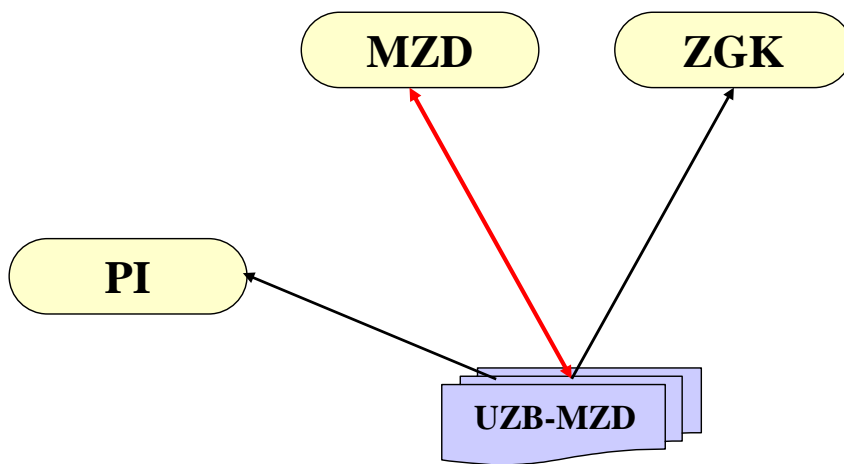
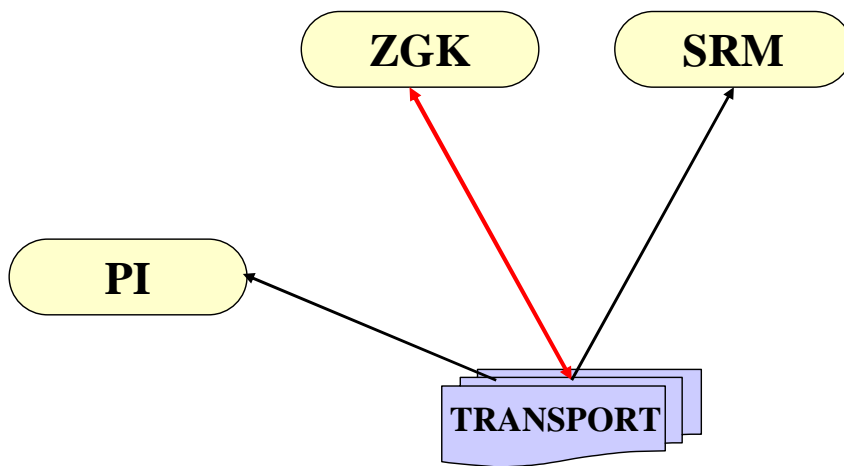




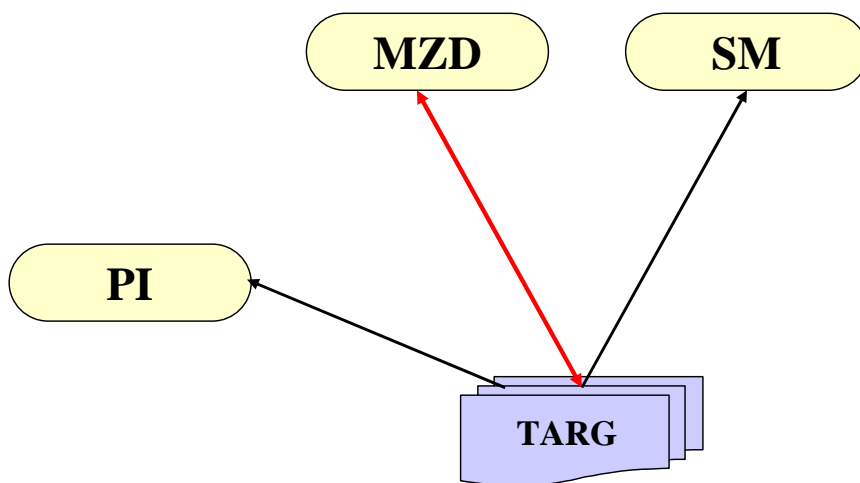
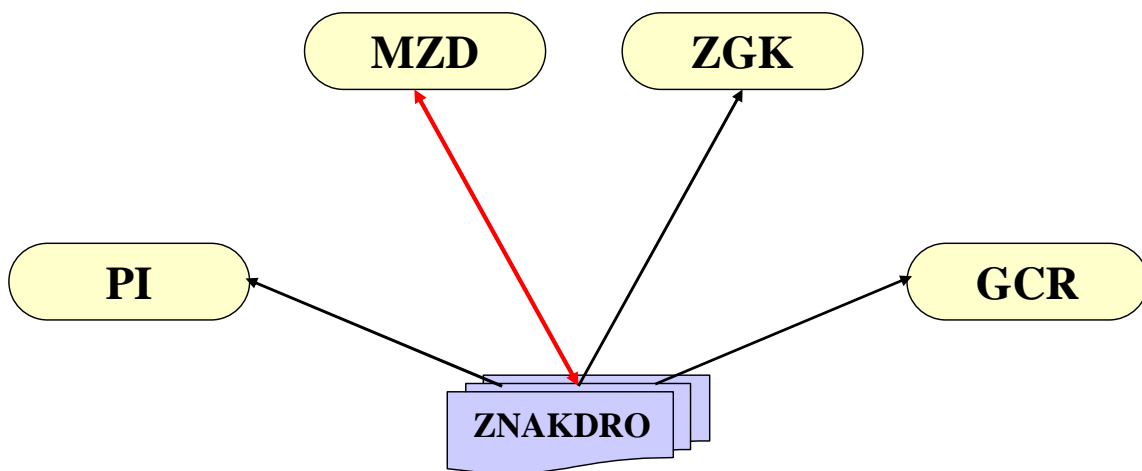
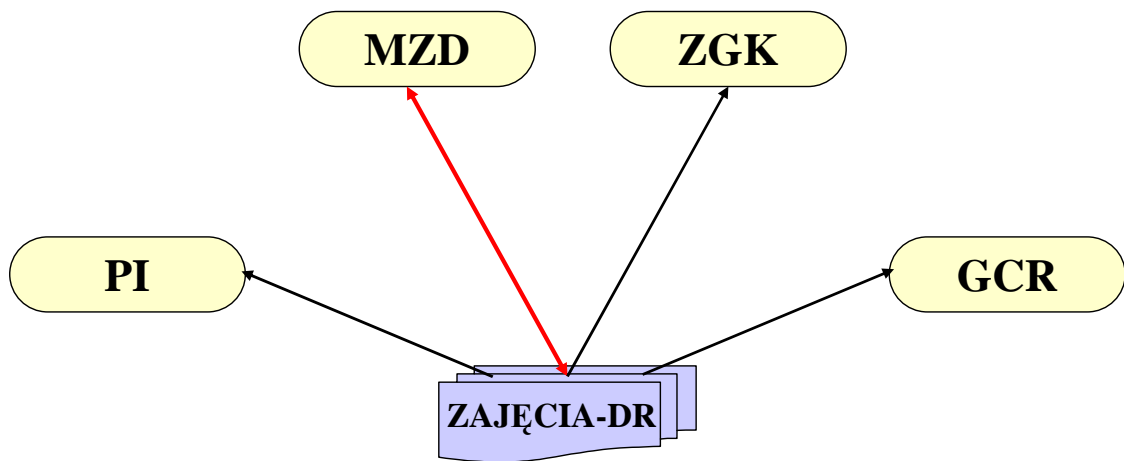


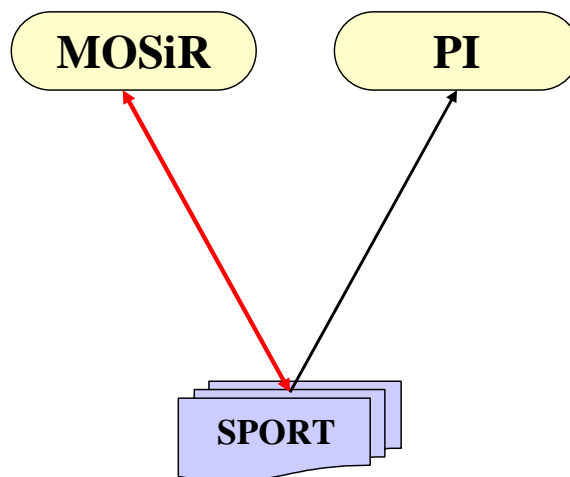
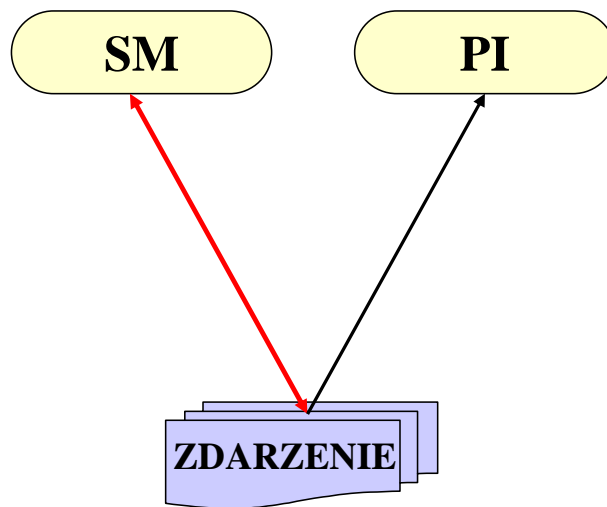
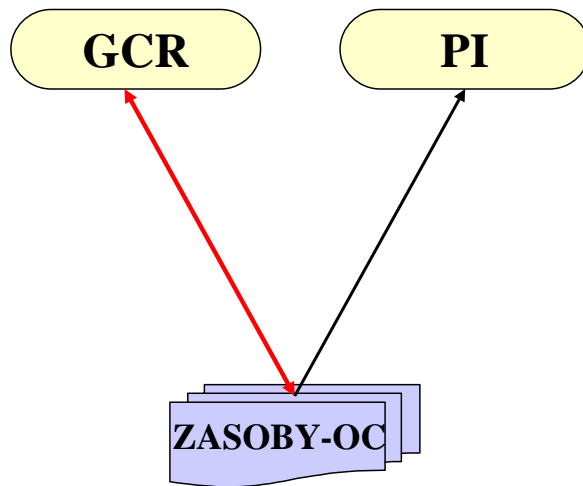


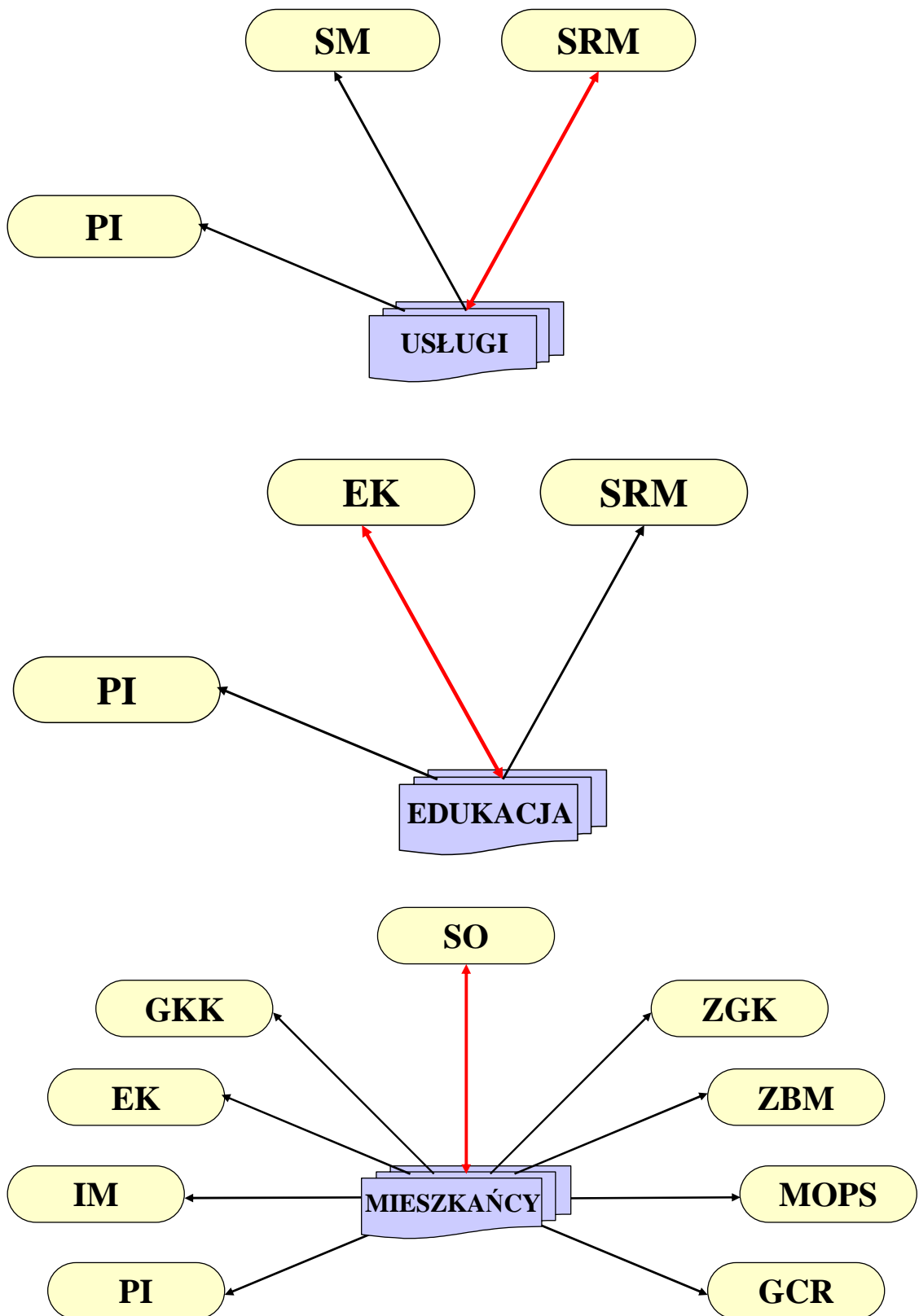


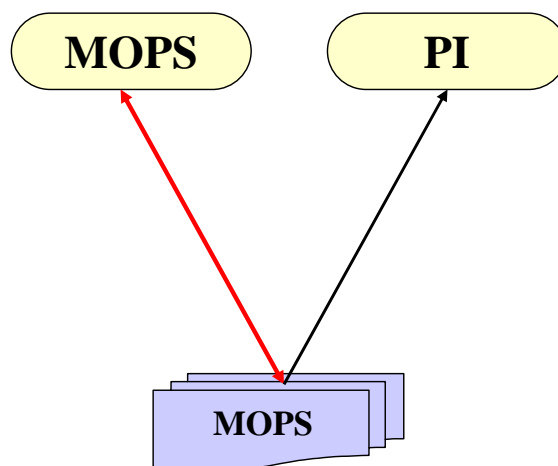
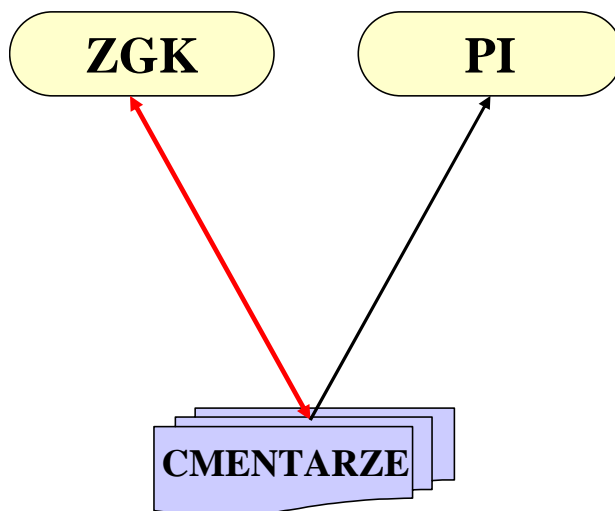
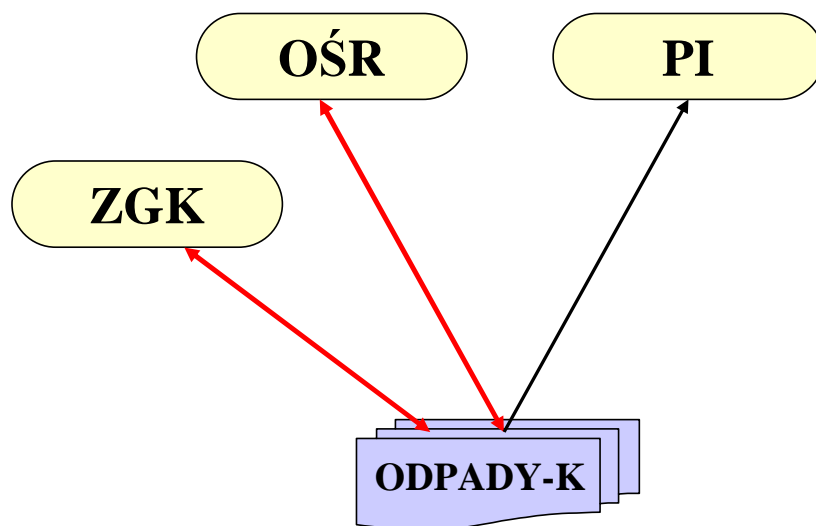


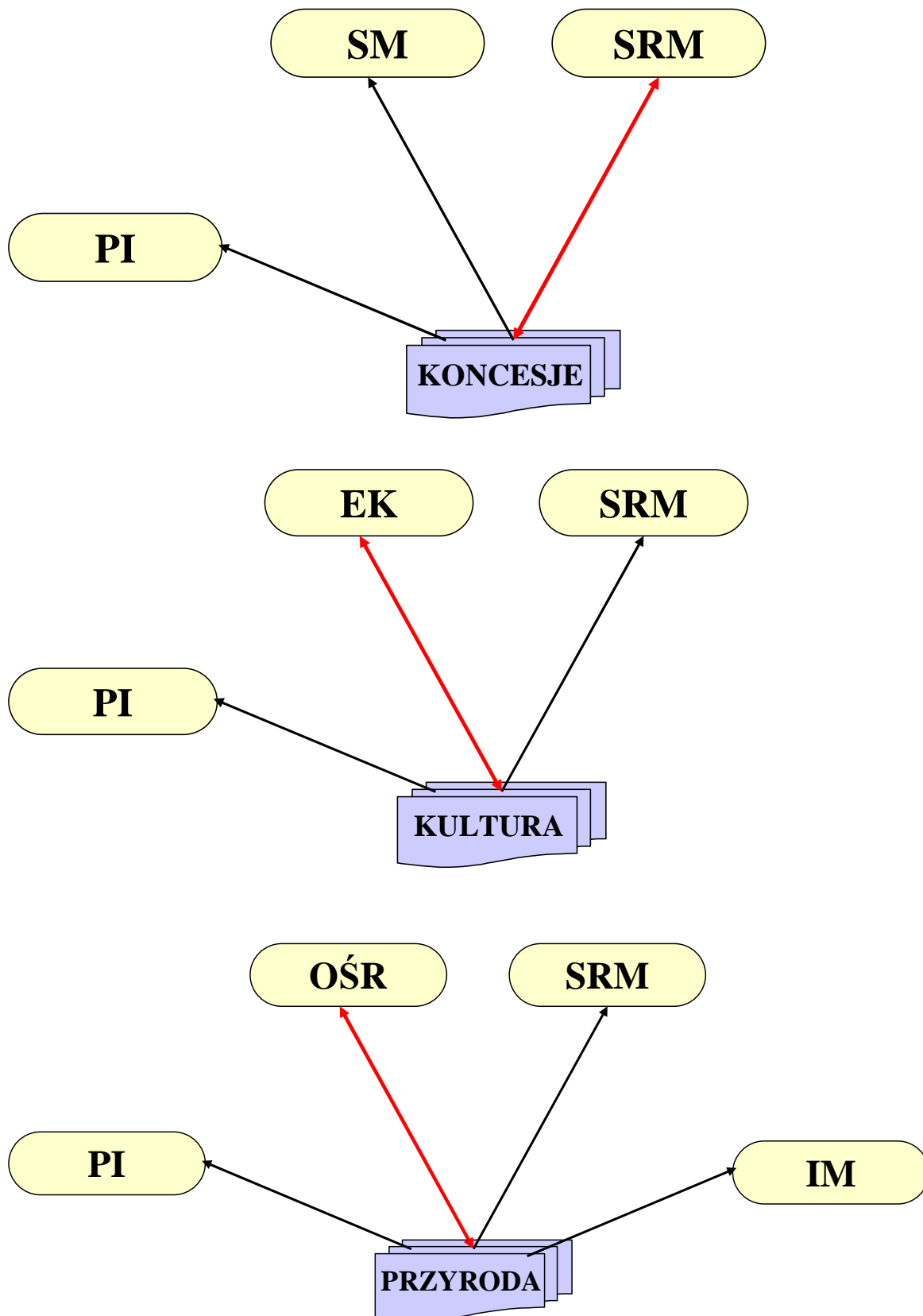


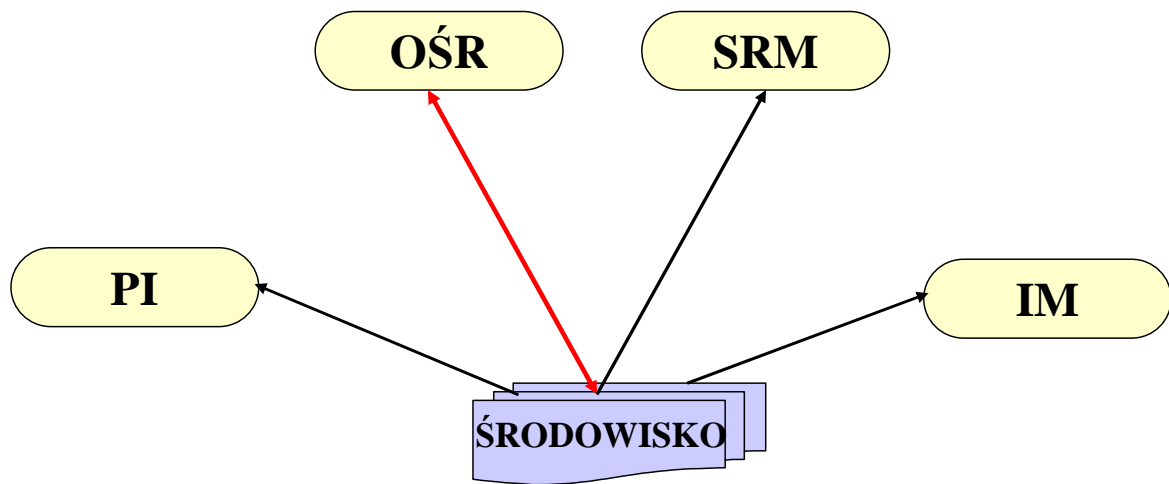












## 6. WALIDACJA I SYNCHRONIZACJA MODUŁÓW

### 6.1. Walidacja i synchronizacja po założeniu modułów

Aplikacja umożliwiająca założenie danego modułu, powinna posiadać opcje kontroli zakresu wprowadzanych danych do bazy. Nie każda jednak zawartość pola może być w sposób automatyczny skontrolowana.

Każdy moduł po jego załadowaniu (przekształceniu z istniejących danych numerycznych lub wprowadzeniu na podstawie dokumentacji na papierze), powinien być skontrolowany w zakresie zgodności z:

- materiałami źródłowymi
- z produktami założonymi wcześniej.

Z kontroli powinna być sporządzona notatka określająca stopień wiarygodności danych zawartych w poszczególnych modułach. Jest to niezbędne, by w oparciu o dane zawarte w systemie informatycznym podejmować decyzje.

Wzajemnego pracochłonnego zsynchronizowania będą wymagały:

- Baza ADRES prowadzona w wydziale G GK z bazą MIESZKAŃCY wygenerowaną z bazy ewidencji ludności.
- Adresy zarejestrowane we wszystkich produktach z bazą ADRES.
- Działki i osoby zawarte w bazie użytkownika wieczystego (UŻW) z działkami i osobami, dla których ustanowione jest prawo użytkowania wieczystego w ewidencji gruntów i budynków.
- Działki i osoby zawarte w bazie trwałego zarządu (UŻW) z działkami i osobami, dla których ustanowione jest prawo zarządu w ewidencji gruntów i budynków.
- Działki zawarte w rejestrach umów dzierżaw z działkami w ewidencji gruntów.
- Działki posiadające użytek gruntowy „dr” w ewidencji gruntów z gruntami położonymi w ustalonych pasach drogowych (tylko drogi publiczne zwolnione są z podatku od nieruchomości).
- Liczba i rodzaje lokali wykazywane w ewidencji gruntów i budynków z bazą LOKALE-GM założoną dla budynków stanowiących zasób gminy.
- Środki trwałe zarejestrowane w bazie MIENIE z ewidencją środków trwałych prowadzoną w księgowości.
- Działki i osoby zarejestrowane w systemie podatkowym (po modernizacji tego systemu umożliwiającego eksport danych do formatu XML) z danymi zawartymi w ewidencji gruntów.

### 6.2. Walidacja cykliczna

W systemie zakłada się przyjęcie następujących generalnych zasad:

- Aplikacje umożliwiające wprowadzanie danych sygnalizują o braku lub nieprawidłowości, lecz nie blokują możliwości wprowadzenia nowych danych w określonym module.
- Aplikacje umożliwiają wtórną kontrolę danych, tworząc odpowiednie raporty błędów.

Zakłada się, że kontrola poprawności danych jest procedurą cykliczną (na przykład wykonywaną w każdym pierwszym tygodniu miesiąca). W wyniku tej procedury, powstaje protokół z ustaleń sposobu likwidacji rozbieżności, a załącznikiem do protokołu są raporty rozbieżności generowane przez poszczególne programy.

Protokoły powinny być wykonywane przez osoby odpowiadające za aktualność poszczególnych baz, a akceptowane przez kierowników jednostek.

## 7. PRODUKTY I REZULTATY

Produktami projektu będą:

- wdrożony wewnętrzny system informatyczny (back-office), czyli zestaw aplikacji tworzących zintegrowany system zarządzania miastem w oparciu o informację przestrzenną,
- wdrożony internetowy system informatyczny (front-office), czyli zestaw aplikacji umożliwiający społeczeństwu i innym jednostkom organizacyjnym korzystanie z informacji przestrzennej wytwarzanej w gminie,
- wdrożony moduł wymiany danych pomiędzy SIP a SEKAP,
- zakupione 2 serwery (wewnętrzny oraz internetowy),
- zainstalowane na serwerze wewnętrznym (serwer baz danych) moduły graficzne i opisowe powstałe z przekształcenia dotychczas istniejących rozproszonych informatycznych zbiorów danych lub założone w trakcie wdrożenia w celu ich późniejszego załadowania,
- zainstalowane na serwerze internetowym (serwer baz danych) moduły internetowe,
- zakupione 23 zestawy komputerowe oraz 22 monitory,
- zakupiony 1 zaawansowany firewall dla Urzędu i 6 firewalli do jednostek przyłączanych,
- zakupionych 5 drukarek,
- zakupione 4 skanery,
- 40 przeszkolonych pracowników (liderów odpowiedzialnych za przekazywanie wiedzy pozostałym pracownikom),
- wdrożenie oprogramowania dla 113 zestawów komputerowych, posiadających dostęp do systemu informatycznego.

Rezultatem wdrożenia projektu będzie:

- skrócenie czasu realizacji procedur administracyjnych w urzędzie miasta i jednostkach organizacyjnych,
- skrócenie o czasu obsługi interesantów.
- wdrożenie usługi typu „interakcji dwukierunkowej” związanej z obsługą wykonawców prac geodezyjnych przez miejski ośrodek dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej,
- co najmniej 20 usług typu „informacja przestrzenna” dostępnych w Internecie
- ponad 12 GB archiwizowanych i backupowanych danych.