

# aiut



## Platforma dla Energetyki

Sebastian Jankowski  
CMMS Dept. Manager  
[sjankowski@aiut.com.pl](mailto:sjankowski@aiut.com.pl)



## Platforma PEGAZ

Kiedy nasze zasoby stają się „mądrzejsze” konieczność zarządzania nimi oraz ich wzajemnymi zależnościami w ramach jednej platformy wzrasta...

**Flota**

**Budynki**

**Produkcja**

**Technologia**

**Dystrybucja**

**WIDOCZNOŚĆ**

**KONTROLA**

**AUTOMATYZACJA**

**PEGAZ jest platformą dla tej wizji...**

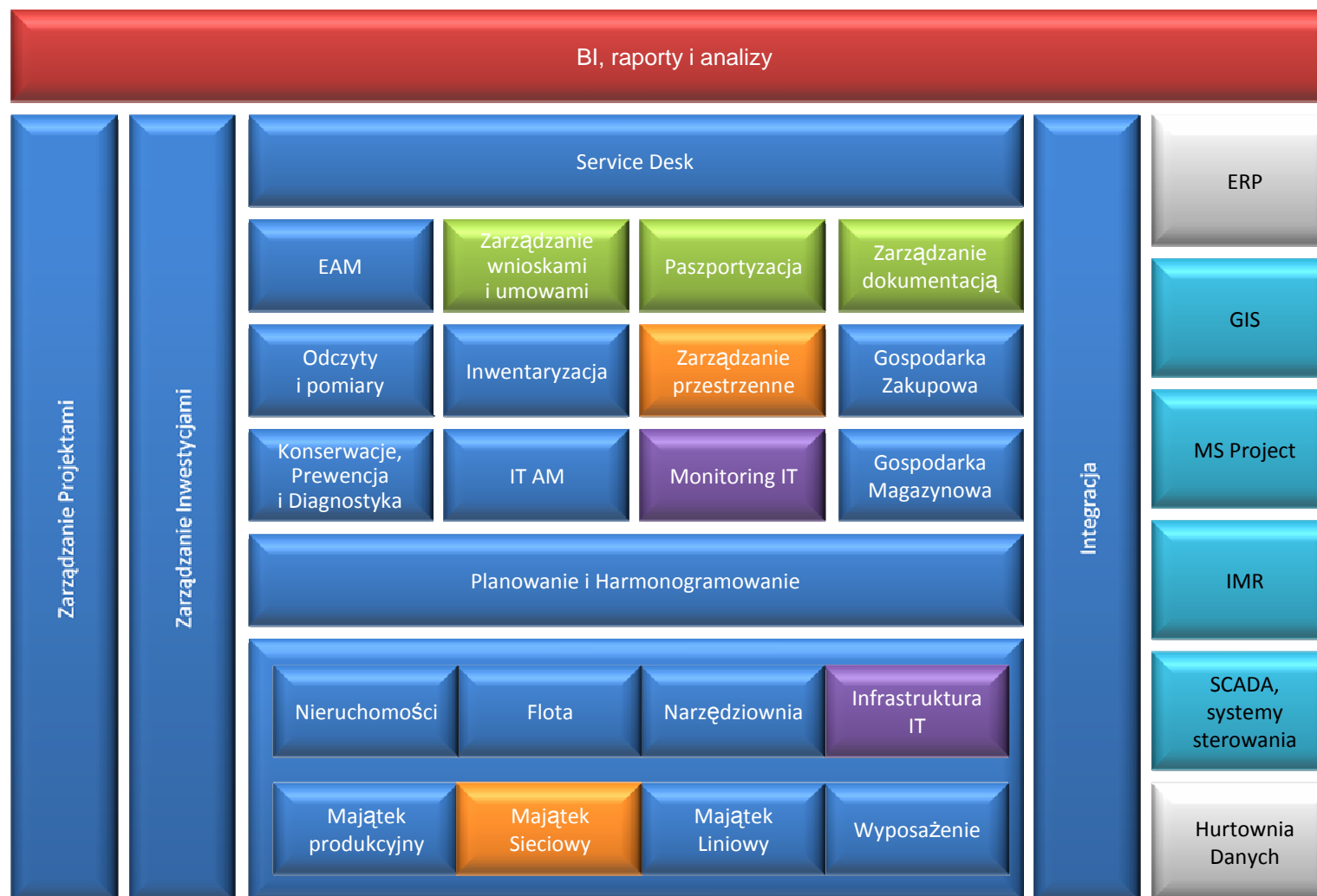
## Platforma PEGAZ

**Pegaz** (gr. Πήγασος, *Pégasos*, łac. *Pegasus*) – w mitologii greckiej skrzydlaty koń zrodzony z krwi Meduzy, która trysnęła, gdy Perseusz odciął jej głowę.

Korzenie imienia łączone są z „pege” czyli „dobrze” lub, z języka luwijskiego, „pihassas” czyli „błyskawica”.



# Platforma dla Energetyki



# Strategiczne zarządzanie zasobami



Zarządzanie i optymalizacja wykorzystania wszystkich kluczowych zasobów dzięki jednej wspólnej platformie.



Produkcja



Infrastruktura



Flota

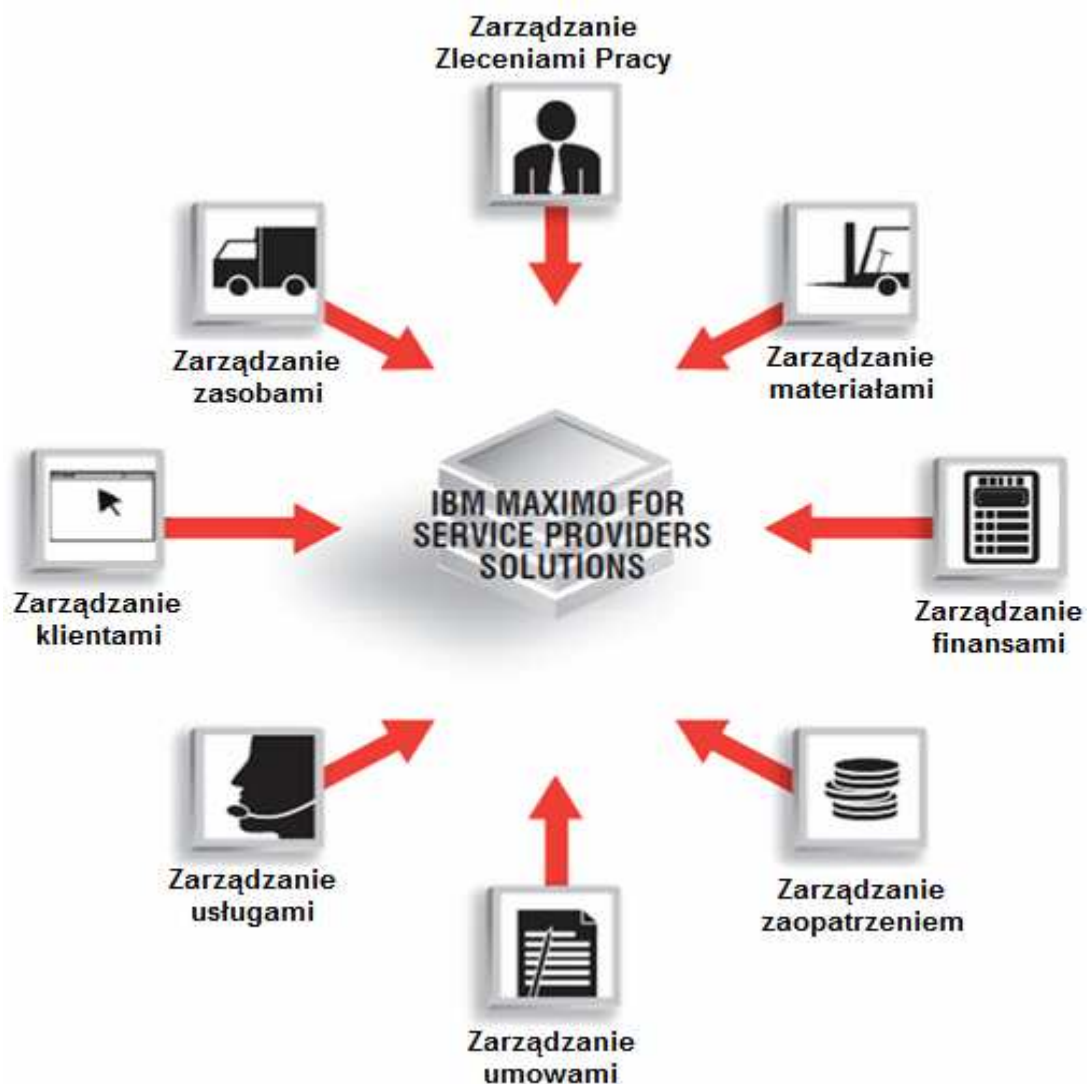


IT

MAXIMO

# Zarządzanie Usługami - Service Provider

EAM



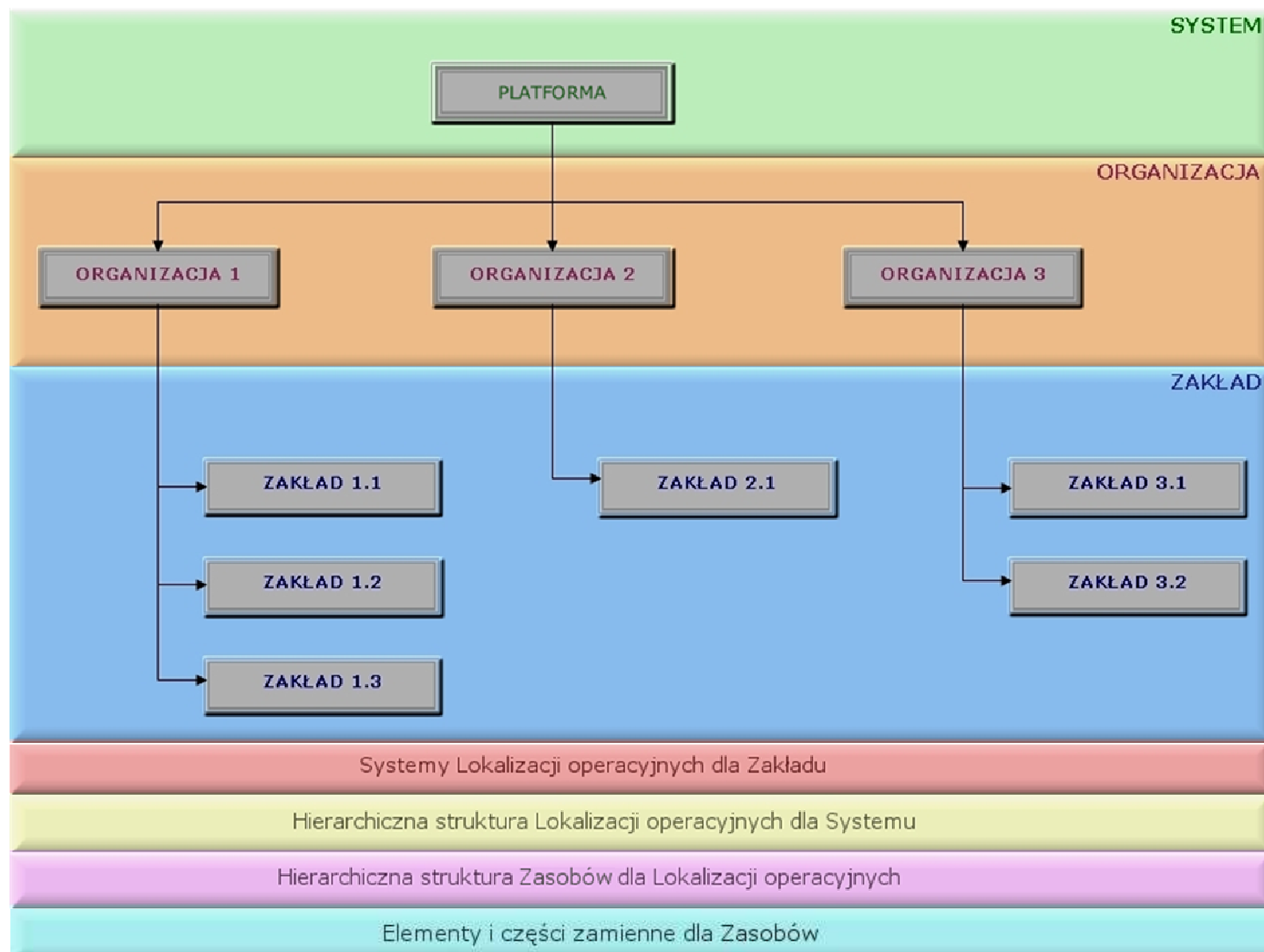
# aiut



Podejście procesowe



# Zarządzanie majątkiem



- EAM
- Nieruchomości
- Flota
- Wyposażenie



## Zarządzanie majątkiem

- ✓ Zebranie w jednym miejscu najważniejszych informacji o Lokalizacjach i Zasobach
- ✓ Możliwość łączenia Lokalizacji i Zasobów w systemy hierarchiczne i sieciowe
- ✓ Automatyczne zbieranie historii związanej z Lokalizacją/Zasobem (historia, koszty)
- ✓ Proste dopinanie różnego typu dokumentów
- ✓ Możliwość wprowadzania parametrów technicznych za pomocą szablonów Specyfikacji
- ✓ Możliwość stosowania tzw. Lokalizacji/Zasobów rotacyjnych posiadających równocześnie indeks magazynowy

EAM

Nieruchomości

Flota

Wyposażenie

Zakład energetyki ciepłej    Status: OPERATING    Ośrodek: ZAK

EN: Energetyka

- ENC: Energetyka ciepła
  - ENCZ: Zakład energetyki ciepłej
    - ENCGR1: Gliwice Rejon 1 Sośnica Dziel. Przemysłowa
    - ENCGR2: Gliwice Rejon 2 Trynek, Os. Zubrzyckiego C
    - ENCGR3: Gliwice Rejon 3 Os. Gwardii Ludowej Os. W
    - ENCGR4: Gliwice Rejon 4 Os. Kopernika Os. Łabędy
    - ENCGR5: Gliwice Rejon 5 Os. Millenium Śródmieście
    - ENCWCGM: Węzeł ciepły Gliwice Millenium
    - ENCGR6: Gliwice Rejon 6 Os. Sikornik Os. Operetka Ś

Zasób: ENCUCP001    Ciężarówka    Ośrodek: ZAK

Element nadrzędny: [ ]

Zasób	Opis	Lokalizacja	Opis
ENCUPUS001	Ultradźwiękowy Przetwornik Przepływu US 47	ENCWCGM	Węzeł ciepły Gliwice Millenium
ENCPWLEC001	Przelicznik wskazujący	ENCWCGM	Węzeł ciepły Gliwice Millenium
ENCPR003	Płytki radiowa AKWAP	ENCWCGM	Węzeł ciepły Gliwice Millenium

Part	Opis	Ilość	Issued Qty	Notes
1005	Filtr FS-12 DN 20-150 mm (200 oczek/cm2)	2,00	0,00	

Wybierz części zamienne

## Zarządzanie majątkiem

Automatyczne zbieranie historii związanej z Lokalizacją  
(umieszczone zasoby, wymiany zasobów, koszty)

EAM

Nieruchomości

Flota

Wypożyczenie

Lokalizacja: ENCWCGM    Węzeł ciepły Gliwice Millenium    Ośrodek: ZAK

Zasób	Opis	Element nadrzędny	Pozycja rotacyjna	Priorytet	Zasób sprawny?
ENCPR003	Płytki radiowa AKWAP	ENCUPC001	ENPR		✓
ENCPWLEC001	Przelicznik wskazujący	ENCUPC001	ENCPW		✓
ENCPRLK	System rur, łączek, łuków, kołnierzy				✓
ENCUPC001	Ciepłomierz				✓
ENCUPPUS003	Ultradźwiękowy Przetwornik Przepływu US 471 SHARKY	ENCUPC001	ENUPPUS471		✓
ENCZKDN32	Zawór kulowy, zwrotny DN 32-250 mm				✓

Lokalizacja: ENCWCGM    Węzeł ciepły Gliwice Millenium    Ośrodek: ZAK

Zasób	Opis	Data przeniesienia	Z ośrodka	Do ośrodka	Z lokalizacji	Do lokalizacji	Z elementu nadrzednego	Do nadrzednego
ENCPR003	Płytki radiowa AKWAP	2010-07-05 19:19:59	ZAK	ZAK	ENCWCGSR	ENCWCGM	ENCUPPUS003	ENCUPC003
ENCPR003	Płytki radiowa AKWAP	2010-07-06 06:46:22	ZAK	ZAK	ENCWCGM	ENCWCGS	ENCUPC003	ENCUPC003
ENCPR003	Płytki radiowa AKWAP	2010-07-06 09:54:40	ZAK	ZAK	ENCWCGSR	ENCWCGM	ENCUPC001	ENCUPC001
ENCPWCS001	Przelicznik wskazujący CS55	2010-07-05 19:16:48	ZAK	ZAK	ENCWCGSR	ENCWCGM	ENCUPPUS003	ENCUPC003
ENCPWCS001	Przelicznik wskazujący CS55	2010-07-06 06:46:22	ZAK	ZAK	ENCWCGM	ENCWCGS	ENCUPC003	ENCUPC003
ENCPWLEC001	Przelicznik wskazujący	2010-07-06 09:54:40	ZAK	ZAK	ENCWCGSR	ENCWCGM	ENCUPC001	ENCUPC001
ENCUPC001	Ciepłomierz	2010-07-06 09:54:40	ZAK	ZAK	ENCWCGSR	ENCWCGM		
ENCUPC003	Ciepłomierz	2010-07-06 06:46:22	ZAK	ZAK	ENCWCGM	ENCWCGS		
ENCUPPS001	Ultradźwiękowy Przetwornik Przepływu SONO 2500	2010-07-06 06:46:22	ZAK	ZAK	ENCWCGM	ENCWCGS	ENCUPC003	ENCUPC003
ENCUPPUS001	Ultradźwiękowy Przetwornik Przepływu US 471 SHARKY	2010-07-06 09:54:40	ZAK	ZAK	ENCWCGSR	ENCWCGM	ENCUPC001	ENCUPC001
ENCUPPUS001	Ultradźwiękowy Przetwornik Przepływu US 471 SHARKY	2010-08-30 15:46:27	ZAK	ZAK	ENCWCGM	ENCWCGM	ENCUPC001	ENCUPC001
ENCUPPUS003	Ultradźwiękowy Przetwornik Przepływu US 471 SHARKY	2010-08-30 15:46:25	ZAK	ZAK	LEGALIZACJA	ENCWCGM		ENCUPC001

## Zarządzanie majątkiem

Proste dopinanie różnego typu dokumentów.

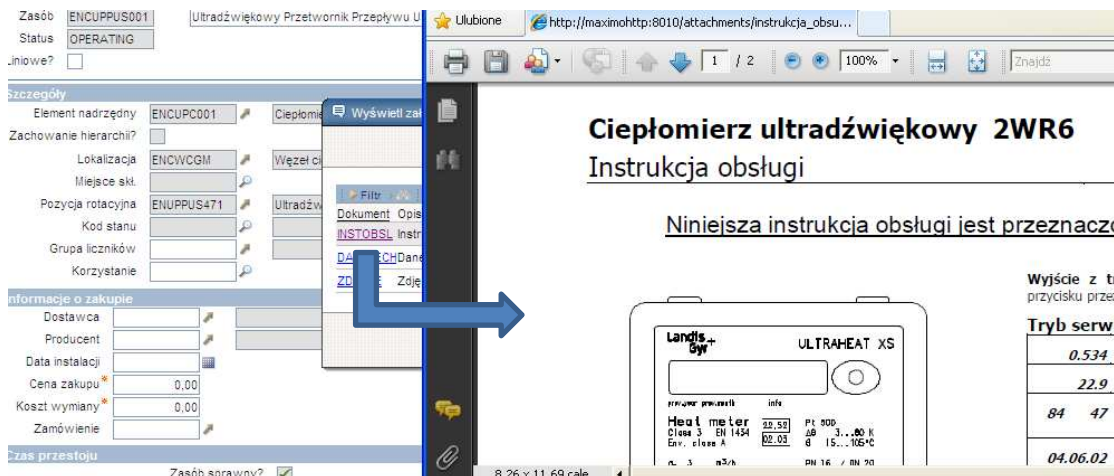
Możliwość wprowadzania parametrów technicznych za pomocą szablonów Specyfikacji.

EAM

Nieruchomości

Flota

Wypożyczenie



Zasób: ENCUPPUS001  
Status: OPERATING

Element nadrzędny: ENCUPC001  
Lokalizacja: ENCWCGM  
Pozycja rotacyjna: ENUPPUS471

**Ciepłomierz ultradźwiękowy 2WR6**  
Instrukcja obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona

Wyjście z trybu serwisu

0.534
22.9
84 47
04.06.02

Zasób: ENCUPPUS001  
Klasyfikacja: ENC \ ENCUPPUS471SH  
Opis: Ultradźwiękowy Przetwornik Przepływu US 47

Ultradźwiękowy Przetwornik Przepływu US 47

Ośrodek: ZAK

Atrybut	Opis	Typ danych	Wartość alfanumeryczna	Wartość liczbowa	Jednostka miary
PNQN	Przepływ nominalny Qn	NUMERIC		0,6	M3/H
SCPQN	Spadek ciśnienia przy Qn	NUMERIC		0,12	BAR
GWBL	Gwint wewnętrzny bez łącznikówALN		G3/4B		
WYSMAX	Wysokość maksymalna	NUMERIC		95,0	MM
SZERMAX	Szerokość maksymalna	NUMERIC		150,0	MM

# Zarządzanie majątkiem

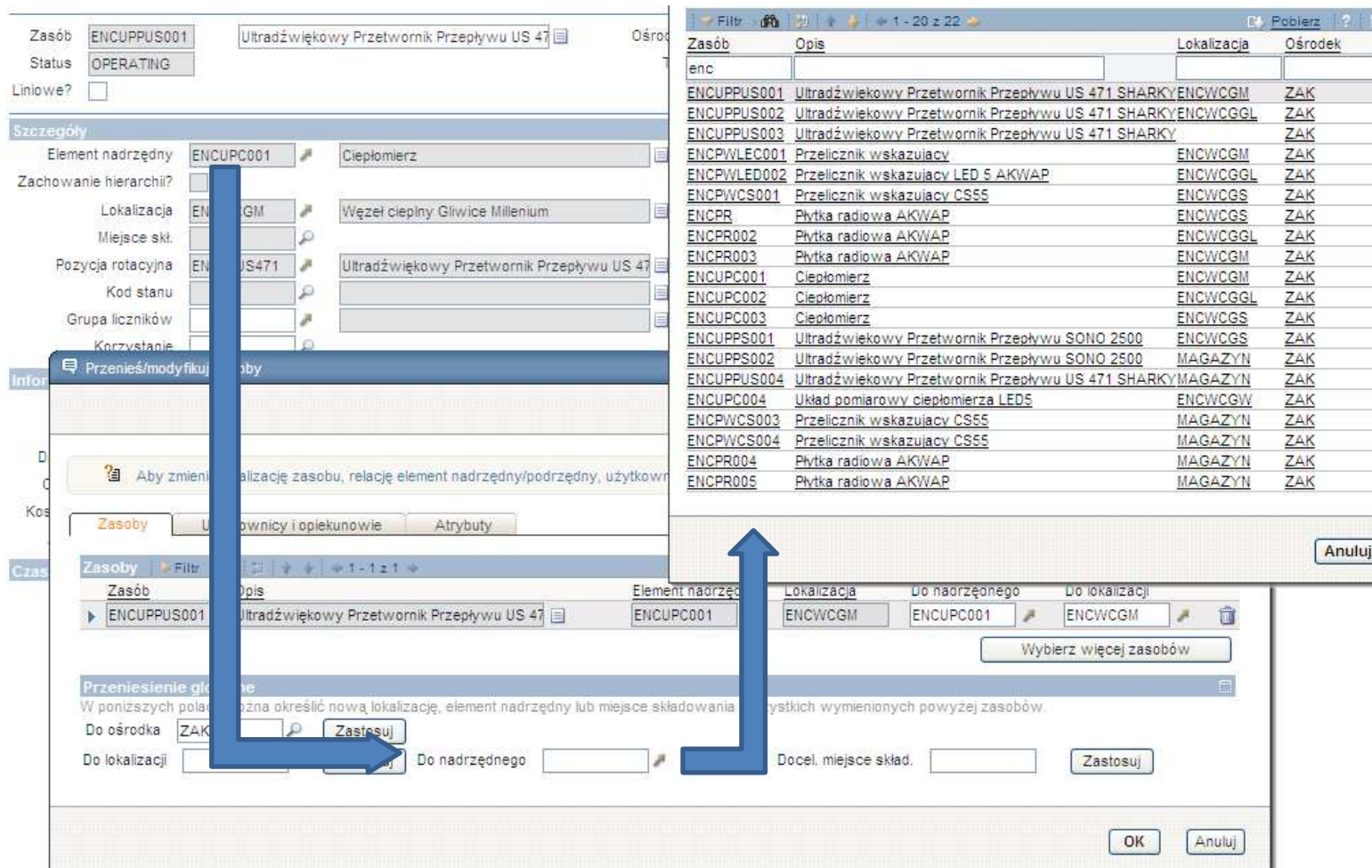
Przesunięcia całych urządzeń lub pojedynczych podzespołów

EAM

Nieruchomości

Flota

Wypożyczenie



The screenshot displays the EAM system interface. On the left, the 'Szczegóły' (Details) section shows information for asset 'ENCUPPUS001', including its parent element 'ENCUPC001' (Heatmeter), location 'ENCWGM' (Węzeł ciepny Gliwice Millenium), and specific asset 'US471' (Ultradźwiękowy Przetwornik Przepływu US 471). A blue arrow points from this section to the transfer dialog box.

The main window shows a list of assets with columns: Zasób, Opis, Lokalizacja, and Ośrodek. A blue arrow points from the 'Ośrodek' column to the 'Do ośrodka' field in the dialog box.

The 'Przeniesienie' (Transfer) dialog box is open, showing a table of assets to be transferred:

Zasób	Opis	Element nadrzędny	Lokalizacja	Do nadrzędnego	Do lokalizacji
ENCUPPUS001	Ultradźwiękowy Przetwornik Przepływu US 471	ENCUPC001	ENCWGM	ENCUPC001	ENCWGM

Below the table, there are fields for 'Do ośrodka' (set to ZAK), 'Do lokalizacji', 'Do nadrzędnego', and 'Docel. miejsce skład.' (set to Zastosuj). Buttons for 'Zastosuj', 'OK', and 'Anuluj' are visible.

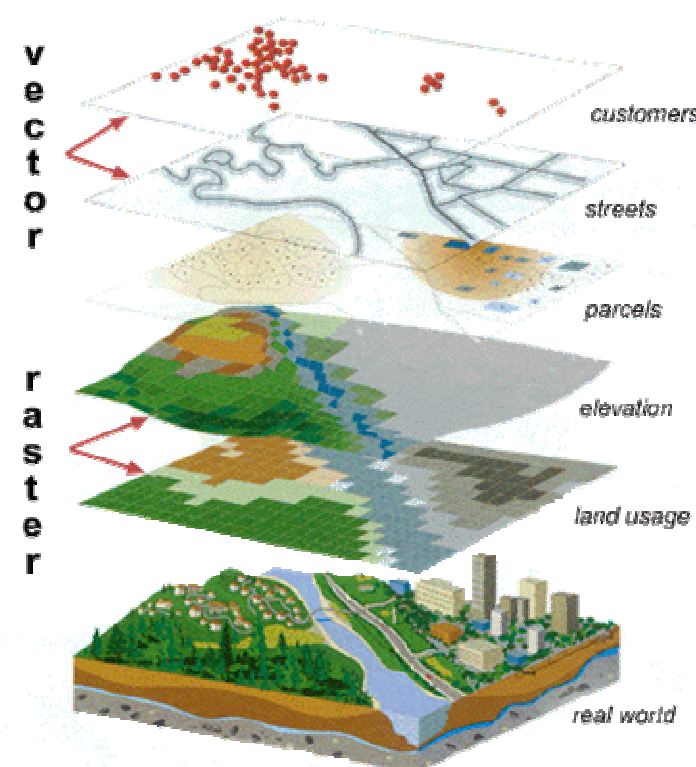
## Zarządzanie majątkiem sieciowym – EAM i GIS

Zarządzanie  
przestrzenne

Majątek  
Sieciowy

Co zyskujemy przez dodanie rozwiązania GIS?

- ✓ **Wizualizację**  
zasoby, Lokalizacje, Zlecenia i Zgłoszenia  
wspierają VBA – wizualne analizy biznesowe.
- ✓ **Kontekst przestrzenny**  
dzięki graficznej reprezentacji na mapie,  
informacje zyskują dodatkowe wymiar.
- ✓ **Wizualizację powiązań**  
grupowanie, klastrowanie, kategoryzowanie  
i wizualizacja wzajemnych relacji i powiązań

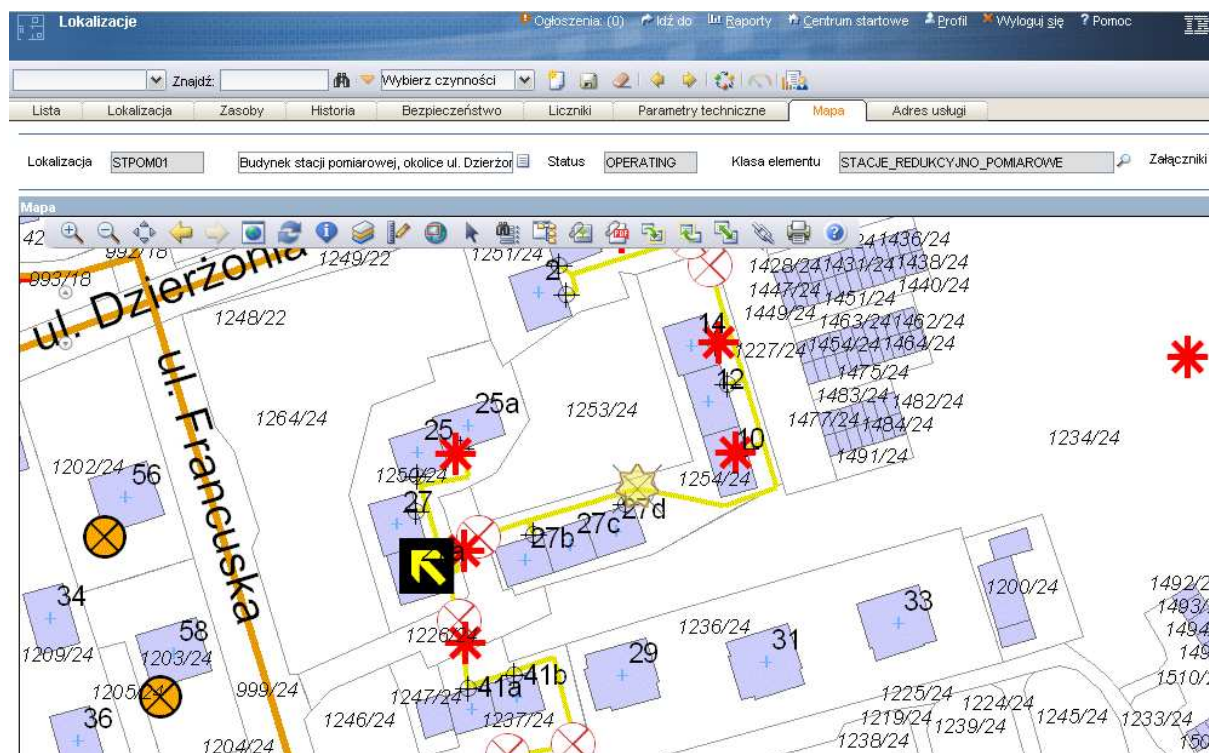


## Definiowanie Lokalizacji

System Maximo Spatial Asset Management daje możliwość zakodowania wszystkich lokalizacji przedsiębiorstwa, od miast i oddziałów począwszy, a na konkretnych budynkach, pomieszczeniach, szafach i zaworach skończywszy oraz umieszczania ich na mapie GIS.

Zarządzanie  
przestrzenne

Majątek  
Sieciowy

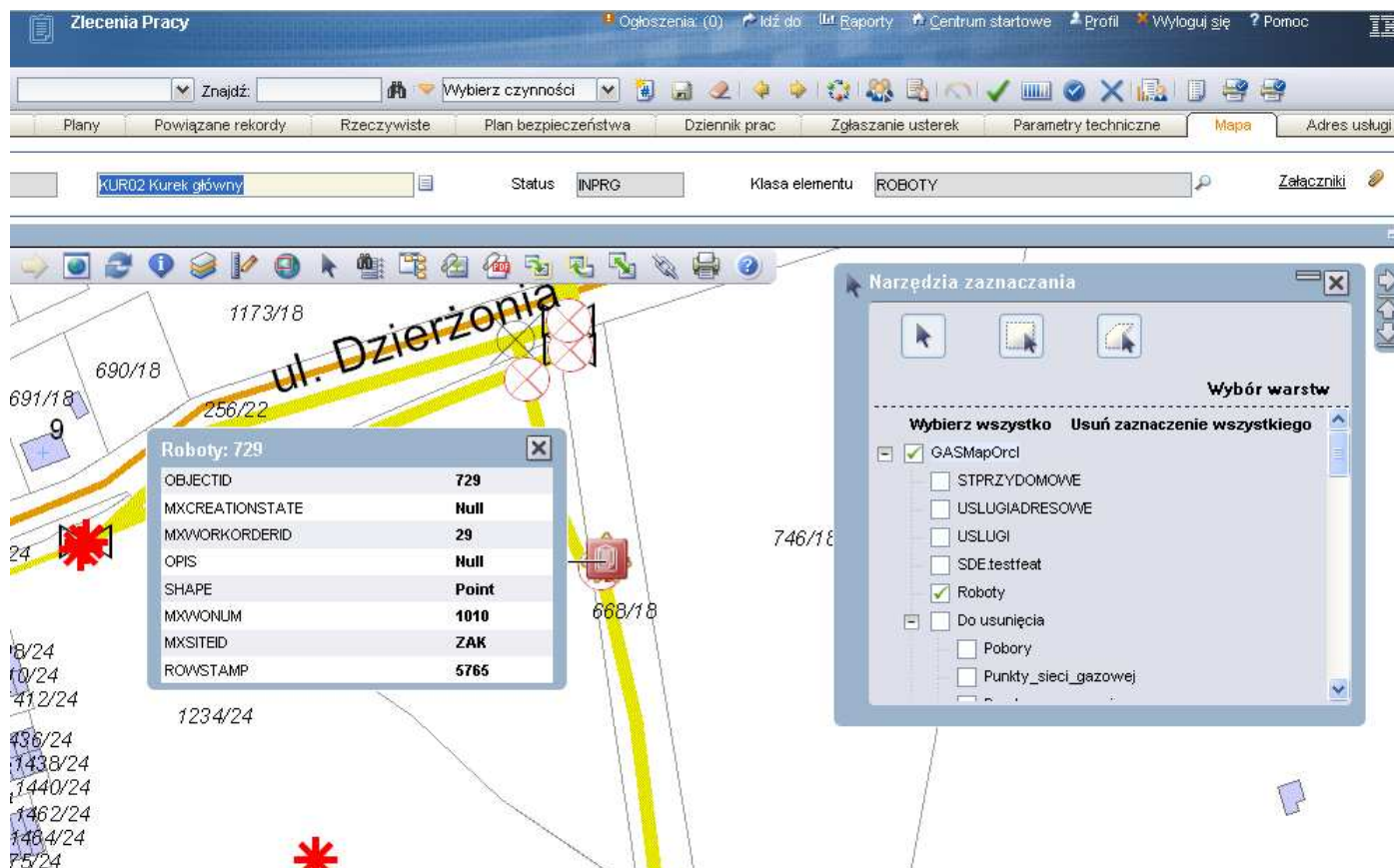


## Obsługa zleceń

Zarządzanie przestrzenne

Majątek Sietciowy

Dodatkowa zakładka z mapą umożliwia lokalizowanie zleceń pracy oraz zleceń usług na mapie z opcją ustawienia kolorystyki w zależności od typów prac, priorytetów lub innych parametrów.



The screenshot displays the 'Zlecenia Pracy' application interface. The main window shows a map of 'ul. Dzierżonia' with several red star markers indicating work orders. A data popup for 'Roboty: 729' is visible, showing the following details:

Roboty: 729	
OBJECTID	729
MXCREATIONSTATE	Null
MXWORKORDERID	29
OPIS	Null
SHAPE	Point
MXWONUM	1010
MXSITEID	ZAK
ROWSTAMP	5765

The 'Narzędzia zaznaczania' (Selection Tools) panel is open, showing a 'Wybór warstw' (Layer Selection) section. The 'GASMapOrcl' layer is selected, and the 'Roboty' sub-layer is checked. Other layers like 'STPRZYDOMOWE', 'USLUGIADRESOWE', 'USLUGI', 'SDE.testfeat', 'Do usunięcia', 'Pobory', and 'Punkty\_sieci\_gazowej' are listed but not selected.

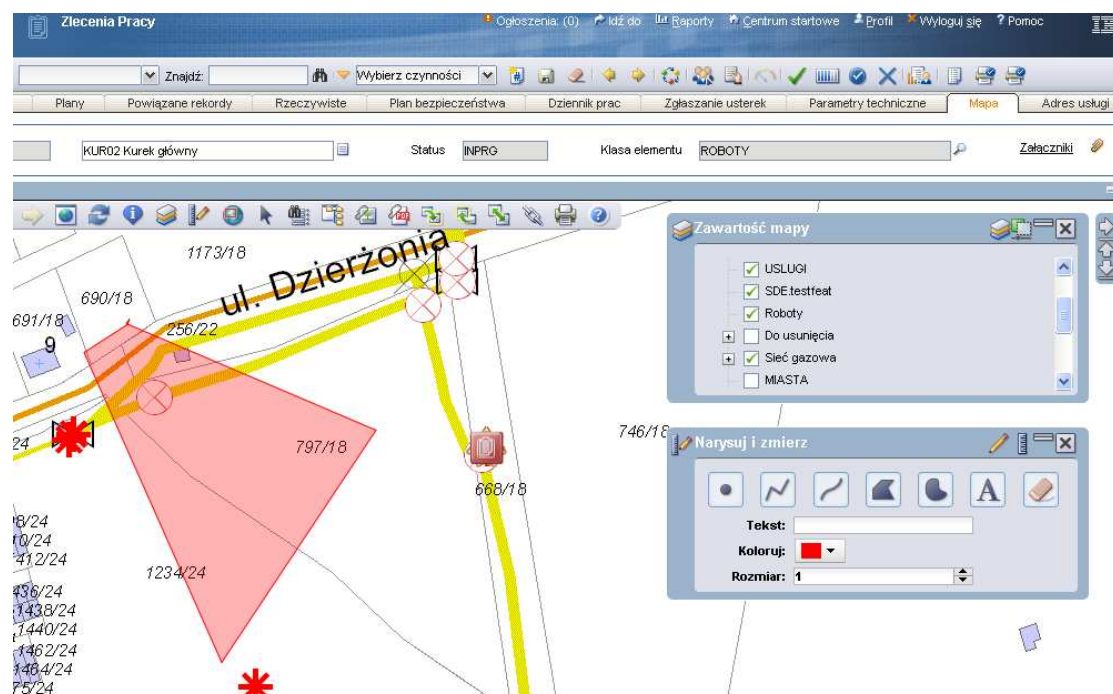
## Obsługa mapy

Zarządzanie  
przestrzenne

Majątek  
Sieciowy

- ✓ W ramach Maximo ekran podzielony został na trzy obszary:
  - ✓ obszar narzędzi (przycisków służących do wybierania narzędzi operujących na mapie)
  - ✓ obszar zadań – w tym legendę mapy
  - ✓ obszar rysunku mapy
- ✓ Dane przestrzenne zorganizowane w warstwy grupujące obiekty o tych samych właściwościach – np. budynki, ulice, linie kablowe, armatura, dane administracyjne – np. granice gmin, dane z dziedziny ochrony środowiska

- ✓ Aktualizacja atrybutów na bieżąco odzwierciedlana na mapach
- ✓ Możliwość łączenia warstw w grupy
- ✓ Każda warstwa posiada swoją unikalną symbolikę



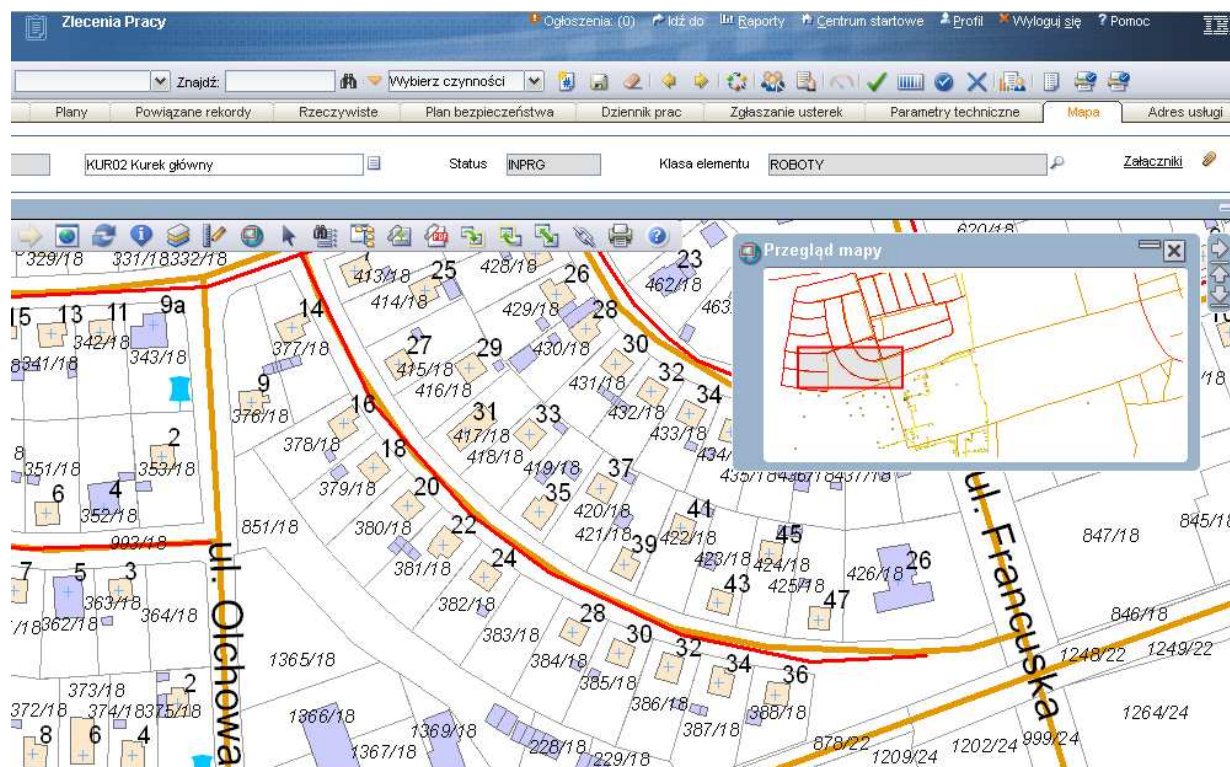


## Obsługa mapy

Skalę i zasięg mapy można zmieniać w sposób ciągły, co pozwala na przeglądanie mapy w dogodnej dla aktualnego zadania skali i zasięgu. Aplikacja zapamiętuje zmiany zasięgu, co pozwala na powiększanie rysunku w celu obejrzenia szczegółów i powrót do poprzednich zasięgów.

Zarządzanie przestrzenne

Majątek Sieniowy

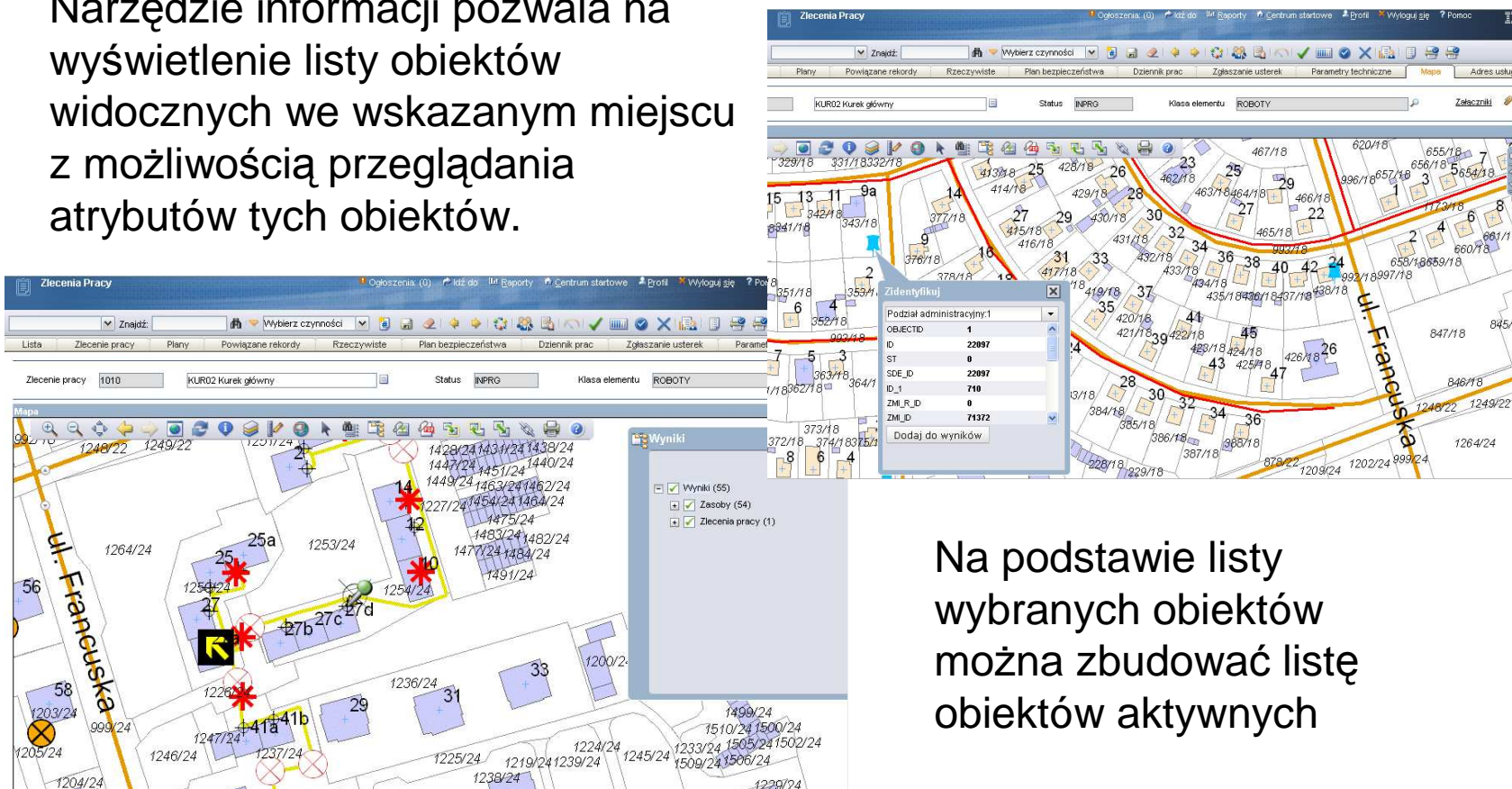


## Obsługa mapy

Zarządzanie  
przestrzenne

Majątek  
Sieciowy

Narzędzie informacji pozwala na wyświetlenie listy obiektów widocznych we wskazanym miejscu z możliwością przeglądania atrybutów tych obiektów.



The screenshot shows the 'Zlecenia Pracy' application interface. The main map displays a street layout with various colored markers and labels. A 'Zidentyfikuj' (Identify) popup window is open, showing the following data for a selected object:

OBJEKTID	1
Podział administracyjny.1	
ID	2297
ST	0
SDE_ID	2297
ID_1	710
ZML_R_ID	0
ZML_ID	71372
Dodaj do wyników	

Below the map, a 'Wyniki' (Results) panel shows a list of selected objects:

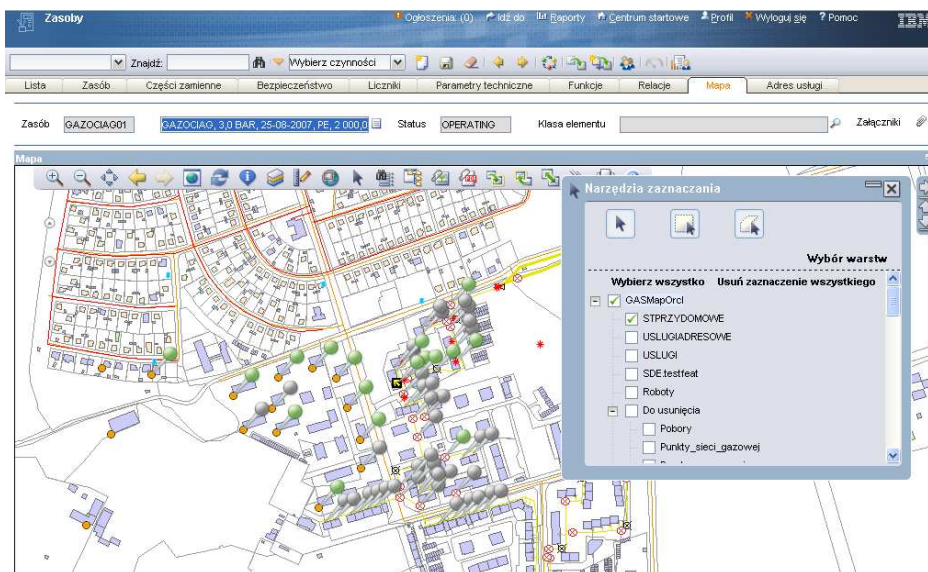
- Wyniki (55)
- Zasoby (54)
- Zlecenia pracy (1)

Na podstawie listy  
wybranych obiektów  
można zbudować listę  
obiektów aktywnych

# Przykładowe przejście z mapy do rekordów MAXIMO

Zarządzanie  
przestrzenne

Majątek  
Sieciowy



Na podstawie listy obiektów aktywnych można przy pomocy jednego przycisku przejść do powiązanych rekordów opisowych systemu Maximo



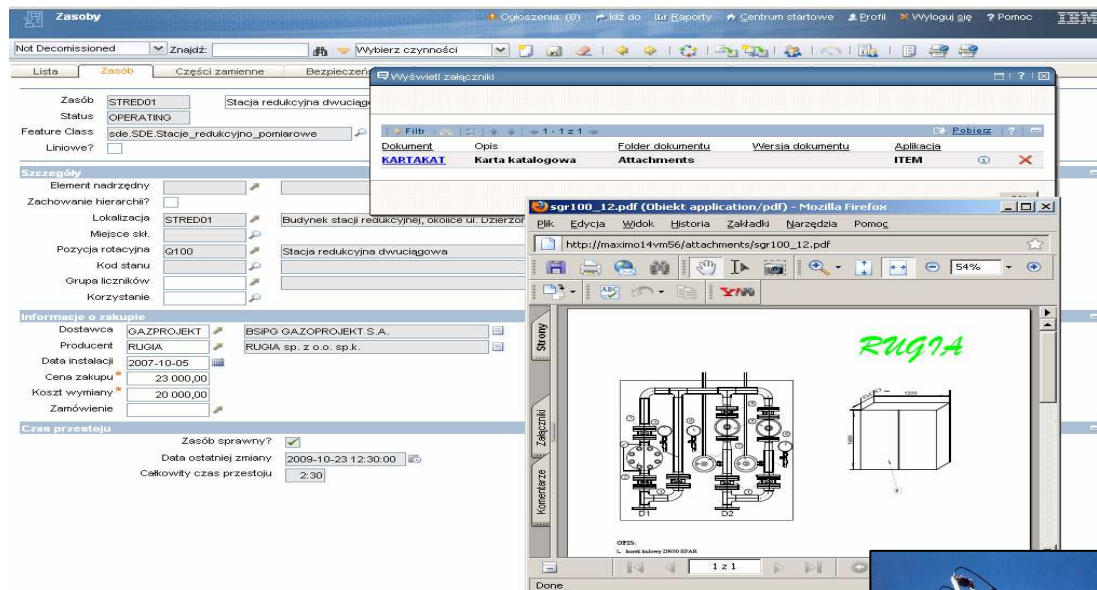
Zasób	Opis	Lokalizacja	Element nadrzędny	Pozycja rotacyjna	Linowe	Ośrodek
<b>1035</b>	<b>Zasuwa ZAS01</b>	<b>GAZOCIAG</b>		<b>QUART2000</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ZAK</b>
1036	Zasuwa ZAS02	GAZOCIAG		QUART2000	<input type="checkbox"/>	ZAK
1039	Zasuwa ZAS05	GAZOCIAG		QUART2000	<input type="checkbox"/>	ZAK
KUR01	Kurek główny	KG001		KURKULWK4A	<input type="checkbox"/>	ZAK
KUR02	Kurek główny	KG002		KURKULWK4A	<input type="checkbox"/>	ZAK
KUR03	Kurek główny	KTECH01		KURKULWK4A	<input type="checkbox"/>	ZAK
KUR04	Kurek główny	KG004		KURKULWK4A	<input type="checkbox"/>	ZAK
KUR05	Kurek główny	KG005		KURKULWK4A	<input type="checkbox"/>	ZAK
ST00503	Stacja przydomowa ST00503	MIASTO001			<input type="checkbox"/>	ZAK
ST01168	Stacja przydomowa ST01168	MIASTO001			<input type="checkbox"/>	ZAK
ST02076	Stacja przydomowa ST02076	MIASTO001			<input type="checkbox"/>	ZAK
ST01692	Stacja przydomowa ST01692	MIASTO001			<input type="checkbox"/>	ZAK
ST00619	Stacja przydomowa ST00619	MIASTO001			<input type="checkbox"/>	ZAK
ST00410	Stacja przydomowa ST00410	MIASTO001			<input type="checkbox"/>	ZAK
APULSE01	Radiowy rejestrator impulsów APULSE	MIASTO001		APULSE	<input type="checkbox"/>	ZAK
APULSE02	Radiowy rejestrator impulsów APULSE	MIASTO001		APULSE	<input type="checkbox"/>	ZAK
APULSE03	Radiowy rejestrator impulsów APULSE	MIASTO001		APULSE	<input type="checkbox"/>	ZAK

## Paszportyzacja Zasobów

Paszportyzacja

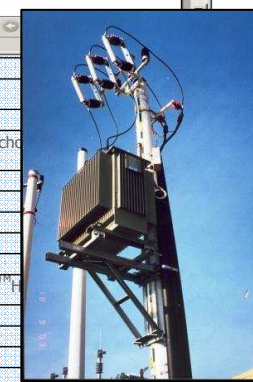
Zarządzanie dokumentacją

- ✓ Podstawowe informacje o urządzeniu (dostawca, producent, data zakupu/installacji,...)
- ✓ Szczegółowe specyfikacje techniczne
- ✓ Informacje dot. eksploatacji (historia prac, przesunięć, statusów, koszty)
- ✓ Możliwość dołączenia dowolnego dokumentu (zdjęcie, schemat, opis)
- ✓ Wyszukiwanie na podstawie zdefiniowanych klasyfikacji i atrybutów



The screenshot shows the PEGAZ software interface. The main window displays a resource card for 'Stacja redukcyjna dwuwagiowa' (Two-stage pressure-reducing station). The card includes fields for 'Zasób' (STREDD01), 'Status' (OPERATING), and 'Linowa?' (No). It also shows purchase information: 'Dostawca' (GAZPROJEKT), 'Producent' (RUGIA), 'Data instalacji' (2007-10-05), 'Cena zakupu' (23 000,00), and 'Koszt wymiany' (20 000,00). The 'Czas przestoju' (Downtime) section shows 'Zasób sprawny?' (checked), 'Data ostatniej zmiany' (2009-10-23 12:30:00), and 'Całkowity czas przestoju' (2:30). A technical drawing of the station is displayed in a separate window, with the word 'RUGIA' written in green on it.

Rodzaj transformatora	Napowietrzny typu TNOSCT
Moc i maksymalna masa transformatora	STN □ - 20/100 - do 100 kVA - 750 kg
Zasilanie stacji SN	Linia napowietrzna o napięciu 15 lub 20 kV:
Typy Żerdzi	Żerdzie wirowane typu E o dł. 8,2; 9,0; 10,5; 12,0 m i siłach wierzchołkowych 6; 35,0 kN
Stożek obrotów	0°, 1°, 2°, 3°
Przekładniki prądowe	CTSO, GSWF
Przekładniki napięciowe	VTO, GEF
Podstawy bezpiecznikowe SN	PBNV-24, PBNW-24, PBNVg-24
Głowice kablowe	POLT, TF10, EPKT, OTK, AFN, HOT1, HOTU3, RST1, RSES, RSSS, RST3, RST4, RST5, RST6, RST7, RST8, RST9, RST10, RST11, RST12, RST13, RST14, RST15, RST16, RST17, RST18, RST19, RST20, RST21, RST22, RST23, RST24, RST25, RST26, RST27, RST28, RST29, RST30, RST31, RST32, RST33, RST34, RST35, RST36, RST37, RST38, RST39, RST40, RST41, RST42, RST43, RST44, RST45, RST46, RST47, RST48, RST49, RST50, RST51, RST52, RST53, RST54, RST55, RST56, RST57, RST58, RST59, RST60, RST61, RST62, RST63, RST64, RST65, RST66, RST67, RST68, RST69, RST70, RST71, RST72, RST73, RST74, RST75, RST76, RST77, RST78, RST79, RST80, RST81, RST82, RST83, RST84, RST85, RST86, RST87, RST88, RST89, RST90, RST91, RST92, RST93, RST94, RST95, RST96, RST97, RST98, RST99, RST100
Ograniczniki przepięć	POLIM-D, SBK, ASM, ASI, INZP, HDA, OCP1, UHG, UHS, VARISIL
Ograniczniki przepięć nN	GXO, SE, ASA-A, FITITEC A, LVA, BOPI
Kondensator nN	MKPg, Modulo - Ducati
Rodzaj gruntu	Średni i słaby
Uziemienie stacji	Uziemienie ochronne i robocze wspólne
Konstrukcje stalowe	Z maksymalnym zastosowaniem kształtowników zimnociętych.

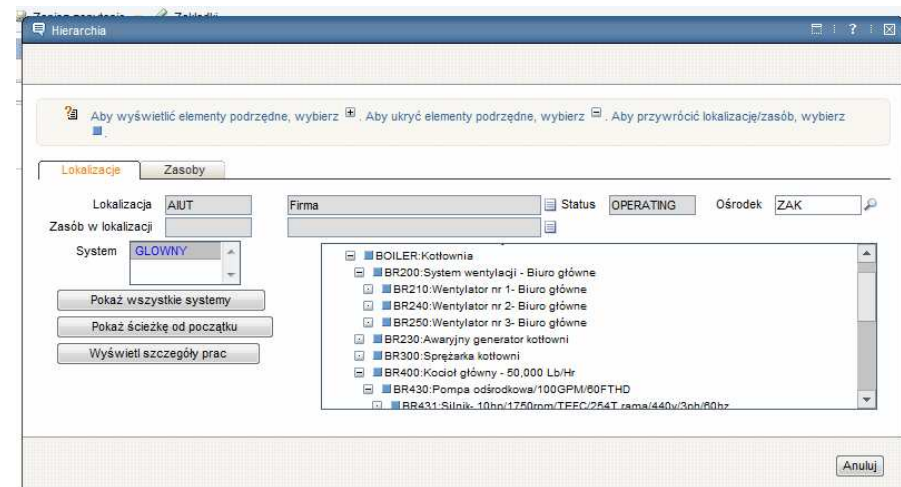
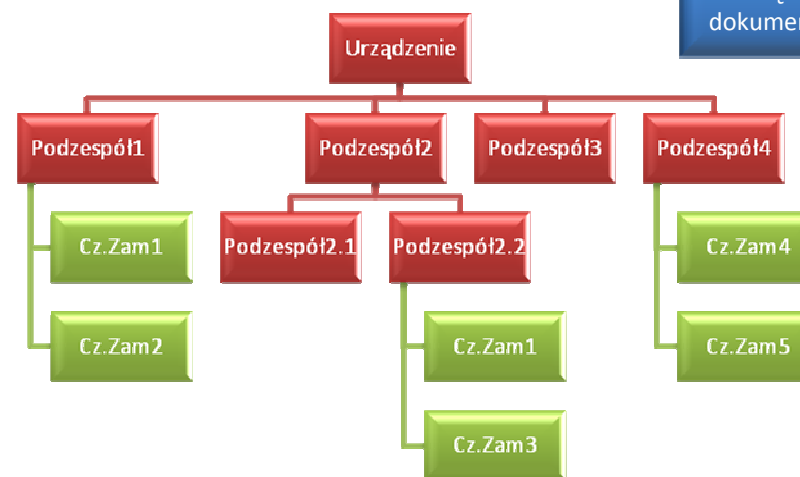


## Paszportyzacja Zasobów

Paszportyzacja

Zarządzanie dokumentacją

- ✓ Definiowanie urządzenia jako zbioru podzespołów i elementów dzięki możliwości tworzenia hierarchii Zasobów oraz listy części zamiennych
- ✓ Definiowanie struktur i systemów lokalizacji zasobów
- ✓ Tworzenie Zasobów rotacyjnych (Zasób posiada swój indeks magazynowy)
- ✓ Tworzenie Zasobów liniowych (linie kablowe, rurociągi, taśmociągi, trakcje kolejowe)



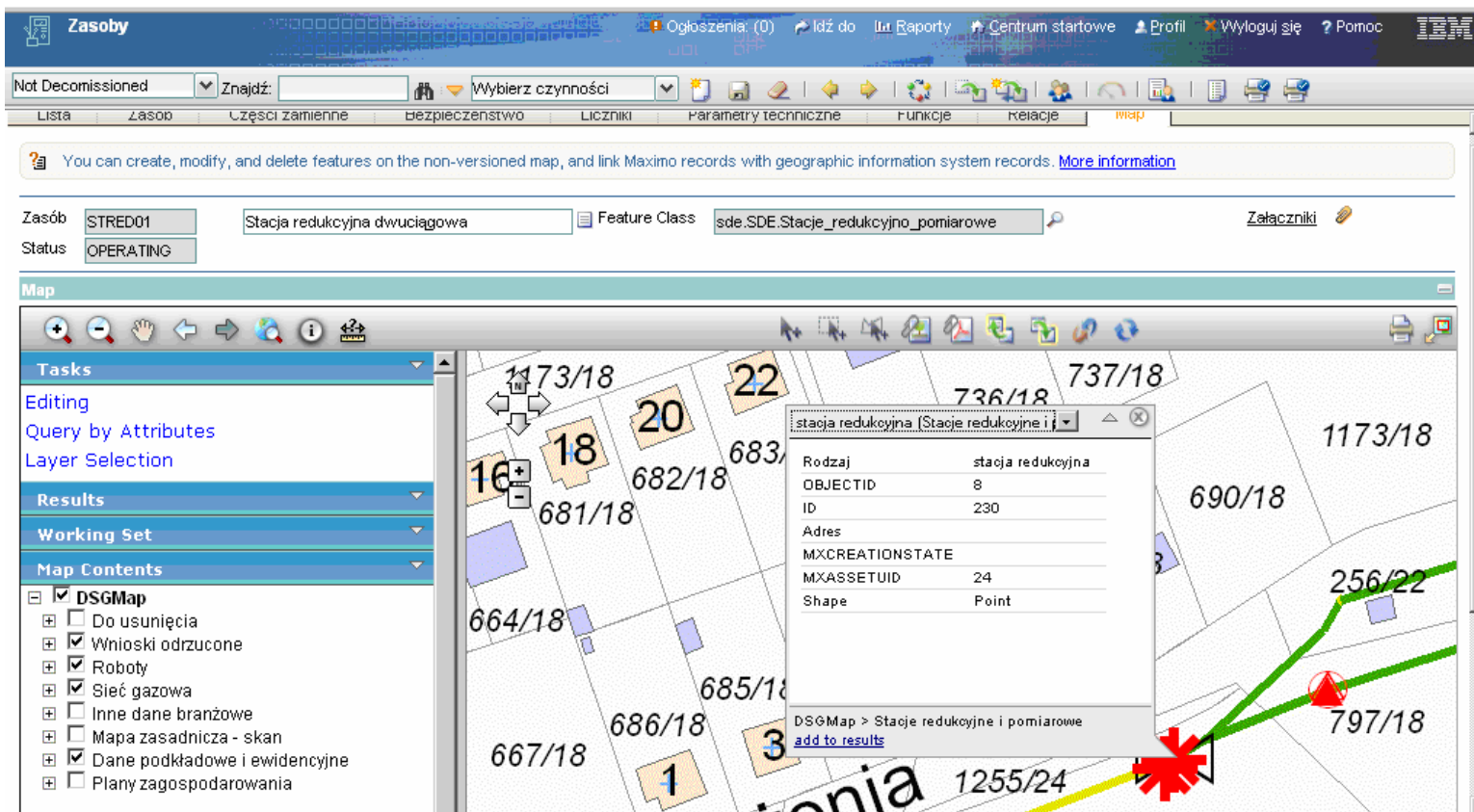
## Paszportyzacja Zasobów na mapie

Pozwala na łączenie informacji opisowych o Zasobie z odpowiednikiem graficznym na mapie.

Powiązanie to może wystąpić z dowolnymi warstwami map w systemie GIS

Paszportyzacja

Zarządzanie dokumentacją



The screenshot shows the Maximo GIS interface. The top navigation bar includes 'Zasoby' and various utility links. Below the navigation bar, there are search and filter options. The main map area displays a street grid with several buildings and a green line representing a gas pipeline. A red star icon is placed on the map. A data popup window is open over the map, displaying the following information:

stacja redukcyjna [Stacje redukcyjne i...]	
Rodzaj	stacja redukcyjna
OBJECTID	8
ID	230
Adres	
MXCREATIONSTATE	
MXASSETUID	24
Shape	Point

Below the popup, there is a link to 'add to results'.

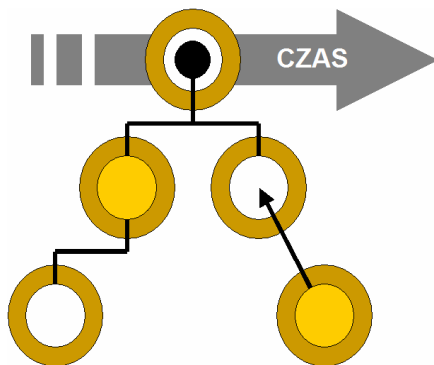
## Zarządzanie majątkiem liniowym

EAM

Majątek  
Liniowy

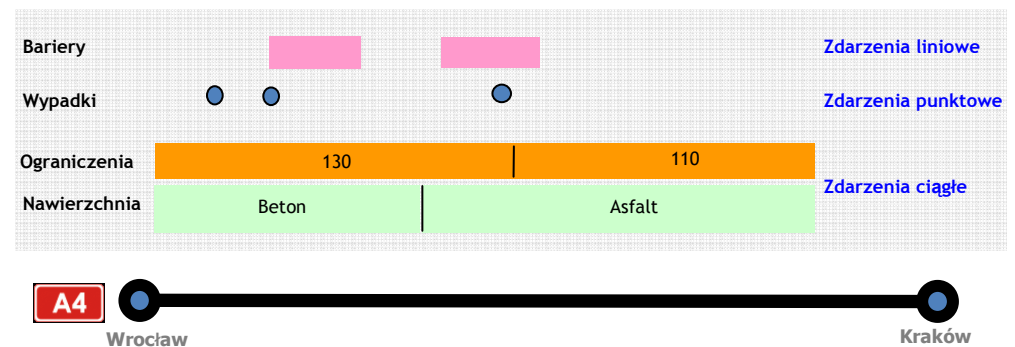
### Model hierarchiczny

- ✓ Sprawdza się dla większości typowych zasobów
- ✓ Wykorzystuje relację rodzic-dziecko do powiązań pomiędzy poszczególnymi komponentami, zasobami i systemami
- ✓ Utrudnione zarządzanie zasobami liniowymi i ciągłymi



### Model liniowy

- ✓ Stworzony do zarządzania zasobami liniowymi i ciągłymi
- ✓ Wykorzystuje wymiary i lokalizacje punktowe, umożliwiając dynamiczną segmentację
- ✓ Nie nadaje się do zarządzania flotą, infrastrukturą i zasobami produkcyjnymi



## Maximo Linear Asset Manager

EAM

Majątek  
Liniowy

**Zasób liniowy** – jest to zasób posiadający początek i koniec, który może być utrzymywany/zarządzany w ramach segmentów.

**Atrybuty liniowe** – poprzez dodanie wymiaru pozycji do atrybutów przypisywanych do zasobów możliwe jest podanie różnych wartości dla pojedynczego atrybutu w ramach danego zasobu np. przekrój rurociągu, wysokość podwieszenia linii energetycznej, ograniczenie prędkości na autostradzie itp.

**Historia Zasobu/Funkcji/Relacji** – pozwala na śledzenie zmian atrybutów zasobu, jego funkcji i relacji

**Dynamiczne mierniki** – pozwalają pojedynczemu miernikowi na dokonywanie pomiarów w dowolnym miejscu zasobu liniowego. System zapisuje zarówno wartość jak i miejsce pomiaru. Po przekroczeniu progów granicznych wygenerowane Zlecenia będą odnosiły się do odpowiedniego zasobu liniowego wraz z podaniem miejsca/odcinka, na którym wynik pomiaru przekracza założony poziomr asset the threshold was exceeded.

**Dynamiczna segmentacja** – wirtualnie ‘dzieli’ zasób w oparciu o atrybuty, funkcje i realizowane prace.





## Maximo Linear Asset Manager

EAM

Majątek  
Liniowy

**Liniowe zlecenia usług i zlecenia pracy** – do typowych zgłoszeń i zleceń dodany został wymiar, precyzujący początek i koniec odcinka, którego dotyczy zgłoszenie dla bardziej efektywnego zarządzania pracami

**Liniowe śledzenie postępu prac** – umożliwia śledzenie postępu realizacji liniowych zgłoszeń i zleceń pracy poprzez dodanie, poza datami, informacji o początku i końcu zrealizowanego odcinka

**Wyszukiwanie** – rozbudowane możliwości wyszukiwania zgłoszonych prac zarówno po danym zasobie, ale również według odcinka np. Zapytanie dotyczące odcinka pomiędzy 10 i 20 km danej linii energetycznej zwróci informację o wszystkich ZP i ZU, które rozpoczynają się lub kończą w tym zakresie, jak również te, których zakres zawiera sprawdzany odcinek

**Marszruty oparte na relacjach** – umożliwiają wykorzystanie relacji do definiowania przystanków w ramach obchodu, np. wszystkie zasuwy na danym rurociągu, lub słupy energetyczne na danym odcinku linii napowietrznej.

**Relacje definiowane przez użytkowników** – użytkownicy sami mogą tworzyć zaawansowane relacje wychodzące poza typowe rodzic-dziecko, np. „przecina się z” definiującą samą relację, jak i miejsce jej występowania



## Zarządzanie pracami (przeeglądy, diagnostyka, konserwacje)

Konserwacje,  
Prewencja  
i Diagnostyka

Planowanie i  
Harmonogramowanie

### Zlecenia Pracy pozwalają na:

- ✓ szczegółowe opisanie wykonywanych robót,
- ✓ priorytetowanie działań,
- ✓ przesuwanie zakładanych dat realizacji z zachowaniem oryginalnej planowanej daty wykonania,
- ✓ planowanie zasobów, materiałów, usług,
- ✓ kontrolę kosztów poprzez możliwość wprowadzenia, a nie nadpisania informacji o rzeczywistym wykonaniu,
- ✓ dodawanie załączników w postaci dołączonych plików,
- ✓ powiązanie z procedurami bezpieczeństwa (zagrożenia, środki ostrożności, procedury włączania i wyłączania),
- ✓ tworzenie hierarchii zleceń lub struktury zleceń powiązanych ze sobą w płaskiej relacji.

Lista	Zlecenie pracy	Plany	Powiązane rekordy	Rzeczywiste	Plan bezpieczeństwa
Zlecenie pracy	6209	* Comiesięczny odczyt liczników ciepłomierzy			
Lokalizacja	ENCGR3	Gliwice Rejon 3 Os Gwardii Ludowej Os Wary			
Zasób					
Element konfiguracji					
Nadrzędne ZP					
Klasyfikacja					
Opis					
Kontekst					

Szczegóły zadania	Szczegóły dotyczące zasobu		
Powiązane zasoby, lokalizacje i CI			
Informacje o planowaniu			
Zakładany początek	2010-08-16 11:00:00	Rzeczywisty początek	2010-09-01 09:22:07
Zakładany koniec	2010-08-16 12:30:00	Rzeczywisty koniec	2010-09-01 13:04:20
Planowany początek	2010-08-27 14:00:54	Czas trwania*	0:00
Planowany koniec	2010-08-27 15:37:21	Pozostały czas	
Poprzednie			

## Zarządzanie pracami (przeeglądy, diagnostyka, konserwacje)

Konserwacje,  
Prewencja  
i Diagnostyka

Planowanie i  
Harmonogramowanie

**W systemie Maximo obsługa prac została rozszerzona o, typowe dla gałęzi IT, Zlecenia Usług.**

Zlecenia Usług służą do komunikacji między osobą zgłaszającą swój problem a dyspozytorem, który decyduje czy sam potrafi go rozwiązać czy przekaże go do odpowiedniego departamentu. Dodatkowym atutem jest uproszczony interfejs dla wszystkich zgłaszających, aby czas wpisywania problemu był minimalny oraz równocześnie żeby podane zostały wszystkie podstawowe informacje.

Zgłaszający mogą wprowadzać do systemu swoje problemy, pomysły, spostrzeżenia. Wszystkie informacje są zapisywane i w każdej chwili można do nich wrócić.

### Zlecenie usługi 1381

Poprzedni rekord    Następny rekord    Wyszukaj

Zlecenie usługi	1381	Klasyfikacja	
Status	RESOLVED	Opis klasyfikacji	
Zasób	ENCUPC001	Podsumowanie	Awaria ciepłomierza
Lokalizacja	ENCWCGM	Szczegóły	Ciepłomierz działa niepoprawnie
Element konfiguracji	Węzeł ciepły Gliwice Milenium		
Zakł. data kontaktu			
Zakładany początek			
Zakładany koniec			
Data zgłoszenia	2010-09-02 22:11:40		
Zgłoszony priorytet	1		

[Ściągnij program Remote Diagnostic Agent](#)

Atrybut	Opis	Typ danych	Wartość alfanumeryczna	Wartość liczbowa	Jednostka miary	Sekcja	Dziedziczone z	Zależność
...Brak wierszy do wyświetlenia...								

**Załączniki**

Kliknij jeden z poniższych przycisków, aby dodać załącznik do zlecenia usługi.

Dokument	Opis
CIEPLO	Ciepłomierz
PPT	Przykładowy plik tekstowy

[Dotyczy p...](#)

**Dziennik prac**

Można dodać Komentarz, klikając przycisk Aktualizuj zlecenie usługi.

Utworzona przez	Data	Podsumowanie
MAXADMIN	2010-09-02 22:13:25	Wygenerowano awaryjne zlecenie pracy 6226

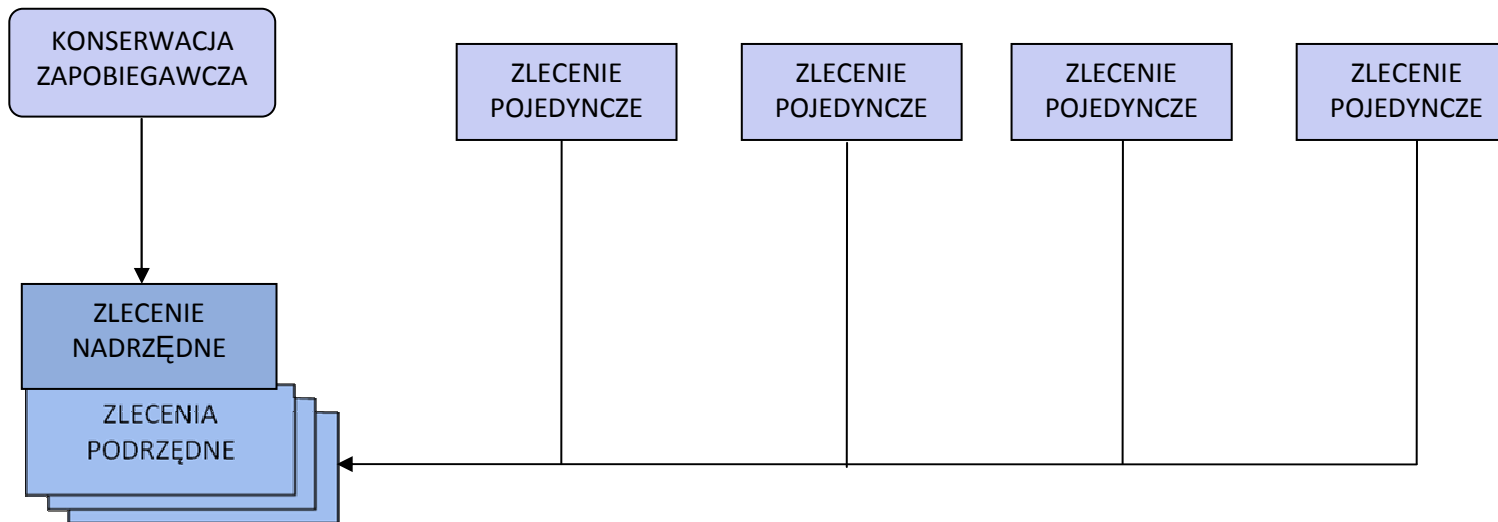
## Zarządzanie pracami (przeglądy, diagnostyka, konserwacje)

Konserwacje,  
Prewencja  
i Diagnostyka

Planowanie i  
Harmonogramo-  
wanie

### KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA:

- ✓ Zlecenia są generowane na podstawie zdefiniowanych ustawień czasowych
- ✓ Zlecenia są generowane na podstawie zdefiniowanych ustawień liczników
- ✓ Wygenerowane Zlecenia mogą tworzyć hierarchię



### HIERARCHIA ZLECEŃ:

- ✓ Możliwość tworzenia wielopoziomowej hierarchii Zleceń
- ✓ Zlecenia generowane na podstawie Konserwacji Zapobiegawczych mogą tworzyć hierarchię automatycznie
- ✓ Automatyczne tworzenie Zleceń podrzędnych dla Zleceń z dopiętym zagnieżdżonym Planem pracy

### HARMONOGRAMOWANIE:

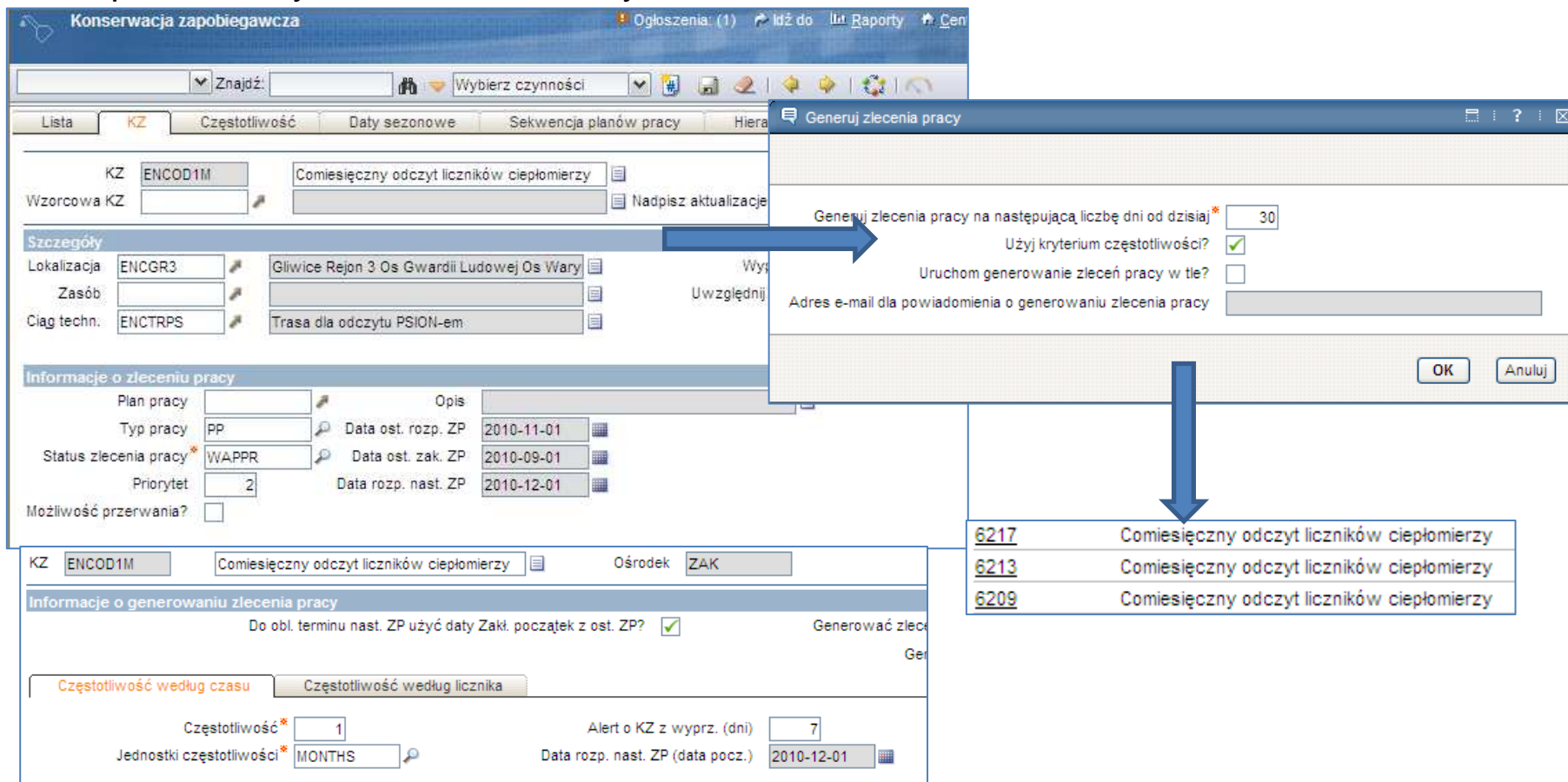
- ✓ Zdefiniowane zapytania pozwalające na wybranie odpowiednich Zleceń
- ✓ Łatwe przesuwanie terminów realizacji Zleceń
- ✓ Proste dodawanie pojedynczych zleceń do istniejącej hierarchii

# Zarządzanie pracami (przeglądy, diagnostyka, konserwacje)

Generowanie Zleceń powtarzalnych na podstawie wprowadzonych założeń czasowych.

Konserwacje,  
Prewencja  
i Diagnostyka

Planowanie i  
Harmonogramowanie



The screenshot displays the 'Konservacja zapobiegawcza' (Preventive Maintenance) software interface. The main window shows details for a work order with KZ 'ENCOD1M' and description 'Comiesięczny odczyt liczników ciepłomierzy'. A dialog box titled 'Generuj zlecenia pracy' (Generate work orders) is open, allowing the user to specify the number of days (30), whether to use frequency criteria (checked), and whether to start generating work orders (unchecked). Below the dialog, a list of generated work orders is shown:

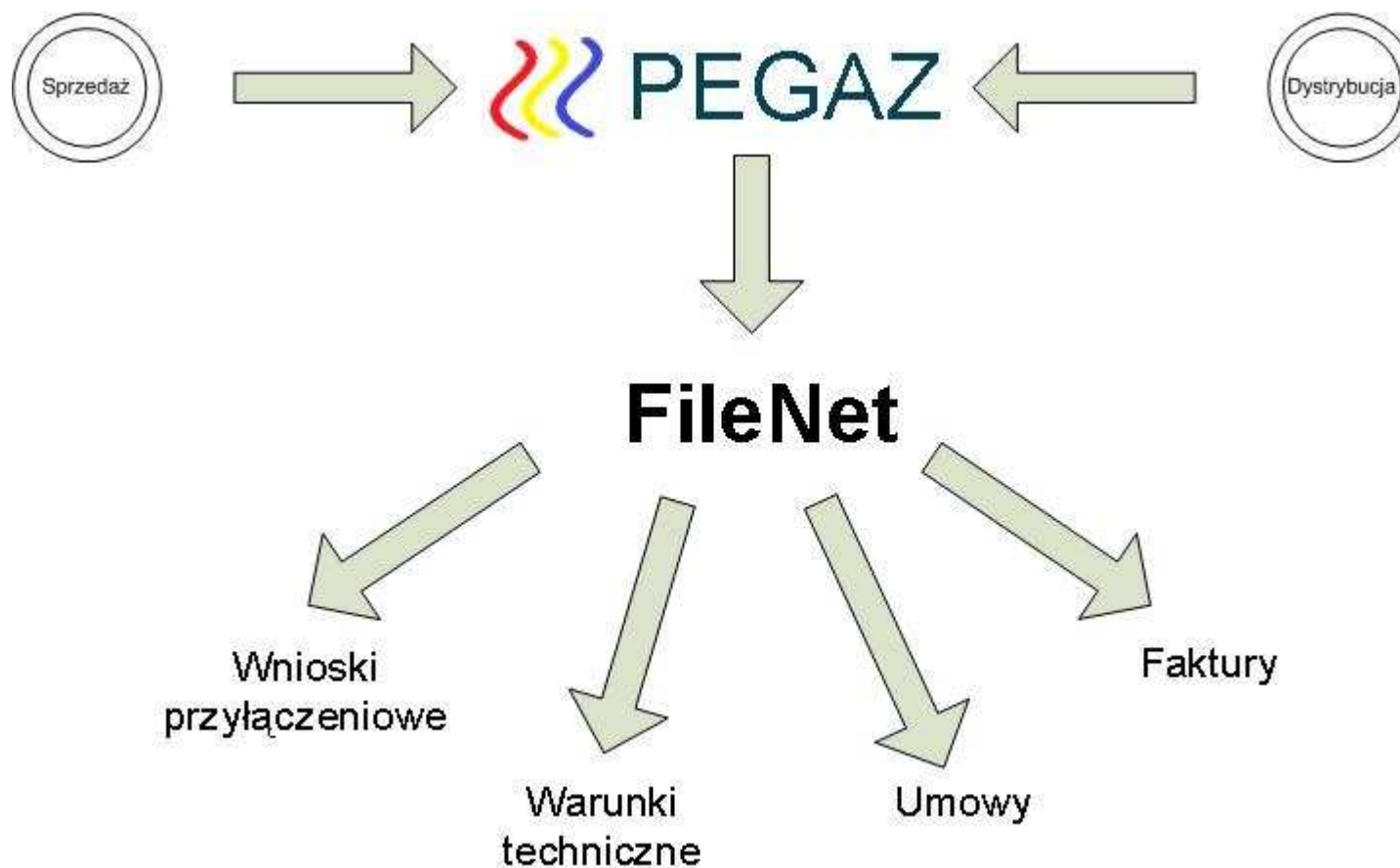
6217	Comiesięczny odczyt liczników ciepłomierzy
6213	Comiesięczny odczyt liczników ciepłomierzy
6209	Comiesięczny odczyt liczników ciepłomierzy

The interface also includes sections for 'Szczegóły' (Details), 'Informacje o zleceniu pracy' (Work order information), and 'Informacje o generowaniu zlecenia pracy' (Work order generation information), with various fields for dates, priorities, and frequencies.

## Zarządzanie wnioskami i umowami

Zarządzanie wnioskami i umowami

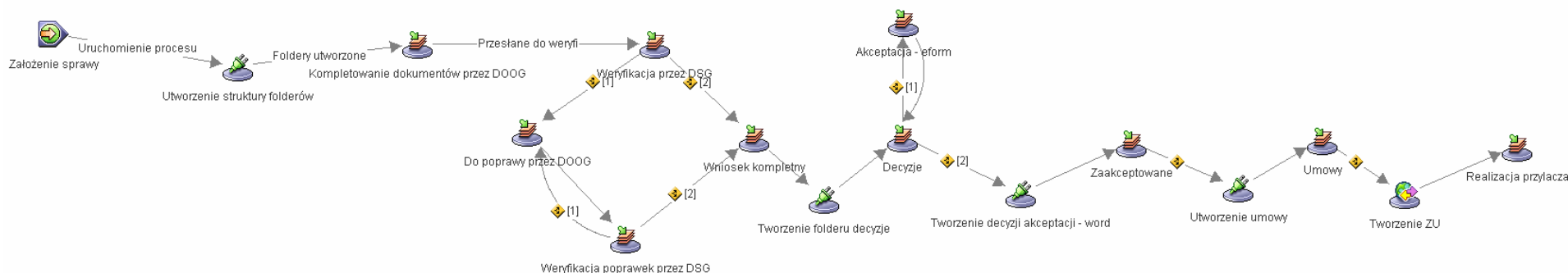
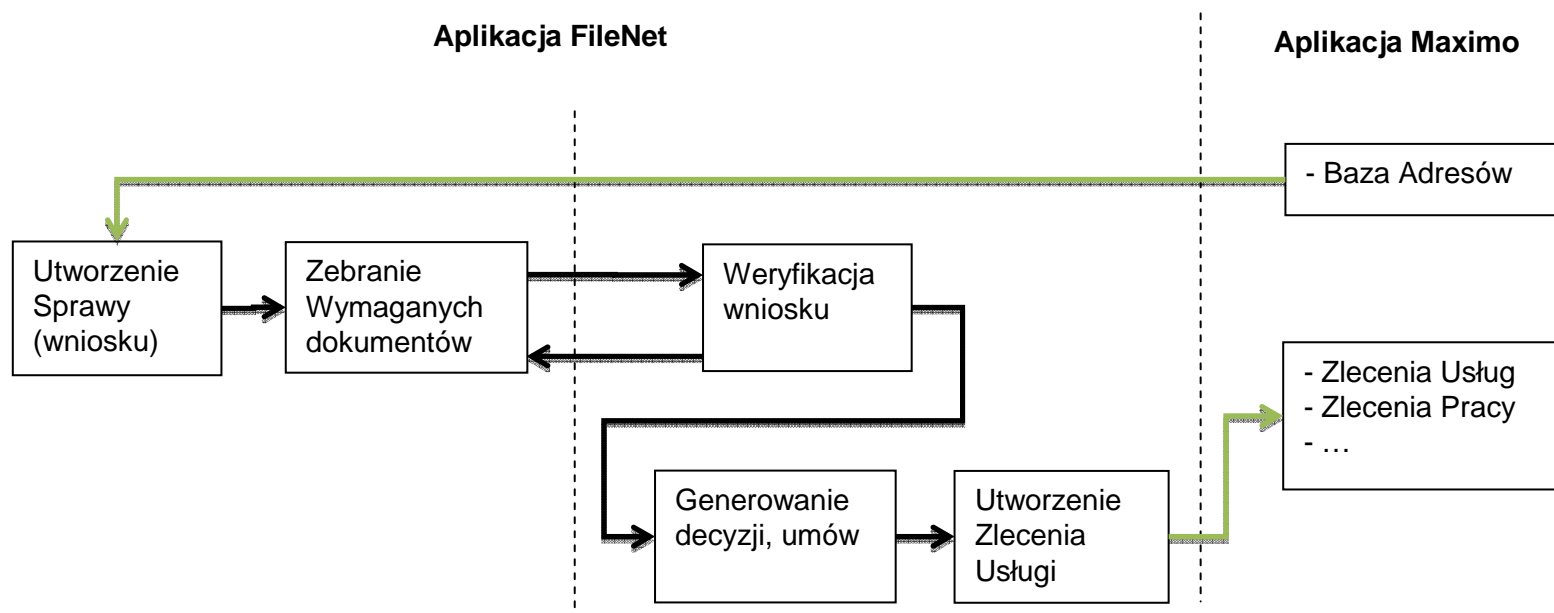
Zarządzanie dokumentacją



# Zarządzanie wnioskami przyłączeniowymi

Zarządzanie wnioskami przyłączeniowymi

Zarządzanie dokumentacją

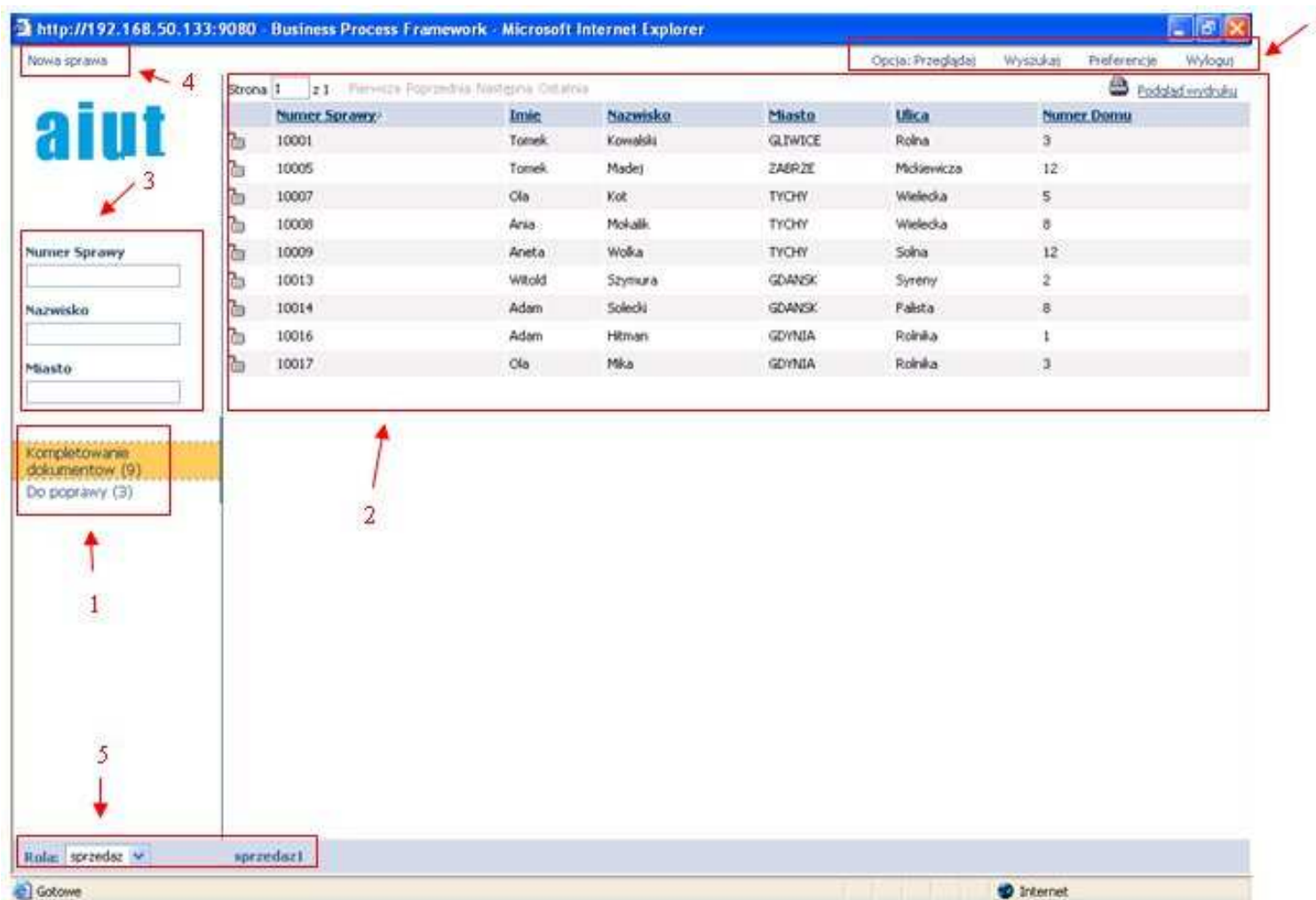


# Zarządzanie wnioskami przyłączeniowymi

Centrum Startowe użytkownika grupy: sprzedaż

Zarządzanie wnioskami przyłączeniowymi

Zarządzanie dokumentacją



The screenshot shows a web application interface for managing cases. The main content area displays a table of cases with the following data:

Numer Sprawy	Imię	Nazwisko	Miasto	Ulica	Numer Domu
10001	Tonek	Kowalski	GLIWICE	Rolna	3
10005	Tonek	Madej	ZABRZE	Mokiewicza	12
10007	Ola	Kot	TYCHY	Wielecka	5
10008	Aria	Molalk	TYCHY	Wielecka	8
10009	Aneta	Woła	TYCHY	Solna	12
10013	Witold	Szymura	GDANSK	Syreny	2
10014	Adam	Solecki	GDANSK	Falsta	8
10016	Adam	Hilman	GDYNIA	Rolnika	1
10017	Ola	Mka	GDYNIA	Rolnika	3

The interface includes a sidebar on the left with a search filter (3), a 'Nowa sprawa' button (4), and a role selection dropdown (5) currently set to 'sprzedca'. A status bar at the bottom shows 'Gotowe' and 'Internet'. A menu (6) is located in the top right corner.

1. Kolejki ze sprawami
2. Sprawy w kolejkach
3. Filtr danych w kolejce
4. Zakładanie nowej sprawy
5. Rola, w której znajduje się użytkownik oraz nazwa użytkownika
6. Menu akcji

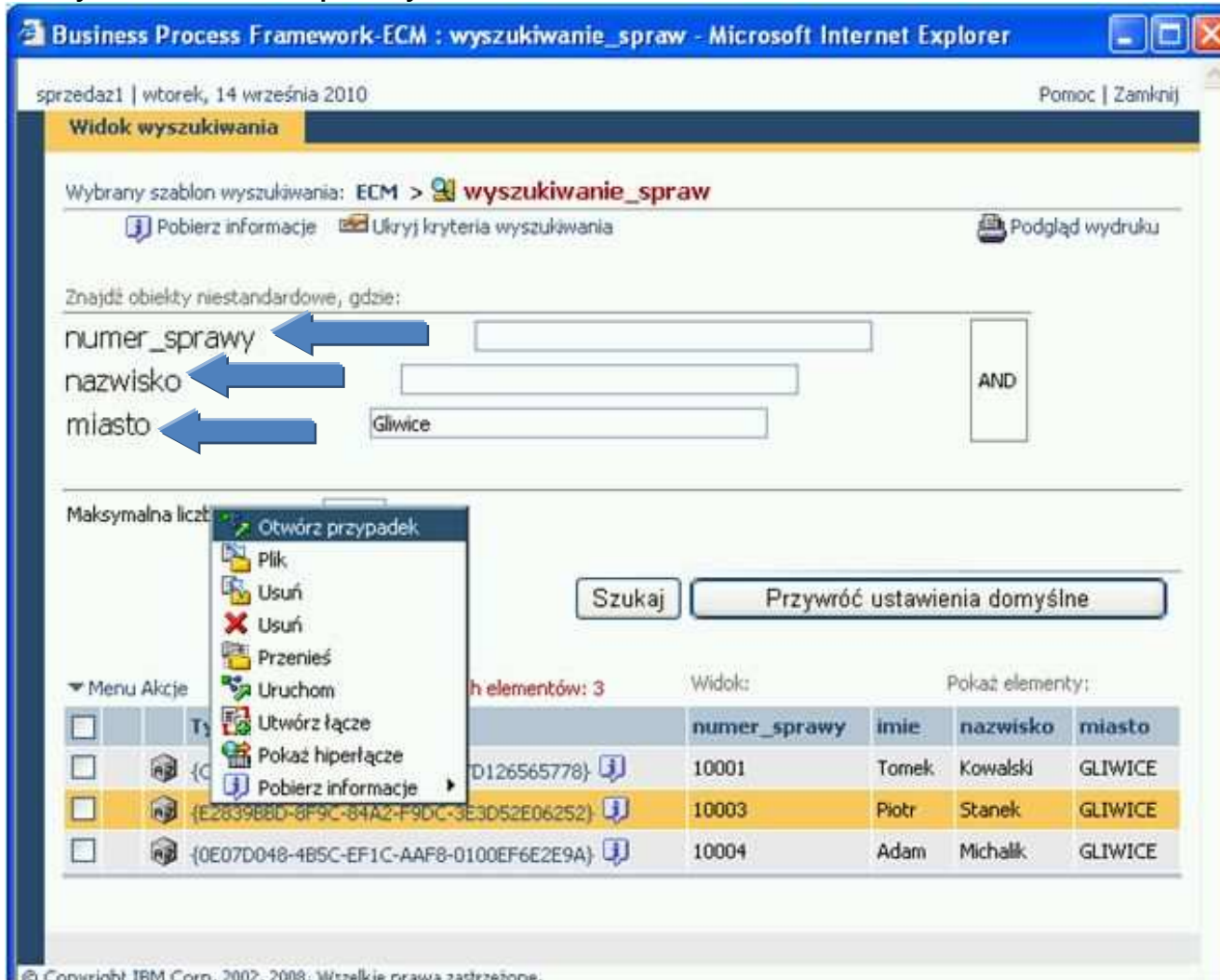


# Zarządzanie wnioskami przyłączeniowymi

## Wyszukiwanie sprawy

Zarządzanie wnioskami przyłączeniowymi

Zarządzanie dokumentacją



Business Process Framework-ECM : wyszukiwanie\_spraw - Microsoft Internet Explorer

sprzedaz1 | wtorek, 14 września 2010

Widok wyszukiwania

Wybrany szablon wyszukiwania: ECM > wyszukiwanie\_spraw

Pobierz informacje Ukryj kryteria wyszukiwania Podgląd wydruku

Znajdź obiekty niestandardowe, gdzie:

numer\_sprawy

AND

nazwisko

miasto

Szukaj Przywróć ustawienia domyślne

Maksymalna liczba elementów: 3 Widok: Pokaż elementy:

	numer_sprawy	imie	nazwisko	miasto
{D126565778}	10001	Tomek	Kowalski	GLIWICE
{E283988D-8F9C-84A2-F9DC-3E3D52E06252}	10003	Piotr	Stanek	GLIWICE
{0E07D048-4B5C-EF1C-AAF8-0100EF6E2E9A}	10004	Adam	Michalik	GLIWICE

© Copyright IBM Corp. 2002, 2008. Wszelkie prawa zastrzeżone.

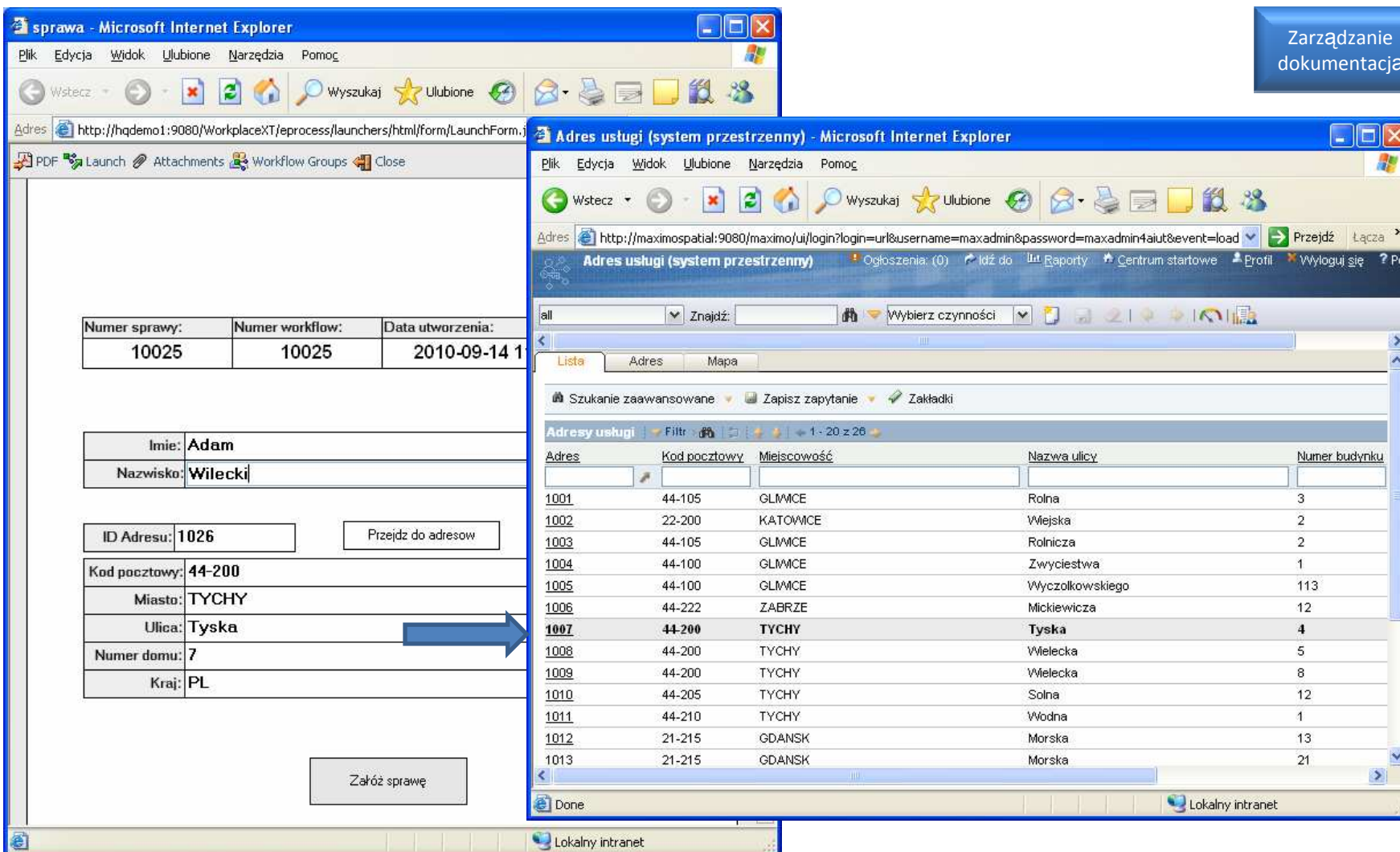
Sprawę można wyszukać podając:

- ✓ Numer sprawy
- ✓ Nazwisko
- ✓ Miasto

# Zarządzanie wnioskami przyłączeniowymi

Zarządzanie wnioskami przyłączeniowymi

Zarządzanie dokumentacją



The screenshot displays two overlapping browser windows. The left window shows a form for creating a connection request with the following data:

Numer sprawy:	Numer workflow:	Data utworzenia:
10025	10025	2010-09-14 1

Additional form fields include:

- Imię: Adam
- Nazwisko: Wilecki
- ID Adresu: 1026
- Kod pocztowy: 44-200
- Miasto: TYCHY
- Ulica: Tyska
- Numer domu: 7
- Kraj: PL

The right window shows a list of addresses with the following table:

Adres	Kod pocztowy	Miejscowość	Nazwa ulicy	Numer budynku
1001	44-105	GLIMCE	Rolna	3
1002	22-200	KATOWICE	Wlejska	2
1003	44-105	GLIMCE	Rolnicza	2
1004	44-100	GLIMCE	Zwyciestwa	1
1005	44-100	GLIMCE	Wyczolkowskiego	113
1006	44-222	ZABRZE	Mickiewicza	12
1007	44-200	TYCHY	Tyska	4
1008	44-200	TYCHY	Wlelecka	5
1009	44-200	TYCHY	Wlelecka	8
1010	44-205	TYCHY	Solna	12
1011	44-210	TYCHY	Wodna	1
1012	21-215	GDANSK	Morska	13
1013	21-215	GDANSK	Morska	21

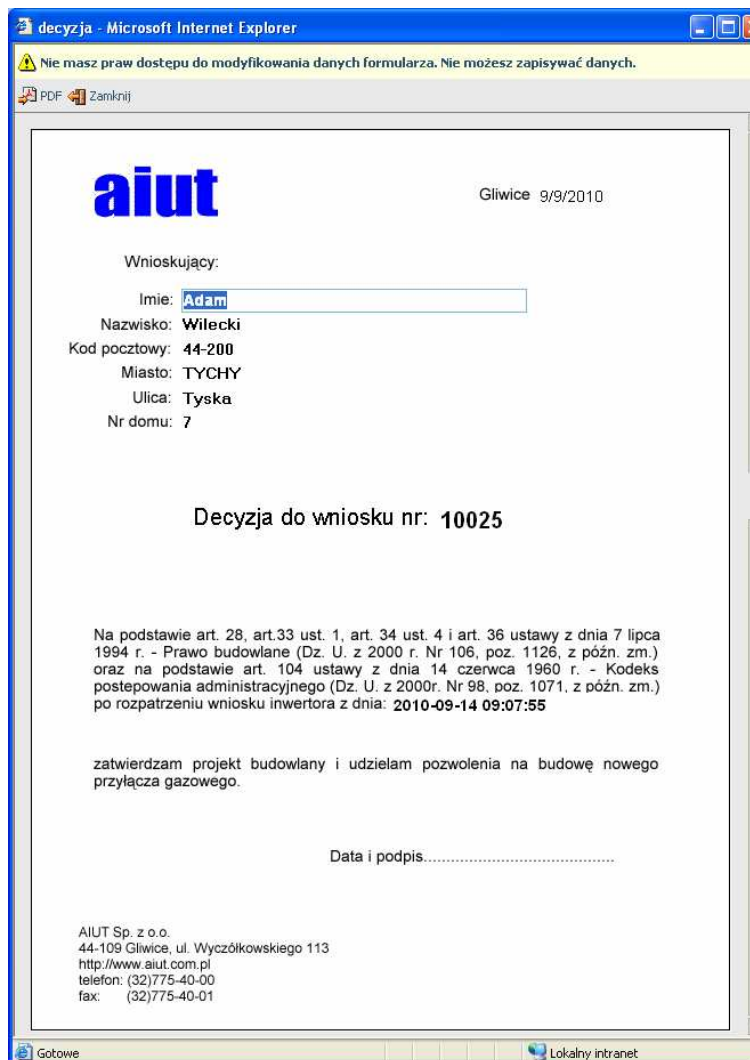
A blue arrow points from the 'Ulica: Tyska' field in the form to the 'Tyska' entry in the address list.

## Zarządzanie wnioskami przyłączeniowymi

Przykładowy szablon dokumentu (Decyzja) z możliwością edycji wybranych pól formularza.

Zarządzanie wnioskami przyłączeniowymi

Zarządzanie dokumentacją



decyzja - Microsoft Internet Explorer

Nie masz praw dostępu do modyfikowania danych formularza. Nie możesz zapisywać danych.

PDF Zamknij

**aiut** Gliwice 9/9/2010

Wnioskujący:

Imie:

Nazwisko: **Wilecki**

Kod pocztowy: **44-200**

Miasto: **TYCHY**

Ulica: **Tyska**

Nr domu: **7**

**Decyzja do wniosku nr: 10025**

Na podstawie art. 28, art.33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku inwestora z dnia: **2010-09-14 09:07:55**

zatwierdzam projekt budowlany i udzielam pozwolenia na budowę nowego przyłącza gazowego.

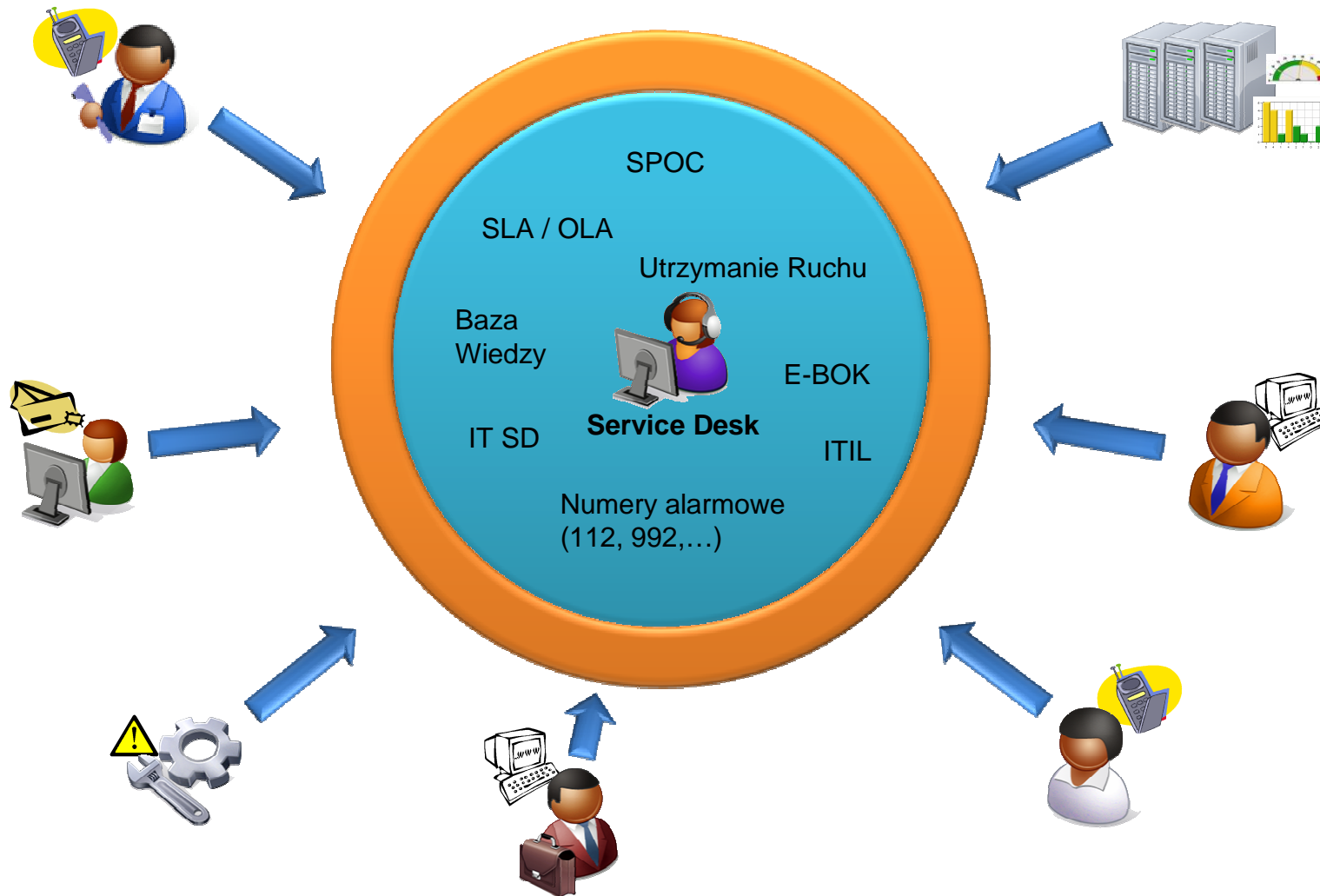
Data i podpis.....

AIUT Sp. z o.o.  
44-109 Gliwice, ul. Wyczółkowskiego 113  
http://www.aiut.com.pl  
telefon: (32)775-40-00  
fax: (32)775-40-01

Gotowe Lokalny intranet

# Service Desk

Service Desk

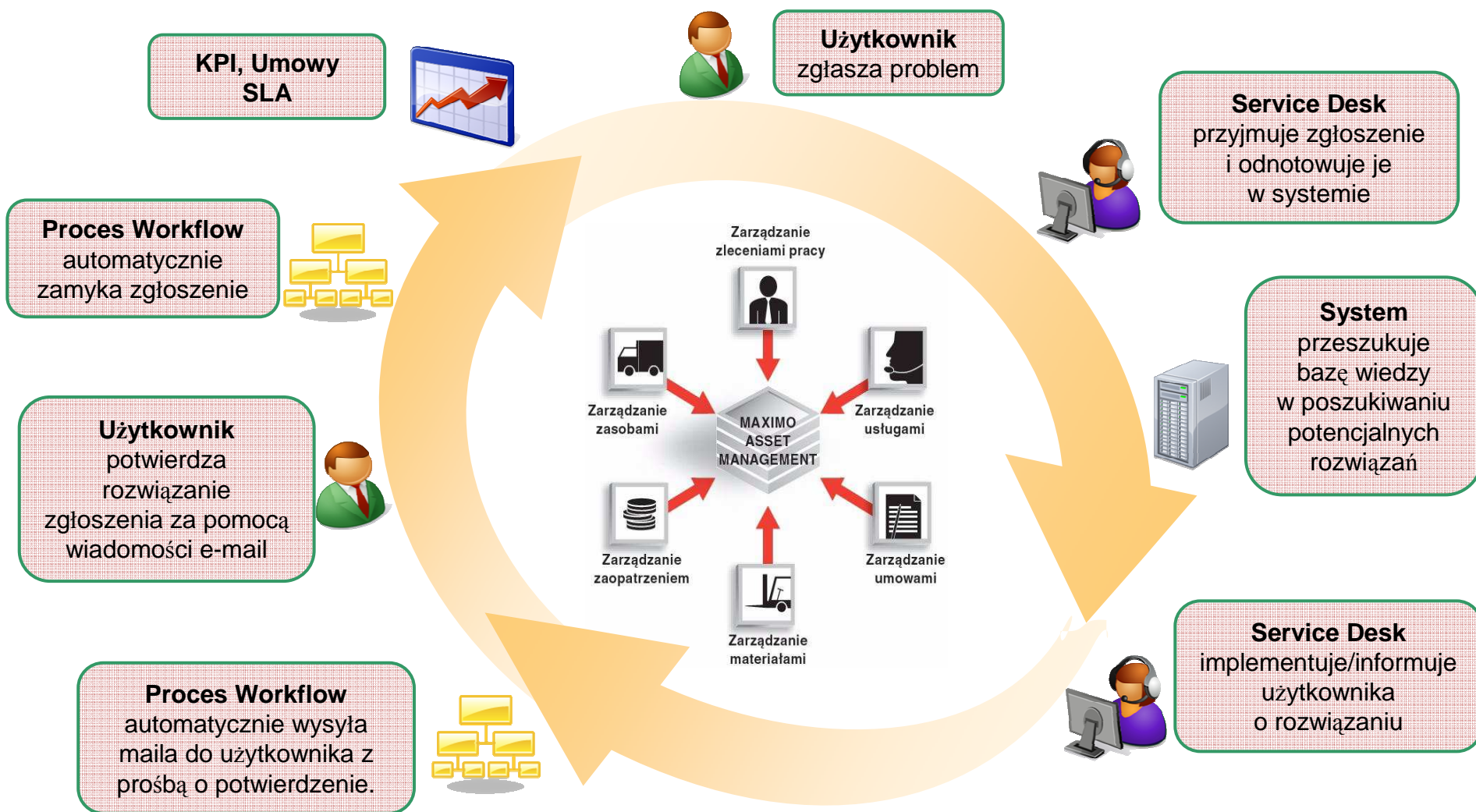


## Zadania Service Desk

- ✓ SPOC (Single Point of Contact) – Service Desk jest wspólnym punktem kontaktowym dla wszystkich zgłoszeń. Dzięki temu użytkownik mający problem nie zastanawia się do kogo powinien się zgłosić. Odpowiednie przekierowanie zgłoszenia należy do zadań SD.
- ✓ Jak najszybsze rozwiązanie zgłoszenia – często zgłoszenia są rozwiązywane lub minimalizowany jest ich wpływ poprzez rozwiązania tymczasowe. W takich przypadkach zgłoszenie przekazywane jest dalej w celu opracowania ostatecznego rozwiązania.
- ✓ Kontakt z użytkownikiem – poza rejestracją nowych zgłoszeń, SD odpowiada również za komunikację z użytkownikiem w ramach całego procesu obsługi zgłoszenia.



# Przykładowy proces obsługi zgłoszenia

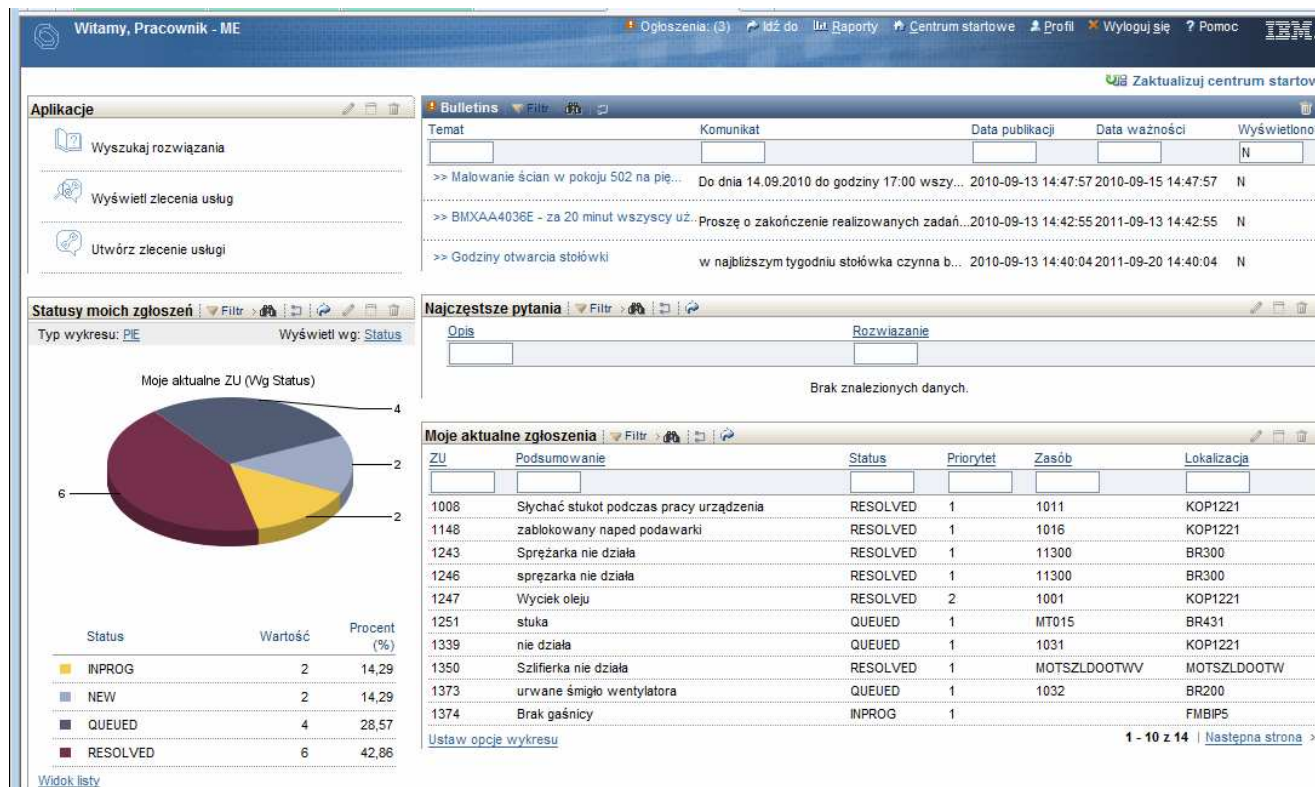




## Centrum Startowe

### Właściwe informacje we właściwym miejscu i czasie

Dzięki przedstawieniu wszystkich najważniejszych informacji w jednym miejscu w formie kokpitu startowego, użytkownik na bieżąco może kontrolować stan realizacji „własnych” zgłoszeń, rejestrować nowe, jak również posiada dostęp do Tablicy Ogłoszeń oraz Bazy Wiedzy.



**Witamy, Pracownik - ME** | Ogłoszenia: (3) | Idź do | Raporty | Centrum startowe | Profil | Wyloguj się | Pomoc

Zaktualizuj centrum startowe

**Aplikacje**

- Wyszukaj rozwiązania
- Wyświetl zlecenia usług
- Utwórz zlecenie usługi

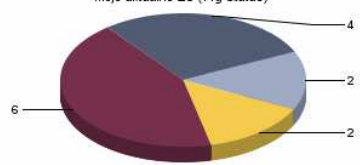
**Bulletins**

Temat	Komunikat	Data publikacji	Data ważności	Wyświetlono?
>> Malowanie ścian w pokoju 502 na pię...	Do dnia 14.09.2010 do godziny 17:00 wszy...	2010-09-13 14:47:57	2010-09-15 14:47:57	N
>> BMXAA4036E - za 20 minut wszyscy uż...	Proszę o zakończenie realizowanych zada...	2010-09-13 14:42:55	2011-09-13 14:42:55	N
>> Godziny otwarcia stołówki	w najbliższym tygodniu stołówka czynna b...	2010-09-13 14:40:04	2011-09-20 14:40:04	N

**Statusy moich zgłoszeń**

Typ wykresu: PIE | Wyświetl wg: Status

Moje aktualne ZU (Wg Status)



Status	Wartość	Procent (%)
INPROG	2	14,29
NEW	2	14,29
QUEUED	4	28,57
RESOLVED	6	42,86

**Najczęstsze pytania**

Opis | Rozwiązanie

Brak znalezionych danych.

**Moje aktualne zgłoszenia**

ZU	Podsumowanie	Status	Priorytet	Zasób	Lokalizacja
1008	Słychać stukot podczas pracy urządzenia	RESOLVED	1	1011	KOP1221
1148	zablokowany naped podawarki	RESOLVED	1	1016	KOP1221
1243	Sprężarka nie działa	RESOLVED	1	11300	BR300
1246	sprężarka nie działa	RESOLVED	1	11300	BR300
1247	Wyciek oleju	RESOLVED	2	1001	KOP1221
1251	stuka	QUEUED	1	MT015	BR431
1339	nie działa	QUEUED	1	1031	KOP1221
1350	Szlifierka nie działa	RESOLVED	1	MOTSZLDOOTWV	MOTSZLDOOTW
1373	urwane śmigło wentylatora	QUEUED	1	1032	BR200
1374	Brak gaśnicy	INPROG	1		FMBIP5

Ustaw opcje wykresu | 1 - 10 z 14 | Następna strona >>



## Zarządzanie majątkiem i usługami IT

IT AM

Infrastruktura  
IT

Pozwala znaleźć odpowiedzi na pytania:

- ✓ Co posiadam?
- ✓ Gdzie to jest?
- ✓ Kto tego używa?
- ✓ Jaka jest zainstalowana konfiguracja?
- ✓ Jak to jest używane?
- ✓ Jaką wartość dodaną wnosi dany element w kontekście biznesowym?



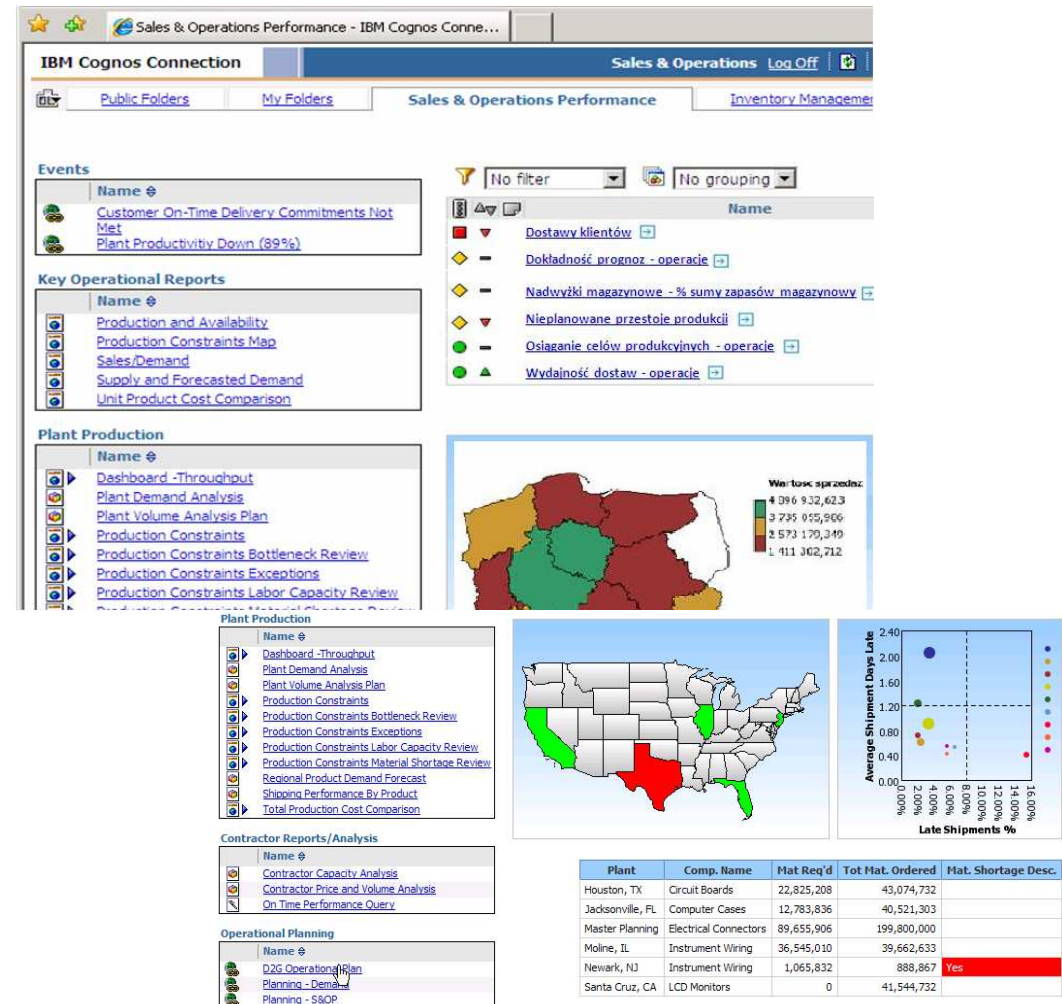
W 70% organizacji IT występują 30% rozbieżności pomiędzy stanem planowanym majątku, a stanem faktycznym

# Business Intelligence – analizy i raportowanie

BI, KPI,  
Workflow,  
raporty i analizy

## COGNOS

- ✓ **Elastyczność i skalowalność** rozwiązania – system jest dostosowany zarówno do analiz ogólnofirmowych jak również do szczegółowych, z wybranego wąskiego zakresu,
- ✓ **Zaangażowanie** - system przystosowany jest dla wielu różnorodnych użytkowników
- ✓ **Doinformowanie** – zaawansowane funkcje wyszukiwania pozwalają na uzyskanie wiarygodnych analiz
- ✓ **Raporty** – tworzenie raportów i analiz atrakcyjnych wizualnie oraz z możliwością dodawania komentarzy

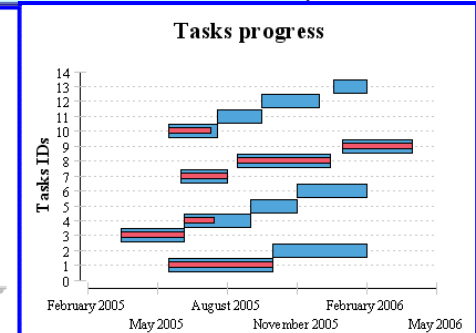
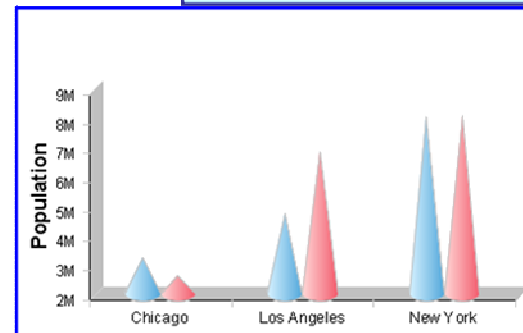
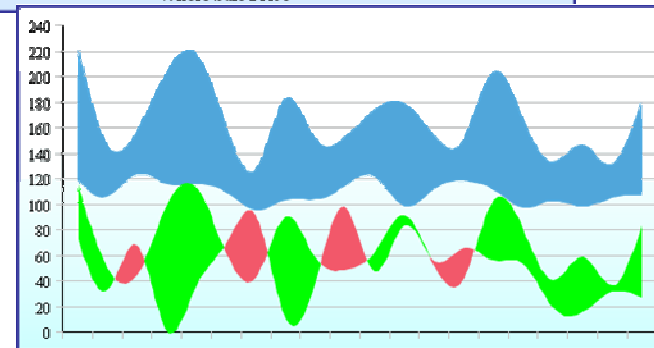
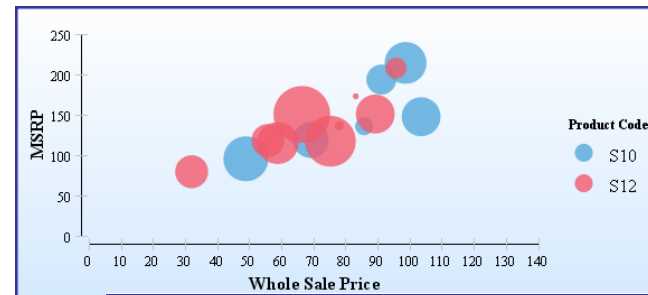


# Business Intelligence – analizy i raportowanie

BI, KPI,  
Workflow,  
raporty i analizy

## BIRT Designer

- ✓ **Raporty** - wizualne formatowanie układów raportów, bogaty generator grafów
- ✓ **Kompatybilność** - generator raportów może być wykorzystywany wewnątrz aplikacji JEE (np. Maximo)
- ✓ **Ergonomiczność** - możliwość zapisywania i ponownego wykorzystania elementów układu takich jak style, źródła danych, itp.,
- ✓ **Skalowalność** – rozwiązanie może korzystać z jednego lub wielu źródeł w jednym raporcie
- ✓ **Elastyczność** – raporty mogą być generowane do pliku o rozszerzeniach csv oraz pdf, a także publikowane na stronie www



# Business Intelligence – analizy i raportowanie

## Raporty w systemie Maximo pozwalają na uruchomienie raportu zagnieżdżonego.

Strona 1 z 1

### Szczegóły dotyczące zlecenia pracy

6226: Awaria ciepłomierza  
Ciepłomierz działa niepoprawnie

Wyposażenie: ENCUPC001  
Lokalizacja: ENCWCGM      Węzeł ciepły Gliwice Millenium

Ustalona data rozpoczęcia	
Zakładany koniec	
Rzeczywisty początek	2010/09/02
Rzeczywisty koniec	2010/09/02
Data raportu	2010/09/02
Zgłoszone przez	IPRACOWNIK

### Szczegóły dotyczące zasobu

ENCUPC001: Ciepłomierz

Ośrodek:	ZAK	Typ:	PRODUCTION
Status:	OPERATING	Priorytet:	
Zachować hierarchię?	N	Numer seryjny:	
Element nadrzędny:		Lokalizacja:	ENCWCGM
Opis obiektu nadrzędnego:		Opis lokalizacji:	Węzeł ciepły Gliwice Millenium

### Czas przestoju

Zasoby włączone?	Całkowity czas przestoju	Zmienił(a)	Data zmiany
1	0,0	ADMINISTRATOR	10-09-02 23:18:50

### Podzespoły

Zasób	Opis zasobu	Lokalizacja	Opis lokalizacji
ENCUPPUS001	Ultradźwiękowy Przetwornik Przepływu US 471 SHARKY	ENCWCGM	Węzeł ciepły Gliwice Millenium
ENCPIWLEC001	Przelicznik wskazujący	ENCWCGM	Węzeł ciepły Gliwice Millenium
ENCPR003	Płytki radiowa AKWAP	ENCWCGM	Węzeł ciepły Gliwice Millenium

### Części zamienne

pozycja	Opis	Ilość	Ilość wydana	Uwagi
1005	Bearing 32307 J2/Q SKF	2,00	1,00	

### Liczniki

Kolejność	Licznik	Opis licznika	Typ licznika	UOM	Miara początkowa	Miara końcowa	Aktywne?
1	ENCLC001	Licznik ciepłomierza					1

### Planowana robocizna

ID zadania	Umiejętność	Poziom umiejętności	Pracownik	Dostawca	Umowa	Ilość	Godziny	Stawka	Koszt wiersza
	SE					1	01:30	50,00	75,00
Planowana robocizna łącznie:									75,00

### Planowane materiały

ID zadania	Pozycja	Opis	Magazyn	Ilość	Koszt jednostkowy	Koszt wiersza
	1005	Bearing 32307 J2/Q SKF	MAGAZYN	2	63,79	127,58
Zaplanowane materiały łącznie:						127,58
						202,58

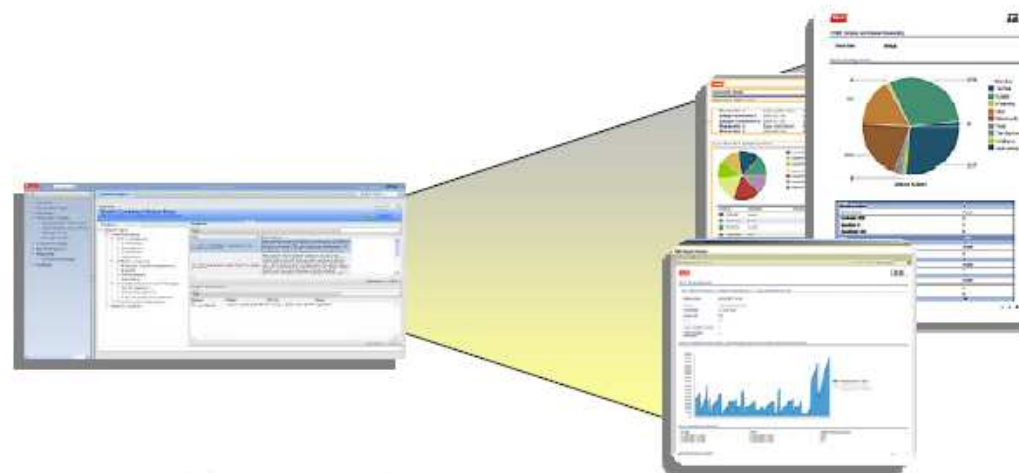
### Powiązane rekordy

## Tivoli Common Reporting

TCR (Tivoli Common Reporting) zawiera bardzo prosty interfejs użytkownika pozwalający na korzystanie z niego bez specjalistycznych szkoleń niezbędnych przy bezpośrednim korzystaniu z narzędzi raportowych.

Rozwiązanie pozwala na generowanie raportów, które odzwierciedlają istotę problemu/analizy dając oczekiwane rezultaty. Jakość informacji i wartości przekazywanych w tworzonym raporcie jest dla TCR najważniejsza. Umożliwia tworzenie zagnieżdżonych raportów w celu uzyskania całościowej wizji analizowanych komponentów.

Czytelny interfejs pozwala na prostą nawigację po różnych szatach graficznych oraz po strukturach informacyjnych raportów.



# Gospodarka zakupowa i magazynowa

Gospodarka Zakupowa

Gospodarka Magazynowa

Raport techniczno - finansowy

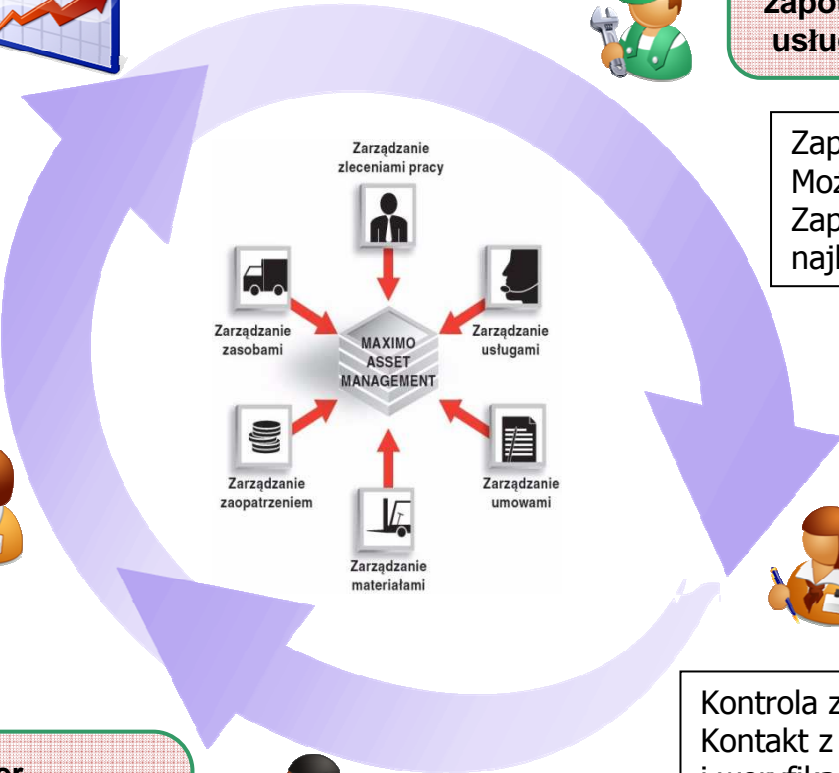


Pracownik/System tworzy zapotrzebowanie na usługę lub materiał



Zapytanie ofertowe/Oferty  
Możliwe do utworzenia  
Zapytanie ofertowe i wybranie najkorzystniejszej oferty

Zaopatrzeniowiec wprowadza fakturę na podstawie przyjęć i zamówienia



Zaopatrzeniowiec tworzy zamówienie na podstawie wprowadzonego zapotrzebowania



Kontrola zamówienia:  
Kontakt z dostawcą i weryfikacja postępów realizacji zamówienia

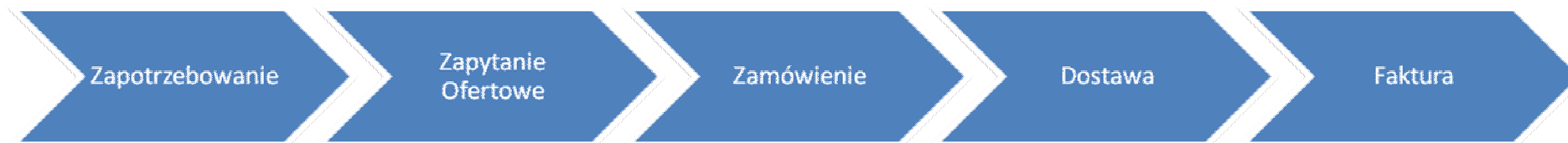
Magazynier realizuje przyjęcie usługi/elementu w systemie po otrzymaniu potwierdzenia od Pracownika





# Gospodarka zakupowa - procesy

Gospodarka  
Zakupowa



Zapotrzebowania stanowią wewnętrzną informację dla działu zakupów.

Zapotrzebowania mogą być generowane:

- ✓ Przez użytkowników
- ✓ Automatycznie przez system np. na podstawie normatywów

Opcjonalny etap umożliwiający grupowanie informacji z Zapotrzebowań oraz przesyłanie ich do pot. Dostawców.

Mechanizmy wyboru ofert umożliwiają porównywanie otrzymanych ofert i wybór najkorzystniejszej dla każdej z pozycji

Zamówienie stanowi oficjalny dokument przekazywany dostawcy.

W ramach PEGAZ zamówienia mogą być tworzone:

- ✓ Ręcznie przez dział zakupów
- ✓ Na podstawie Oferty
- ✓ Na podstawie Zapotrzebowania
- ✓ Automatycznie przez system

W ramach dostawy następuje przyjęcie ilościowe i jakościowe zamówionych materiałów i usług

W ramach PEGAZ wspierane są również przyjęcia wieloetapowe i częściowe

Faktura stanowi ostatni, zamykający etap procesu zakupowego w ramach którego następuje ostateczne rozliczenie zamówienia.



# Zamówienie

Gospodarka Zakupowa

**Zamówienia** Ogłoszenia: (2) Idź do Raporty Centrum startowe Profil Wyloguj się ? Pomoc IBM

Znajdź: Wybierz czynności

Lista **Zamówienie** Wiersze zamówienia Dane dostawy/faktury Warunki Parametry techniczne

Zamówienie: 1081 Zakup łożysk Ośrodek: ZAK Status: WAPPR Załączniki

**Szczegóły**

Typ		Data		Koszty	
Oryginalne zamówienie	STD	Data statusu	2010-10-01 10:35:31	Suma przed opodatkowaniem	10 616,92
Adres kupca		Data zamówienia	2010-10-01 10:35:31	Podatek całkowity	0,00
Nabywca		Wymagana data		Koszt całkowity	10 616,92
Priorytet	n	Data kontynuacji		Waluta*	PLN
		Data dla dostawcy		Całkowity koszt podstawowy	10 616,92

**Zamówienia** Ogłoszenia: (2) Idź do Raporty Centrum startowe Profil Wyloguj się ? Pomoc IBM

Znajdź: Wybierz czynności

Lista **Zamówienie** **Wiersze zamówienia** Dane dostawy/faktury Warunki Parametry techniczne

**Dostawca**

Przek Zamówienie: 1081 Zakup łożysk Ośrodek: ZAK Status: WAPPR Koszt całkowity: 12 373,88

**Wiersze zamówienia** Filtr 1 - 9 z 9 Pobierz ?

Wojewód	Kc	Wiersz	Pozycja	Opis	Ilość	Jednostka zam.	Koszt jednostkowy	Koszt wiersza	Podatek	Rozłożony?
		1	1137	Łożysko koła PZL 130	1,00	SZT	75,00	75,00	0,00	
		2	1005	łożysko 32307 J2/Q SKF	12,00	SZT	63,79	765,48	0,00	
		3	1030	łożysko NU 316 ECP/C3 SKF	10,00	SZT	428,43	4 284,30	0,00	
		4	1005	łożysko 32307 J2/Q SKF	20,00	SZT	63,79	1 275,80	0,00	
		5	1034	łożysko 1210 EKTN9 SKF	10,00	SZT	78,89	788,90	0,00	
		6	1030	łożysko NU 316 ECP/C3 SKF	8,00	SZT	428,43	3 427,44	0,00	
		7	1006	łożysko HJ 486028 TOR	10,00	SZT	123,76	1 237,60	0,00	
		8	1032	łożysko NU 318 ECP/C3 SKF	12,00	SZT	43,28	519,36	0,00	
		9	1006	łożysko HJ 486028 TOR	8,00	SZT	54,32	0,00	0,00	

Pozycje od dostawcy Pozyccje umowy Wybierz części zamienne Analiza dostawcy Wyświetl umowy Rozdziel koszty Nowy wiersz

**Domyślne dane tabeli**

Zlecenie pracy: Lokalizacja: Zasób: Magazyn: Zgłosz(a): Konto Winien:

# Gospodarka magazynowa - procesy

Gospodarka  
Magazynowa

Przyjęcia /  
Wydania

Poprzez rejestrację wszystkich transakcji wchodzących i wychodzących z magazynu system przechowuje całą historię dla każdej pozycji magazynowej (indeksu) począwszy od jej rejestracji w katalogu pozycji po wycofanie z użytku.

Transfery

Transfery umożliwiają a przekazywanie pozycji magazynowych pomiędzy magazynami w ramach organizacji, a nawet pomiędzy organizacjami.

Inwentaryzacja

Platforma PEGAZ wspiera kompleksowe procesy inwentaryzacji od automatycznej generacji arkuszy spisowych, po raporty rozbieżności i ewentualne rozksięgowanie różnic w oparciu o przyjęte założenia biznesowe

Sprzedaż /  
Złomowanie

Części zamienne i podzespoły, których przechowywanie na magazynie nie jest już potrzebne mogą zostać sprzedane lub zełmowane, aby niepotrzebnie nie podnosić wartości magazynu. Raporty zalegania i analiza rotacji pomagają w wytypowaniu pozycji do wycofania

Normatywy

Bazując na zdefiniowanych magazynowych stanach minimalnych oraz planowanym zużyciu części, system ma możliwość automatycznej generacji Zapotrzebowań zakupu z informacją o konieczności uzupełnienia zapasów.

# Karta pozycji

Gospodarka  
Magazynowa

Magazyn Ogłoszenia: (2) | Idź do | Raporty | Centrum startowe | Profil | Wyloguj się | Pomoc

---

Znajdź:  | Wybierz czynności

Lista | **Magazyn** | Szczegóły dotyczące ponownego zamówienia | Zasoby rotacyjne | Miejsce wykorzystania

---

Pozycja: 1001   łóżysko E 30 KRR INA  
 Magazyn: MAGAZYN   Magazyn  
 Typ partii: NOLOT  
 Kat. mater. magaz.: STK

Ośrodek: ZAK  
 Status: ACTIVE  
 Domyślne miejsce składowania:   
 Skapitalizowane?   
 Zestaw?

Załączniki   
 Jednostka wydania\*: SZT   
 Kod stanu włącz.?   
 Rotacyjne?

---

Podsumowanie stanu | Bieżące saldo: 24,00 | Analiza ABC | Typ ABC:  | Historia wydań | Data ostatniego wydania: 2008-12-12 08:48:15

Magazyn Ogłoszenia: (2) | Idź do | Raporty | Centrum startowe | Profil | Wyloguj się | Pomoc

---

Znajdź:  | Wybierz czynności

Lista | **Magazyn** | **Szczegóły dotyczące ponownego zamówienia** | Zasoby rotacyjne | Miejsce wykorzystania

---

Pozycja: 1001   łóżysko E 30 KRR INA  
 Magazyn: MAGAZYN   Magazyn  
 Ośrodek: ZAK

**Szczegóły dotyczące ponownego zamówienia** | Dostawca podstawowy

Poziom informacyjny\*: 20,00  
 Wyrządzenie (dni)\*: 0  
 Magazyn bezpieczeństwa:   
 Optymalna zamawiana ilość\*: 10,00  
 Jednostka zam.: SZT

Dostawca podstawowy: 1000   PREMA S.A.  
 Producent: SKF    
 Model: 4672/986  
 Nr katalogowy: 123md76  
 Wewnętrzne?   
 Magazyn:   
 Ośrodek magazynu:

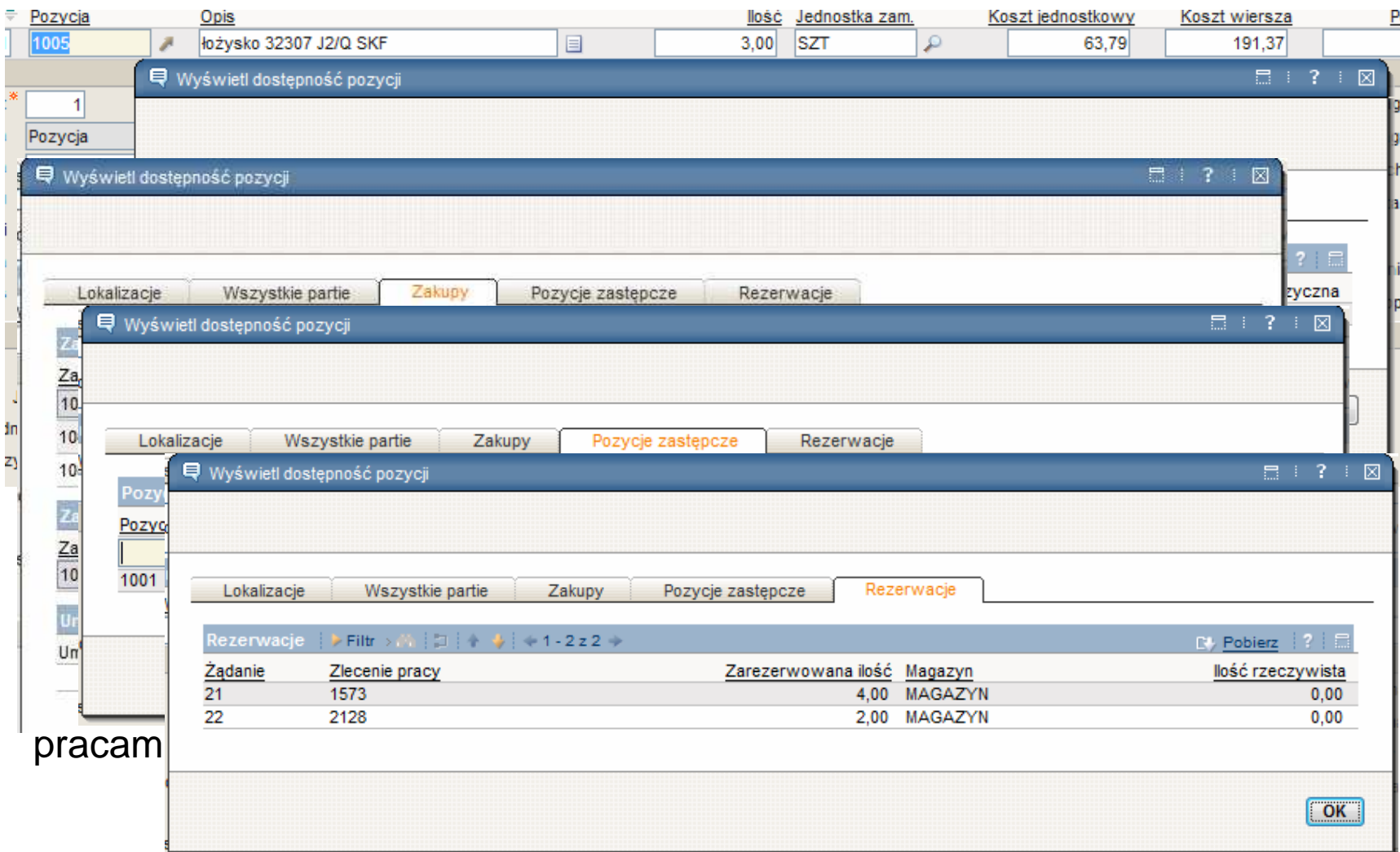
---

Dostawcy | Filtr | 1-1 z 1 | Pobierz

Dostawca	Producent	Model	Nr katalogowy	Jednostka zam.	Aktualna cena	Data ostatniego zamówienia	Organizacja	Ośrodek
1000	SKF	4672/986	123md76	SZT	64,53	2010-08-20	ORG	ZAK

# Podstawowe informacje – zawsze pod ręką

Gospodarka  
Magazynowa



The screenshot displays a table of inventory items with columns: Pozycja, Opis, Ilość, Jednostka zam., Koszt jednostkowy, Koszt wiersza, and Po. The first row shows item 1005, 'łożysko 32307 J2/Q SKF', with a quantity of 3.00 and unit 'SZT'. The unit cost is 63,79 and the row cost is 191,37.

Multiple overlapping dialog boxes titled 'Wyświetl dostępność pozycji' are shown. The bottom-most dialog box is active and shows the 'Rezerwacje' (Reservations) tab. It contains a table with the following data:

Żądanie	Zlecenie pracy	Zarezerwowana ilość	Magazyn	Ilość rzeczywista
21	1573	4,00	MAGAZYN	0,00
22	2128	2,00	MAGAZYN	0,00

Other tabs visible in the dialog boxes include 'Lokalizacje', 'Wszystkie partie', 'Zakupy', and 'Pozycje zastępcze'. The 'Rezerwacje' tab also includes a 'Filtr' button and a 'Pobierz' button.

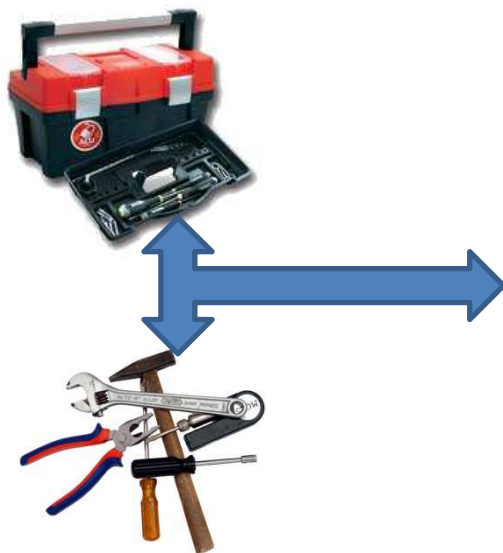
pracam



## Narzędziownia

Narzędziownia

- ✓ Sprawne i efektywne zarządzanie magazynem (wydania, przyjęcia rezerwacje narzędzi w magazynie)
- ✓ Możliwość śledzenia stanu technicznego oraz kosztów utrzymania narzędzi
- ✓ Indeksowanie narzędzi w magazynie przy pomocy kodów kreskowych (kody kreskowe są tworzone i drukowane w ramach systemu Maximo)
- ✓ Raportowanie – możliwość monitorowania historii transakcji magazynowych.



Strona 1 z 1

**aiut** maximo express

**Lista transakcji magazynowych**

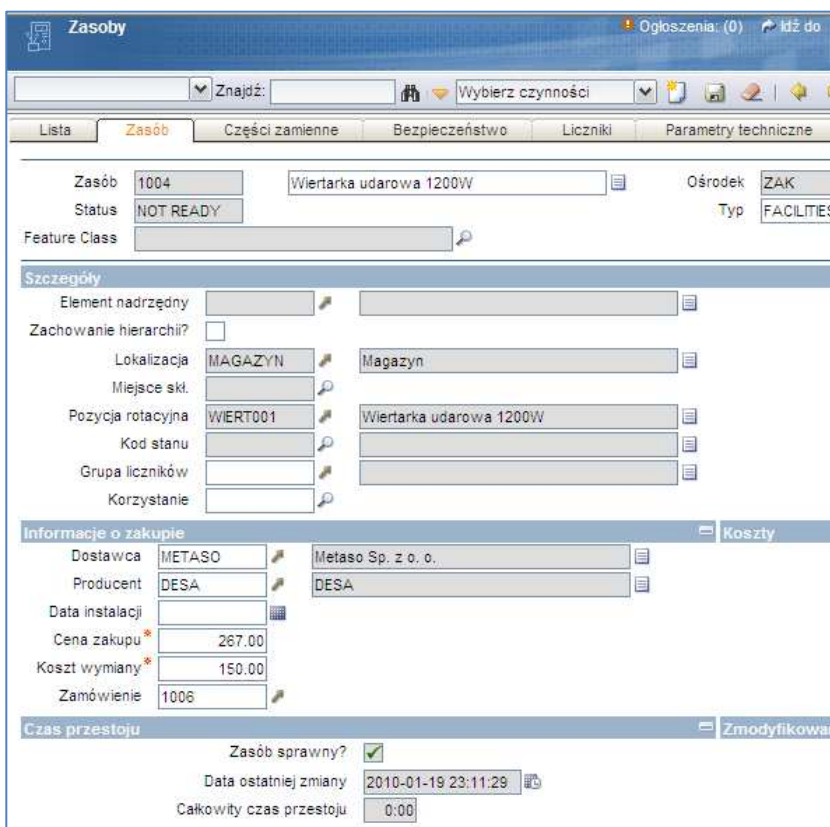
Data rozpoczęcia: 2010-06-01  
Data końcowa: 2010-07-20  
Z magazynu NARZEDZIOWNIA

Data transakcji	Typ transakcji	Z magazynu	Do magazynu	Ilość	Koszt jednostkowy	Koszt wiersza
Pozycja: 10022		Opis: szlifierka kąтова Bosch, nr TEST 58, nr ser. 789002391				
2010-07-06 09:56	TRANSFER	NARZEDZIOWNIA	GRZEGL	1	0	0
Pozycja: 10029		Opis: szlifierka kąтова Bosch, nr TEST 63, nr ser. 789002994				
2010-07-15 07:13	TRANSFER	NARZEDZIOWNIA	ROBERTM	1	0	0
Pozycja: 10042		Opis: szlifierka kąтова Bosch, nr TEST 76, nr ser. 886003856				
2010-06-01 13:13	TRANSFER	NARZEDZIOWNIA	PRZEMEKP	1	0	0
Pozycja: 10053		Opis: szlifierka kąтова Bosch (mała), nr TEST 84, nr ser. 783003626				
2010-07-06 08:17	TRANSFER	NARZEDZIOWNIA	PIOTRO	1	0	0
Pozycja: 10083		Opis: szlifierka palcowa Bosch, nr TEST 24, nr ser. 887000297				
2010-07-06 08:16	TRANSFER	NARZEDZIOWNIA	PIOTRO	1	0	0
Pozycja: 10102		Opis: NARZĘDZIE, Narzędzie do obróbki ręcznej, 600 mm, brecha				
2010-06-17 11:46	TRANSFER	NARZEDZIOWNIA	MICHALP	1	0	0
Pozycja: 10215		Opis: NARZĘDZIE, NARZĘDZIE POMIAROWE, 200, kątownik ze stopką				
2010-07-06 08:10	TRANSFER	NARZEDZIOWNIA	PIOTRO	1	0	0
Pozycja: 10216		Opis: NARZĘDZIE, NARZĘDZIE POMIAROWE, 250, kątownik ze stopką				

## Narzędziownia

Narzędziownia

Narzędzia w systemie można rozpatrywać zarówno ilościowo jako elementy magazynowe jak i kosztowo i historycznie jako urządzenie.



**Zasoby** Ogłoszenia: (0) Idź do

Znajdź: Wybierz czynności

Lista **Zasób** Części zamienne Bezpieczeństwo Liczniki Parametry techniczne

Zasób: 1004 Wiertarka udarowa 1200W Ośrodek: ZAK  
 Status: NOT READY Typ: FACILITIES  
 Feature Class:

**Szczegóły**

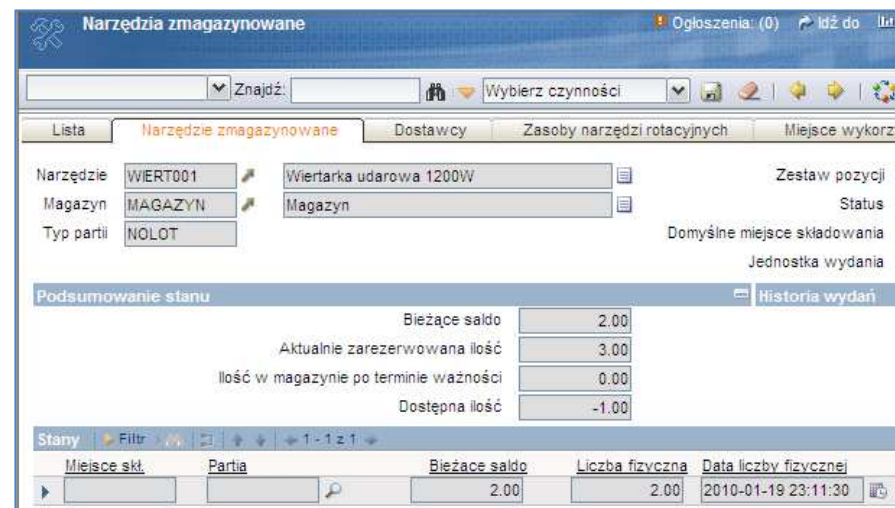
Element nadrzędny  
 Zachowanie hierarchii?  
 Lokalizacja: MAGAZYN Magazyn  
 Miejsce skł.  
 Pozycja rotacyjna: WIERT001 Wiertarka udarowa 1200W  
 Kod stanu  
 Grupa liczników  
 Korzystanie

**Informacje o zakupie** Koszty

Dostawca: METASO Metaso Sp. z o. o.  
 Producent: DESA DESA  
 Data instalacji  
 Cena zakupu: 267.00  
 Koszt wymiany: 150.00  
 Zamówienie: 1006

**Czas przestoju** Zmodyfikowan

Zasób sprawny?   
 Data ostatniej zmiany: 2010-01-19 23:11:29  
 Całkowity czas przestoju: 0:00

**Narzędzia zmagazynowane** Ogłoszenia: (0) Idź do

Znajdź: Wybierz czynności

Lista **Narzędzie zmagazynowane** Dostawcy Zasoby narzędzi rotacyjnych Miejsce wykorzyst

Narzędzie: WIERT001 Wiertarka udarowa 1200W Zestaw pozycji  
 Magazyn: MAGAZYN Magazyn Status  
 Typ partii: NOLOT Domyślne miejsce składowania  
 Jednostka wydania

**Podsumowanie stanu** Historia wydań

Bieżące saldo	2.00
Aktualnie zarezerwowana ilość	3.00
Ilość w magazynie po terminie ważności	0.00
Dostępna ilość	-1.00

**Stany** Filtr 1-1 z 1

Miejsce skł.	Partia	Bieżące saldo	Liczba fizyczna	Data liczby fizycznej
		2.00	2.00	2010-01-19 23:11:30

## Inwentaryzacja majątku

Inwentaryzacja

EAM

Szybka i zdalna inwentaryzacja majątku to w dzisiejszych czasach istotny element dla każdej firmy, która posiada duży i rozproszony majątek.

Inwentaryzacja posiadanych zasobów za pomocą kodów kreskowych i dedykowanych rozwiązań mobilnych ułatwia i przyspiesza uzyskanie informacji o rozlokowaniu majątku.



Zasób	Lokalizacja	Data
003	POKOJ501	2010-03-09 11:13:40
004	POKOJ501	2010-03-09 11:13:42
005	POKOJ501	2010-03-09 11:13:45
006	POKOJ501	2010-03-09 11:13:48
008	POKOJ501	2010-03-09 11:13:54
001	POKOJ501	2010-03-09 11:13:14
002	POKOJ501	2010-03-09 11:13:36

Zasób*	002
Lokalizacja	POKOJ501
Data	2010-03-09 11:13:36



## Inwentaryzacja majątku

Inwentaryzacja

EAM

Assetnum	Location	Date
022	POKOJ501	09-06-04 13:21
023	POKOJ501	09-06-04 13:21
024	POKOJ501	09-06-04 13:21



Maximo umożliwia natychmiastowe wyświetlenie wyników:

- ✓ wyposażenie, które powinno się znajdować w lokalizacji
- ✓ wyposażenie, które znajduje się w lokalizacji podczas inwentaryzacji
- ✓ brakujące wyposażenie
- ✓ brakujące wyposażenie, które zostało znalezione podczas inwentaryzacji w innych lokalizacjach
- ✓ nadmiarowe wyposażenie, które jest przypisane do innych lokalizacji
- ✓ wyposażenie, które nie istnieje w systemie

Poprawne Zasoby			Brakujące Zasoby znalezione w innych lokalizacjach podczas inwentaryzacji		
Zasób	Lokalizacja	Opis	Zasób	Lokalizacja	Opis
001	POKOJ501	lampa 001	007	POKOJ502	
002	POKOJ501	lampa 002	012	POKOJ502	
003	POKOJ501	fotel 003	021	POKOJ502	
008	POKOJ501	szafka 008			
010	POKOJ501	biurko 010			
011	POKOJ501	biurko 011			
012	POKOJ501	biurko 012			
014	POKOJ501	krzeslo 014			
015	POKOJ501	krzeslo 015			

Zasoby z innych lokalizacji		
Zasób	Lokalizacja	Opis
022	POKOJ502	fotel 022
023	POKOJ502	fotel 023

Brakujące Zasoby		
Zasób	Lokalizacja	Opis
004	POKOJ501	szafka 004
005	POKOJ501	fotel 005
006	POKOJ501	tablica 006
007	POKOJ501	szafka 007
009	POKOJ501	wieszak 009

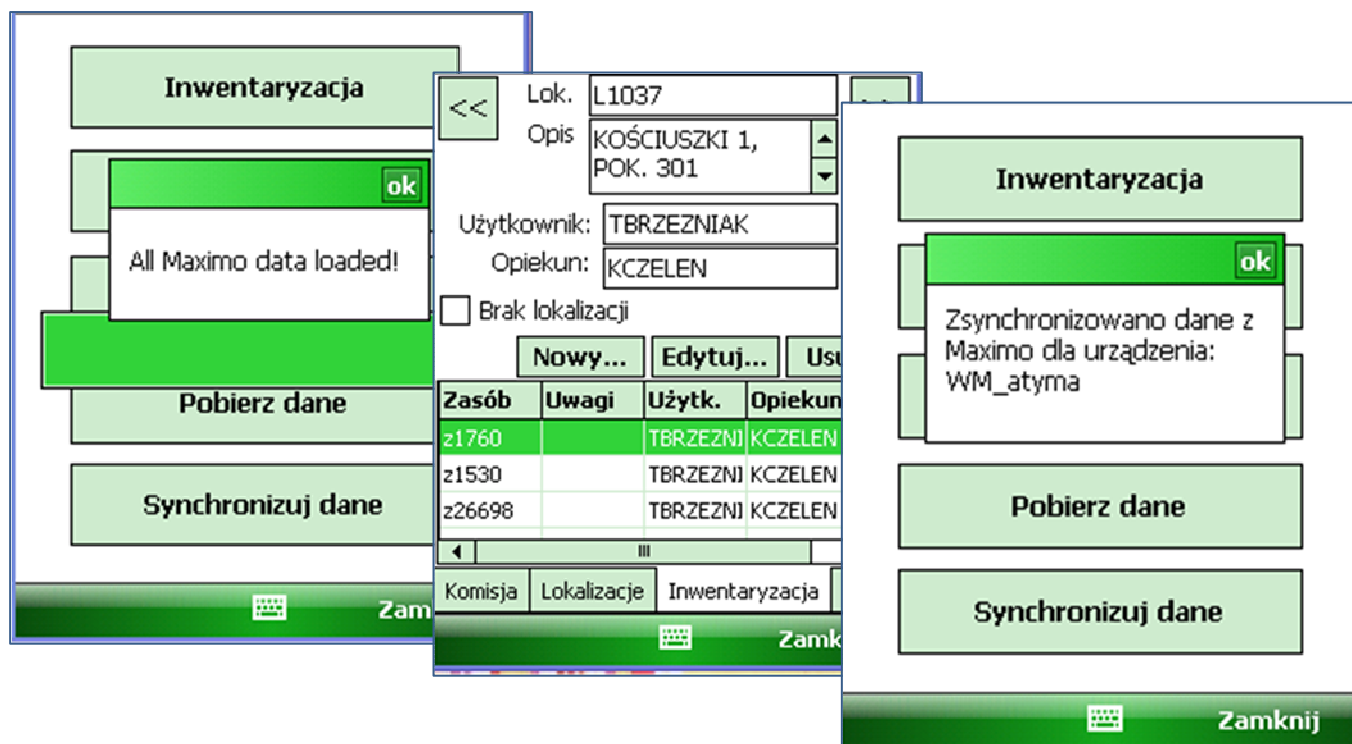
Nieistniejące Zasoby:		
Zasób	Lokalizacja	Opis
050		

## Inwentaryzacja majątku

Inwentaryzacja

EAM

Wykorzystanie urządzeń mobilnych w inwentaryzacji majątku umożliwia między innymi prace w miejscach bez dostępu do sieci internet.



**Inwentaryzacja**

<< Lok. L1037

Opis KOŚCIUSZKI 1, POK. 301

Użytkownik: TBRZEZNIAK

Opiekun: KCZELEN

Brak lokalizacji

Nowy... Edytuj... Usuń...

Zasób	Uwagi	Użytk.	Opiekun
z1760		TBRZEZNI	KCZELEN
z1530		TBRZEZNI	KCZELEN
z26698		TBRZEZNI	KCZELEN

Komisja Lokalizacje Inwentaryzacja

Zamknij

**Inwentaryzacja**

ok

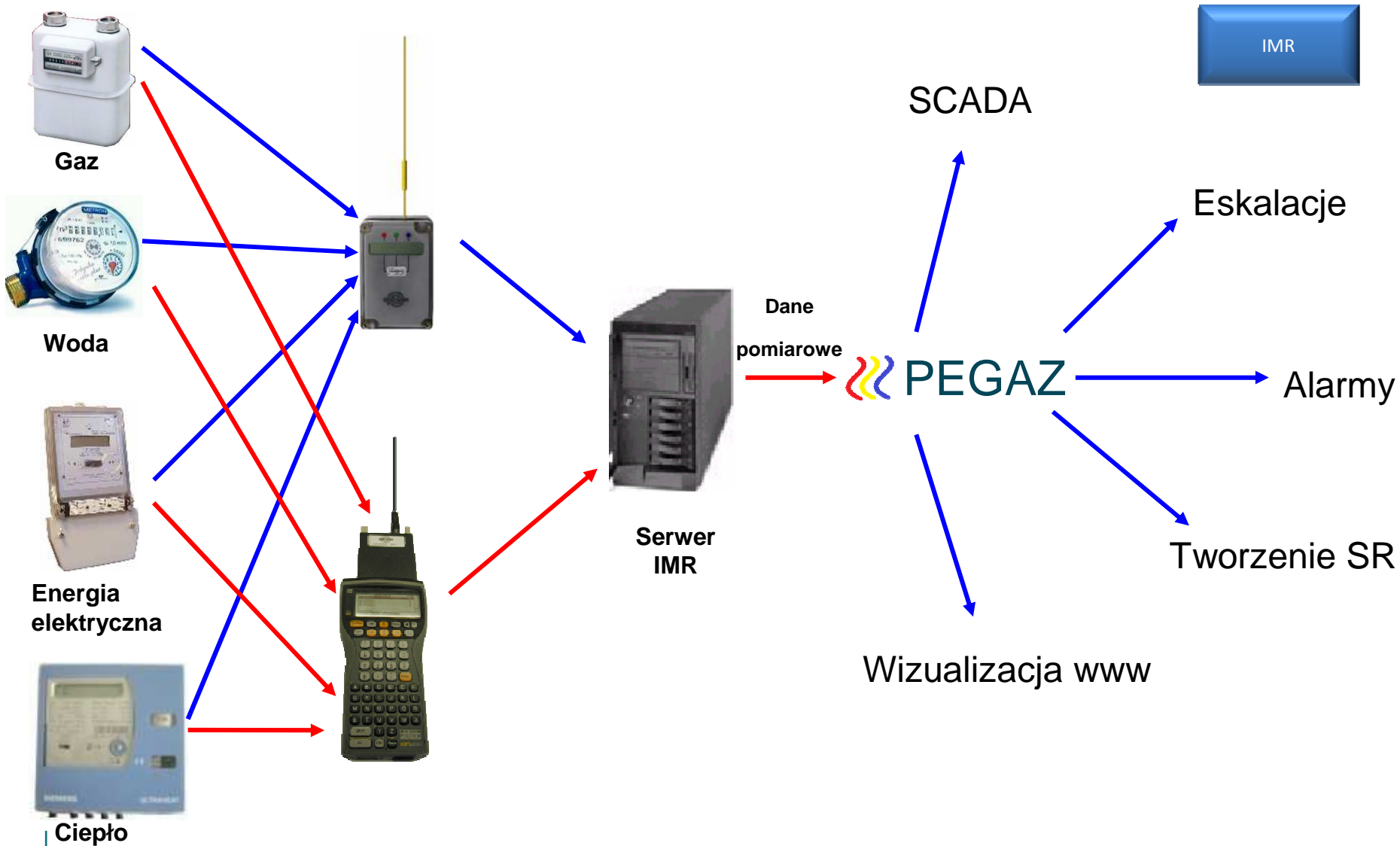
Zsynchronizowano dane z Maximo dla urządzenia: WM\_atyma

Pobierz dane

Synchronizuj dane

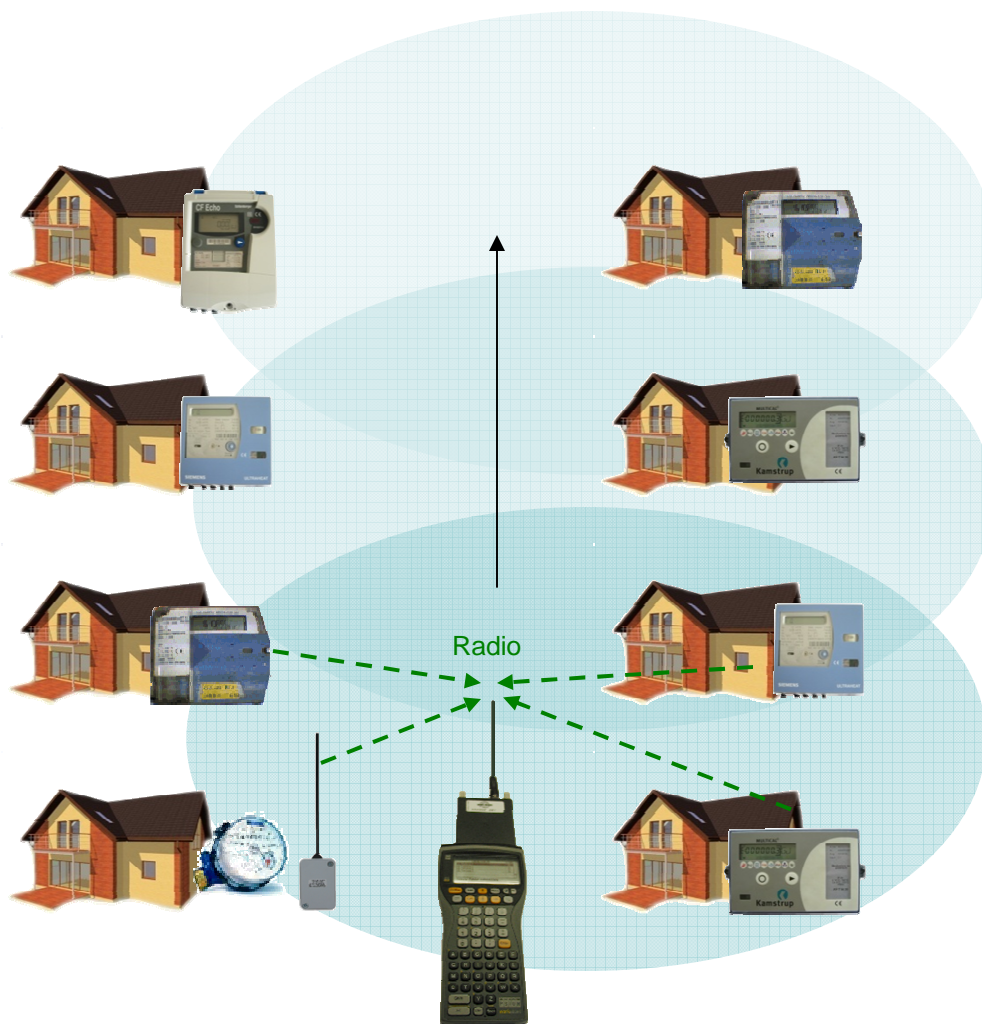
Zamknij

# Akwizycja danych



## Odczyt obchodzony

Odczyty  
i pomiary



- ✓ Odczyt liczników podczas wolnego przejazdu ulicą pomiędzy budynkami
- ✓ Trasa odczytowa zaplanowana z dokładnością do lokalizacji użytkownika
- ✓ Nadzór nad bieżącą realizacją odczytów wzdłuż trasy ze wskazaniem lokalizacji z utrudnionym odczytem

# Odczyt stacjonarny



Odczyty i pomiary



Serwer IMR



GPRS/SMS



Koncentrator GSM

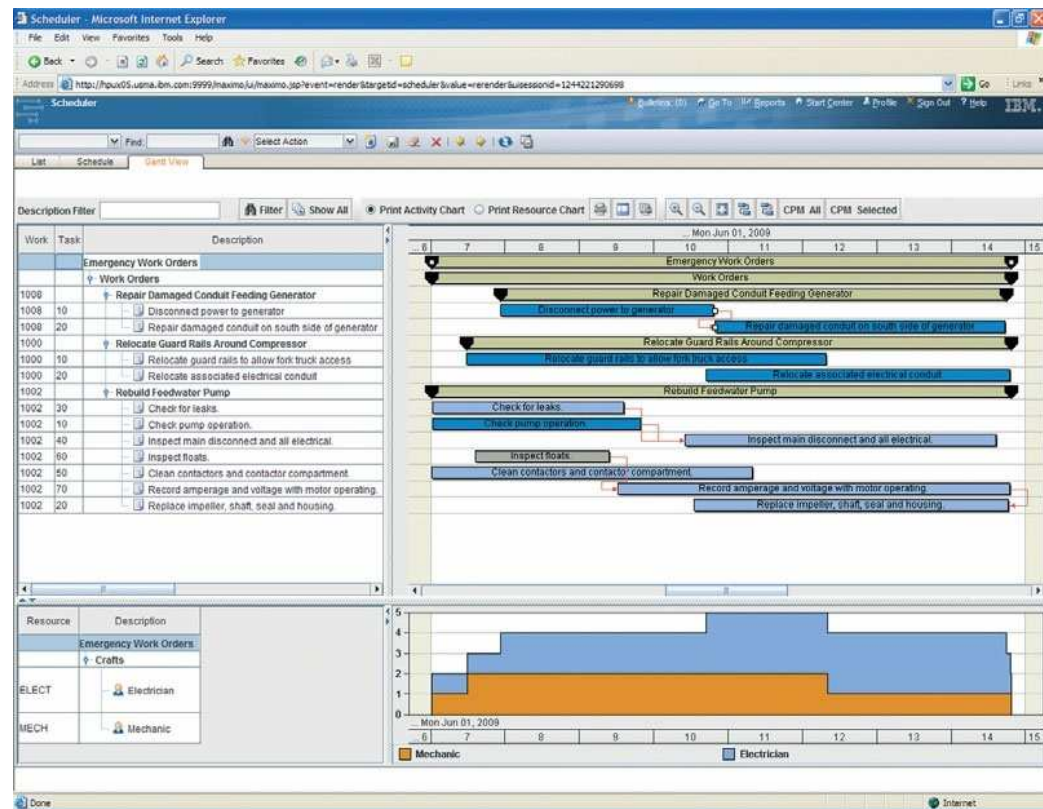
## Planowanie i harmonogramowanie

Planowanie i  
Harmonogramowanie

MS Project

Maximo Scheduler to program planujący wykorzystujący histogramy do graficznej analizy i korekty harmonogramów prac planowanych.

Program porównuje dostępność zasobów z potrzebami zaplanowanych zleceń i pozwala na wykonywanie analizy skutków dla potrzeb optymalizacji planów. Istnieje możliwość rejestrowania nowych harmonogramów w celu porównania ich z pierwotnie przyjętymi.



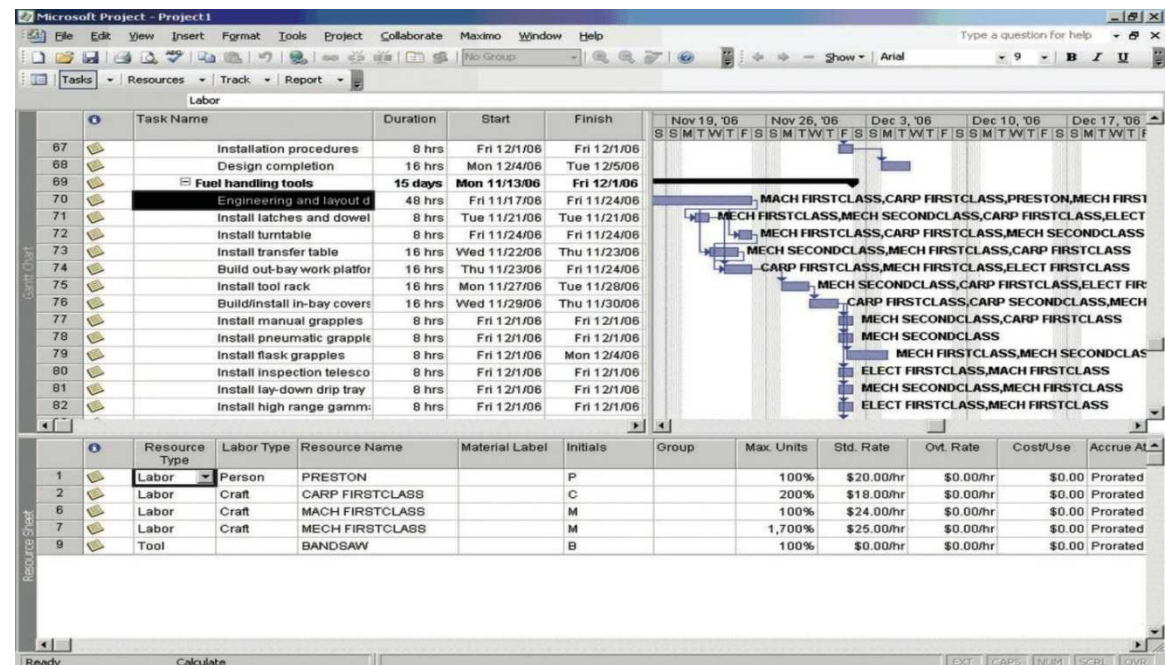
## Planowanie i harmonogramowanie

Planowanie i  
Harmonogramowanie

MS Project

Adapter do Microsoft Project tworzy dwukierunkową komunikację pomiędzy systemem Maximo i zaawansowanym programem do zarządzania projektami Microsoft Project.

Konfigurowalne odwzorowanie atrybutów danych z obiektu zlecenia pracy Maximo na kolumny zadań w programie Microsoft Project może być przy wprowadzaniu sprawdzane pod kątem zgodności z zestawami danych Maximo.



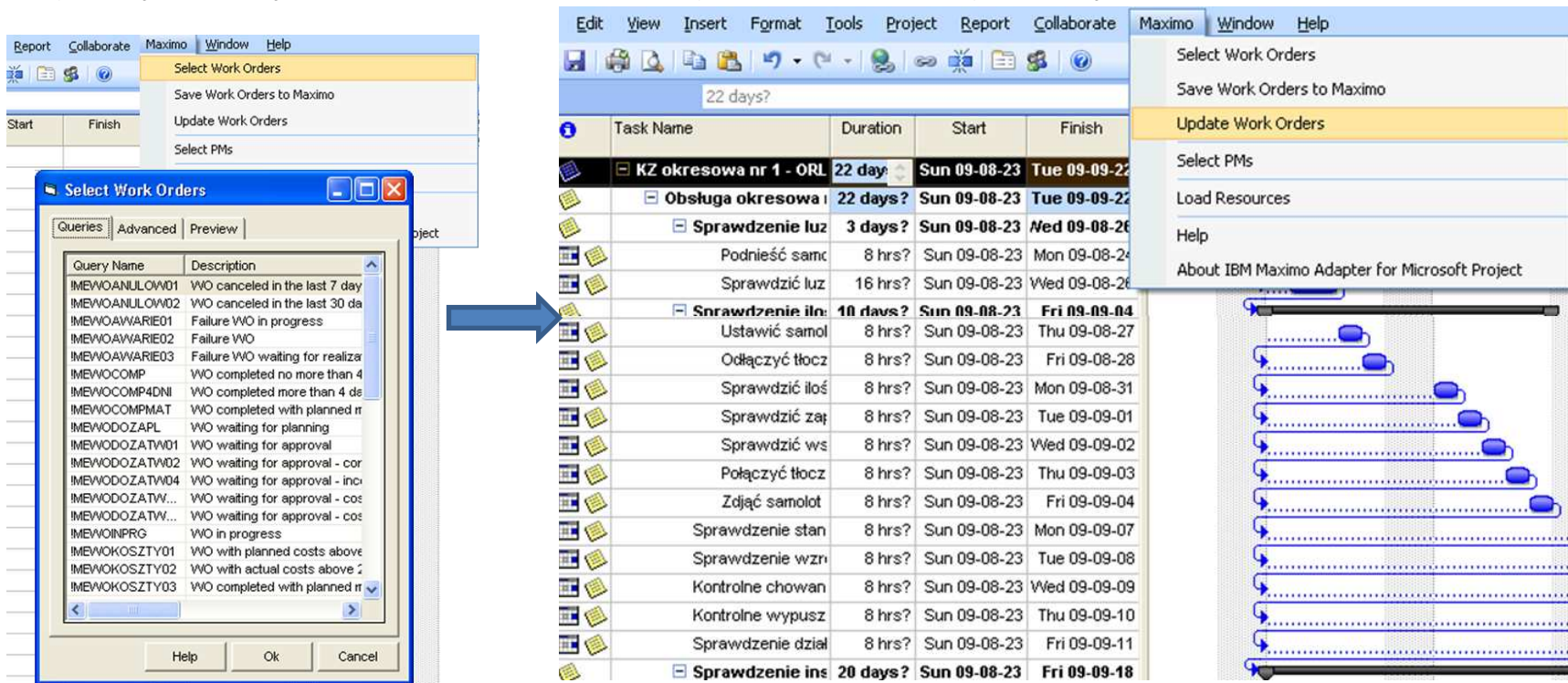
# Planowanie i harmonogramowanie

Przykładowe możliwości Adaptera do Microsoft Project:

- ✓ umożliwia wyświetlanie danych z Maximo w czasie rzeczywistym
- ✓ pozwala na tworzenie zleceń systemu Maximo bezpośrednio w Microsoft Project
- ✓ integracji podlegają zlecenia pracy, zasoby, środki, kalendarze
- ✓ jednym przyciskiem realizowana jest aktualizacja danych w Maximo

Planowanie i  
Harmonogramowanie

MS Project



Task Name	Duration	Start	Finish
KZ okresowa nr 1 - ORL	22 days?	Sun 09-08-23	Tue 09-09-23
Obsługa okresowa	22 days?	Sun 09-08-23	Tue 09-09-23
Sprawdzenie luz	3 days?	Sun 09-08-23	Wed 09-08-26
Podnieść samc	8 hrs?	Sun 09-08-23	Mon 09-08-24
Sprawdzić luz	16 hrs?	Sun 09-08-23	Wed 09-08-26
Sprawdzenie ilo	10 days?	Sun 09-08-23	Fri 09-09-04
Ustawić samol	8 hrs?	Sun 09-08-23	Thu 09-08-27
Odłączyć tłocz	8 hrs?	Sun 09-08-23	Fri 09-08-28
Sprawdzić ilość	8 hrs?	Sun 09-08-23	Mon 09-08-31
Sprawdzić zał	8 hrs?	Sun 09-08-23	Tue 09-09-01
Sprawdzić ws	8 hrs?	Sun 09-08-23	Wed 09-09-02
Połączyć tłocz	8 hrs?	Sun 09-08-23	Thu 09-09-03
Zdjąć samolot	8 hrs?	Sun 09-08-23	Fri 09-09-04
Sprawdzenie stan	8 hrs?	Sun 09-08-23	Mon 09-09-07
Sprawdzenie wzn	8 hrs?	Sun 09-08-23	Tue 09-09-08
Kontrolne chowan	8 hrs?	Sun 09-08-23	Wed 09-09-09
Kontrolne wypusz	8 hrs?	Sun 09-08-23	Thu 09-09-10
Sprawdzenie dział	8 hrs?	Sun 09-08-23	Fri 09-09-11
Sprawdzenie ins	20 days?	Sun 09-08-23	Fri 09-09-18



## Zarządzanie projektami i inwestycjami

System Maximo pozwala na planowanie i realizację inwestycji od zaplanowania budżetu i prac po podsumowanie rzeczywistych kosztów inwestycji.

Zarządzanie  
Projektami

Zarządzanie  
Inwestycjami

**Zarządzanie projektami** Ogłoszenia: (1)

Znajdź:  Wybierz czynności

Lista Projekt

Projekt:  Budowa nowego węzła ciepłego Gliwice Gw

Typ:

Budżet:

Wartość:

Data początkowa:

Zadania Filtr

Zadanie	Opis	Typ
enczakmat	Zakup niezbędnych materiałów	inwestycja
encrob	Robocizna i usługi zewnętrzne	inwestycja



Zlecenia pracy Filtr

Zlecenie pracy	Opis	Lokalizacja	Zasób	Typ prac	Status
		encwcggl			
6235	Budowa nowego węzła ciepłego Gliwice Gwardii Ludowej	ENCWCGGL		INW	APPR
6250	Instalacja zasilania i rozdzielni RWC	ENCWCGGL	ENCZAS001	INW	APPR
6251	Instalacja siły, sterowania, zabezp. pompy	ENCWCGGL	ENCZABPOMPY	INW	APPR
6260	Instalacja oświetlenia i gniazda 230 V	ENCWCGGL	ENCOSW001	INW	APPR
6261	Instalacja automatyki c. o. i c. w.	ENCWCGGL	ENCAUTCOCW01	INW	APPR
6262	Zamontowanie ochron od porażeń	ENCWCGGL		INW	APPR
6263	Instalacja połączeń wyrównawczych	ENCWCGGL		INW	APPR

# Zarządzanie projektami i inwestycjami

Zarządzanie  
Projektami

Zarządzanie  
Inwestycjami

Zlecenia Pracy

Ogłoszenia: (1) Idź do Raporty Centrum startowe Profil Wyloguj się Pomoc

Znajdź: Wyszczególnienie

Lista Zlecenie pracy Plany Powiązane rekordy Rzeczywiste Plan bezpieczeństwa Dziennik prac Zgłaszanie usterek Parametry techniczne

Zlecenie pracy 6235 Budowa nowego węzła ciepłego Gliwice Gw Ośrodek ZAK Status APPR

Nadrzędne ZP

Elementy podrzędne zlecenia pracy 6235

Koleiność	Rekord	Klasa rekordu	Podsumowanie	Lokalizacja	Zasób	Status
6250	WORKORDER	Instalacja zasilania i rozdzielni RWC	ENCWCGGL	ENCZAS001	APPR	
6251	WORKORDER	Instalacja siły, sterowania, zabezp. pompy	ENCWCGGL	ENCZAB001	APPR	
6252	WORKORDER	Instalacja oświetlenia i gniazda 230 V	ENCWCGGL	ENCOSW001	APPR	
6253	WORKORDER	Instalacja automatyki c. o. i. c. w.	ENCWCGGL	ENCAUTCOCWI	APPR	
6254	WORKORDER	Zamontowanie ochron od porażień	ENCWCGGL		APPR	

Wybierz zasoby Wybierz lokalizacje Wybierz zlecenia pracy Nowy wiersz

Zlecenie pracy 6251 Instalacja siły, sterowania, zabezp. pompy Ośrodek ZAK Status APPR

Nadrzędne ZP 6235

Elementy podrzędne zlecenia pracy 6251

Zadania dla zlecenia pracy 6251

Koleiność	Zadanie	Podsumowanie	Czas trwania	Status	Osoba odpow.	Grupa odpow.
10	Położenie przewodu kablowego YDY 5x1,5mm		1:00	APPR		
20	Położenie przewodu kablowego YDY 3x1,5mm		1:00	APPR		
30	Położenie dwużyłowego kabla ekranowego		0:30	APPR		
40	Położenie ochronnej rurki winidurowej RVS do		0:30	APPR		
50	Położenie ochronnej rurki Peschla		0:20	APPR		
60	Instalacja czteropolezowych łączników S1		0:40	APPR		

Nowy wiersz

Pracownicy Materiały Usługi Narzędzia

Materiały

Zadanie	Pozycja	Opis	Ilość	Koszt jednostkowy	Koszt wiersza	Magazyn	Wydanie bezpośrednie?
	1201	Przewód kablowy YDY 5x1,5mm2	5,00	200,00	1 000,00	MAGAZYN	
	1202	Przewód kablowy YDY 3x1,5mm2	2,00	150,00	300,00	MAGAZYN	
	1203	Przewód kablowy dwużyłowy ekranowy	1,00	260,00	260,00	MAGAZYN	
	1204	Ochronna rurka winidurowa RVS	2,00	50,00	100,00	MAGAZYN	
	1205	Ochronna rurka Peschla	0,50	90,00	45,00	MAGAZYN	
	1206	Łącznik ręczny sterowania pompy	6,00	45,00	270,00	MAGAZYN	

Wybierz materiały Szukaj w katalogu Wybierz części zamienne zasobów Nowy wiersz

# Zarządzanie projektami i inwestycjami

Zarządzanie  
Projektami

Podsumowania kosztów, zasobów, materiałów i usług dla inwestycji

Zarządzanie  
Inwestycjami

Podsumowanie zlecenia pracy

Koszty zlecenia pracy				Koszty hierarchii			
Zasób	Planowane	Zatwierdzone	Rzeczywiste	Zasób	Planowane	Zatwierdzone	Rzeczywiste
Labor Hours	0,00	0,00	6,00	Labor Hours	41,25	39,75	6,75
Labor Cost	0,00	0,00	300,00	Labor Costs	2 062,50	1 987,50	337,50
Material Cost	0,00	0,00	0,00	Material Costs	48 770,03	46 470,03	0,00
Tool Cost	0,00	0,00	0,00	Tool Costs	0,00	0,00	0,00
Service Cost	0,00	0,00	0,00	Service Costs	12 189,00	10 689,00	4 500,00
<b>Total Cost</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>300,00</b>	<b>Total Costs</b>	<b>63 021,53</b>	<b>59 146,53</b>	<b>4 837,50</b>

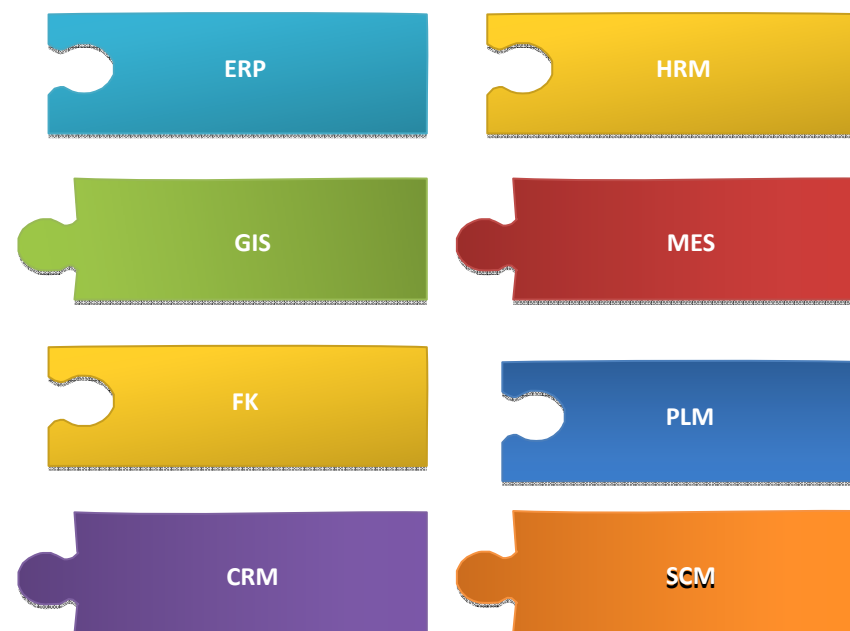
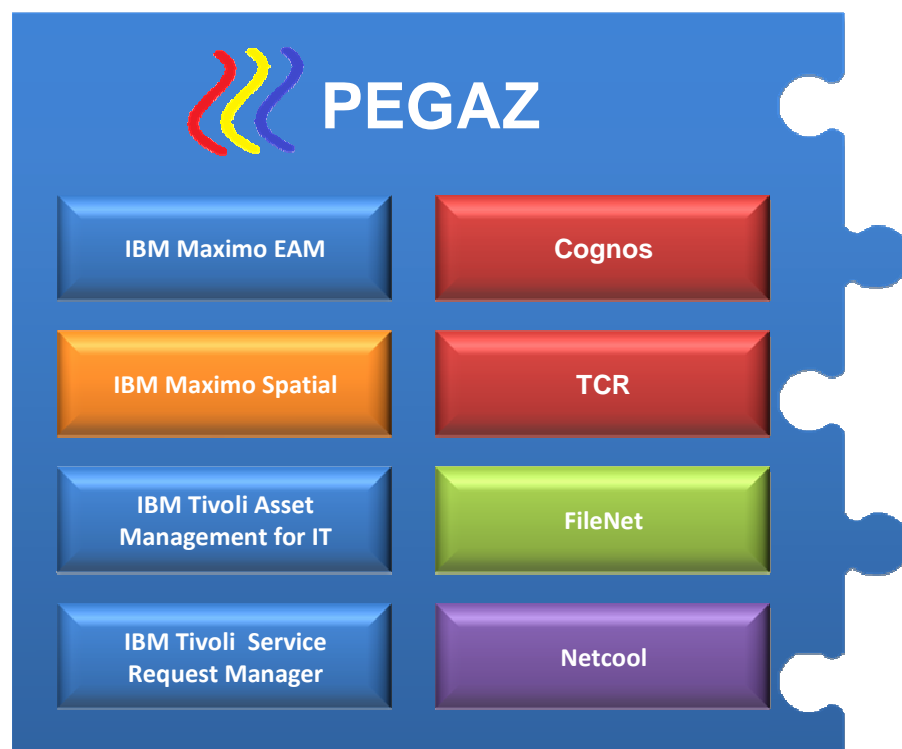
Pracownicy								Materiały								Usługi								Narzędzia							
Zlecenie pracy	Zadanie	Umiejętność	Ilość	Pracownicy	Godziny	Stawka	Kosz	Zlecenie pracy	Zadanie	Pozycja	Opis	Ilość	Koszt jednostkowy	Koszt wiersza	Magazyn	Wydanie bezpośrednie?	Zlecenie pracy	Zadanie	Usługa	Opis	Ilość	Koszt jednostkowy	Koszt wiersza	Dostawca	Wydanie bezpośrednie?						
2123	SM		1		1:00	50,00		2125	ME		uszczelka główna	1,00	2 300,00	2 300,00		<input checked="" type="checkbox"/>	2126			remont słowników hydraulicznych	1,00	1 500,00	1 500,00	1008	<input checked="" type="checkbox"/>						
2125	ME		1		1:30	50,00		2128	ME		obrotnica	1,00	22 500,00	22 500,00		<input checked="" type="checkbox"/>	2128	DEMONTAZ POMP		Demontaż pompy i podłączenie pompy zastępczej	1,00	189,00	189,00	1005	<input checked="" type="checkbox"/>						
2126	ME		1		6:00	50,00		2128		1005	łożysko 32307 J2/O SKF	2,00	63,79	127,58	MAGAZYN	<input type="checkbox"/>	2128	ABB1008		Kontrola pneumatyki	1,00	500,00	500,00		<input checked="" type="checkbox"/>						
2128	ME		2		4:00	50,00		2134		1	Szyba przednia do kabiny kombajnu.	1,00	300,00	300,00		<input checked="" type="checkbox"/>	2137			Analiza i wykonanie modernizacji napędów jazdy obrotnicy głównej	1,00	10 000,00	10 000,00		<input checked="" type="checkbox"/>						
2128	SM		1		1:00	50,00		2136	EL		kabel YnOGY 0,6/1kV 3x2,5+2,5	0,05	10 649,00	532,45	MAGAZYN	<input type="checkbox"/>															
2128	EL		1		2:00	50,00		2137			Slinik - 10hp/1750rpm/TEFC/254T Rama/440v/3ph/60hz	2,00	0,00	0,00	MAGAZYN	<input type="checkbox"/>															
2134	1 ME		1		2:00	50,00		2138	ME		Zespół głowicy ruchomej	1,00	23 000,00	23 000,00		<input checked="" type="checkbox"/>															
2136	EL		1		2:30	50,00		2153			uszczelka typu U 4x12x4	1,00	10,00	10,00	MAGAZYN	<input type="checkbox"/>															
2137	ME		1		8:00	50,00																									
2138	ME		2		4:00	50,00																									
2138	EL		1		1:00	50,00																									
2153	10 ME		1		0:15	50,00																									

## Platforma Integracyjna

Integracja

Platforma Pegaz składa się z szeregu wyselekcjonowanych i zintegrowanych rozwiązań IBM

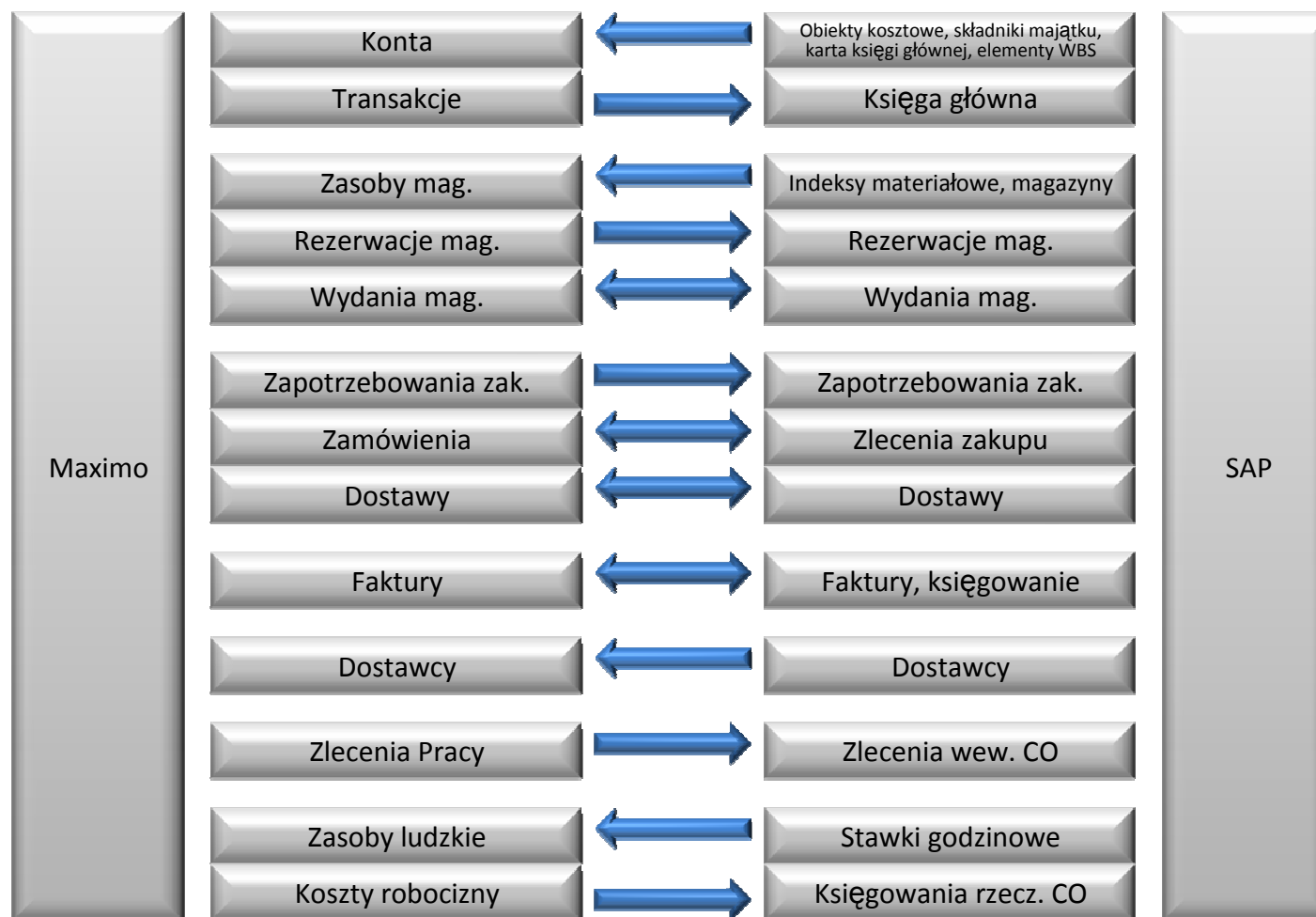
Bogate możliwości integracji oraz zestaw gotowych adapterów pozwalają na tworzenie zintegrowanych systemów oraz wykorzystanie istniejących rozwiązań.



# PAGAZ i ERP – integracja na przykładzie SAP

Integracja

ERP



# Platforma integracyjna

## Administracyjne narzędzia konfiguracyjne

Integracja



Zdefiniuj usługę wymiany informacji dla obiektu Maximo

Zdefiniuj reguły transformacji i przetwarzania

Zdefiniuj systemy docelowe i parametry uruchamiania

- Administracja
- Centrum wsparcia
- Finanse
- Infrastruktura IT
- Integracja
- Katalog menedżera zleceń usług
- Konfiguracja systemu
- Konserwacja zapobiegawcza
- Magazyn
- Planowanie
- Planowanie i harmonogram
- Poziom usług
- Samoobsługa
- Service Provider (SP)
- Umowy
- Wydanie
- Zabezpieczenia
- Zakupy
- Zarządzanie zadaniami
- Zasoby
- Zlecenia pracy
- Zmiana

- Struktury obiektu
- Kanady publikacji
- Kanady wywołania
- Szyny serwisowe
- Biblioteka usług Web Services
- Punkty końcowe
- Systemy zewnętrzne
- Operacje zarządzania logicznego
- Moduły integracji
- Uruchamianie kontekstowe
- Śledzenie komunikatów
- Ponowne przetwarzanie komunikatów

The screenshot shows the configuration of a Web Service in the Maximo system. The main window is titled 'Biblioteka usług Web Service'. It contains several input fields and checkboxes:

- Nazwa:** WORKORDER
- Źródło:** Standard Service
- Nazwa źródła:** WORKORDER
- Web Services for BPEL:** (checkbox)
- Zdefiniowane przez użytkownika?**
- Obejdz kolejkę?**
- Została wdrożona?**

Below these fields is a table of operations:

Operacja WSDL	Element wejściowy	Element wyjściowy
workorderchangeStatus	workorderchangeStatus	workorderchangeStatusResponse
workordermodifyBPELStatus	workordermodifyBPELStatus	workordermodifyBPELStatusResponse
workorderstartWorkOrder	workorderstartWorkOrder	workorderstartWorkOrderResponse

At the bottom, there is a table for 'Reguły przetwarzania struktury obiektu dla podrekordu':

Reguła	Opis	Kolejność	Czynność	Włączone	Zdefiniowane przez użytkownika
...Brak wierszy do wyświetlenia...					

# Integracja - typowe schematy

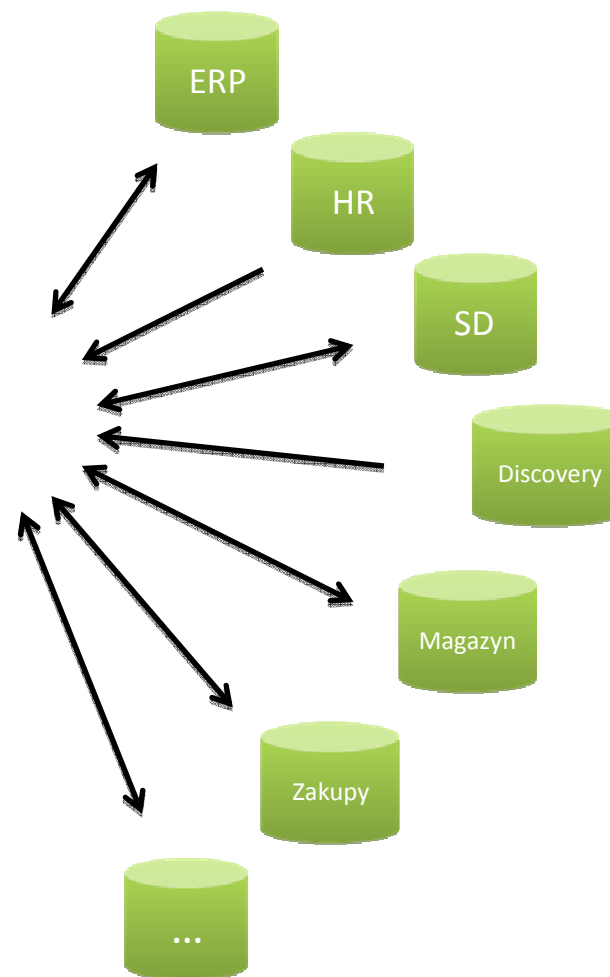
Integracja

## Procesy

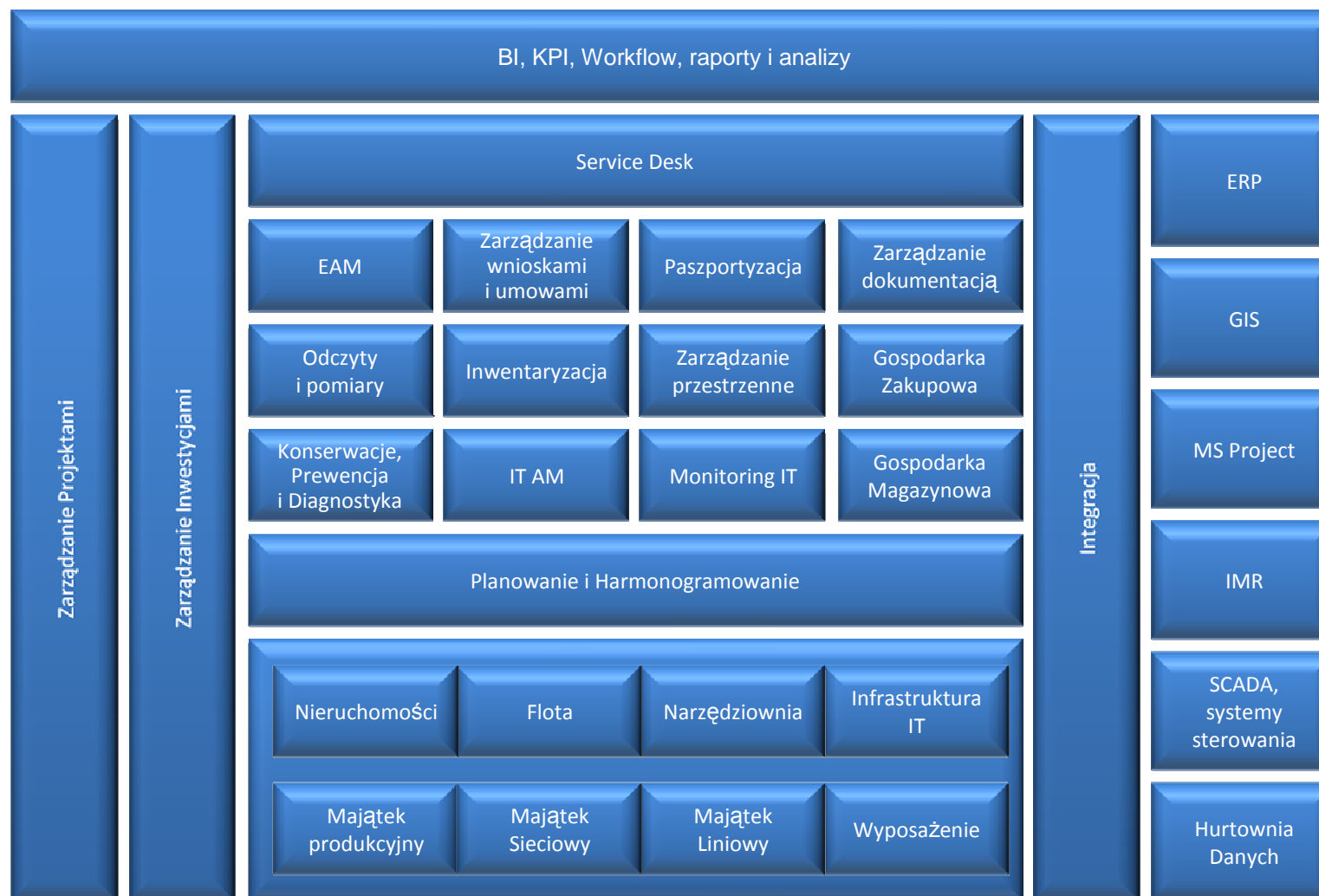
- Gospodarka magazynowa
- Gospodarka zakupowa
- Zasoby ludzkie
- Dostawcy
- Klienci
- Zgłoszenia
- Dane pomiarowe
- Plan kont KG
- Kalendarze
- ...



## Systemy zewnętrzne



# Platforma Energetyka Gaz





Sebastian Jankowski  
CMMS Dept. Manager  
[sjankowski@aiut.com.pl](mailto:sjankowski@aiut.com.pl)  
+48 601 494 121  
[www.maximo.pl](http://www.maximo.pl)



AIUT Sp. z o. o.  
ul. Wyczółkowskiego 113  
44-109 Gliwice  
tel: +48 32 775 40 00  
+48 665 MAXIMO  
fax: +48 32 775 40 01  
[maximo@aiut.com.pl](mailto:maximo@aiut.com.pl)  
[www.aiut.com.pl](http://www.aiut.com.pl)