

INNSOFT
rozwiązania informatyczne
wspierające gospodarkę
mediami energetycznymi
w przemyśle

Zakopane 17-05-2010r.

ROZWIĄZANIA
INFORMATYCZNE
DLA RYNKU ENERGII **INNSOFT**



Dla kogo pracujemy

Mapa Referencji



Legenda:

- innSURE/GB
- innSURE/OH
- SKOME
- innWIRE/UR
- innWIRL
- innSOWE/EL

ROZWIĄZANIA
INFORMATYCZNE
DLA RYNKU ENERGII

INNSOFT



Wybrane Referencje – Zakłady przemysłowe

- Kompania Węglowa SA
- PGE KWB Bełchatów
- CIECH SA
- GAZ System Oddział w Tarnowie
- Zakłady Górniczo - Hutnicze „Bolesław” SA
- Zakłady Azotowe ANWIL SA we Włocławku
- Zakłady Mechaniczne BUMAR-ŁABĘDY SA
- Rafineria TRZEBINIA SA
- CELSA „Huta Ostrowiec” SA
- Zakład Energo - Mechaniczny Łabędy Sp. z o.o.
- Aluminium Konin Impexmetal SA
- GM Manufacturing Poland Sp. z o.o.
- Stalprodukt SA
- Kuźnia Polska SA
- FAMAK SA
- Michelin Polska SA
- Stora Enso Poland SA
- Federal Mogul Gorzyce SA
- Fabryka Łożysk Tocznych KRAŚNIK SA
- BRITISH AMERICAN TOBACCO POLSKA SA
- NSK Bearings Polska SA
- Fenice Poland Sp. z o.o.
- Zakład Energo - Mechaniczny Łabędy Sp. z o.o.
- ZELMER SA
- Thomson Multimedia Polska Sp. z o.o.
- Centrum Radiokomunikacji i Telekomunikacji TP SA
- IMPERIAL TOBACCO POLSKA SA
- Carlsberg POLSKA SA - Browary Okocim w Brzesku
- Grupa ZŁOMREX SA



Wybrane Referencje – Koncerny i Spółki Dystrybucyjne

- ENEA SA
- ENEA Operator Sp. z o.o.
- ENION SA
- ENION Energia Sp. z o.o.
- ENERGIA Pro Gigawat Sp. z o.o.
- ENION SA – Oddział w Częstochowie
- ENION SA – Oddział w Tarnowie
- PGE – Dystrybucja Warszawa – Teren Sp. z o.o.
- PGE - Dystrybucja Łódź-Miasto Sp. z o.o.
- PGE – Dystrybucja Łódź-Teren SA
- PGE - Dystrybucja Rzeszów Sp. z o.o.
- PGE – Dystrybucja Zamość Sp. z o.o.
- PGE – Dystrybucja ZEORK Sp. z o.o.
- RWE SA
- RWE STOEN Operator Sp. z o.o.
- ENERGIA – OBRÓT SA
- ENERGIA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu
- ENERGIA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu
- ENERGIA – OPERATOR SA Oddział w Olsztynie



Wybrane Referencje – Elektrownie Systemowe

- PGE - Elektrownia Bełchatów SA
- PGE – Elektrownia Opole SA
- Zespół Elektrowni Pątnów - Adamów - Konin SA
- ENERGA Elektrownie Ostrołęka SA
- ENERGA Elektrownie Straszyn Sp. z o.o.
- PGE Energia Odnawialna SA



Jakie obszary wspiera oferowane oprogramowanie



Podstawowe zadania IT dla Odbiorców energii

1. Obsługa przyłącza zasilania:

- kontrola przyłącza energetycznego z rejestracją, rozliczaniem oraz strażnikowaniem mocy umownej i pozycji kontraktowej

2. Obsługa rozplądów wewnętrznych:

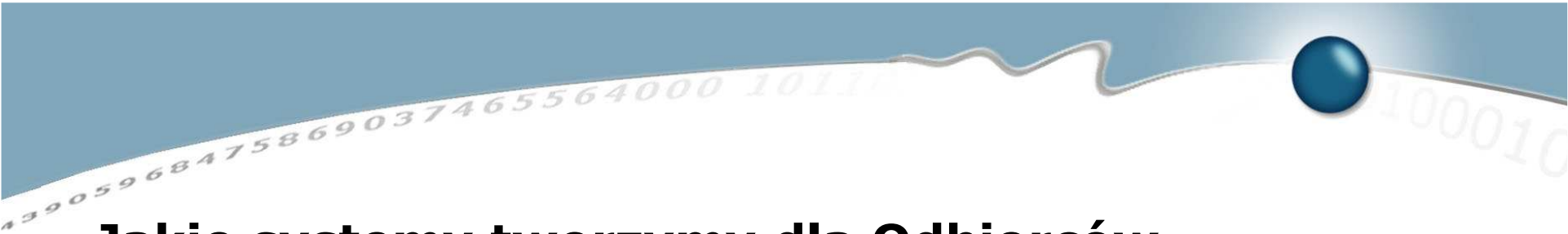
- kontrola rozplądów wewnętrznych z podziałem kosztów poboru energii oraz określeniem energochłonności produkcji

3. Obsługa odbiorców wewnętrznych:

- rozliczanie odbiorców wewnętrznych z generowaniem faktur

4. Obsługa Rynku Energii:

- ewidencja danych uczestników RE
- udostępnianie danych pomiarowych
- prognozowanie zapotrzebowania / planowanie pobrań
- grafikowanie / dobór portfela kontraktów
- strażnikowanie wykonania kontraktów
- wymiana dokumentów rynkowych



Jakie systemy tworzymy dla Odbiorców

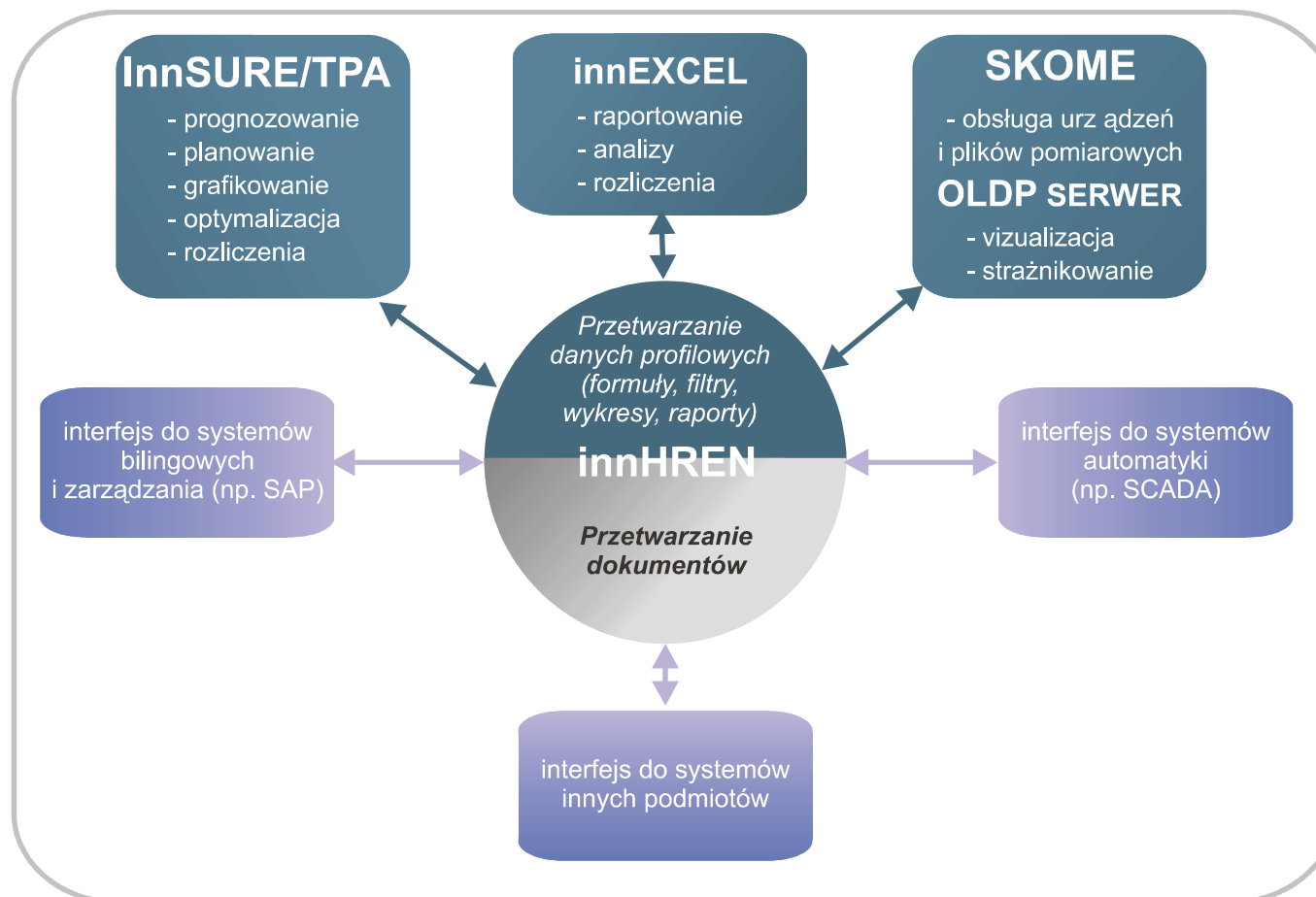
Systemy pomiarowo – rozliczeniowe (SKOME)

- Akwizycja danych pomiarowych w sieciach rozproszonych z wykorzystaniem wszystkich dostępnych technik komunikacyjnych
- Archiwizacja danych pomiarowych o różnych typach mediów energetycznych
- Przetwarzanie danych pomiarowych
- Udostępnianie danych pomiarowych
- Automatyzacja procesów

Systemy wspomagania handlu (innSURE/TPA)

- Handel na rynku bieżącym w różnych horyzontach czasowych
- Prognozowanie zapotrzebowania, w tym agregacja prognoz obszarowych w strukturach zintegrowanych pionowo
- Optymalizacja portfeli kontraktów
- Wspomaganie wymiany informacji na internetowych platformach handlowych i TGE
- Wspomaganie procesów rozliczeniowych

Architektura logiczna pakietu ZiPRE/OU





Podstawowe funkcje systemu SKOME

1. Automatyczny odczyt i rejestracja danych ze wszystkich urządzeń pomiarowych
2. Bieżąca wizualizacja zarejestrowanych danych i wielkości obliczeniowych
3. Rejestracja i strażnikowanie poboru mocy z urządzeń (grup urządzeń)
4. Pełna kontrola poboru energii w odniesieniu do zadeklarowanej pozycji kontraktowej
5. Sygnalizacja możliwości wystąpienia odchyleń

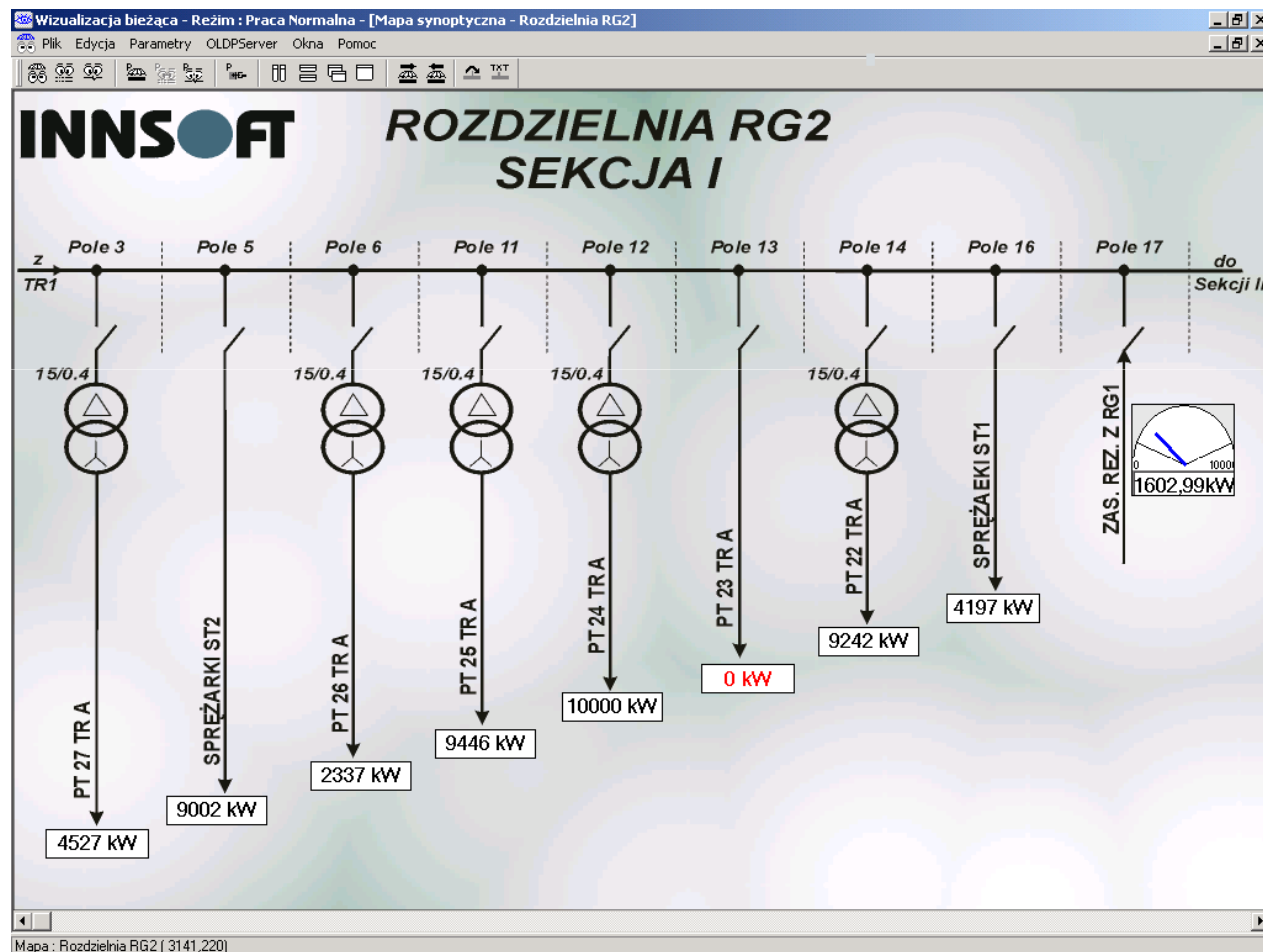


Podstawowe funkcje systemu SKOME

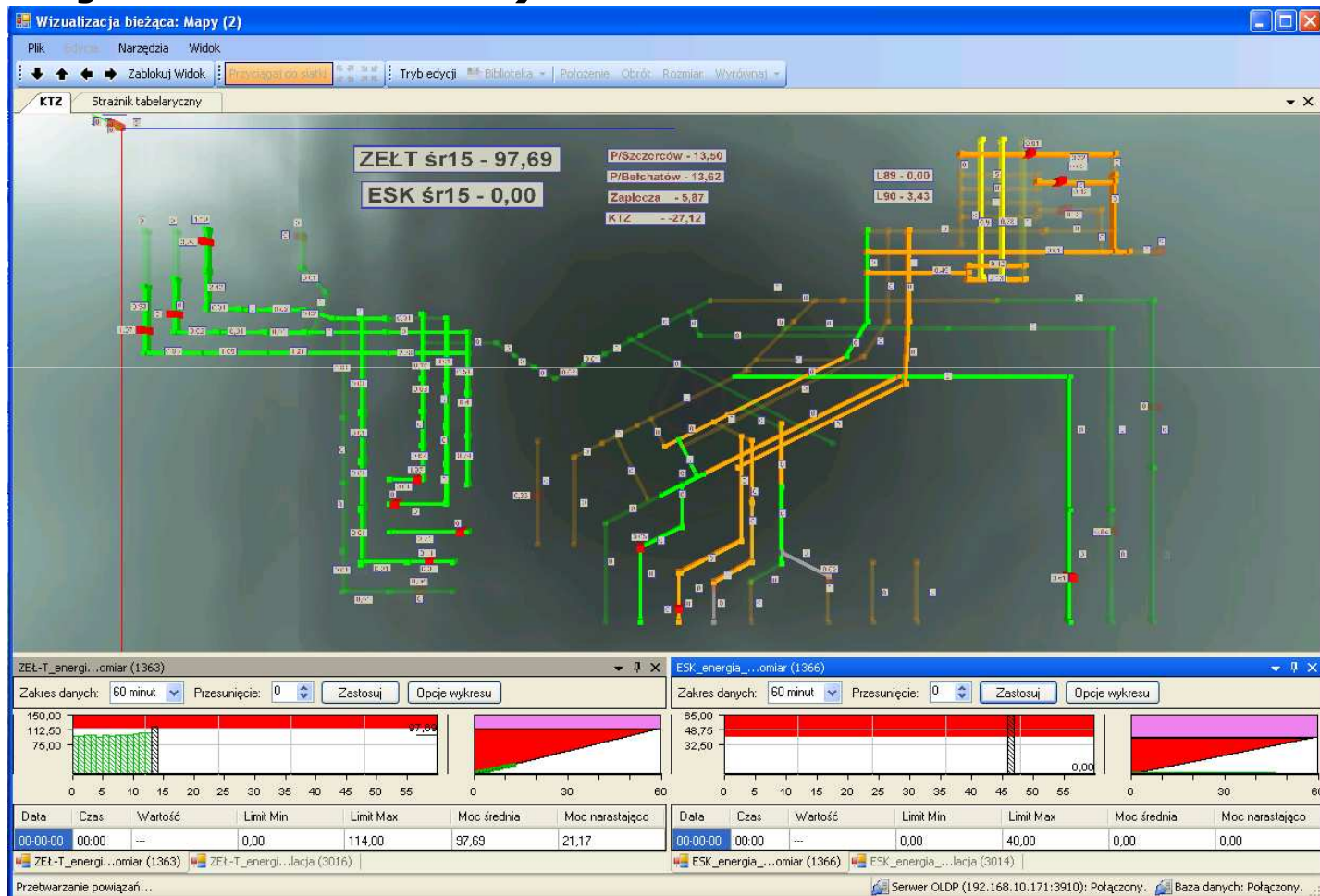
c.d.

6. Automatyczne tworzenie bilansów dla wybranych grup odbiorów
7. Automatyczne tworzenie raportów, zestawień i wykresów
8. Planowanie i rozliczanie produkcji w układzie zmianowym, kontraktowym, etc.
9. Wizualizacja bieżąca produkcji i obliczanych wskaźników ekonomicznych
10. Tworzenie raportów o wielkości, energochłonności i materiałochłonności produkcji

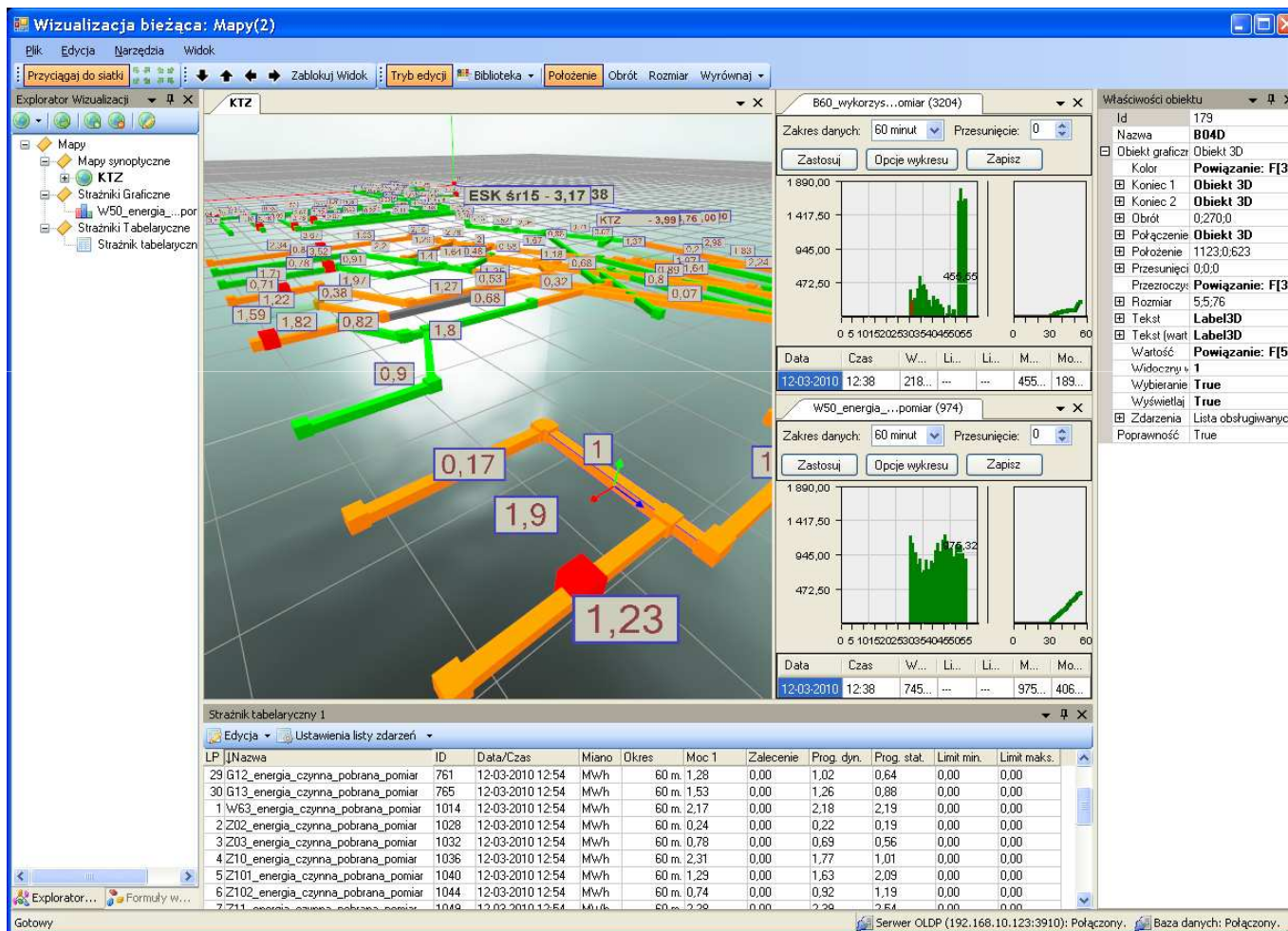
System SKOME: Monitorowanie rozpiływów



System SKOME: Monitorowanie rozpływów (wersja standardowa)



System SKOME: Monitorowanie rozpiływów (dynamiczne doradztwo służb dyspozytorskich)



System SKOME: Strażnikowanie zadanych parametrów

Wizualizacja bieżąca - Reżim : Praca Normalna - [Strażnik tabelaryczny]

Plik Edycja Parametry OLDP Server Okna Pomoc

Nr	Formuła	Data/Czas	Miano	Okr. uśr.	Moc 1'	Energia 1'	Moc 15'	Moc krocząca	Zalecenie	Pgn. dyn	Pgn. stat.	Limit min.
1	Huta 1 ECP	22-04-2008, 11:34	kW	15	11 776,51	196,28	10 330,10	8 778,85	20 334,95	11 294,37	10 330,10	0,0
2	Huta 1 EBP	22-04-2008, 11:34	kW	15	7 024,08	117,07	6 754,36	7 269,90	0,00	6 934,17	6 754,36	0,0
3	Huta 1 EBO	22-04-2008, 11:34	kW	15	1 143,02	19,05	1 096,79	1 073,69	29 451,60	1 127,61	1 096,79	1,0
4	Huta 2 ECP	22-04-2008, 11:34	kW	15	1 633,18	27,22	1 606,43	4 492,59	0,00	1 624,26	1 606,43	0,0
5	Huta 2 EBP	22-04-2008, 11:34	kW	15	4 013,47	66,89	4 152,97	4 752,31	0,00	4 059,97	4 152,97	0,0
6	Huta 2 EBO	22-04-2008, 11:34	kW	15	1 519,06	25,32	1 451,99	1 787,47	29 274,01	1 496,70	1 451,99	1,0

Nr	Formuła	Data/Czas
8	Tg fi Huta 2	22-04-2008, 11:34
7	Tg fi Huta 1	22-04-2008, 11:34

Nr	Data / czas	Nazwa z
16600	22-04-2008, 11:33	Moc 1 ze statusem niepow
16598	22-04-2008, 11:33	Moc 1 ze statusem niepow
16599	22-04-2008, 11:33	Moc 1 ze statusem niepow
16601	22-04-2008, 11:33	Moc 1 ze statusem niepow
16616	22-04-2008, 11:33	Moc 1 ze statusem niepow
16623	22-04-2008, 11:33	Moc 1 ze statusem niepow

Nr	Rejestrator	Numer serijny	Parametry połączenia	Typ wątku podczytu	Stan podczytu	Czas wysłania danych	Czas ostatniej danych	Różnica czasu
3	Huta 2	85920724	COM2, 4800 bps	Bieżące 1'	OK	2008-04-22 11:06	2008-04-22 11:30	00h:00'04"
4	Huta 1 - podstawowy	85920721	COM3, 2400 bps	Bieżące 1'	OK	2008-04-22 11:06	2008-04-22 11:30	00h:00'03"
1	Huta 1	85920723	COM1, 4800 bps	Bieżące 15'	OK	2008-04-22 11:06	2008-04-22 11:30	00h:00'05"
2	Huta 1	85920723	COM1, 1200 bps	Bieżące 1'	OK	2008-04-22 11:06	2008-04-22 11:30	00h:00'06"
6	AF2000 S2	10.0.12.96	COM4, 2400 bps	Bieżące 1'	OK	2008-04-22 11:06	2008-04-22 11:30	00h:00'03"
5	AF2000 S2	10.0.12.96	COM4, 2400 bps	Bieżące 15'	Brak odpowiedzi	2008-04-22 11:06	2008-04-22 11:30	00h:00'06"
10	AF2000 LOI	10.0.12.97	COM6, 2400 bps	Bieżące 1'	Brak odpowiedzi	2008-04-22 11:06	2008-04-22 11:30	00h:00'09"
9	AF2000 LOI	10.0.12.97	COM6, 2400 bps	Bieżące 15'	OK	2008-04-22 11:06	2008-04-22 11:30	00h:00'08"
7	AF2000 GST-2	10.0.12.95	COM5, 4800 bps	Bieżące 15'	OK	2008-04-22 11:06	2008-04-22 11:30	00h:00'09"
8	AF2000 GST-2	10.0.12.95	COM5, 2400 bps	Bieżące 1'	OK	2008-04-22 11:06	2008-04-22 11:30	00h:00'09"

● Serwer OLDP: połączony

Zdarzenie

Zarejestrowano zdarzenie !

Przekroczenie limitu 15'

Formuła : Zakład Przemysłowy SA ECP suma

Czas wystąpienia : 22-04-2008 11:28

Zamknij

System SKOME: Harmonogramowanie (automatyzacja) zadań operatorskich

The image displays two side-by-side screenshots of the 'Harmonogramowanie - Import' window in the SKOME system. Both windows have tabs for 'Zadanie', 'Harmonogram', and 'Zaawansowane'.

Left Screenshot (Zadanie tab):

- Import** (button)
- Zadanie** (tab)
- Nazwa zadania: Import
- Komputer: RAFALC
- Typ: Import
- Rodzaj: Koncentrator Danych IKD 2000
- Zadanie: Import z IKD 2-SMD
- Opis: (empty text area)
- ☒ Zadanie aktywne
- Buttons: OK

Right Screenshot (Harmonogram tab):

- Import** (button)
- Harmonogram** (tab)
- Harmonogram** (section header)
- Cykl: Codziennie
- Godzina: 09:50
- Powtarzaj co: 1 dzień
- Czas obowiązywania** (section header)
- Data aktywacji: 04-09-2002 09:54
- Data zakończenia: ☐
- Buttons: OK, Anuluj, Zastosuj



Podstawowe funkcje systemu innSURE/TPA

1. Ewidencja danych Rynku Energii
2. Prognozowanie zapotrzebowania
3. Planowanie zapotrzebowania
4. Grafikowanie kontraktów
5. Wymiana grafików kontraktów
6. Harmonogramowanie rozliczeń
7. Analiza TPA
8. Generowanie i przesyłanie danych do systemów finansowo-księgowych na potrzeby fakturowania

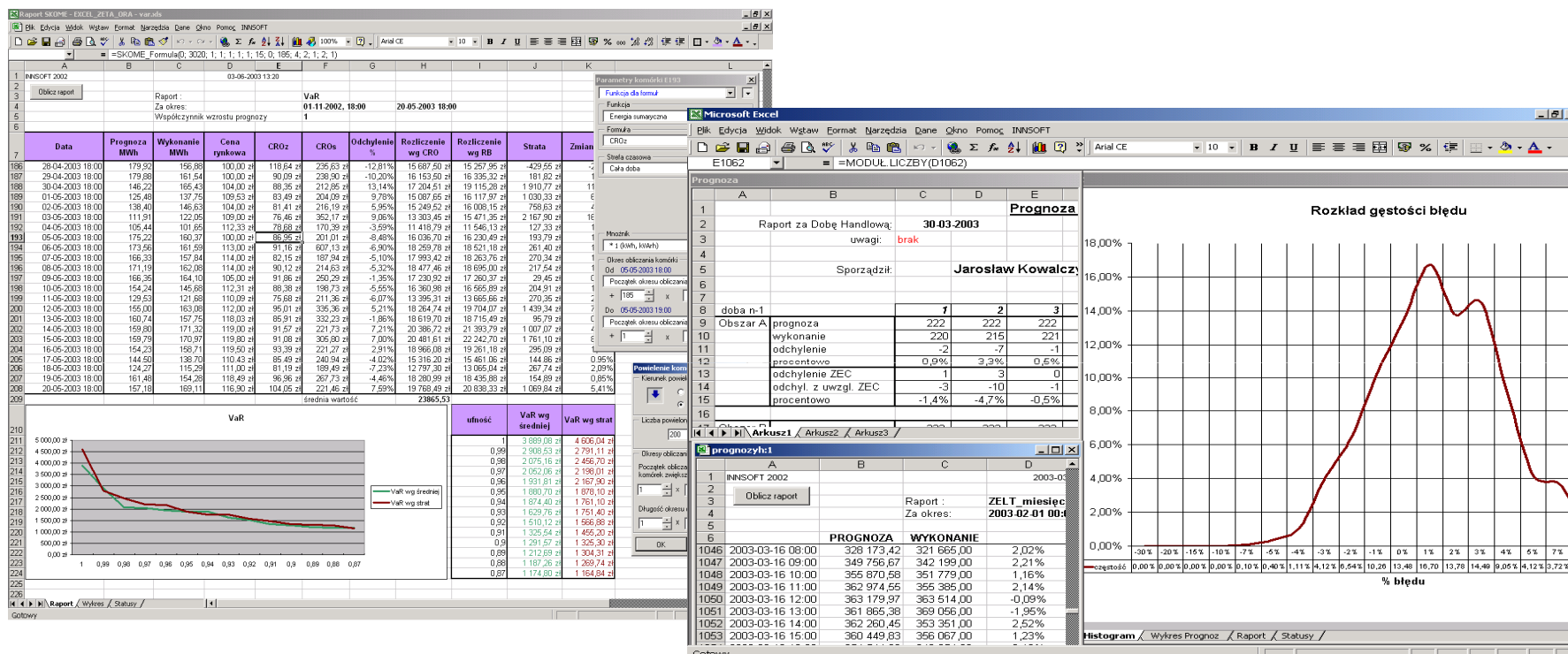


Planowanie System innSURE/TPA

1. Analiza danych archiwalnych
2. Generowanie wzorców obciążeń dla poszczególnych urządzeń, ciągów technologicznych, zmian itp.
3. Tworzenie planów wg wzorców (planowanie produkcji i zapotrzebowania na energię elektryczną)
4. Prognozy statystyczne
5. Korekty eksperckie
6. Synteza wyników planowania z wynikami prognozy statystycznej
7. Uwzględnianie planów tworzonych przez poszczególnych odbiorców

innEXCEL

Moduł Uniwersalnego Raportowania

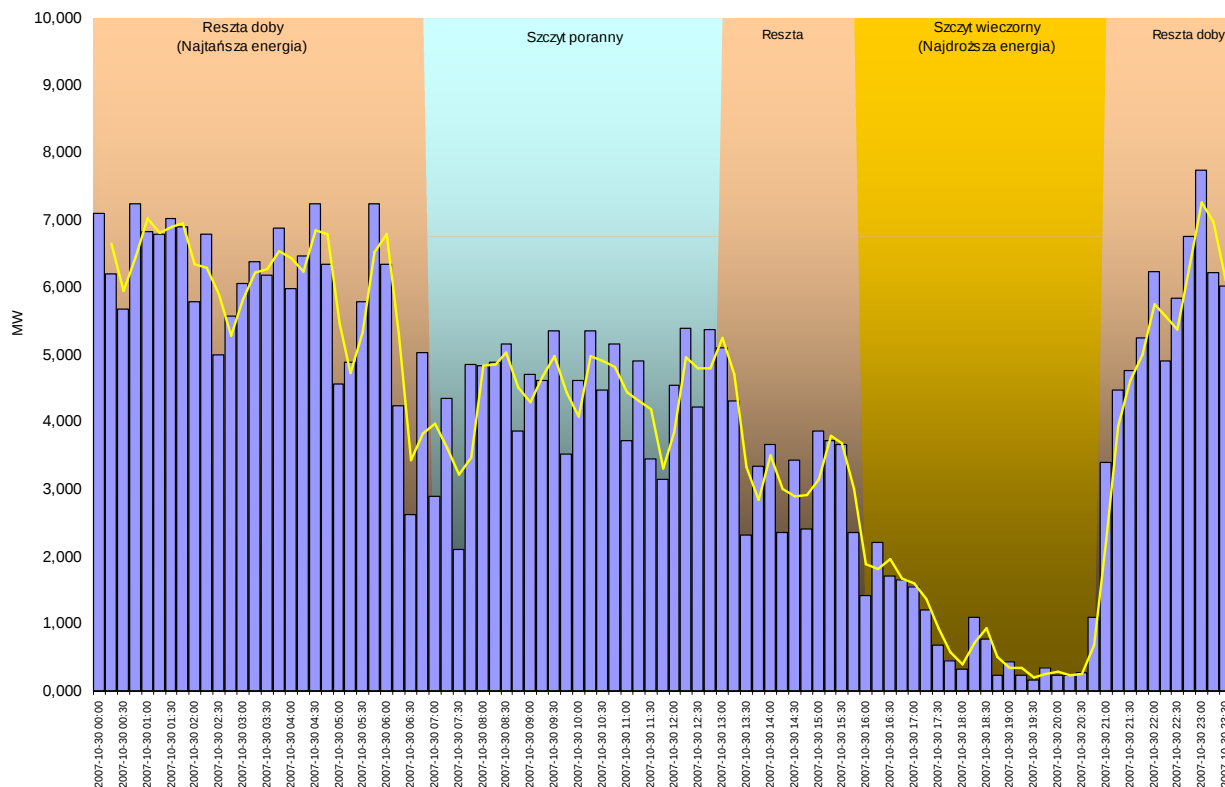


Integrujący systemy SKOME oraz innSURE/TPA z arkuszem kalkulacyjnym MS Excel, pozwalający na szybkie i elastyczne tworzenie wyrafinowanych raportów i analiz.

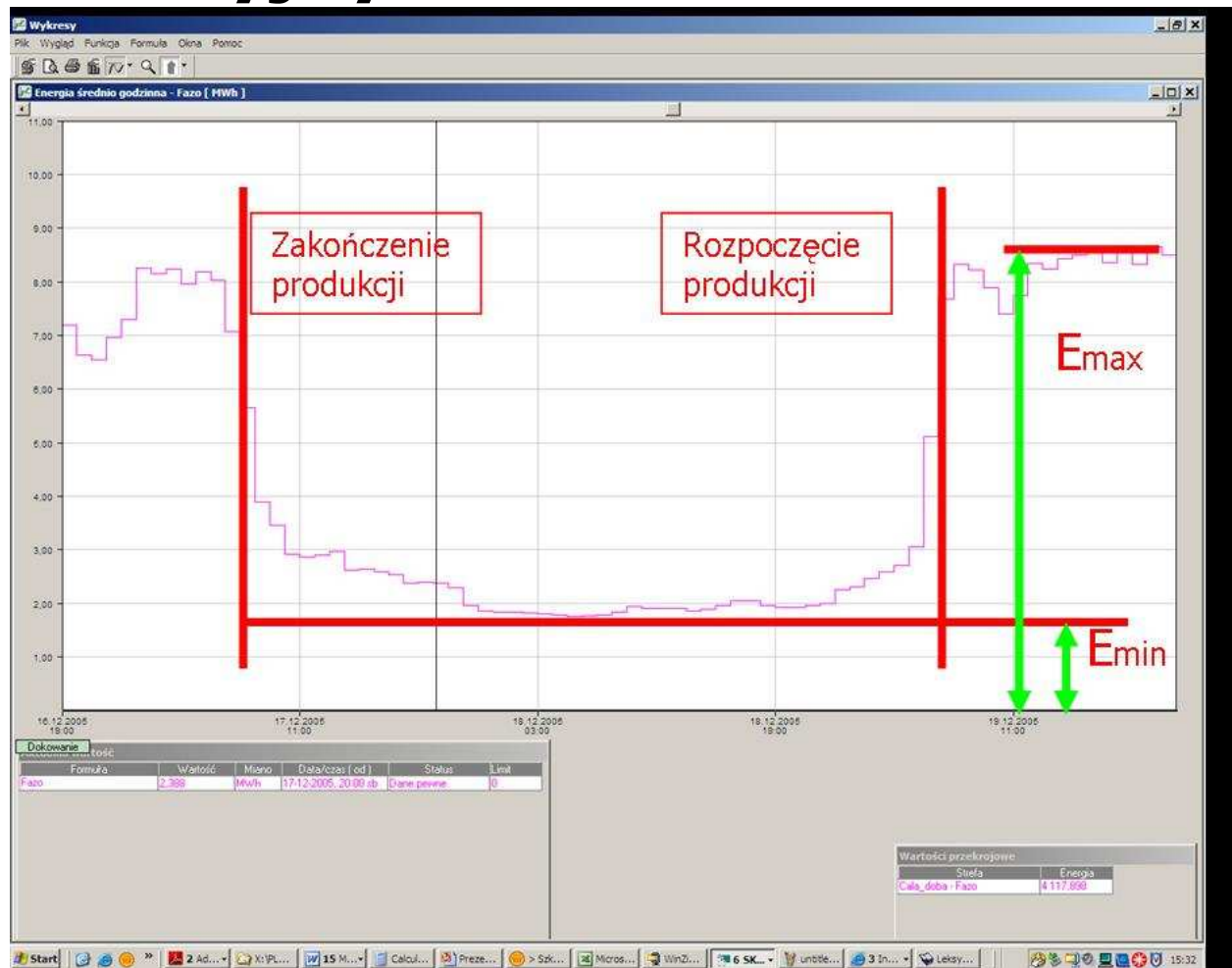
innEXCEL: Analiza poboru w strefach taryfowych



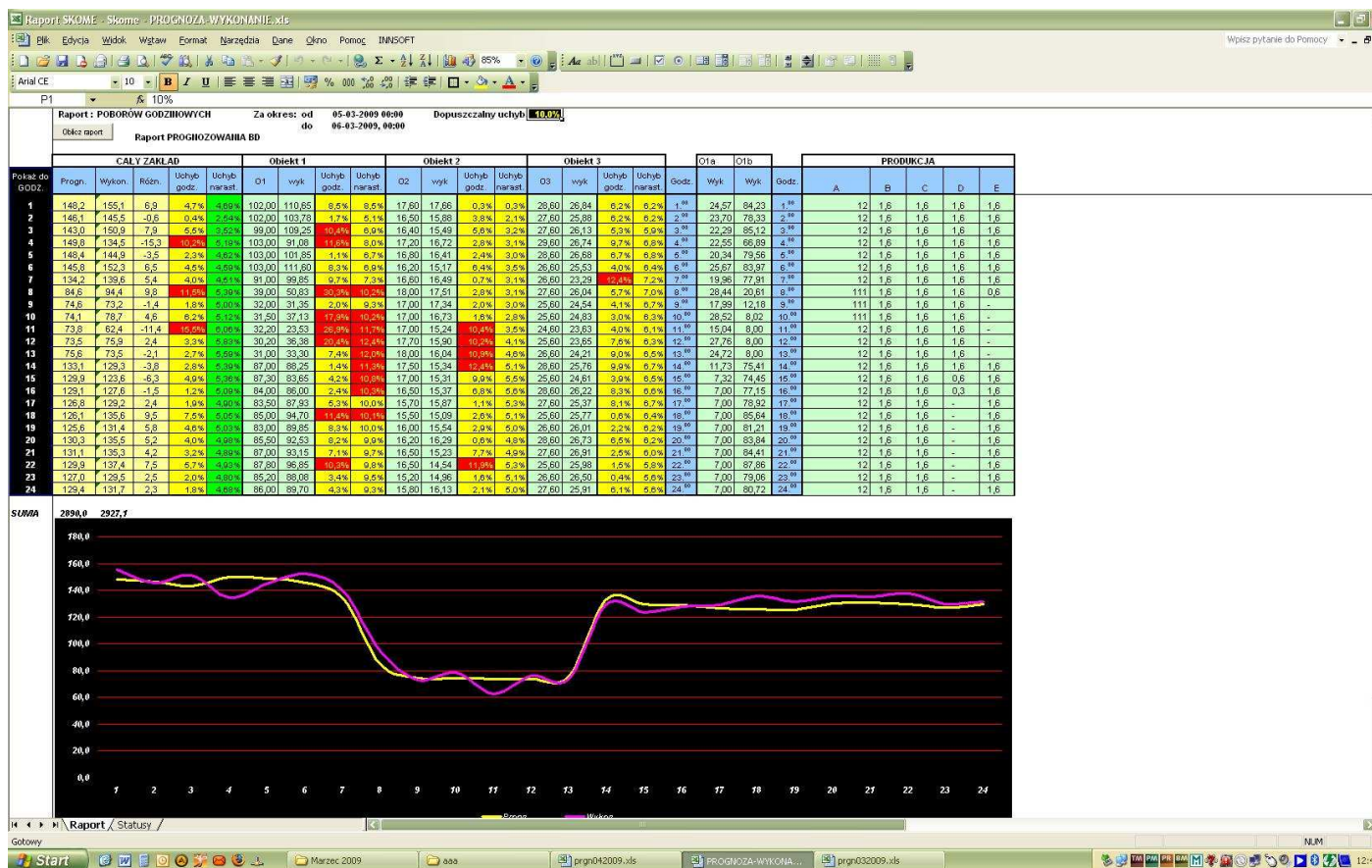
Wykres przedstawiający rozkład poboru energii w poszczególnych strefach czasowych

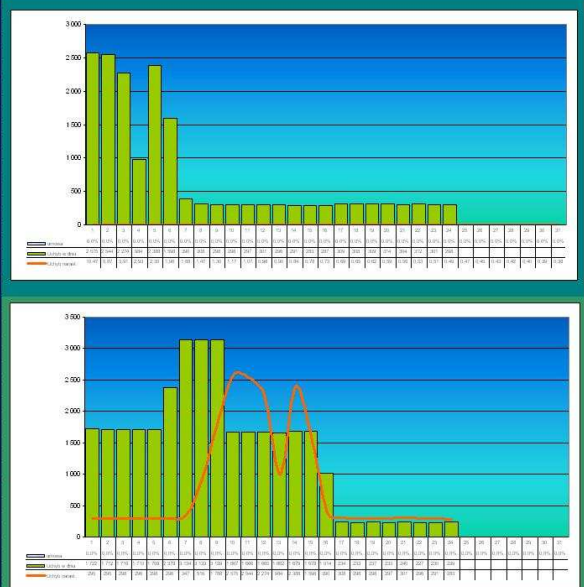


innEXCEL: Analiza poborów w okresach nieprodukcyjnych



innEXCEL: Automatyczny raport prognozowania







Dodatkowe zalety systemów pakietu ZiPRE/OU

1. Skalowalność ilości stanowisk operatorskich i urządzeń pomiarowych
2. Otwarta architektura sieci zbierania danych
3. Harmonogramowanie (automatyzacja) zadań operatorskich
4. Rozbudowane mechanizmy zarządzania uprawnieniami użytkownika
5. Pewność i ochrona danych – pełny system zabezpieczeń dostępu do danych
6. Czytelny interfejs operatorski
7. Łatwość integrowania z innymi systemami informatycznymi



INNSOFT Sp. z o.o.

04-136 Warszawa, ul. Mładszka 42

Tel./fax: +48 (22) 6107750, 8703659, 8703673

E-mail: poczta@innsoft.pl

<http://www.innsoft.pl>

ROZWIĄZANIA
INFORMATYCZNE
DLA RYNKU ENERGII **INNSOFT**