

Kompleksowa oferta Siemens w zakresie Energy Management.

SIEMENS



Paweł Lewandowski

Dział: I IA

Adres: Żupnicza 11

03-821 Warszawa

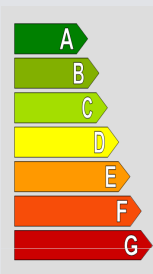
Tel. kom: +48 602 415 849

Mail: pawel.lewandowski@siemens.com

Energy Management w życiu codziennym

Efektywność energetyczna w domu

- Oświetlenie
- Odbiorniki domowe AGD i inne
- Konsumpcja energii stand-by
- Samochód
- ...
- Zapotrzebowanie generuje podaż, gadżety
- Regeneratywna Energia
- Dom niskoenergetyczny
- Różne promocje, zniżki oraz dopłaty np.. rządowe



Przykłady

Zużycie paliwa

- VW Garbus 1970
750 kg, 12l/100km
- Średniej klasy samochód 2009
1500 kg, 6 l/100km

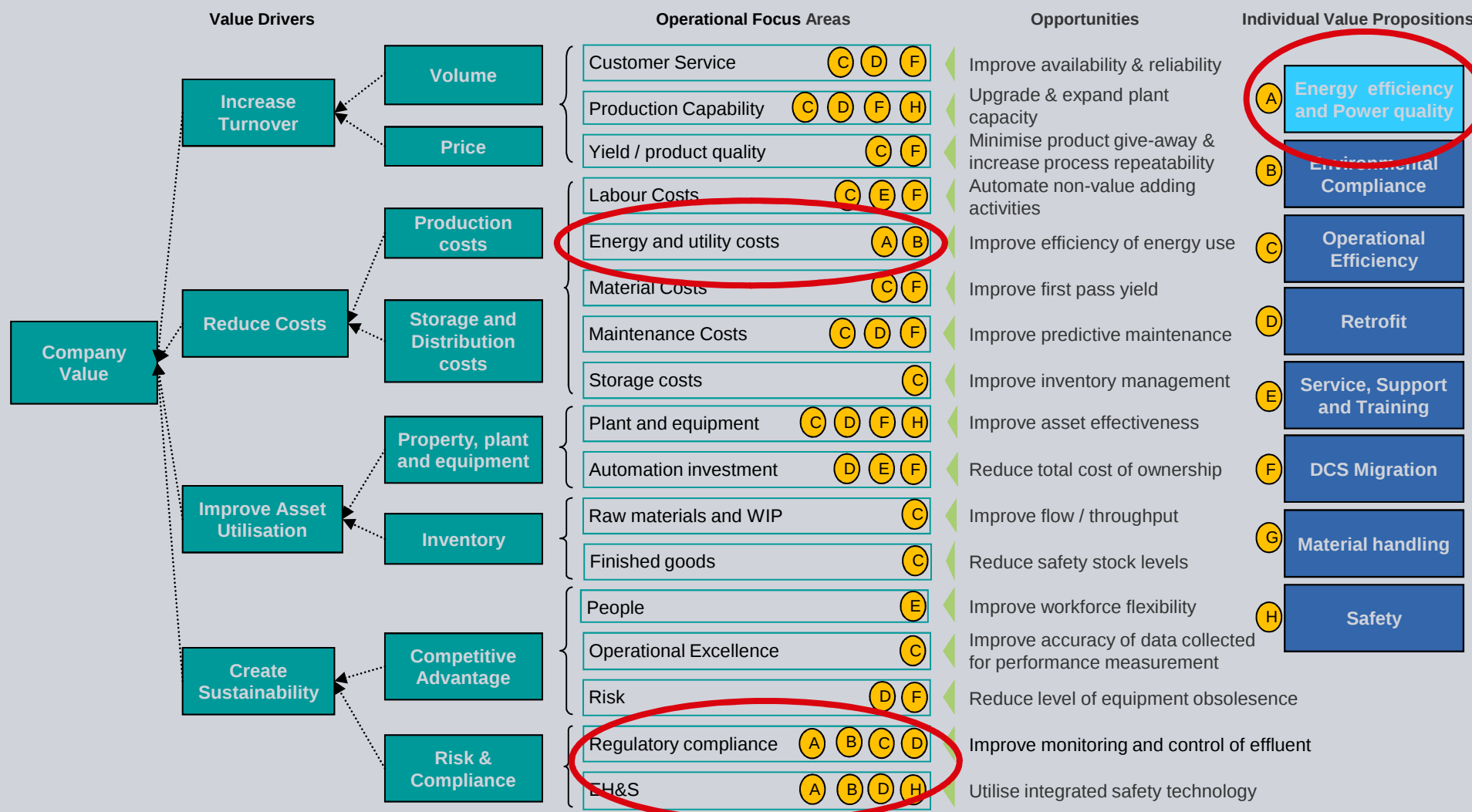
Oświetlenie

- Żarówka = 50 W
- Lampa energooszczędna = 10 W

Pralka

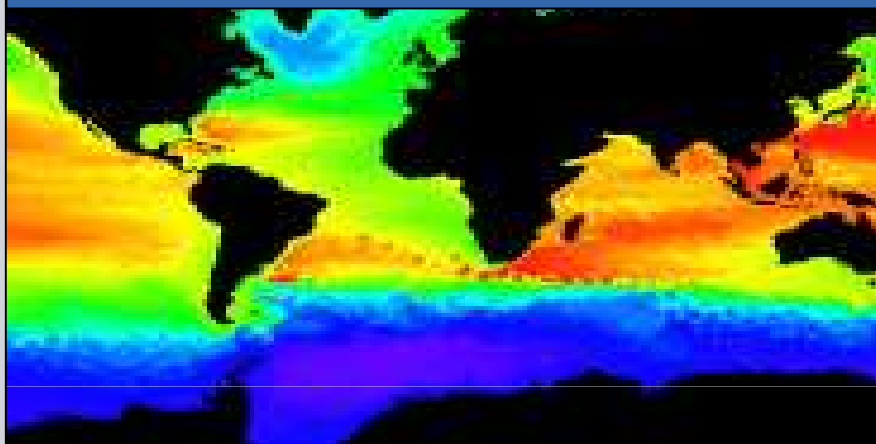
- W porównaniu do 1993
- 35 % mniejszy pobór mocy
- 46 % mniej wody

Firma i schematyczne przedstawienie jej wartości

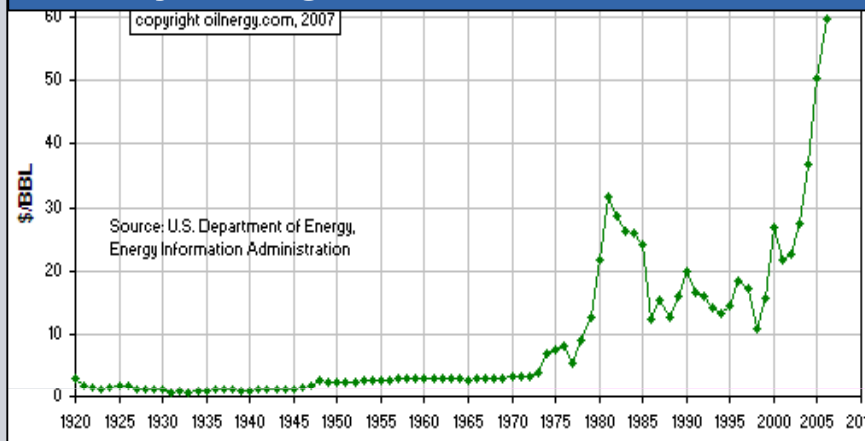


Co nas zmusza do oszczędzania ?

Zmiany klimatyczne



Koszty energii



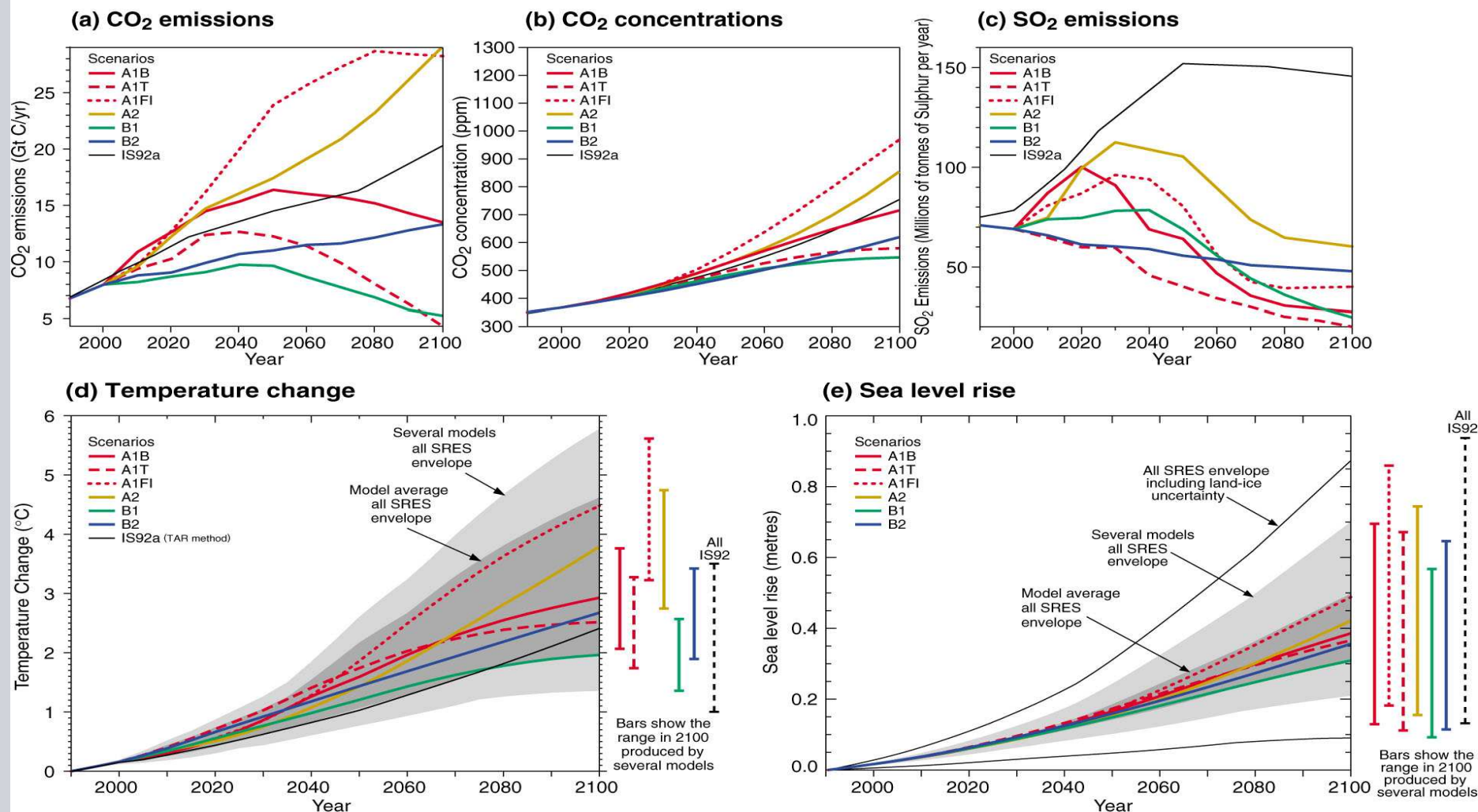
Prawodawstwo

- **Protokół z Kyoto → Kopenhaga**
- **Regulacje EU Nr. 244/2009**
- **Zmiany prawa 2012**
- **Handel certyfikatami emisyjnymi**
- **EEG** (prawodawstwo dla energii odnawialnych)
- **IEKP** Integrated Energy- and Climate-Program

Aspekty ekonomiczne

- **Optymalizacja kosztów procesów**
- **Transparentność kosztów częściowych**
- **Alokacja kosztów**
- ...

Scenariusze zmian klimatycznych



Pozytywne efekty globalnego ocieplenia

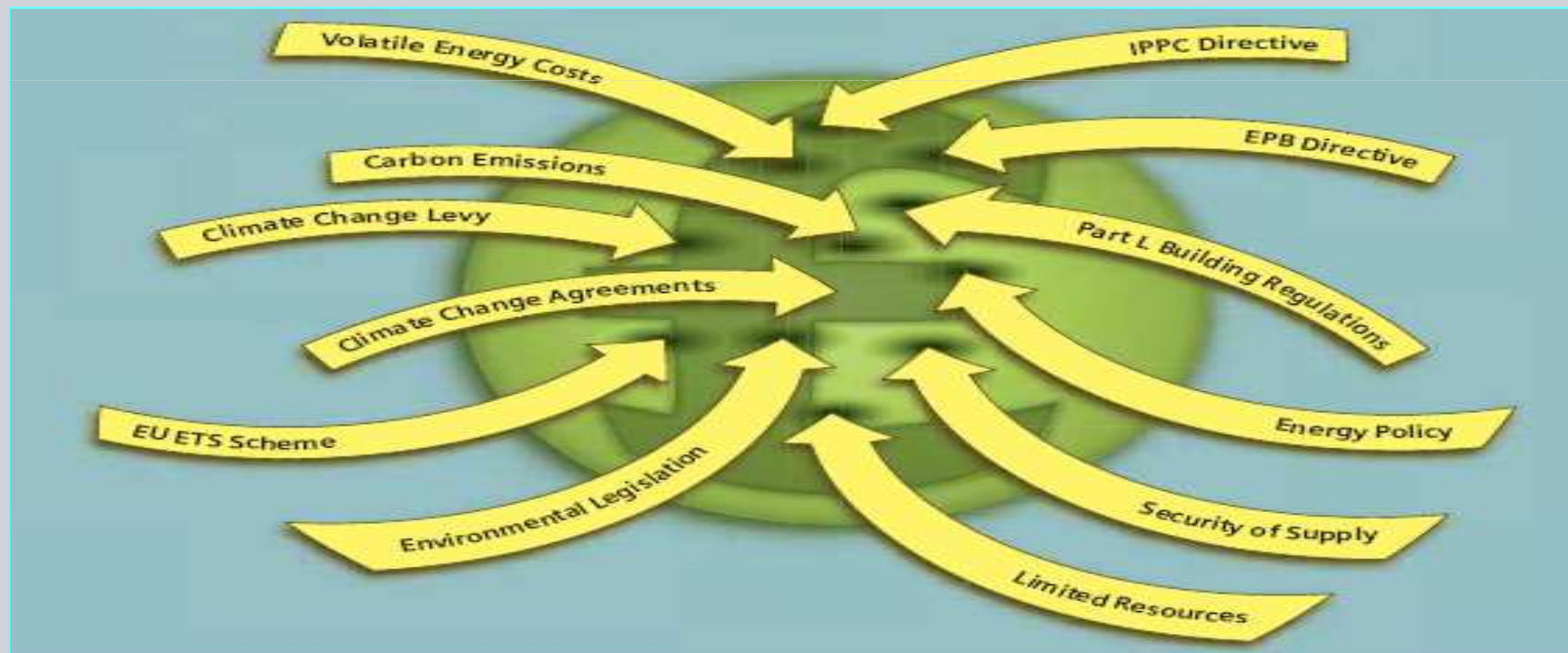


W sieci przepisów i regulacji koszty energii rosną,
trzeba je znać i przynajmniej monitorować ...

SIEMENS

“Koszt energii w EU reprezentuje Średnio 12.2% całkowitych kosztów
operacji biznesowych”

RWE NPower Business Energy Index 4



Co Siemens może zaproponować jeżeli chodzi o całość...

SIEMENS

■ Kompletny zakres produktów

- **Bezpośrednia oszczędność energii** - np. silniki, HVAC, oświetlenie, falowniki, przekładnie....
- **Pomiary i monitoring** - AKPiA, rozdzielnice....
- **Zarządzanie i sterowanie** – np. Energy Management Systems, Process Control Schemes, Intelligent building controls, “Smart Home” technology.....
- **Odnawialna i czysta generacja energii...**

■ Kompletny zakres usług

- Audyty u Klienta (włącznie z badaniem jakości zasilania)
- Specyficzne pomiary i obliczenia
- Analizy cykli życia
- itp..

■ Dostawy rozwiązań !

Co możemy zaproponować jeżeli chodzi o inteligentne zarządzanie energią ...

SIEMENS

System zarządzania energią w oparciu o standardowe komponenty SIMATIC



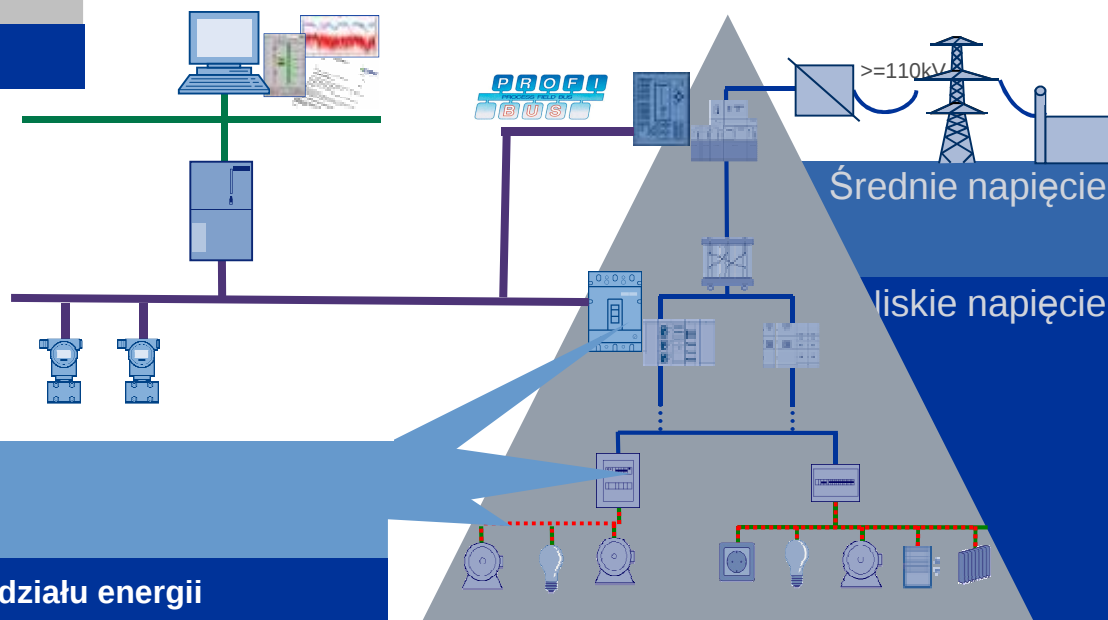
PCS 7 Add-on lub WinCC Add-on

Power Monitoring Device



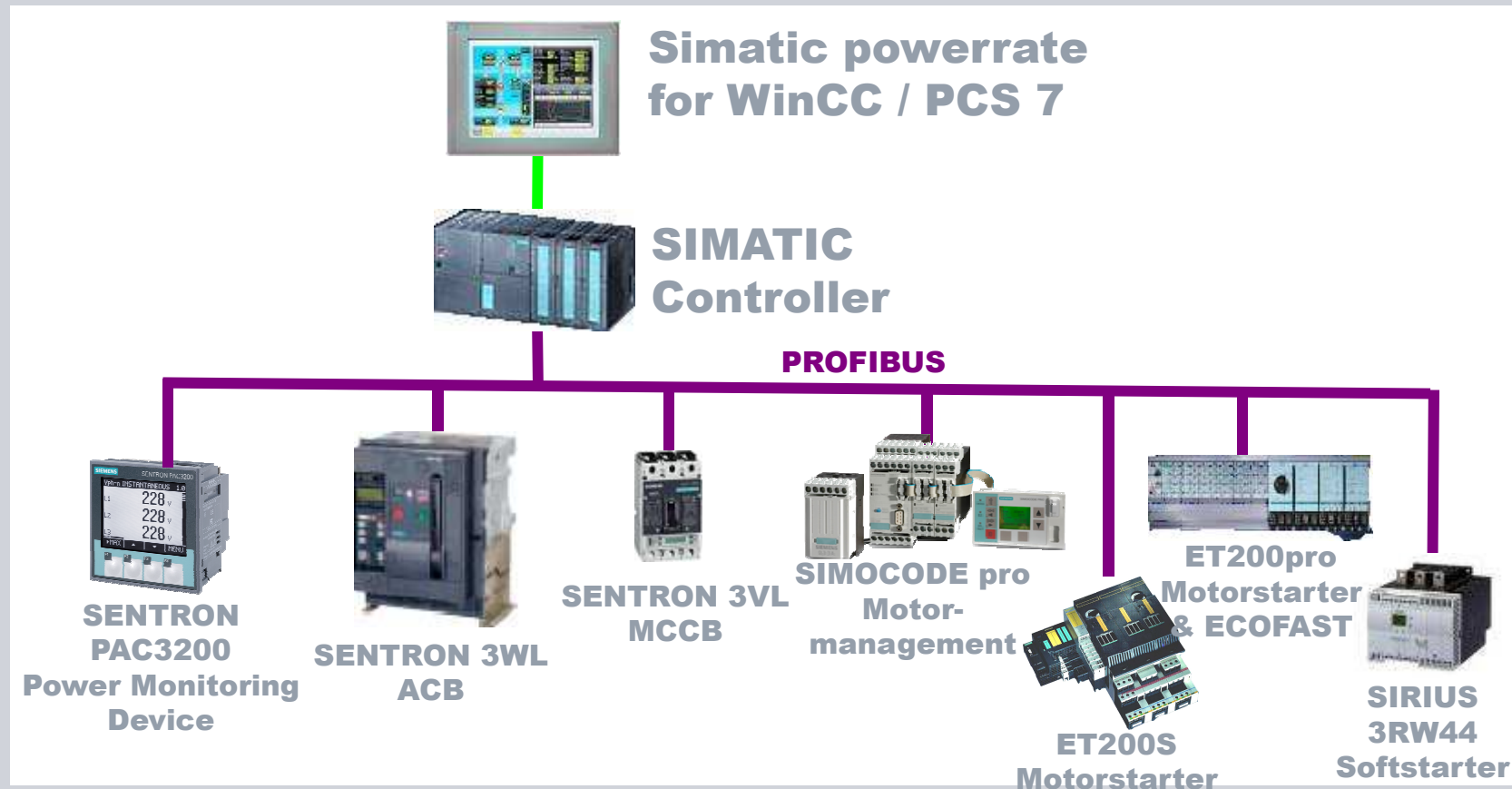
SENTRON PAC3200

Pełna transparentność w obszarze rozdziału energii



... oczywiście inteligentną aparaturę łączeniową dla SIMATIC Power Management System

SIEMENS



Te wszystkie urządzenia dostarczają danych dla
SIMATIC Power Management System

... oczywiście inteligentne pomiary obiektowe dla SIMATIC Power Management System

SIEMENS

Pomiary wielkości nieelektrycznych

Ciśnienia



Temperatury



Przepływy



Poziomy



Wagi



Pozycjonery



Software



Modułowy system Power Management ze standardowymi produktami

SIEMENS

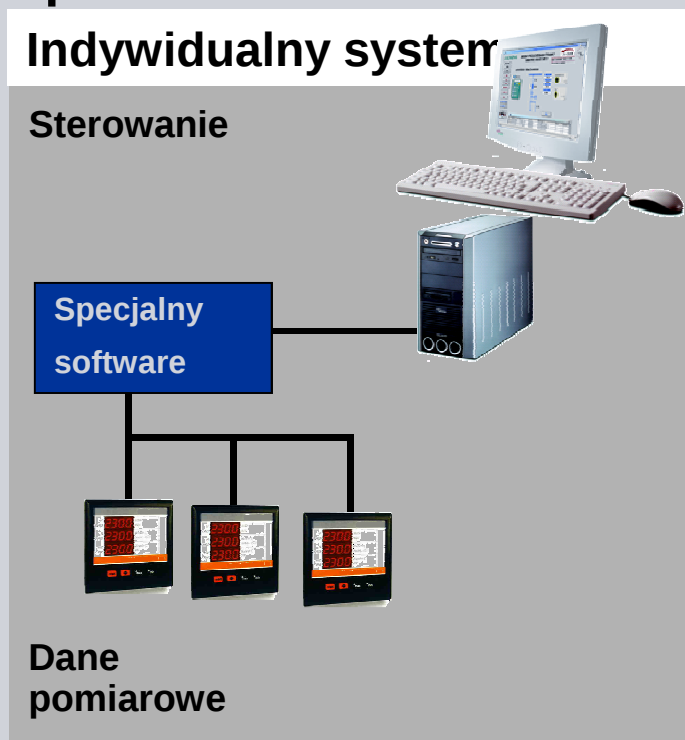
W przeszłości

Indywidualny system

Sterowanie

Specjalny software

Dane pomiarowe



Obecnie

Modułowy system

Sterowanie + Power Management



Pełny sukces to:

- Rozwiązanie Power Management na bazie SIMATIC PCS 7 lub SIMATIC WinCC
- SIMATIC PCS 7 powerrate oraz SIMATIC WinCC powerrate jako certyfikowane standarty produktowe

SIMATIC PCS 7 / WinCC powerrate

Podsumowanie

SIEMENS

SIMATIC PCS 7 / WinCC powerrate oferuje:

- Zbieranie danych
- Monitoring
- Wyliczanie
- Wizualizacje
- Archiwizacja danych każdego typu energii (elektryczność, gaz, woda, ciepło...)
- Zarządzanie obciążeniem
- Zliczanie energii związanej z procesami wsadowymi
- Integracja PAC3200/ PAC4200 poprzez Profibus DPV1 oraz monitoring
- Integracja urządzeń poprzez DIDO z monitoringiem statusu i sterowaniem
- Raportowanie
- Dostęp internetowy przez WinCC Web-Navigator



SIMATIC PCS 7 / WinCC powerrate

Podsumowanie



Możliwości SIMATIC PCS 7 powerrate:

- Transparentność przepływu energii
- Dokładna wiedza o charakterystyce obciążenia
- Poprawa wydajności energetycznej
- Optymalizacja umów z dostawcą energii
- Kontrola dotrzymania warunków umowy
- Przyczynowe przypisanie zużycia energii do źródeł kosztów

Optimized Packaging Line



A Siemens concept for lower filling costs

Dlaczego warto migrować system sterowania ?

Nowy system sterowania SIMATIC może zapewnić zabezpieczenie instalacji pod kątem technologii i bezpieczeństwa:

- Zwiększenie produktywności
- Redukcja kosztów produkcji i części zamiennych
- Zwiększenie czasu produkcji maszyny i instalacji
- Implementacja nowoczesnego systemu zabezpieczeń - safety
- Wzrost jakości produkcji i sterowania procesem
- Instalacja łatwa w rozbudowanie
- Nowoczesne systemy sterowania i strojenia układów
- Możliwość integracji systemu sterowania z całym systemem zarządzania MES/SAP

Parę słów o Siemensie...

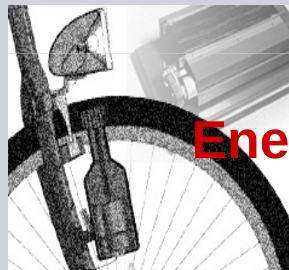
SIEMENS



Przemysł



Od pierwszego elektronicznego sterowania
do w pełni zautomatyzowanych fabryk



Energetyka



Od wynalezienia dynama
do najwydajniejszych na świecie turbin
gazowych



Ochrona zdrowia



Od pierwszych obrazów wnętrza ciała
do trójwymiarowych skanów całego ciała

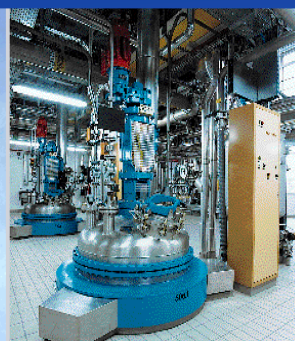
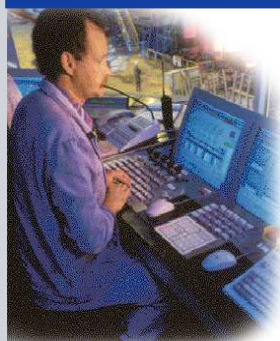
Podział na dywizje w ramach sektorów

Industry	Energy	Healthcare	Cross-Sector activities
			
Industry Automation	Energy Transmission & Distribution	Imaging & IT	IT Solutions and Services
Drive Technologies	Energy Engineering Center	Workflow & Solutions	
Infrastructure Solutions	Oil & Gas & Fossil		
Metal & Mining Technologies	Energy Renewables		
Building Technologies	Energy Service		
Mobility			

Czym się zajmujemy jako IA&DT?

Produkty	Systemy	Rozwiązania
▪ Komponenty automatyki rodziny SIMATIC ▪ Aparatura pomiarowa ▪ Silniki i przekształtniki częstotliwości ▪ Motoreduktory ▪ Elektryczne komponenty sterownicze (softstarty, SIMOCODE, ...) ▪ itd.	▪ Systemy sterowania oparte o PLC-, DCS-, CNC- ▪ Systemy ster. napędami ▪ Manufacturing Execution System (MES) – Simatic IT ▪ Technologie sieciowe ▪ itd.	▪ Kompletnie rozwiązania automatyki m.in.dla następujących branż: ▪ chemia, petrochemia ▪ farmacja ▪ przemysł samochodowy ▪ przemysł spożywczy ▪ Rozwiązania Motion Control

Spójność naszych produktów i systemów . . .

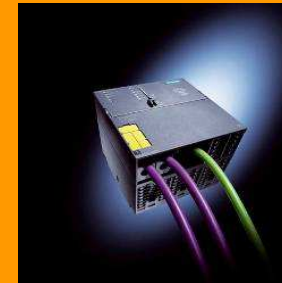


. . . prowadzi do technicznych rozwiązań dla przemysłu ekonomicznie korzystnych dla naszych Klientów

Marka SIMATIC

SIEMENS

Sterowniki PLC



Systemy HMI

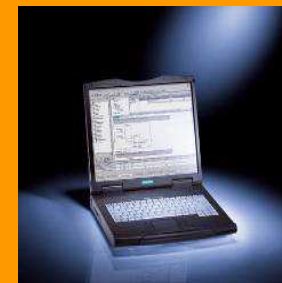
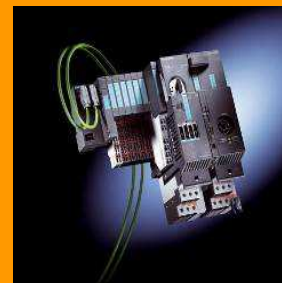
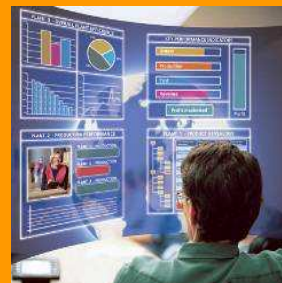


Simatic PCS 7

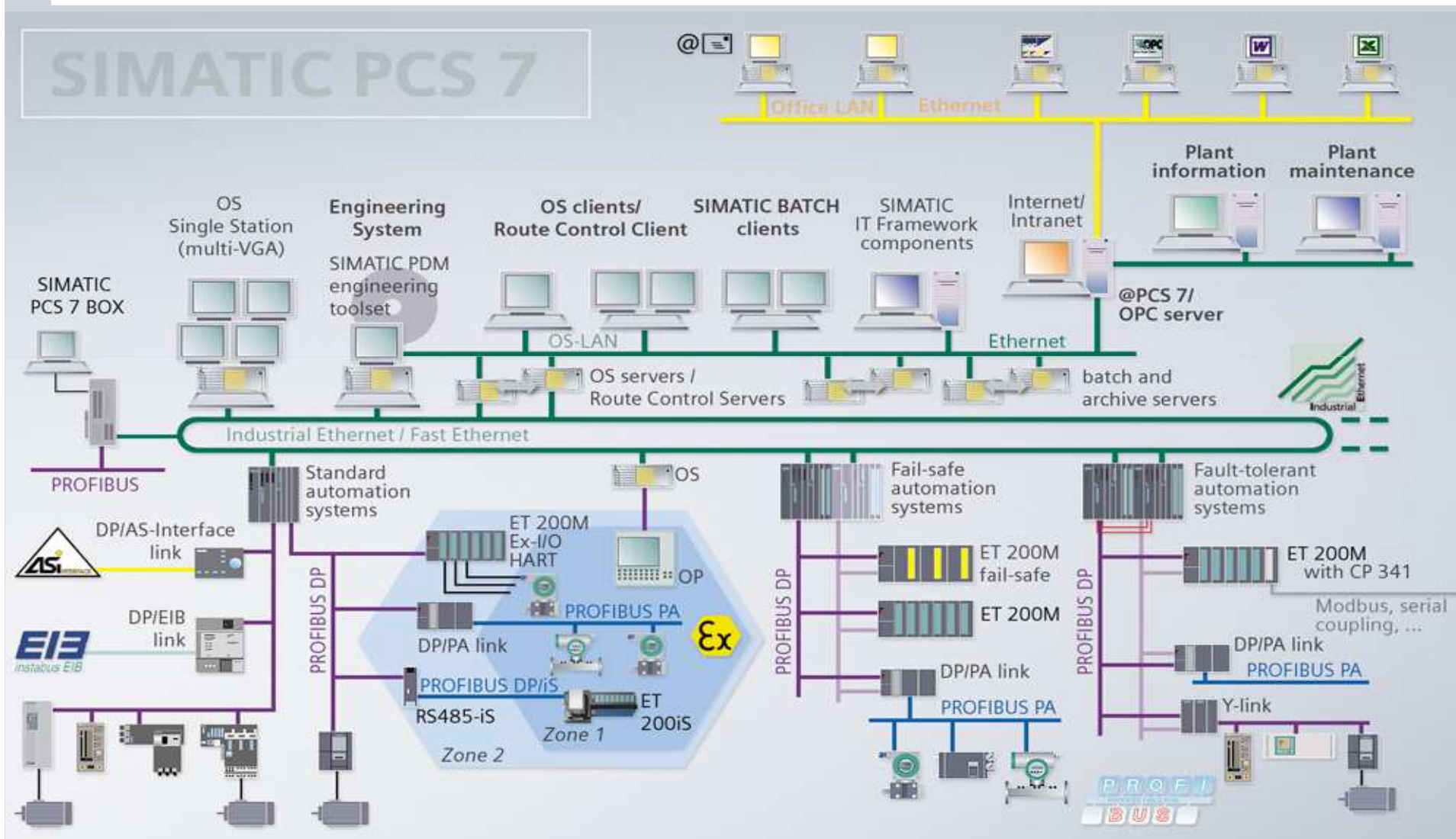
Simatic IT

ET200 (I/O)

PG / SW



Współczesny system automatyki



**Kompleksowa oferta Siemens w zakresie
Energy Management.**

SIEMENS

**Dziękuję za uwagę i
zapraszam teraz na krótki
film oraz do odwiedzenia
naszego stoiska**

Paweł Lewandowski

Dział: I IA

Adres: Żupnicza 11

03-821 Warszawa

Tel. kom: +48 602 415 849

Mail: pawel.lewandowski@siemens.com