

The logo for XBMS features a stylized icon of three horizontal lines of varying lengths on the left, followed by the letters 'XBMS' in a bold, white, sans-serif font.

otwarty system zarządzania budynkami

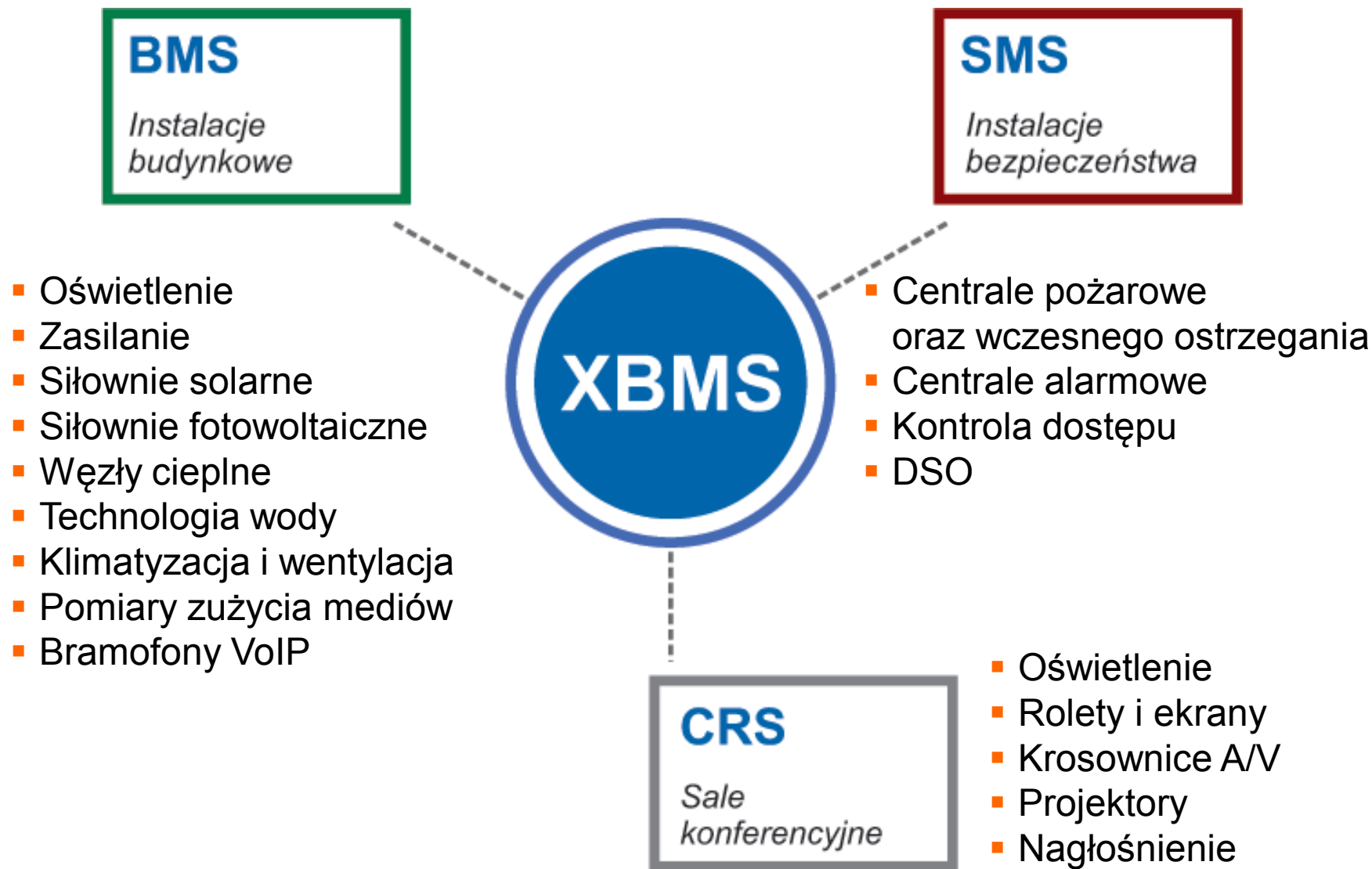
Olsztyn 16.10.2013 NOT

Projektowanie systemów nadzoru w oparciu o XBMS

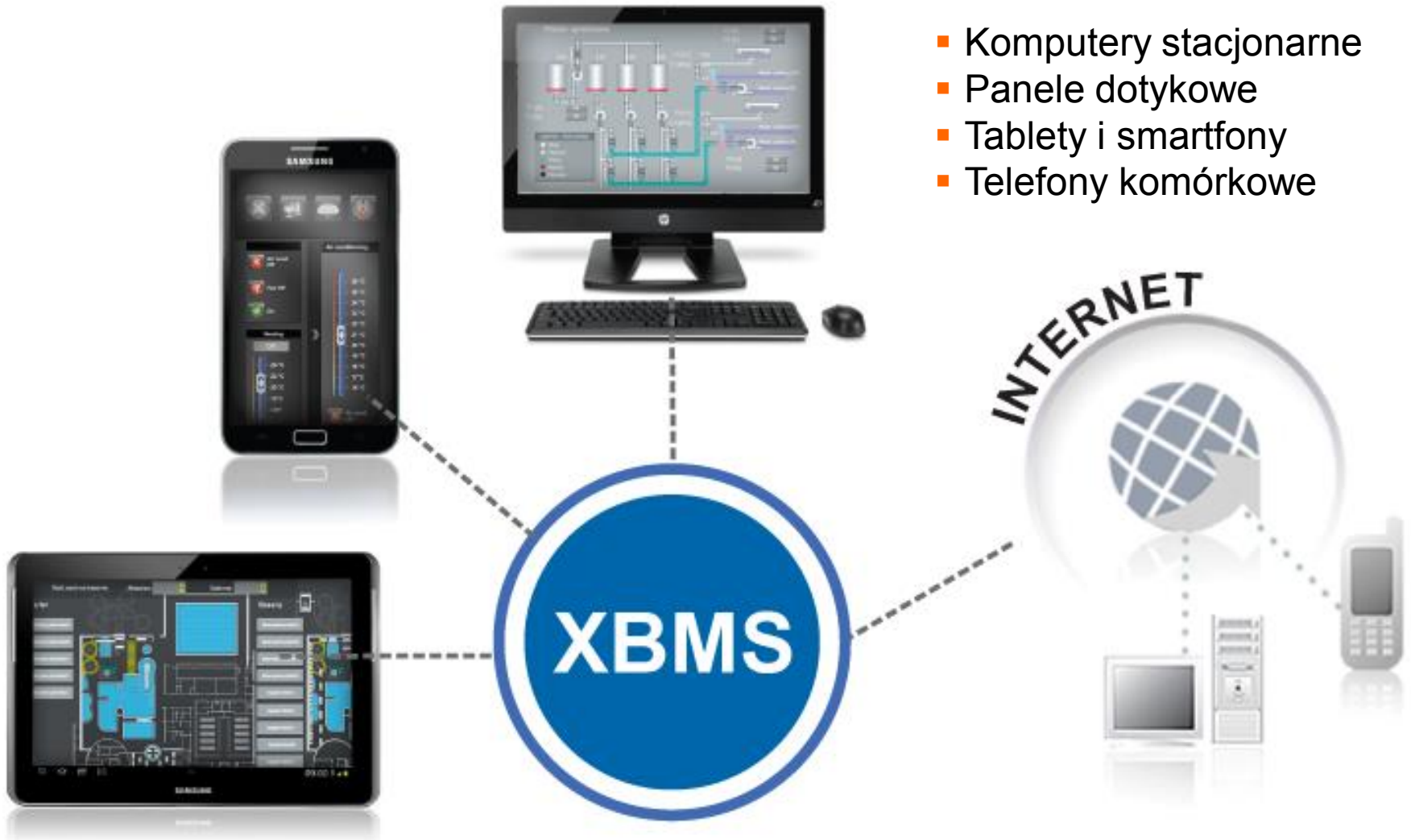
Prezentuje:

mgr. Inż.. Adam Jakubowski

- System kompleksowy (obejmuje najszerszy zakres podsystemów).
- Łatwy sposób projektowania różnego typu systemów monitoringu.
- W pełni internetowy system czasu rzeczywistego.
- Obsługa szerokiej gamy otwartych standardów komunikacyjnych.
- Możliwość integracji urządzeń oraz automatyki różnych producentów.
- Pełne wsparcie programistyczne dla XBMS w Polsce.
- Możliwość wykonania aplikacji specjalistycznych oraz drajwerów.
- Obsługa uprawnień użytkowników do wszystkich elementów systemu.
- Multimedialne interfejsy wizualizacji w Adobe Flash.
- Prostsza i szybsza instalacja oraz uruchomienie systemu BMS.
- Łatwiejsza i tańsza diagnostyka oraz serwisowanie systemu BMS.
- Usługi wsparcia technicznego oraz konserwacji systemu.
- Bezpieczny system operacyjny klasy UNIX.

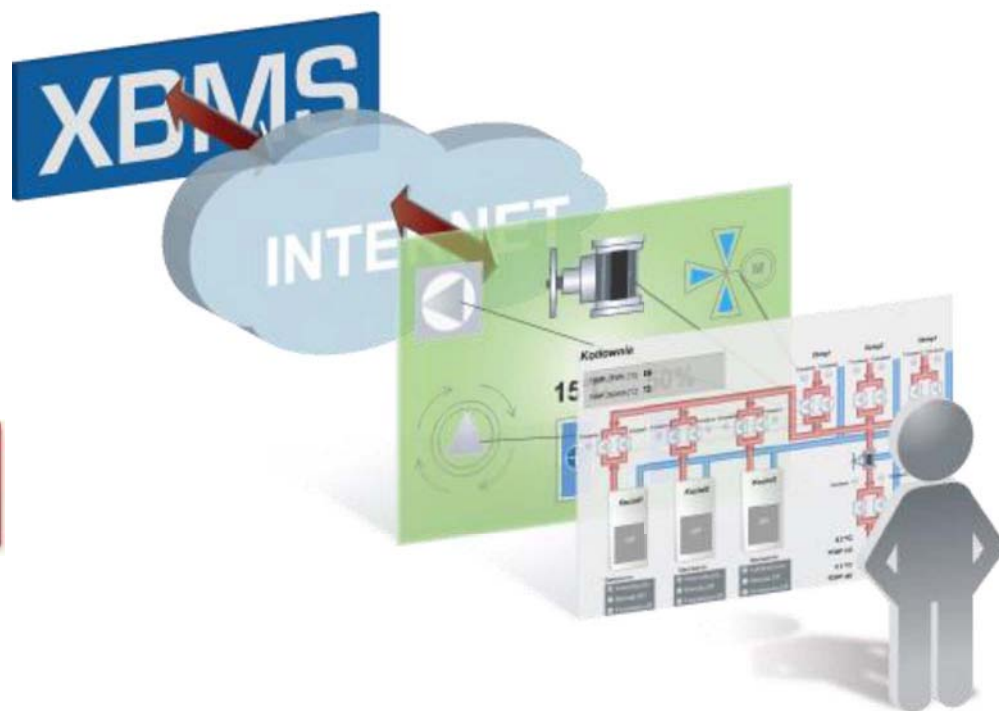


Szacunkowa skala obiektu (w pkt. BMS lub m <sup>2</sup> )		BMS instalacje budynkowe	SMS instalacje bezpieczeństwa	CRS sale konferencyjne	Typowy sprzęt serwery DELL
512 – 1000	do 300 m <sup>2</sup>	<b>NEURON BOX</b>	<b>ASTRO BOX</b>	<b>CRS BOX</b>	ADVANTECH UNO
1000 – 4000	do 2000 m <sup>2</sup>	<b>NEURON BMS Server</b>	<b>ASTRO SMS Server</b>	<b>CRS Server</b>	DELL R210
4000 – 10000	do 10000 m <sup>2</sup>	<b>NEURON BMS Server</b>	<b>ASTRO SMS Server</b>	<b>CRS Server</b>	DELL R210 II
10000 – 20000	do 40000 m <sup>2</sup>	<b>NEURON BMS Server</b>	<b>ASTRO SMS Server</b>	<b>CRS Server</b>	DELL R410
20000 – 50000	pow.40000 m <sup>2</sup>	<b>NEURON BMS Server</b>	<b>ASTRO SMS Server</b>	<b>CRS Server</b>	DELL R510

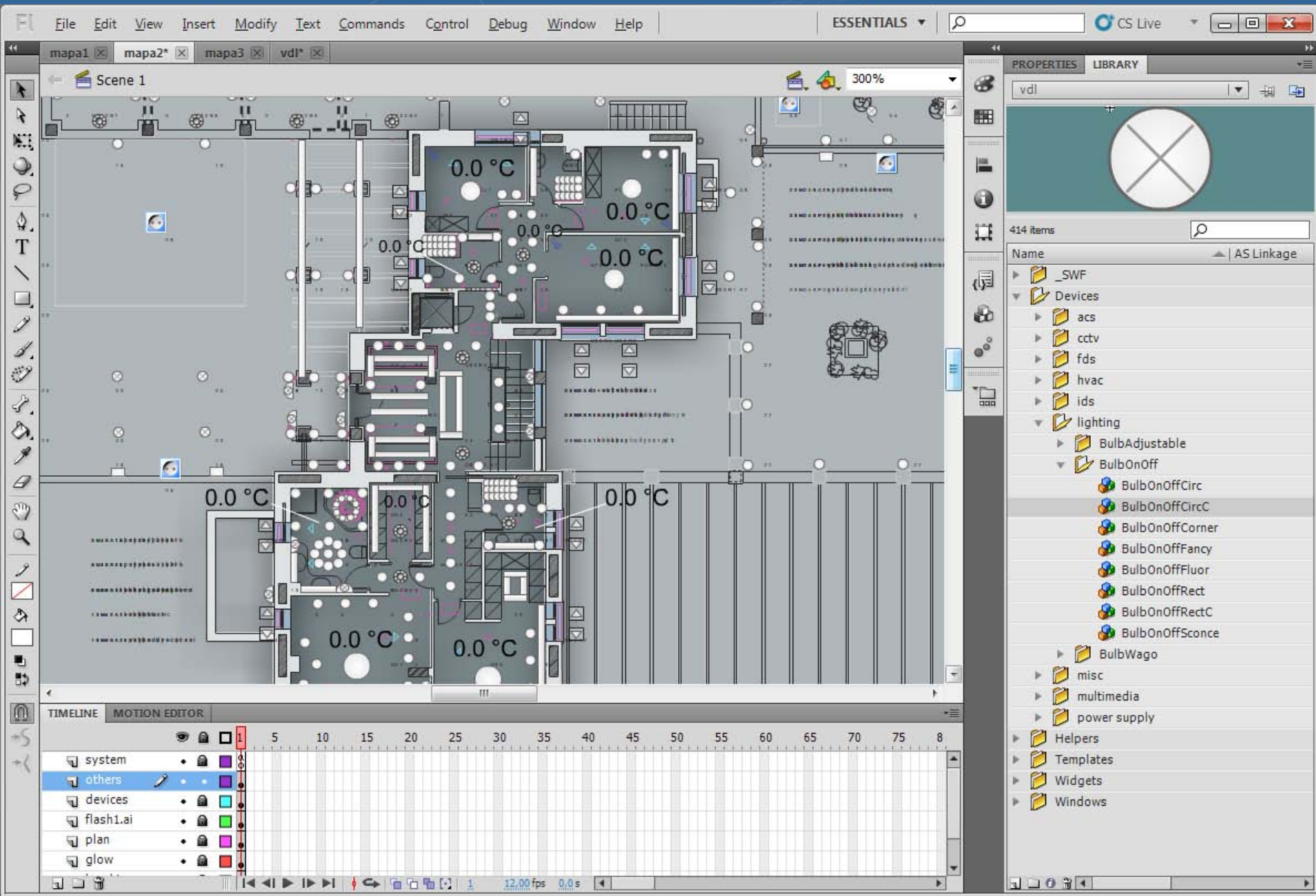


# VDL

 **Adobe** 



- Technologia Client-Server (*klient prezentuje dane otrzymane z serwera*)
- Dostęp użytkowników do systemu wyłącznie przez przeglądarki internetowe
- Multimedialny interfejs użytkownika w technologii Adobe Flash
- Prezentacja zdarzeń oraz wielkości fizycznych w czasie rzeczywistym
- Obsługa uprawnień użytkowników do scen wizualizacji i obiektów na scenach
- Biblioteka gotowych obiektów wizualizacyjnych VDL



The screenshot displays the XBMS software interface for creating a monitoring scene. The main workspace shows a detailed process flow diagram for two swimming pools, labeled 'B1' and 'B2'.

**Pool B1 (Basen Pływacki B1):** This pool is equipped with sensors for pH (0.00 Jed), Chlorine (0.00 mg/l), and Redox (0 mV). It features a pump system with a variable speed drive (1ZN ZAM) and a flow control valve (1PO3). The water treatment process includes a coagulant stage (1PKG), two filter units (FILTR), and a heating system (1T SUW) with a temperature sensor (1ZW ZAM) set to 0.0 °C. The flow control valve (1PKW) is currently at 0.0%. The daily flow is 0.0 m3 and the monthly flow is 0.0 m3.

**Pool B2 (Basen Rekreacyjny B2):** This pool has similar sensors for pH (0.00 Jed), Chlorine (0.00 mg/l), and Redox (0 mV). It features a pump system with a variable speed drive (2ZN ZAM) and a flow control valve (2PO6). The water treatment process includes a coagulant stage (2PKG), three filter units (FILTR), and a heating system (2T SUW) with a temperature sensor (2ZW ZAM) set to 0.0 °C. The flow control valve (2PKW) is currently at 0.0%. The daily flow is 0.0 m3 and the monthly flow is 0.0 m3.

**Properties Panel (Right):** The 'COMPONENT PARAMETERS' section shows the following values:

Property	Value
id	101
param name	valCL
param dire...	input
tooltip	
global	<input type="checkbox"/>
precision	2
unit	mg/l
low alarm	-100000
high alarm	100000
text color	<input type="checkbox"/>
background	<input type="checkbox"/>
backgrou...	<input type="checkbox"/>
border	<input checked="" type="checkbox"/>
border color	<input type="checkbox"/>
align	right
bold	<input checked="" type="checkbox"/>
size	13
label text	
label color	<input type="checkbox"/>

**Timeline Editor (Bottom):** The timeline shows a sequence of events for the scene, with a current time of 1.0 second. The layers include 'system', 'devices', and 'backgrou...'. The playback speed is set to 12.00 fps and the duration is 0.0 s.



Firefox | elk | https://elk/data/bms/visual/neuron/ | Google

Administracja | BMS - Wizualizacja Neuron

Zasilanie | 2012.03.21 00:42

### SIŁOWNIA FOTOWOLTAICZNA



Moc chwilowa: **4037 kW**

Energia oddana: **4037 kWh**



F1



F2



F3

Prąd		Napięcie międzyfazowe		Napięcie fazowe	
Faza 1:	0.00 A	Faza 1-2:	403.00 V	Faza 1:	229.00 V
Faza 2:	0.00 A	Faza 2-3:	403.00 V	Faza 2:	228.00 V
Faza 3:	0.00 A	Faza 3-1:	382.00 V	Faza 3:	229.00 V
Prąd upływu In:		0.00 A			

Moc czynna		Moc bierna		Współczynnik mocy	
Faza 1:	0.00 kW	Faza 1:	0.00 kvar	Faza 1:	0.000
Faza 2:	0.00 kW	Faza 2:	0.00 kvar	Faza 2:	0.000
Faza 3:	0.00 kW	Faza 3:	0.00 kvar	Faza 3:	0.000
Całkowita:		0.00 kW		Cos fi: 0.00	

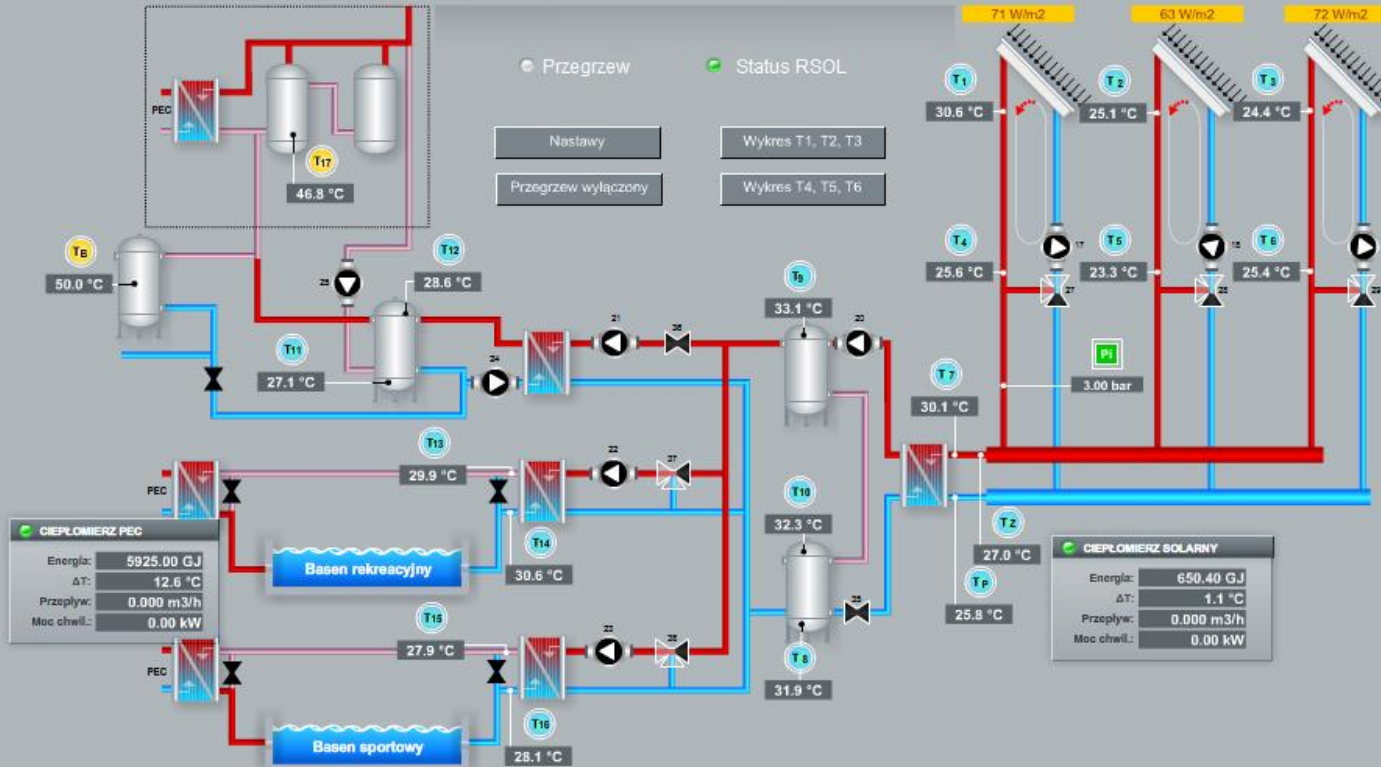
  


Raporty | Konfiguracja | Wszystkie | Wszystkie | Filtry | 1000

Czas	Urządzenie	Opis alarmu	Kasowanie	Lokalizacja
2012-03-16 15:25:36	Analizator PECA 11D OK_15	bitConnected=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-03-16 09:11:01	RSOL PLC 192.168.0.121:502	Utrata połączenia z RSOL=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-03-15 17:40:08	Analizator PECA 11D OK_15	bitConnected=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-03-15 15:25:33	Analizator PECA 11D OK_15	bitConnected=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-03-15 15:25:23	Analizator PECA 11D OK_15	bitConnected=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj

Ogrzewanie

2012.09.13 10:42



Raporty

Konfiguracja

Wszystkie

Wszystkie

Filtry

1000

Czas	Urządzenie	Opis alarmu	Kasowanie	Lokalizacja
2012-09-12 09:14:54	Analizator FOTOWOLT Slave 15	Utrata połączenia z FVOLT=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-09-12 09:04:30	Analizator FOTOWOLT Slave 15	Utrata połączenia z FVOLT=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-09-12 09:02:58	Analizator FOTOWOLT Slave 15	Utrata połączenia z FVOLT=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-09-12 08:27:10	Analizator FOTOWOLT Slave 15	Utrata połączenia z FVOLT=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-09-06 15:33:24	KRHK0002 1/9 (Pompa ciepła) V...	bitConnected=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-08-10 10:53:02	Kontroler RSOLAR 192.168.0.12...	Utrata połączenia z RSOL=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-08-10 10:53:02	Analizator FOTOWOLT T. Slave 15	Utrata połączenia z FVOLT=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj

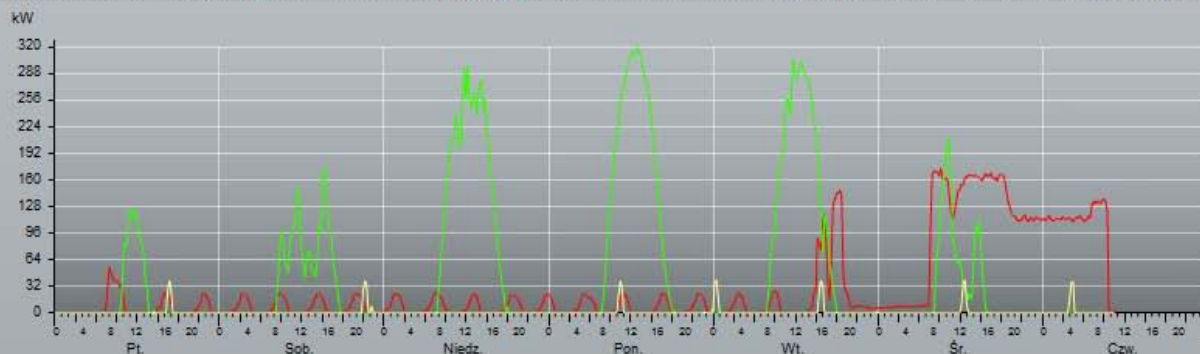
Ogrzewanie

2012.09.13 10:43

### Ciepłomierze PEC/SOL/POM.CIEPŁA

POWRÓT

	CIEPŁOMIERZ PEC	CIEPŁOMIERZ SOLARNY	CIEPŁOMIERZ POMPA CIEPŁA
Ciepło wyprodukowane:	5925.0 GJ	650.4 GJ	74.66 GJ
Przepływ:	0.660 m3/h	0.000 m3/h	0.000 m3/h
Temperatura zasilania:	34.2 °C	27.0 °C	29.9 °C
Temperatura powrotu:	46.0 °C	25.8 °C	28.1 °C
Różnica temperatur:	11.8 °C	1.1 °C	1.8 °C
Moc:	<b>9.50 kW</b>	<b>0.00 kW</b>	<b>0.00 kW</b>



2012-09-13

Hist. Akt.

12h

24h

2d

7d

14d

1m

2m

Raporty

Konfiguracja

Wszystkie

Wszystkie

Filtry

1000

Czas	Urządzenie	Opis alarmu	Kasowanie	Lokalizacja
2012-09-12 09:14:54	Analizator FOTOWOLT Slave 15	Utrata połączenia z FVOLT=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-09-12 09:04:30	Analizator FOTOWOLT Slave 15	Utrata połączenia z FVOLT=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-09-12 09:02:58	Analizator FOTOWOLT Slave 15	Utrata połączenia z FVOLT=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-09-12 08:27:10	Analizator FOTOWOLT Slave 15	Utrata połączenia z FVOLT=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-09-06 15:33:24	KRHK0002 1/9 (Pompa ciepła) V...	bitConnected=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-08-10 10:53:02	Kontroler RSOLAR 192.168.0.12...	Utrata połączenia z RSOL=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj
2012-08-10 10:53:02	Analizator FOTOWOLT Slave 15	Utrata połączenia z FVOLT=0	Administrator serwera BMS	Lokalizuj

- Internetowy system czasu rzeczywistego, wspierający otwarte standardy komunikacyjne.



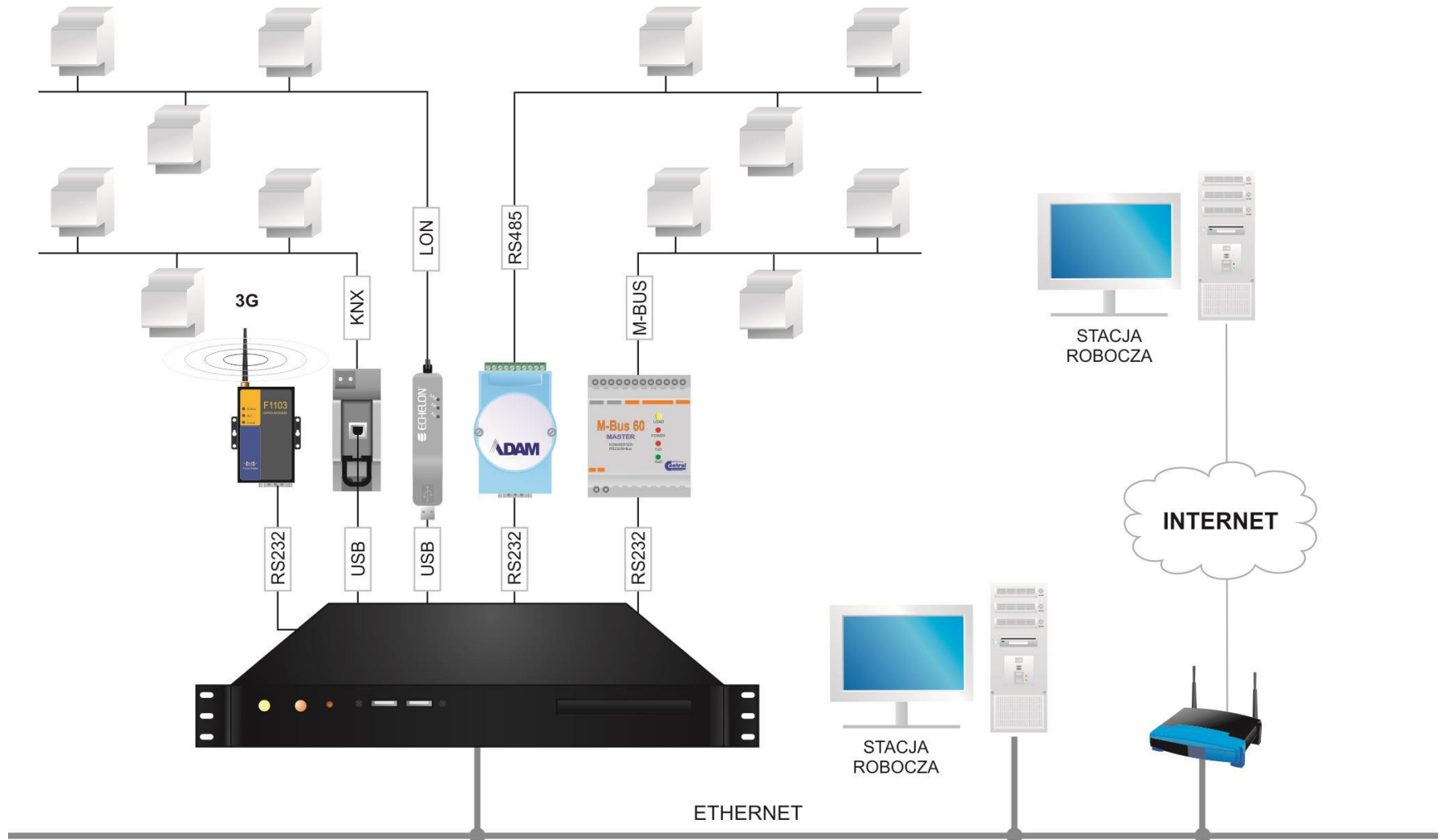
**SIP (VoIP)**

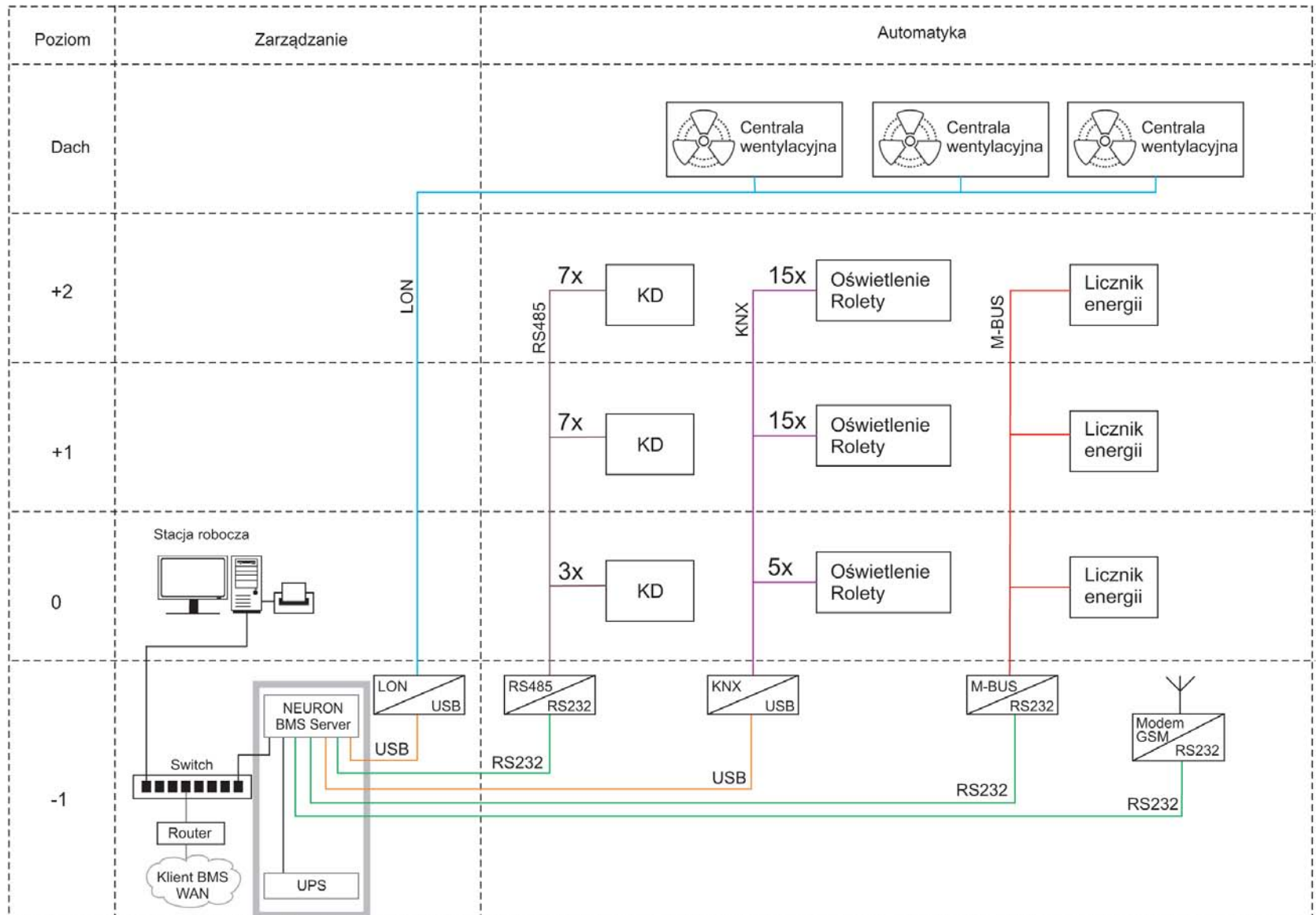
**OPC**

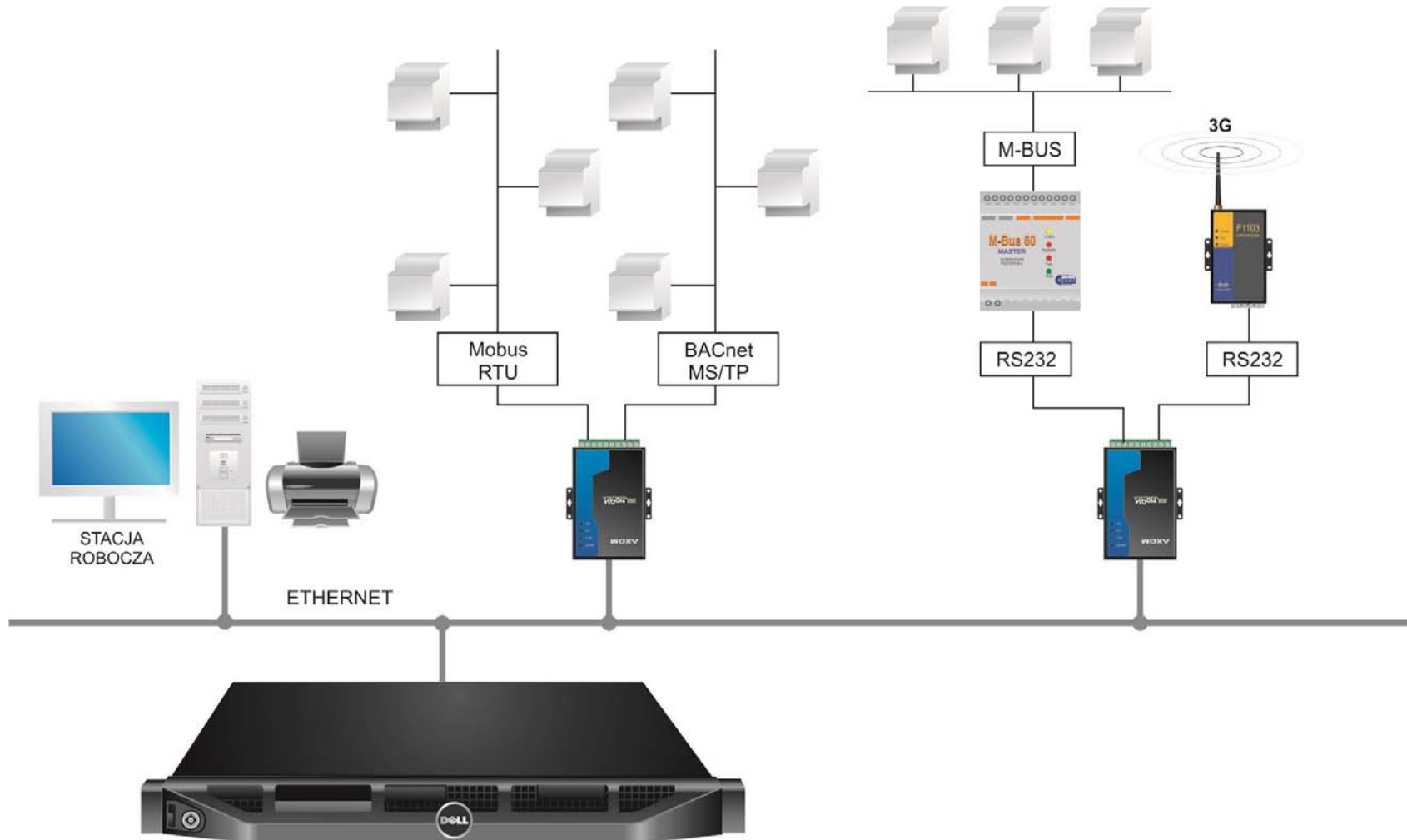
**SNMP**

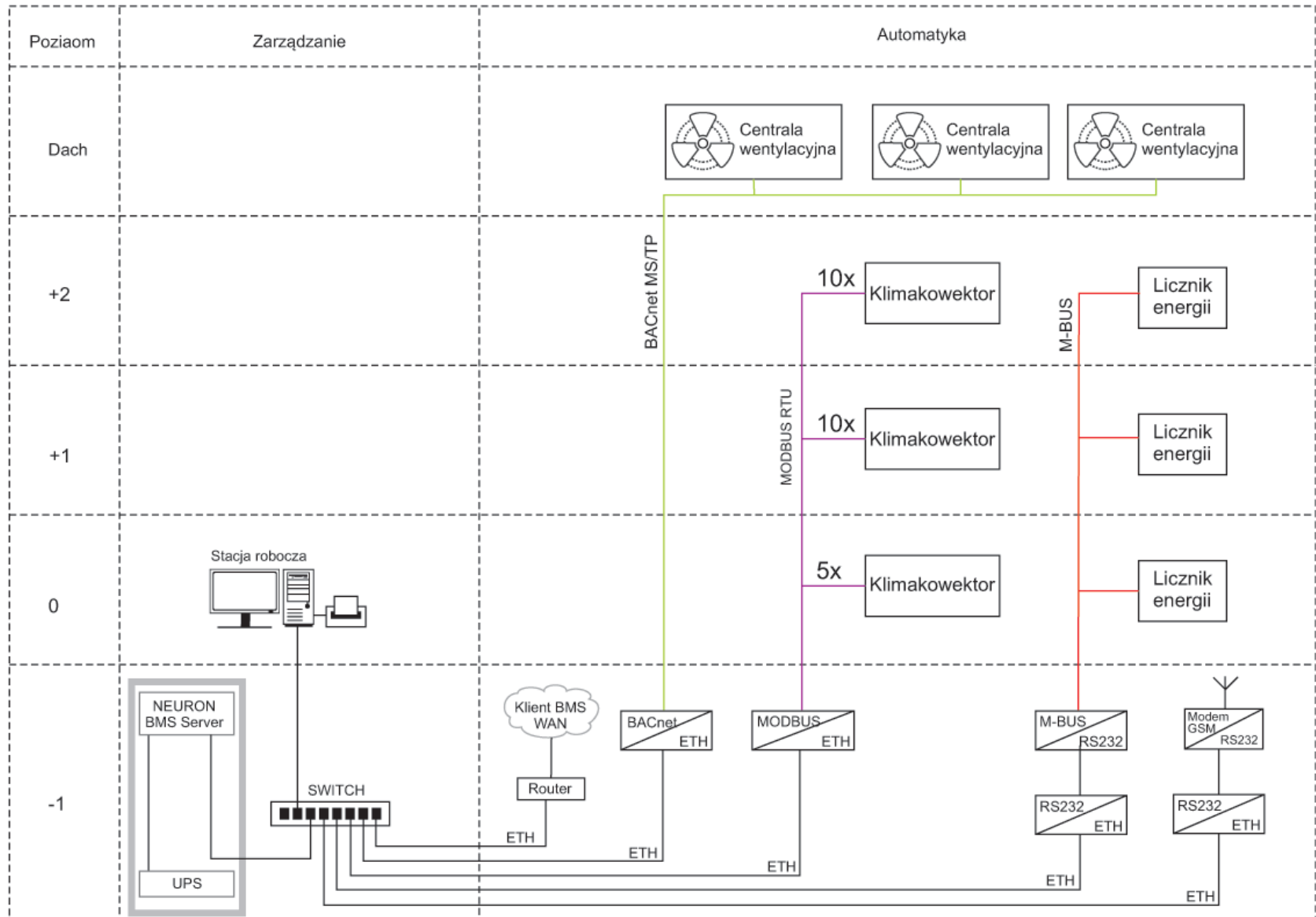
**DMX**

- Pełne wsparcie programistyczne dla projektu XBMS w Polsce w zakresie drajwerów do urządzeń posiadających własny udokumentowany protokół.
- Możliwość tworzenia aplikacji specjalistycznych, opartych na danych zgromadzonych w bazie SQL
- Usługi wsparcia technicznego oraz konserwacji systemu

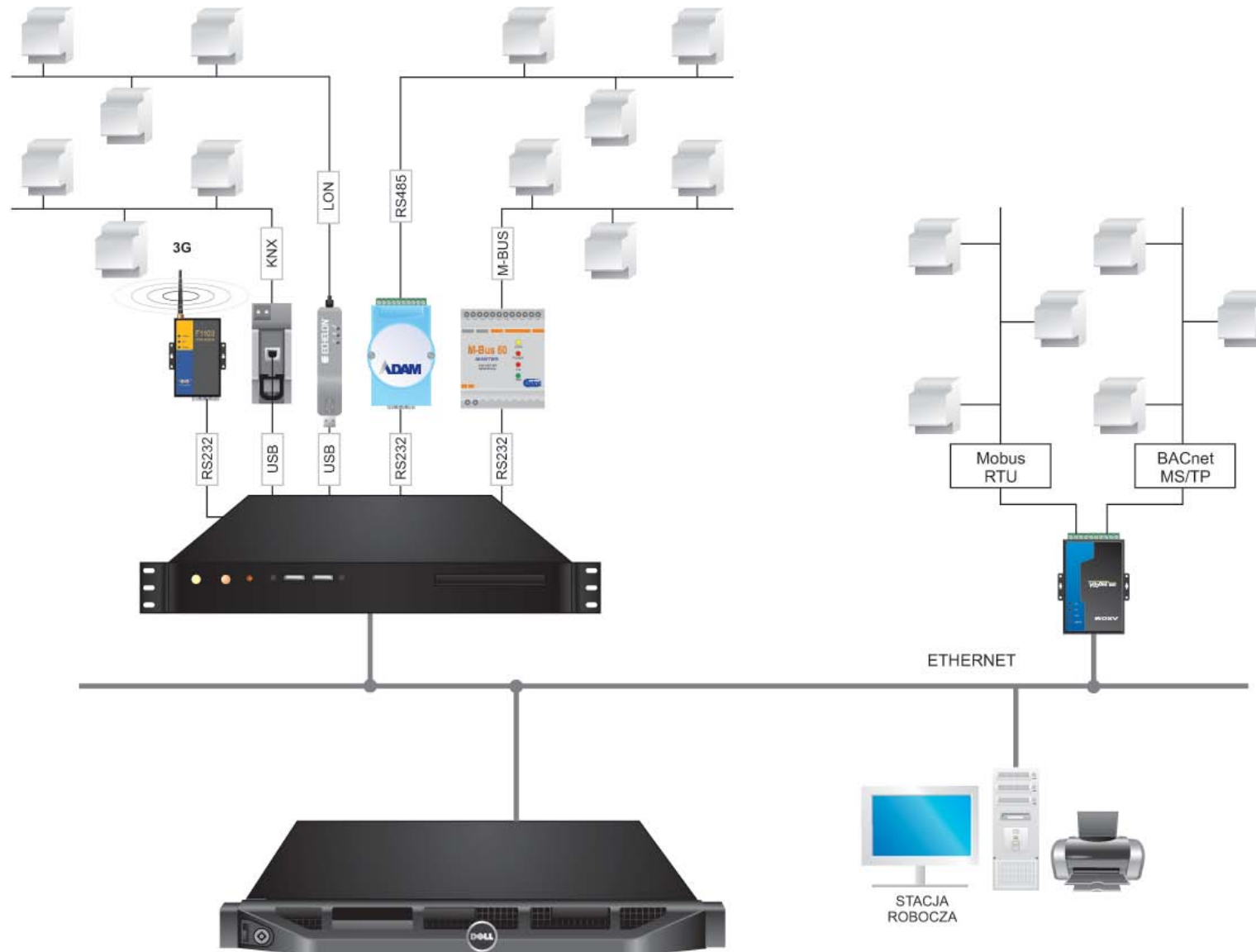


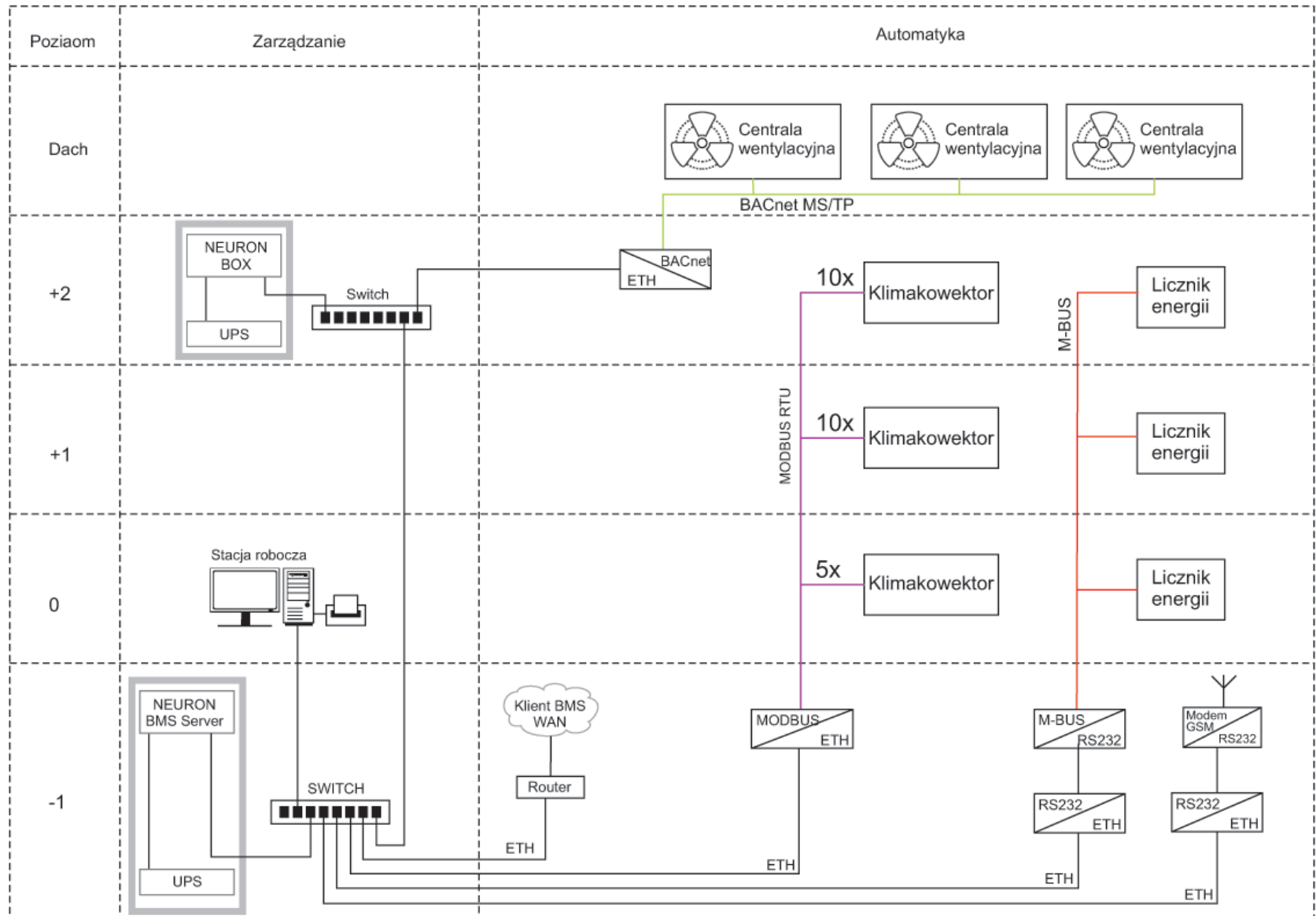




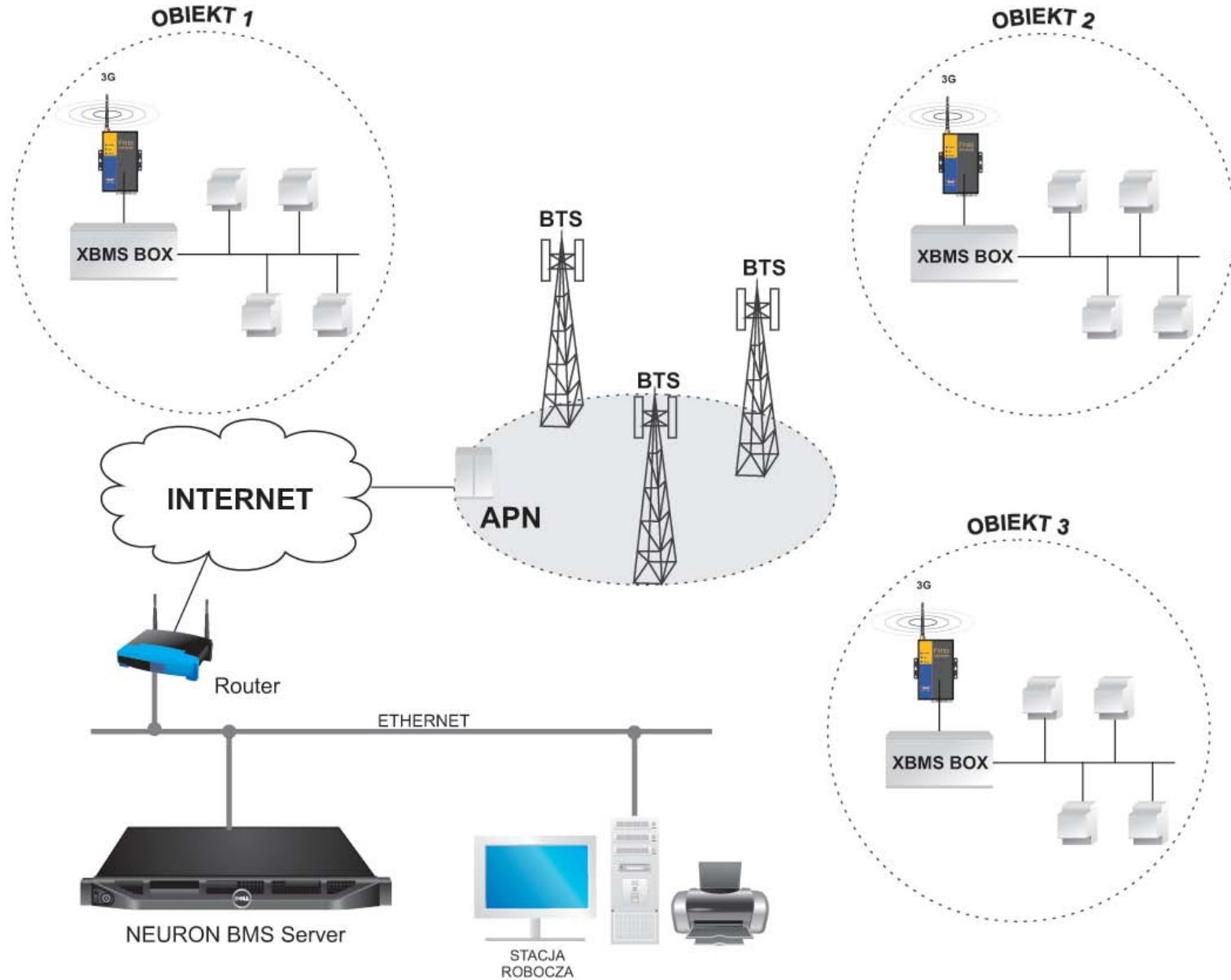








# XBMS Integracja globalna (publiczny lub wydzielony APN):

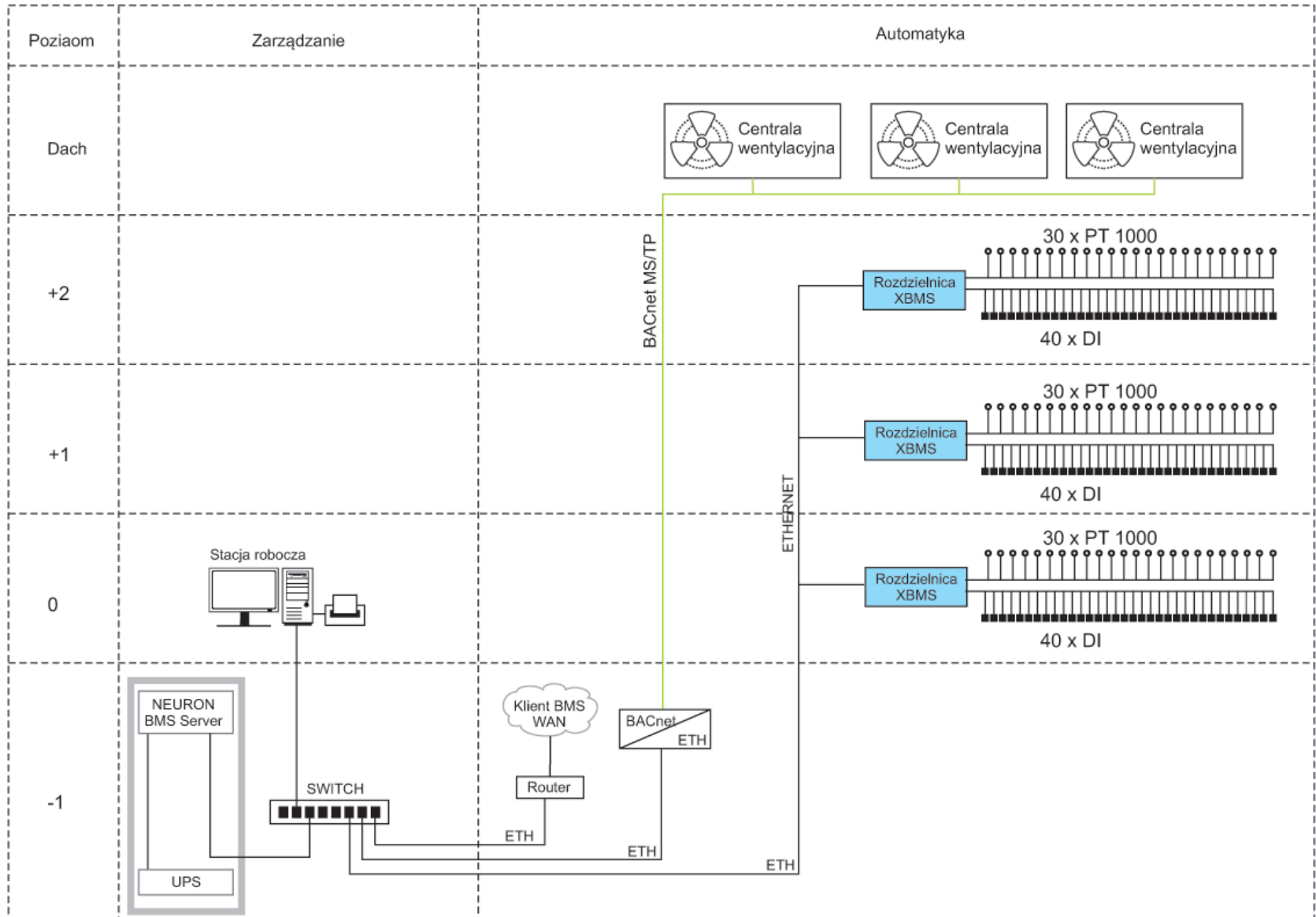


**Uzupełnieniem XBMS są uniwersalne rozdzielnice sygnałowe:**

- do monitorowania sygnałów cyfrowych i analogowych
- do monitorowania i sterowania (np. siłownie solarne)

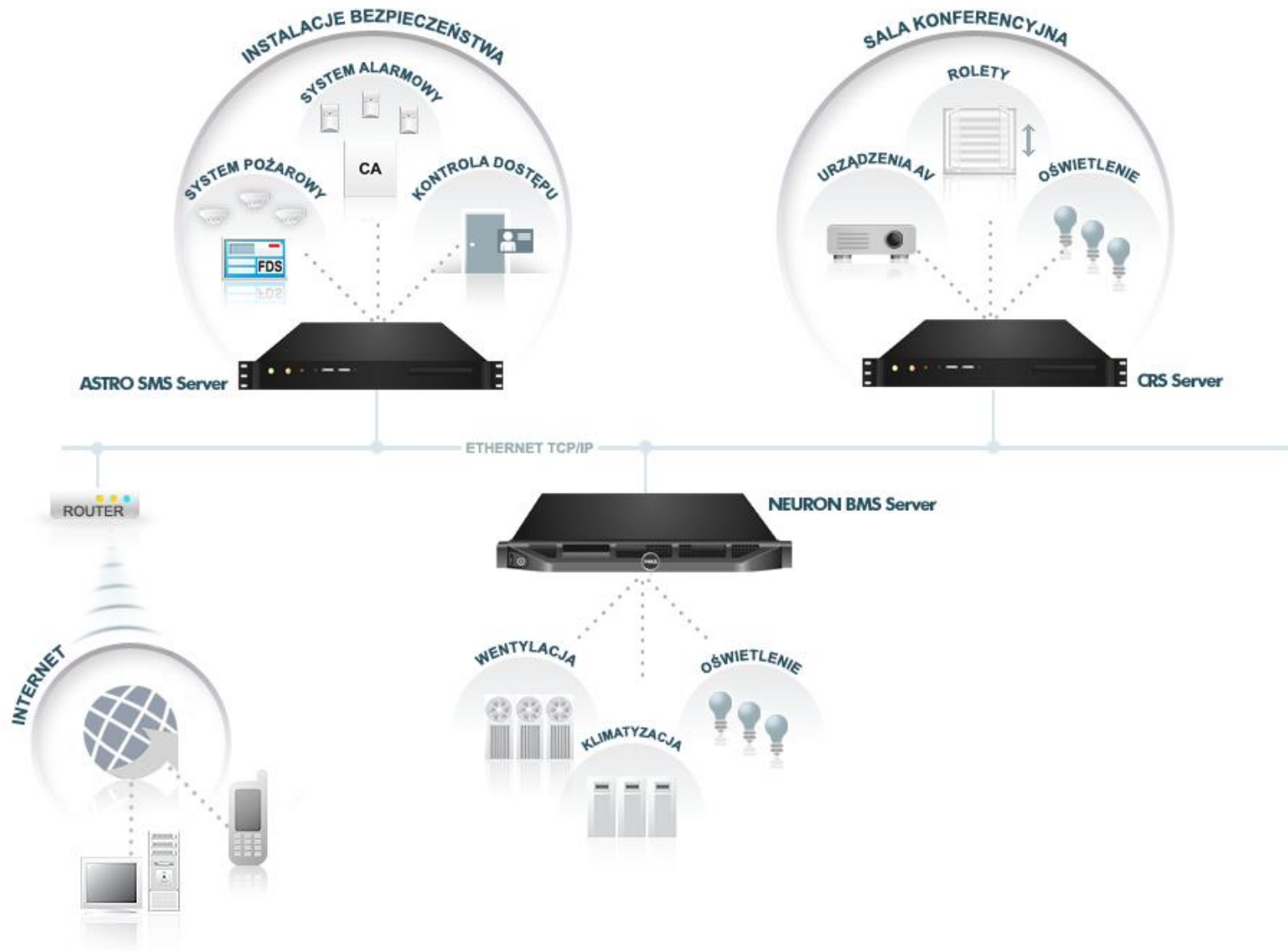
**Powody dla których warto projektować rozdzielnice XBMS**

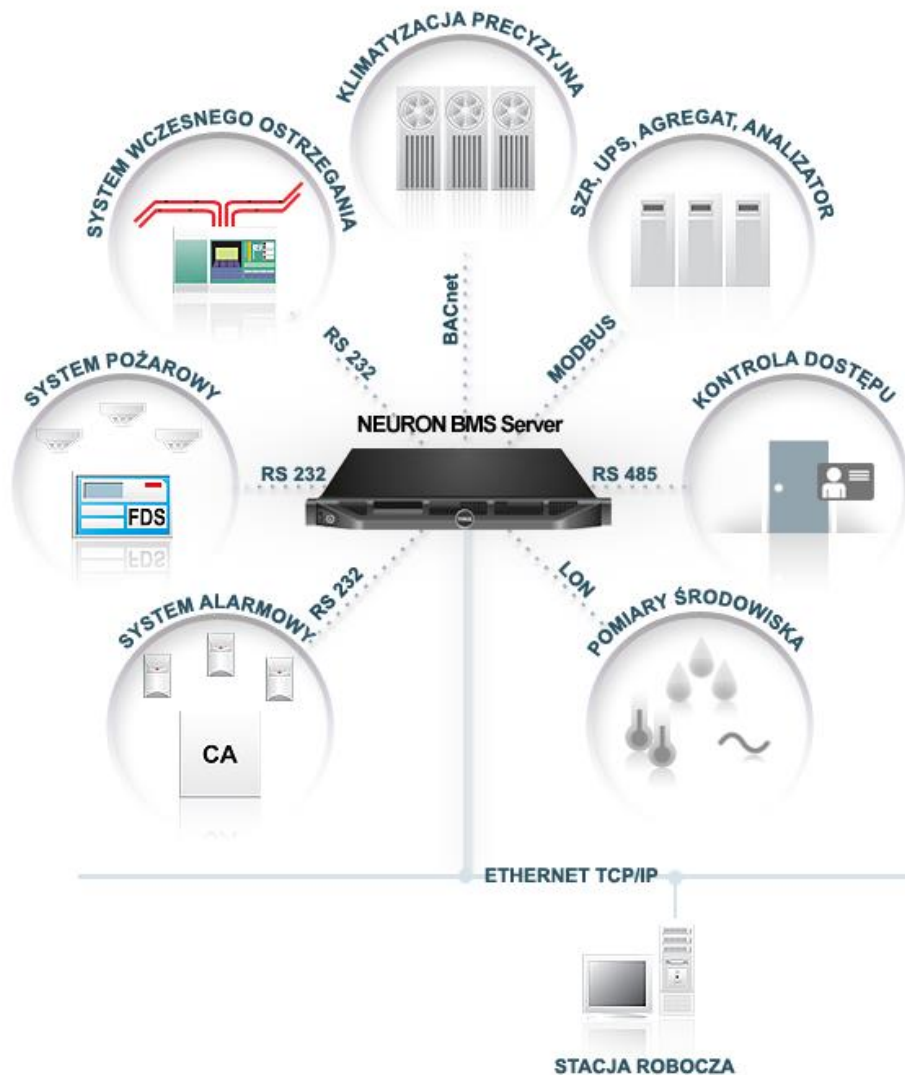
- Określenie założeń jest prostsze i bardziej niezawodne.
- Wystarczy ustalić ilość sygnałów oraz ich rodzaj, dobrać czujniki.
- Sygnały cyfrowe i analogowe sprowadzić do rozdzielnic(y)
- Sygnały z rozdzielnic(y) sprowadzić do sieci Ethernet.
- Schemat blokowy systemu BMS staje się coraz prostszy.
- W przypadku bardziej złożonych funkcji wystarczy opisać algorytm



## **Centralny system BMS, SMS oraz CRS w obiektach różnego typu (biurowce, hotele, apartamentowce, centra handlowe itp. )**

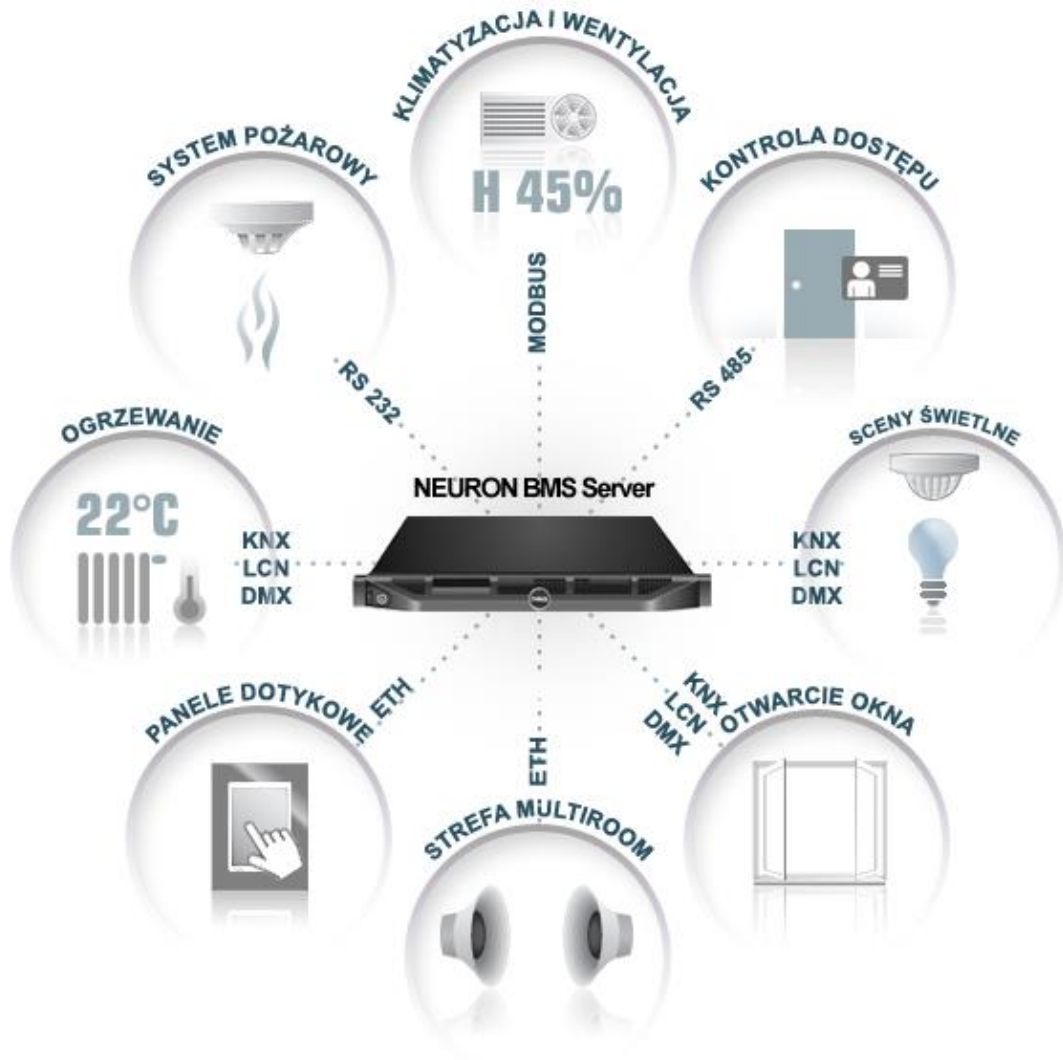
- Centra Przetwarzania Danych (tzw. serwerownie).
- Automatyzacja apartamentu lub pokoju hotelowego.
- Parki wodne lub Aquaparki.
- Szpitale (monitoring zużycia mediów).
- Globalny monitoring obiektów rozproszonych.
- Monitoring specjalistyczny (np. liniowy pomiar temperatury).
- Muzea oraz obiekty zabytkowe.
- Sale konferencyjne.



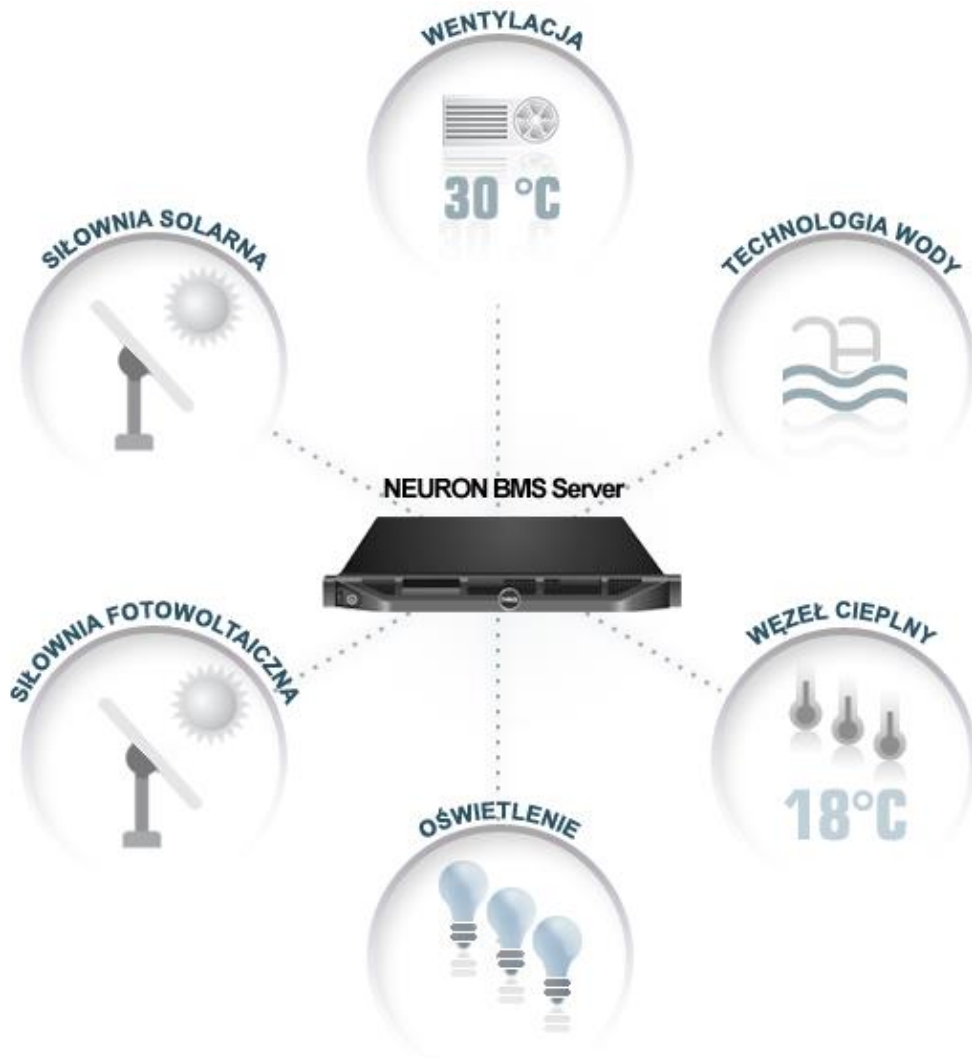


- Klimatyzacja precyzyjna
- SZR
- Agregat
- Analizatory prądu
- Pomiary temperatur i wilgotności
- UPS
- System pożarowy
- System wczesnego ostrzegania
- System alarmowy
- Kontrola dostępu
- Bramofony VoIP

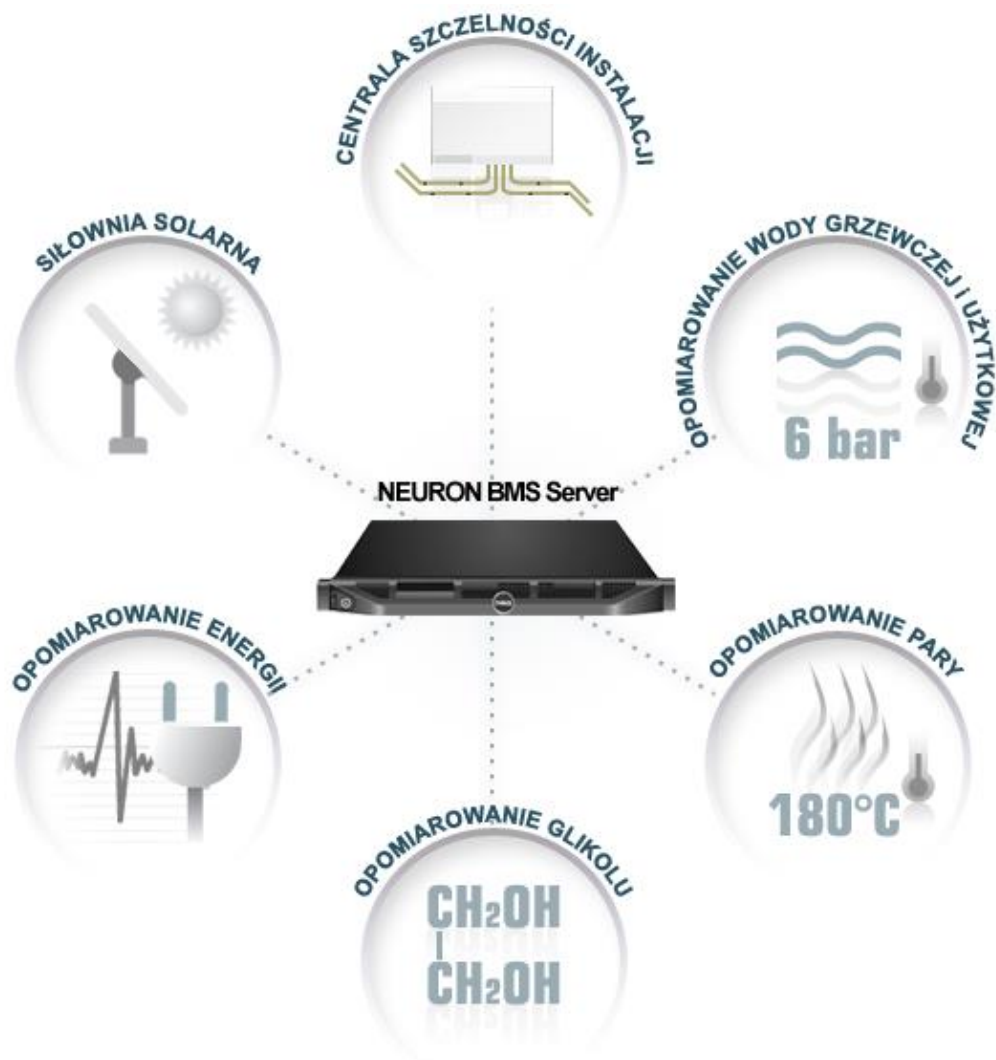




- Klimatyzacja
- Wentylacja
- Kontaktrony drzwi i okien
- Strefa multiroom
- Ogrzewanie
- Pomiar temp. i wilg.
- Panele dotykowe
- Biometryczna kontrola dost.
- Oświetlenie diodowe
- Rolety



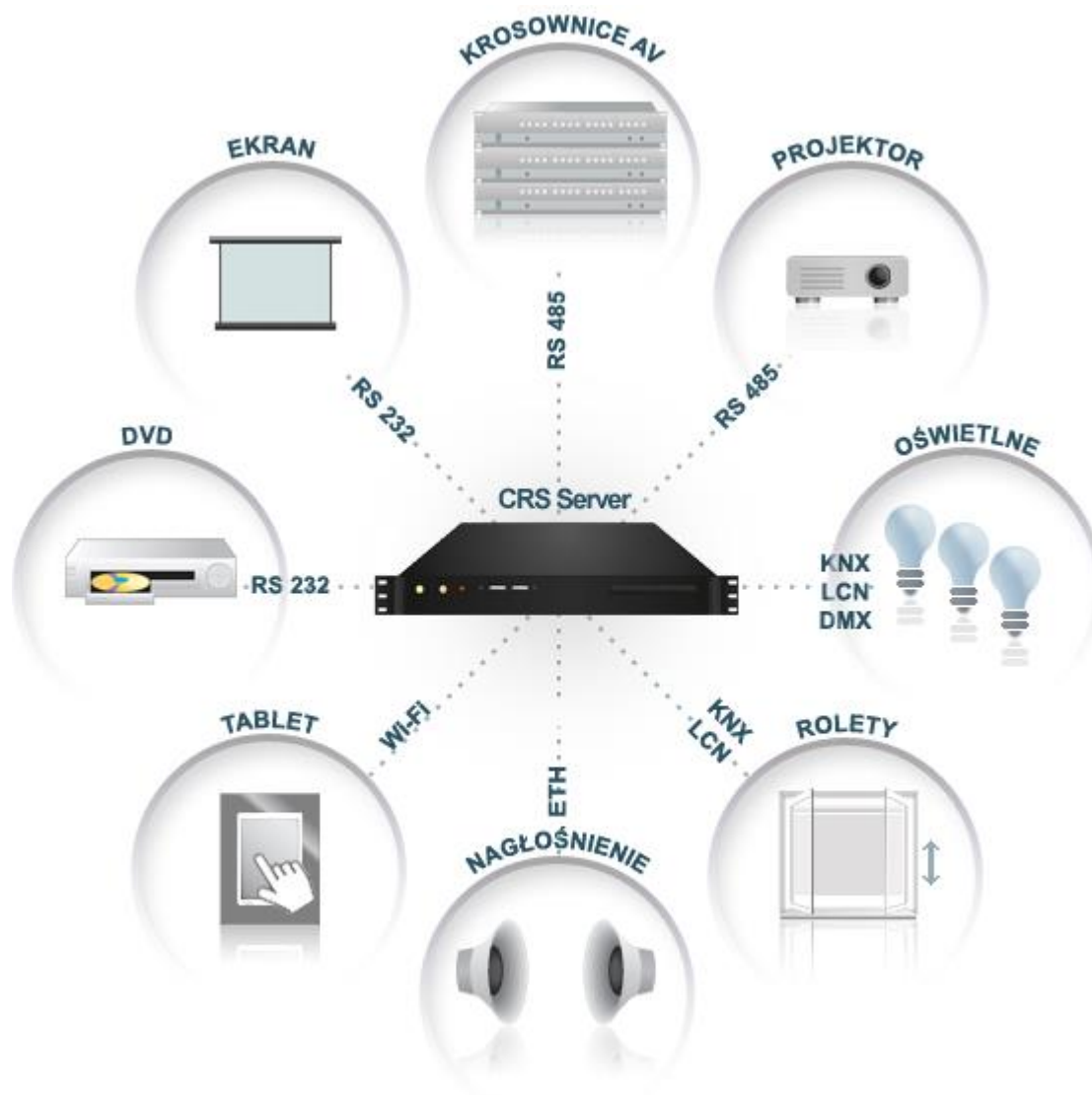
- Wentylacja
- Technologia wody
- Węzeł cieplny
- Oświetlenie
- Siłownia fotowoltaiczna
- Siłownia solarna



- Wentylacja
- Pomiar energii glikolu
- Zużycie energii elektr.
- Zużycie pary technicznej
- Zużycie wody użytkowej
- Zużycie gazów
- Siłownia fotowoltaiczna
- Siłownia solarna

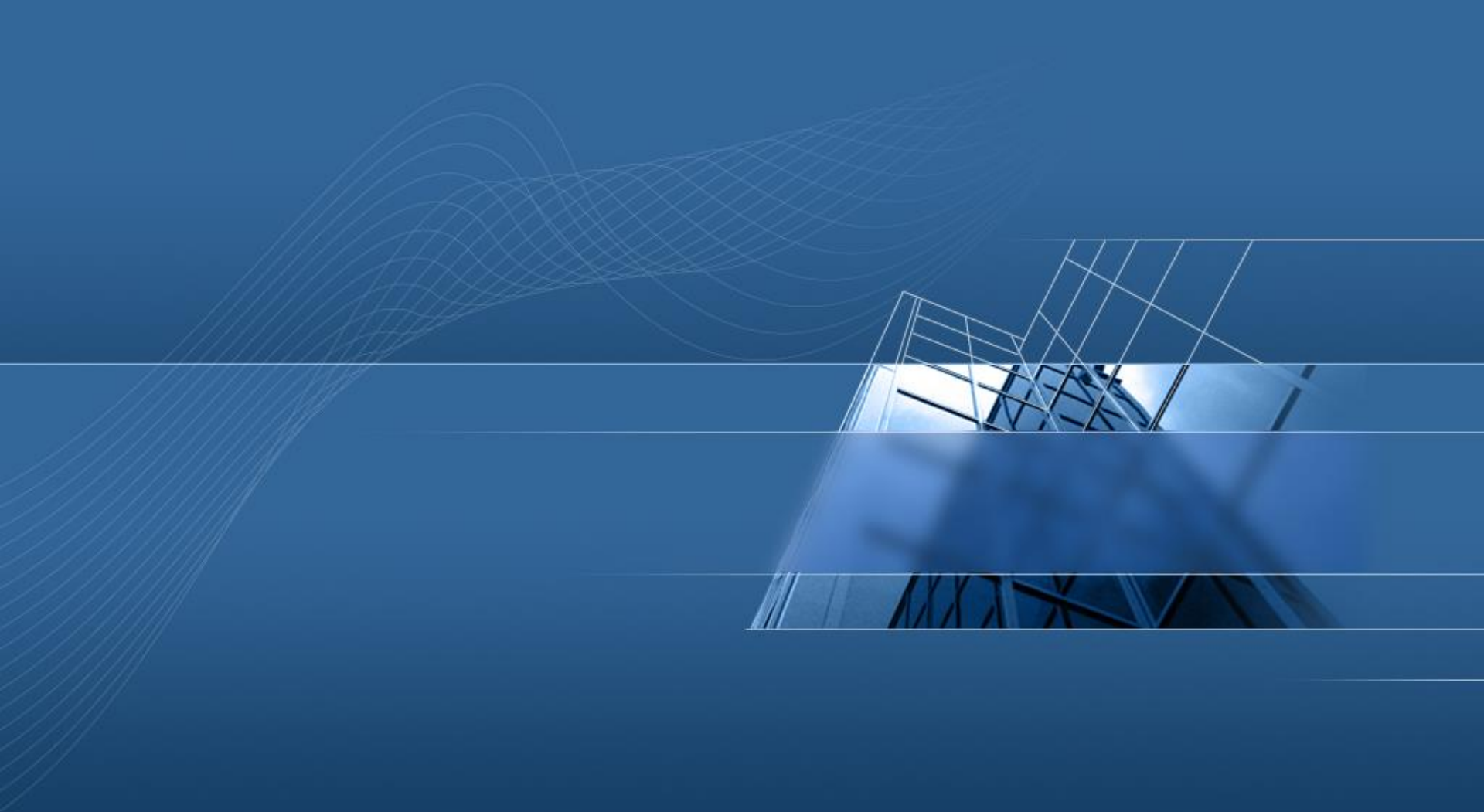


- Centrala SSWiN
- Centrala pożarowa
- Centrala wczes. ostrzeg.
- Centrala aut. gaszenia
- System detekcji gazu
- System lokalizacji osób
- DSO



- Rolety
- Oświetlenie
- Projektor
- Krosownice
- Nagłośnienie
- Przenośne tablety
- CD/DVD
- Ekrany

- CPD PGNiG S.A.
- Izba Celną w Warszawie
- CPD KGHM Polska Miedź S.A.
- Elektrociepłownia „Kraków” S.A.
- CPD Eurobank S.A., Kredyt Bank S.A.
- ROSSMANN Sp. z o.o. w Poznaniu
- DB Shenker Transportation & Logistics
- Apartamentowiec, Mokotowska 59
- Polska Akademia Nauk Oddział w Katowicach
- Politechnika Warszawska Laboratorium Automatyki
- Politechnika Łódzka Wydział Automatyki
- Park Wodny w Ełku
- Pływalnia UWM w Olsztynie
- Muzeum w Palmirach
- Elektrownia Połaniec
- Sieć CPD firmy MAN w Polsce



[WWW.XBMS.EU](http://WWW.XBMS.EU)