

## SYSTEM ZARZĄDZANIA I MONITORINGU ZUŻYCIA MEDIÓW



### KORZYŚCI

SABUR System zarządzania i monitoringu zużycia mediów to doskonałe rozwiązanie, pomagające przedsiębiorstwom optymalizować wykorzystanie zasobów i poprawiać ich efektywność ekonomiczną.

### WSZYSTKIE MEDIA W JEDNYM MIEJSCU

Dowolna liczba monitorowanych mediów np. energia, woda, gaz, ciepło, sprężone powietrze oraz szereg innych, wybranych przez klienta, w zależności od jego potrzeb, branży oraz specyfiki prowadzonej działalności.



**NASZE DOŚWIADCZENIE -**  
**163 DOTYCHCZAS URUCHOMIONYCH PRZEZ SABUR ROZWIĄZAŃ**  
**DLA ZARZĄDZANIA I MONITORINGU ZUŻYCIA MEDIÓW**



## ● JAK DZIAŁA SYSTEM?

System nie tylko dostarcza bieżących analiz i danych pomiarowych, ale umożliwia również weryfikację poprawności działania instalacji lub linii produkcyjnych, działając jak system wczesnego ostrzegania. Aplikacja wizualizacyjna pozwala na wyświetlanie treści na dowolnych urządzeniach (smartfon, tablet, komputer, telewizor Smart TV) za pośrednictwem przeglądarki www.

W przypadku monitorowania i zarządzania pracą obiektów rozproszonych, istnieje możliwość przesyłania i wizualizacji danych do aplikacji centralnej pracującej np. na serwerze w chmurze.

## ● W JAKICH BRANŻACH ZNAJDZIE ZASTOSOWANIE?

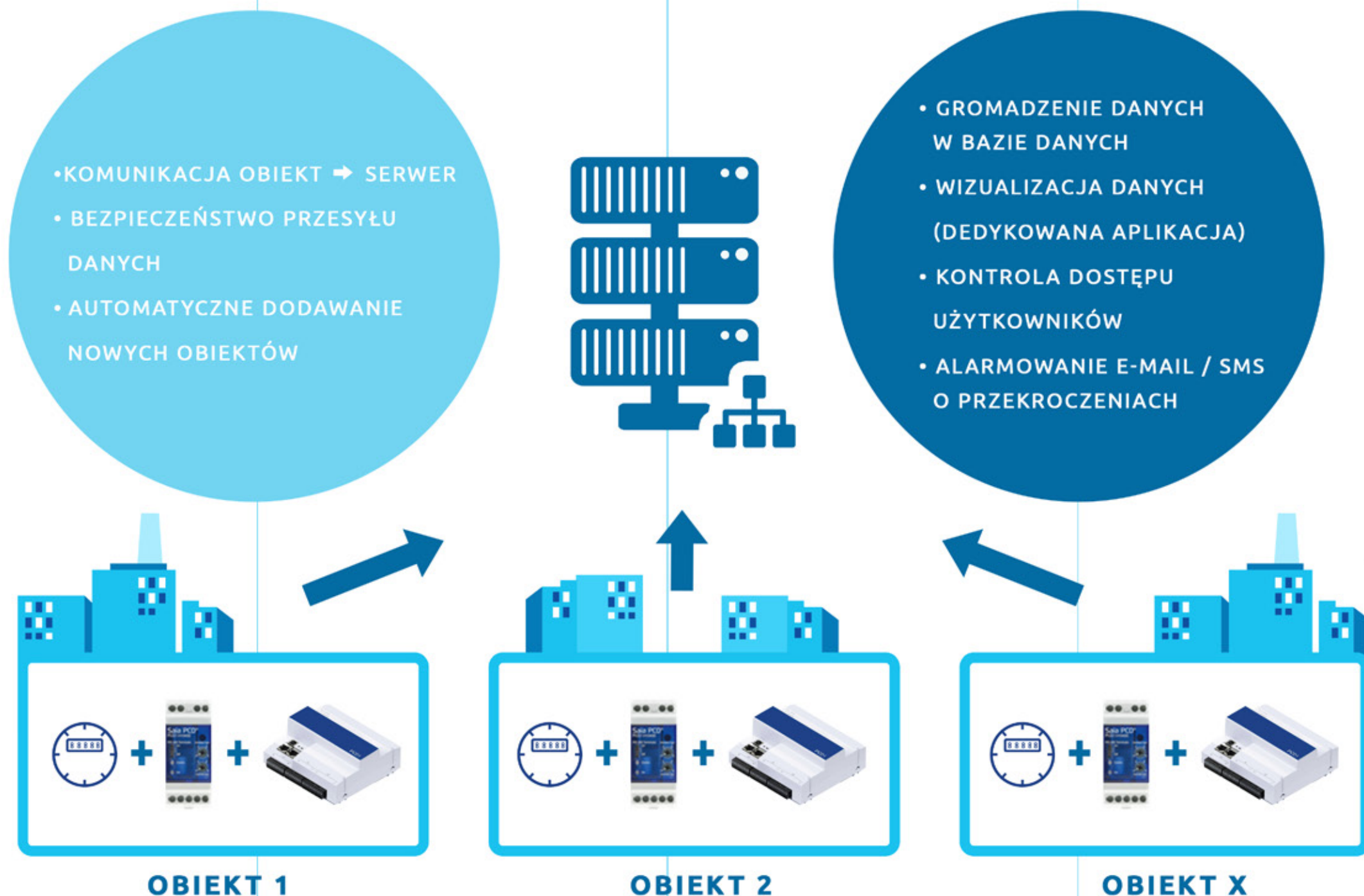
System z powodzeniem znajdzie zastosowanie m.in. w branżach z obszaru: automatyki budynkowej, elektroenergetyki, energetyki ciepłej, gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury oraz szeroko rozumianego przemysłu.



**SYSTEM WCZESNEGO OSTRZEGANIA**  
DOSTOSOWANY DO POTRZEB WIELU BRANŻ  
**APLIKACJA DZIAŁAJĄCA NA RÓŻNYCH URZĄDZENIACH**



## ARCHITEKTURA SYSTEMU ZARZĄDZANIA I MONITORINGU ZUŻYCIA MEDIÓW SABUR



# NOWOCZESNE ZARZĄDZANIE I MONITORING ZUŻYCIA MEDIÓW

## PROSTA INSTALACJA I URUCHOMIENIE

Rozwiązanie to nie wymaga pracochłonnej konfiguracji, specjalnych narzędzi programistycznych, a jego obsługa – zaawansowanej wiedzy.

Automatyczne rozpoznawanie i odczyt danych z liczników impulsowych z interfejsem S-Bus zapewnia natychmiastowe monitorowanie zużycia mediów, już od momentu podłączenia urządzeń do systemu.

Dzięki bezproblemowej rozbudowie oraz rekonfiguracji, istnieje możliwość etapowej realizacji inwestycji.

## KONFIGURACJA SYSTEMU

System w prosty sposób umożliwia definiowanie obiektów/najemców i przypisywanie im odpowiednich liczników. Umożliwia dynamiczne wyszukiwanie liczników/obiektów, a także ich sortowanie według wybranych kryteriów.

Funkcja grupowania liczników, pozwala na wygodną prezentację danych dotyczących np. instalacji, odbiorcy, budynku i obiektu. Użytkownik otrzymuje dostęp do danych wraz z informacją, z którego licznika pochodzą.

**BIEŻĄCY DOSTĘP DO DANYCH, PERSONALIZACJA USTAWIEŃ  
SWOBODNA REKONFIGURACJA I ROZBUDOWA W MIARĘ POTRZEB  
MOŻLIWOŚĆ REALIZACJI INWESTYCJI W ETAPACH**



## NOWOCZESNA WIZUALIZACJA

W urządzeniach nadzorujących pracę systemu zaimplementowana jest nowoczesna aplikacja wizualizacyjno-sterująca, wykonana w standardzie HTML5. Umożliwia ona wygodny dostęp do bieżącej i historycznej analizy danych na dowolnym urządzeniu bez żadnych dodatkowych obostrzeń – wystarczy przeglądarka internetowa.

Zaawansowane, czytelne wykresy i tabele z danego obiektu/licznika, wykresy porównawcze czy sumaryczne zestawienia to tylko niektóre z możliwości tego rozwiązania.

Aplikacja jest responsywna, dzięki czemu będzie ona wyglądała dobrze zarówno na małym ekranie smartfonu, jak i na dużym, 50-calowym ekranie telewizora.

## ZAAWANSOWANA ANALIZA I WIELE MOŻLIWOŚCI PREZENTACJI DANYCH

System automatycznie rejestruje w pamięci sterownika dane w postaci plików CSV, dzięki czemu mogą być one przekazane na dysk komputera i poddane zaawansowanej analizie, np. w arkuszu kalkulacyjnym czy oprogramowaniu ERP.

Użytkownik ma stały dostęp zarówno do bieżących, jak i historycznych danych, a dynamiczne wyszukiwanie podłączonych urządzeń zapewnia ich szybką analizę.

Wygenerowane raporty, dzięki załączonemu narzędziu S-Energy Report, dopełniają poczucia komfortu pracy z systemem.

System umożliwia również integrację z profesjonalną platformą do raportowania i analizy danych Dream Report.



**DZIAŁA NA PRZEGLĄDARCE INTERNETOWEJ**  
**MOŻLIWOŚĆ EKSPORTU DANYCH**

## **PRZESYŁANIE DANYCH DO SERWERA W CHMURZE**

W przypadku większej liczby obiektów, istnieje możliwość integracji z centralną aplikacją chmurową.

Gromadzenie, zarządzanie i wizualizacja danych z obiektów rozproszonych jeszcze nigdy nie były tak proste, a dostęp do bieżących i historycznych analiz tak wygodny!

## FUNKCJA STRAŻNIKA MOCY

Rozwiązanie Sabur zapewnia realizację funkcji strażnika mocy. Użytkownik ma możliwość zdefiniowania mocy zamówionej dla obiektu oraz wysokości mocy odpowiednich dla poszczególnych stopni zasilania. Może także określić ją dla wybranych odbiorców.

Moc zamówiona jest analizowana przez system w interwałach 15 minutowych.

Funkcja strażnika mocy pełni także rolę predykcyjną – w momencie zbliżania się do przekroczenia wartości, system wysyła ostrzeżenie e-mail lub SMS.

W celu zapobiegania przekroczeniom, możliwe jest również automatyczne wyłączenie określonych obwodów.

**DEFINIOWANIE MOCY ZAMÓWIONEJ**  
**15 MINUTOWE INTERWAŁY ANALIZY MOCY**  
**SYSTEM OSTRZEGANIA I POWIADOMIEŃ**



## SYSTEM OPARTY O SZWAJCARSKIE URZĄDZENIA SAIA PCD

SABUR System zarządzania i monitoringu zużycia mediów pracuje w oparciu o najwyższej jakości (cykl życia 25 lat) urządzenia szwajcarskiej firmy Saia Burgess Controls (SBC).

**Jego podstawowe elementy stanowią:**

- urządzenia nadzorujące pracę systemu – sterowniki PLC serii Saia PCD, których możliwości komunikacyjne pozwalają na automatyczne wykrywanie i rejestrowanie danych z liczników,
- liczniki energii elektrycznej z certyfikatem MID i interfejsem S-Bus, do pomiarów bezpośrednich, półpośrednich, jednofazowe, trójfazowe,
- koncentratory liczników impulsowych PCD7.H104SE.

Do systemu włączane są liczniki innych mediów (np. ciepła, wody, gazu czy sprężonego powietrza), a także czujniki podłączone do wejść sterowników (lub skomunikowane z nim za pomocą protokołu). Wyjścia sterownika pozwalają na sterowanie elementami wykonawczymi (styczniki, zawory). Dzięki temu monitorować można praktycznie wszystkie media wykorzystywane w obiekcie czy zakładzie przemysłowym.

Zbudowanie systemu w oparciu o urządzenia z serii Saia PCD zapewnia jego otwartość komunikacyjną i możliwość integracji z innymi systemami (m.in. bazami danych np. MySQL, systemami MES, ERP, BI, programami do raportowania Dream Report czy generowania faktur).

Zastosowanie sterowników PLC daje możliwość rozbudowy i modyfikacji algorytmów i ekranów wizualizacyjnych. Ta elastyczność sprawia, że rozwiązanie jest „żywe” i bez problemu „nadąża” za potrzebami i zmianami w przedsiębiorstwie.

**25-LETNI CYKL ŻYCIA URZĄDZEŃ**  
**SWOBODNA INTEGRACJA Z INNYMI SYSTEMAMI**  
**MONITORING DOWOLNEJ LICZBY MEDIÓW**



## PAKIET SABUR DEVELOPER SUPPORT

Dodatkowo, istnieje możliwość zawarcia umowy serwisowej w ramach pakietu Sabur Developer Support. Zapewnia ona szybkie, zdalne (bez konieczności wizyt w obiekcie) wsparcie eksperta przy uruchomieniach, modyfikacjach oraz okresowe zdalne przeglądy systemu (aktualizacje aplikacji i oprogramowania w urządzeniach, kontrola poprawności pracy). Funkcjonalność ta opiera się na technologii bezpiecznego zdalnego dostępu do instalacji Ubiquity firmy ASEM.



**ZDALNA POMOC  
I WSPARCIE EKSPERTA**



# DLACZEGO WARTO?

## PROSTE I SZYBKIE URUCHOMIENIE

Automatyczny odczyt danych z liczników energii i koncentratorów liczników impulsowych zapewnia natychmiastowe monitorowanie zużycia.

## ELASTYCZNOŚĆ I OTWARTOŚĆ

System zarządzania i monitoringu zużycia mediów SABUR można połączyć z innym systemem automatyki (np. BMS) czy zintegrować go z systemami MES, ERP czy BI.

## NOWOCZESNA APLIKACJA WIZUALIZACYJNA

Pozwala na bieżący dostęp do danych z dowolnego miejsca, na różnych urządzeniach.

## OTWARTA NATURA WARSTWY ZARZĄDZANIA

Rozwiązanie nie wymaga wprowadzania zmian na poziomie automatyki w systemie istniejącym w przedsiębiorstwie.

## MOŻLIWOŚĆ ETAPOWEGO WDRAŻANIA SYSTEMU

## MOŻLIWOŚĆ INTEGRACJI Z CENTRALNĄ APLIKACJĄ CHMUROWĄ

Wygodny sposób gromadzenia, zarządzania i wizualizacji danych z rozproszonych obiektów.

## ŁATWA INTEGRACJA Z RADIOMODEMAMI ACW FIRMY ATIM

Bezprzewodowa transmisja danych, jeśli układanie okablowania jest trudne lub kosztowne.

## PAKIET SABUR DEVELOPER SUPPORT

Pakiet gwarantuje m.in. zdalne wsparcie eksperta przy uruchomieniach, modyfikacjach oraz okresowe przeglądy systemu.

### ZAINTERESOWAŁO CIĘ NASZE ROZWIĄZANIE?

**Skontaktuj się z nami:**

**[doradca@sabur.com.pl](mailto:doradca@sabur.com.pl)**

Podaj swoje dane kontaktowe.

Oddzwonimy do Ciebie i ustalimy szczegóły przekazania kontaktu naszemu Przedstawicielowi Handlowemu.



**ZŁOTY MEDAL AUTOMATICON® 2018**  
**MIĘDZYNARODOWYCH TARGÓW**  
**AUTOMATYKI I POMIARÓW**

## DLACZEGO WARTO WSPÓŁPRACOWAĆ Z FIRMĄ SABUR?

- wieloletnie doświadczenie, stabilne firmy partnerskie,
- swobodny dobór rozwiązań pod potrzeby inwestycji,
- nowoczesność i efektywność ekonomiczna,
- innowacyjne, otwarte, szybkie i niezawodne rozwiązania,
- serwis – zdalny i lokalny,
- dobry dostawca i dobre, sprawdzone rozwiązania.

**25 LAT  
NA RYNKU**

**30  
CERTYFIKATÓW**

**1850  
PRODUKTÓW  
W OFERCIE**

**SYSTEM  
ZARZĄDZANIA  
JAKOŚCIĄ ZGODNY  
Z NORMĄ PN-EN-ISO  
9001:2009.**

## W NASZEJ OFERCIE ZNAJDUJĄ SIĘ:

- sterowniki swobodnie programowalne, moduły zdalne,
- oprogramowanie przemysłowe HMI, SCADA i do raportowania,
- panele operatorskie,
- monitory i komputery przemysłowe,
- systemy komunikacji bezprzewodowej,
- podzespoły do automatyki przemysłowej i budynkowej,
- systemy zdalnego odczytu i rozliczania energii elektrycznej oraz innych mediów.

Jesteśmy dystrybutorem firm: Saia Burgess Controls, ELUTIONS, ESA, ASEM, Atim, Racom, Ocean Data Systems i Exakom.

## ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY

**SABUR Sp. z o.o.**  
ul. Puławska 303  
02-785 Warszawa

+48 22 549 43 53  
+48 22 549 43 50

[doradca@sabur.com.pl](mailto:doradca@sabur.com.pl)

