

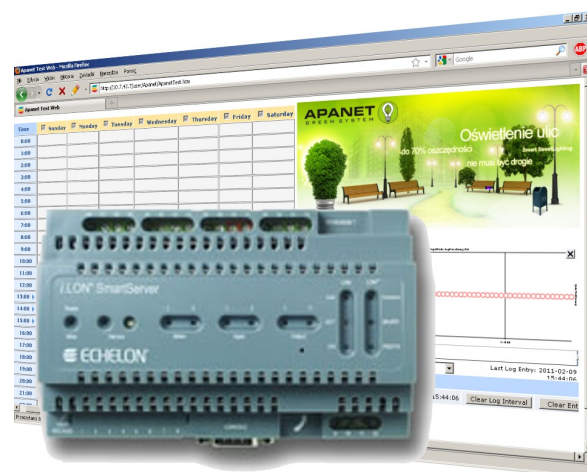
## GREENLIGHT SERVER ECHELON SMARTSERVER 2.0

GreenLight Server pozwala zarządzać siecią sterowników serii GLC100 sterującymi poszczególnymi źródłami światła (oświetlenie uliczne, parkowe etc.). Komunikacja ze sterownikami odbywa się za pomocą sieci zasilającej (komunikacja PowerLine) w standardzie LonWorks.

Serwer systemu GreenLight pełni kluczową funkcję w systemie. W oparciu o sprzęt firmy Echelon i dedykowane oprogramowanie firmy APANET Green System GreenLight Serwer pozwala m.in. na:

- realizację algorytmów sterowania pozwalających na obniżenie kosztów eksploatacji oświetlenia zewnętrznego (zarówno bezpośrednich kosztów energii, jak i wydatków na obsługę i naprawy);
- akwizycję i udostępnianie danych pomiarowych i eksploatacyjnych elementów sieci (zużycia energii, czasu pracy, awarii itp.);
- zaawansowane zarządzanie elementami sieci w tym systemy kierowania strumieniami danych (routing) radykalnie zwiększając zasięg sieci (do 4km w typowej sieci energetycznej);
- grupowanie źródeł światła i tworzenie wirtualnych instalacji oświetleniowych (dedykowanych poszczególnym odbiorcom – możliwość współużytkowania jednej instalacji przez kilka podmiotów) z możliwością niezależnego rozliczania zużytej energii elektrycznej;

Unijne ustawodawstwo dotyczące oświetlenia zewnętrznego daje szereg możliwości oszczędności energii elektrycznej poprzez sterowanie intensywnością oświetlenia w zależności od aktualnej sytuacji (warunków pogodowych, ruchu ulicznego, pory dnia itp.). GreenLight Serwer pozwala na implementację aktualnych unormowań, jak i na łatwą adaptację do przyszłych



rozwiązań.

Istotną zaletą stosowania opisywanego rozwiązania jest jego skalowalność – w małych i średnich instalacjach GreenLight Serwer pełni funkcję centralnego kontrolera sieci (samodzielnie lub w zespole kilku innych serwerów). W systemach dużych rzędu kilku tysięcy lamp może dodatkowo odgrywać rolę bramy (gateway) do systemów sterowania globalnego (systemy zarządzania miejskiego itp.). Umożliwia to szereg protokołów komunikacyjnych zaimplementowanych w urządzeniu.

### Zalety:

- Elastyczność – możliwość precyzyjnego dopasowania oprogramowania do potrzeb użytkownika.
- Łatwość obsługi – serwer Web 2.0 – dostęp za pomocą przeglądarki www z dowolnego miejsca, na dowolnym sprzęcie (PC, tablet, smart phone).
- Bezpieczeństwo – obsługa HTTPS/SSL.
- Sterowanie, akwizycja danych i alarmowanie – obsługa FTP i e-mail.
- Praca samodzielna i/lub w dużych systemach.
- Obsługa wielu protokołów – łatwość integracji z innymi systemami: ISO/IEC 14908-1, ISO/IEC 14908-4 IP-852, Modbus, M-Bus, SOAP/XML
- Komunikacja poprzez sieć Ethernet, modem analogowy lub GSM/GPRS/3G

