

ponad 1000 realizacji w Polsce

na rynku Polskim od 1996r

100% Polski kapitał

...w trosce o Twoje bezpieczeństwo

inż. Piotr Świeboda

AMATECH – AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o.  
 Ul. Kalkowa 68, 05-402 Plock  
 tel. 24 267 88 60, fax: 24 267 88 62  
 amatech@amatech.eu  
[www.amatech.eu](http://www.amatech.eu)

**Oświetlenie awaryjne**  
 Certyfikat jakości usług

Certyfikat jakości usług w zakresie projektowania, montażu i konserwacji instalacji oświetlenia awaryjnego

Czym się zajmujemy ?

Doradztwo techniczne · Projektowanie · Komplektacja dostaw · Serwis

- Oprawy i systemy oświetlenia awaryjnego
- Urządzenia elektryczne do stref zagrożonych wybuchem ( Ex )
- Elektryczne systemy grzewcze (także Ex)
- Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny
- Szkolenia dla inwestorów, użytkowników, projektantów i wykonawców robót elektrycznych

**Oświetlenie awaryjne**  
 Zakres oferty - oprawy oświetlenia awaryjnego

**OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO (CNBOP)**

**OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO Z POKŁADAMIEM (CNBOP)**

**Oświetlenie awaryjne**  
 Zakres oferty - oprawy oświetlenia awaryjnego

**OPRAWY AWARYJNE I EWAKUACYJNE DO STREF ZAGROŻONYCH WYBUCHEM (CNBOP)**

**Oświetlenie awaryjne**  
 Zakres oferty - systemy oświetlenia awaryjnego

**SYSTEMY CENTRALNEGO MONITOROWANIA OPRAW AUTOMATYCZNYCH MAKS PRO II**

**DYNAMICZNY SYSTEM KIEROWANIA EWAKUACJI (DEN)**

**SYSTEMY CENTRALNEJ BATERII CPS**

**NISKONAPIĘCIOWY SYSTEMY ZASILANIA GRUPOWEGO CLS 24V**

**Oświetlenie awaryjne**  
 Zakres oferty - systemy oświetlenia awaryjnego

**SYSTEMY CENTRALNEGO MONITOROWANIA OPRAW AUTOMATYCZNYCH MAKS PRO II**

- System przeznaczony jest do monitorowania pracy opraw awaryjnych wyposażonych w autonomiczne źródła zasilania zarówno świetłokowe jak i LED zgodnie z PN-EN 50172
- dowolne konfigurowanie oraz kontrolowanie stanu pracy do 5400 opraw awaryjnych (na jeden panel)
- monitorowanie 3 parametrów w oprawie: akumulator, ładownia, źródło światła oraz komunikacja.
- system monitoruje oprawy w strefach zagrożonych wybuchem (oprawy Selenia Ex / CNBOP).
- automatyczny dziennik zdarzeń.
- programowalny tygodniowy tryb pracy (np. oświetlenie nocne).
- dowolna topologia sieci monitorującej.
- komunikacja po przewodzie sieciowym dwudzielowym dostęgu obokowy z każdego komputera w budynku panelu centralnego lub przez www dodatkowo przez lokalny wyświetlacz.
- pełna konfiguracja opraw z poziomu centrali: testy, czas pracy, nr grupy,

**System MAKS PRO II**  
 Schemat instalacji

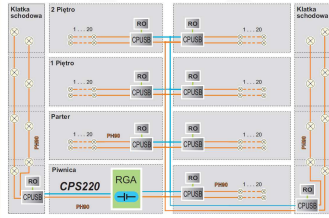
**Oświetlenie awaryjne**  
 Zakres oferty - systemy oświetlenia awaryjnego

**SYSTEMY CENTRALNEJ BATERII CPS 220/64...20**

- Sterowanie indywidualnie każdą oprawą
- Monitorowanie opraw (lub obwodów).
- Prowadzenie DZIENNIKA ZDARZEŃ wg PN-EN 50172
- Tryb tryby pracy opraw na tym samym obwodzie
- Niska koszty eksploatacyjnej i serwisowej przez centralne monitorowanie stacji i wszystkich podłączonych opraw.
- Szczególne bezobsługowe baterie o projektowanej żywotności 10 lat.
- Sterowanie do 128 obwodów każdy monitorujący do 20 strefów opraw.
- Technologia DUIS, oszczędność w okablowaniu
- Modułowy system centralnego zasilania pozwala, zależnie od układu budynku i przeznaczenia budynku na zróżnicowane podejście projektowe w celu optymalizacji ekonomicznej

### System centralnego zasilania

Jednostka centralna z zastosowaniem podstacji



### Oświetlenie awaryjne

Zakres oferty - systemy oświetlenia awaryjnego

#### NISKONAPIĘCOWE SYSTEMY BATERII GRUPOWEJ CLS

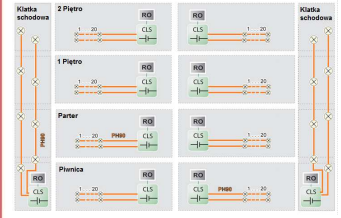
- zasilanie obwodów bezpiecznym napięciem 24 V (SELV, III kł. ochronności)
- Sterowanie, monitorowanie i sygnalizacja błędów dla 20 opraw na każdy obwód.
- automatyczne testowanie sprawności systemu oraz opraw bez dodatkowych przewodów komunikacyjnych
- oprawy indywidualnie programowane, adresowane, sterowanie i ściemnianie z poziomu centrali
- możliwość przypisania zaprogramowanych wartości ściemnienia
- trzy tryby pracy opraw na jednym obwodzie dzięki Technologii JOKER
- zintegrowany dziennik zdarzeń wg PN-EN 50-172 z pamięcią przez okres min. 2 lat
- Informacja o awariach systemu i opraw na wyświetlaczu w postaci tekstu oraz na sygnalizatorach LED.
- Zdalny łącznik blokowania systemu.
- Własne zasilanie bateryjne



### System CLS

Konceptcja systemu zdecentralizowanego

System zdecentralizowany, monitoring zdecentralizowany



### Oświetlenie awaryjne

Zakres oferty - systemy oświetlenia awaryjnego

#### DYNAMICZNY SYSTEM KIEROWANIA EWAKUACJA D.E.R.

Zadania systemu:

Celem dynamicznego systemu kierowania ewakuacją D.E.R. jest zwiększenie bezpieczeństwa osób przebywających w budynkach, w których jest niezbędny szczególnie niezawodny system oznaczenia dróg ewakuacyjnych.

Dynamiczny system kierowania ewakuacją jest uzupełnieniem podstawowego systemu oświetlenia awaryjnego, a jego zadaniem ma miejsce podczas detekcji pożaru lub zadymienia a nie sytuacji awarii zasilania.

Takie rozwiązanie jest możliwe jest to przez podłączenie inteligentnego systemu oznaczenia D.E.R. z alarmem przeciwpowodziowym (z detektorami dymu i ciepła). Połączenie tych instalacji pozwala na szybkie wyznaczenie i rozpoznanie bezpiecznej drogi ewakuacji w zależności od bieżącej sytuacji w budynku.



### Oświetlenie awaryjne w praktyce / Szpitale, DPS

ZALETY I WADY ROZWIĄZAŃ OA W PRAKTYCE

Kryterium doboru:	RODZAJ SYSTEMU		
	Bateria	Rozproszony z centralnym testem	Rozproszony z autotestem
Profilowanie Dziennik Zdarzeń wg normy PN-EN 50172	TAK	TAK	TAK (recznie)
Spełnienie wymogów OA wg normy PN-EN 1838	TAK	TAK	TAK
Uyskanie zarządzania OA o podwyższonym poziomie np. pow. 10luxów lub strefa wys. ryzyka	TAK	TAK/ NIE	TAK/ NIE
Zasilanie opraw oświetlenia bezpieczeństwa (szpitale - grupy jawniejszej G.L.2)	TAK	NIE	NIE
Oświetlenie nocne	TAK	TAK / NIE	TAK / NIE
Niski koszt eksploatacji	TAK	NIE	NIE
Brak konieczności demontażu opraw przy wymianie bat. akum.	TAK	NIE	NIE
Długość bat. akumulatorów	10-12 lat	3-4 lata	3-4 lata
Łość opraw	1000000	100000	100000



Zrealizowaliśmy oświetlenie awaryjne w ponad 1000-cu obiektów w całej Polsce .....



### System centralnych baterii i DER

Wybrane realizacje / DER / centra handlowe

- Hala Włdkowskiego Sportowa Kraków Czyżym - system DER (MS w siałkowce) (2014r)
- Tunel Szybki Tramaj w Krakowie - system DER
- Galeria Jurajska w Częstochowie - system DER
- Zintegrowane Centrum Komunikacyjne w Poznaniu (Pomni City w Center) - system DER
- CH Forum Głazów - system DER
- Muzeum II Wojny Światowej Gdansk DER - projekt



### System centralnego monitorowania

Wybrane realizacje

- Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 4 w Lublinie
- Pracownia Endoskopii - Szpital Specjalistyczny w Pruszkach
- Zespół Opieki Zdrowotnej w Lidzbarku Warmińskim
- Instytut Chemii i Techniki Jądrowej w Warszawie
- Park naukowo-technologiczny Eureka Technology Park w Dąbrowie k. Poznania
- Rozbudowa Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej we Wrocławiu
- Budynek Badań Naukowych i prac rozwojowych Wyższej Szkoły Polkiej w Szczytnie
- Rozbudowa Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Plesku
- Ośrodek szkolenia wolontariatu CARITAS w Olsztynie
- Centrum Multimediale Książnicy Polskiej w Olsztynie
- Gminny Ośrodek Kultury w Sanowiu



Dziękuję za uwagę  
Zapraszamy do współpracy  
Piotr Świeboda