

## Nowe światło na sterowniki

**Coraz więcej osób poszukuje mieszkań z ogrodem. Aby cieszyć się nim wieczorami lub zimą, należy zadbać o oświetlenie. Dobierając odpowiednie dla swoich potrzeb, należy zwrócić uwagę nie tylko na cenę, wygląd czy rodzaj zasilania, ale także na sposób sterowania.**

### Klasyczne wyłączniki

Najpopularniejszym sposobem zapalania lamp ogrodowych jest zwykły wyłącznik. Najlepiej umieścić go wewnątrz domu, w takim miejscu, z którego dobrze widać ogród. Przy tym rozwiązaniu trzeba jednak pamiętać o ręcznym wyłączeniu światła, gdyż w ciągu dnia szczególnie w przypadku energooszczędnych kompaktowych lamp fluorescencyjnych lub diodowych (LED) często nie widać, czy oświetlenie jest włączone. Należy zatem pamiętać o ręcznym wyłączeniu światła, aby uniknąć zbędnego zużycia energii.

### Czujniki ruchu

Wykrywają one w swoim polu widzenia ruch i uruchamiają inne urządzenia (np. lampy). Najczęściej stosuje się je na tarasach, lub w pobliżu drzwi wejściowych. Dzięki czujnikom oświetlenie automatycznie włącza się i po pewnym czasie wyłącza. Dodatkowo, sprawdzają się jako forma odstraszenia intruzów.

### Czujniki zmierzchowe

Służą do automatycznego sterowania oświetleniem. Włączają lampy gdy natężenie światła spada poniżej pewnego progu, a następnie wyłączają, gdy natężenie wraca do pożądanego poziomu. Czujniki zmierzchowe sprawdzają się w czasie pochmurnych dni oraz wieczorem. To rozwiązanie ma jednak jedną wadę; pozostawienie oświetlenia przez całą noc jest zazwyczaj niepotrzebne i generuje koszty. Czujniki można wyłączyć ręcznie, ale wtedy trzeba pamiętać o ponownym ich włączeniu następnego dnia.

### Wyłączniki czasowe

Wyłącznik czasowy umożliwia wygaszenie oświetlenia o określonej godzinie. Jednak nie zawsze sprawdza się to w praktyce, bowiem godziny wschodu i zachodu słońca zmieniają się w zależności od pory roku. W pewnym momencie trzeba ręcznie zmieniać ustawienia. Najlepszym rozwiązaniem jest więc połączenie czujnika zmierzchowego z wyłącznikiem czasowym. Czujnik zmierzchowy może wtedy załączać oświetlenie wieczorem i wyłączać go rano (o ile styk wyłącznika czasowego jest zamknięty). Zegar wyłącznika czasowego wyznacza zaś czas, w którym czujnik zmierzchowy funkcjonuje zapewniając, że oświetlenie będzie wyłączone, gdy domownicy śpią.

### Zegar sterujący astronomiczny

Na rynku dostępne są także zegary sterujące, uwzględniające pory roku. Dzięki wewnętrznej pamięci ustalają one położenie geograficzne i odpowiednio do niego ustalają godziny wschodu i zachodu słońca. Urządzenia posiadają również tradycyjny wyłącznik, który pozwala ręcznie kontrolować oświetlenie ogrodu.

## System inteligentnego oświetlenia

Najwygodniejszym rozwiązaniem do sterowania oświetleniem ogrodowym jest system zintegrowany z systemem inteligentnego budynku. Za automatyczne sterowanie czujnikiem zmierzchowym odpowiedzialny jest wewnętrzny zegar systemu. Można zaprogramować także okresowe włączanie i wyłączenie oświetlenia w konkretnych godzinach. Co więcej, jeśli w środku nocy usłyszymy nieproszonego gościa w ogrodzie, światło można włączyć za pomocą włącznika umiejscowionego np. przy łóżku w sypialni, bez konieczności szukania odpowiedniego włącznika przy drzwiach do ogrodu.

- Wybierając odpowiedni dla siebie system oświetlenia ogrodu, warto zwrócić uwagę na to, czy zawiera on elementy miedziane – zauważa **Michał Ramczykowski** z Polskiego Centrum Promocji Miedzi. – Miedź, obok srebra, najlepiej przewodzi elektryczność, a ponadto jest trwała, energooszczędna i odporna na działanie warunków atmosferycznych. Miedź jest ponadto coraz częściej wybierana jako element lamp czy kinkietów ogrodowych, bowiem patyna, która z czasem pokrywa miedź, stanowi dodatkowy walor estetyczny – dodaje.



*Zdj. Położenie geograficzne programuje się w wyłączniku czasowym (Źródło: Theben)*

\*\*\*

### Informacje o Polskim Centrum Promocji Miedzi:

**Polskie Centrum Promocji Miedzi (PCPM)** ([www.copperalliance.pl](http://www.copperalliance.pl)) jest częścią Europejskiego Instytutu Miedzi (European Copper Institute, ECI) z siedzibą w Brukseli. PCPM jest organizacją powołaną przez producentów miedzi i jej przetwórców do działań na rzecz zwiększania zastosowań tego surowca w przemyśle. Działalność PCPM jest koordynowana oraz współfinansowana przez International Copper Association (ICA) z siedzibą w Nowym Jorku, działające pod międzynarodową marką Copper Alliance. Celem PCPM jest tworzenie warunków na rynku dla zwiększenia zastosowań produktów z miedzi i jej stopów, poprzez edukację na temat korzyści wynikających z ich wykorzystania w: energetyce, telekomunikacji, budownictwie, architekturze, ochronie środowiska i medycynie. Działalność promocyjna PCPM opiera się na wykorzystaniu wyjątkowych właściwości miedzi i jej wpływu na jakość życia.



Polskie Centrum  
Promocji Miedzi  
Copper Alliance

**European Copper Institute** (ECI) [www.copperalliance.eu](http://www.copperalliance.eu) jest organizacją zrzeszającą światowe przedsiębiorstwa górnicze i hutnicze (reprezentowane przez ICA) oraz europejski przemysł przetwórczy miedzi. Jego misją jest promowanie korzyści płynących ze stosowania miedzi w życiu nowoczesnego społeczeństwa. ECI działa w oparciu o Centralę w Brukseli oraz sieć 11 Centrów Promocji Miedzi w Europie, w skład której wchodzi PCPM. Więcej o programie ECI w zakresie *Electricity & Energy* na [www.leonardo-energy.org](http://www.leonardo-energy.org)

**Kontakt dla mediów:**

Wiktor Balcer, ZOOM bsc, mob. 500 141 767, [wiktor.balcer@zoom-bsc.pl](mailto:wiktor.balcer@zoom-bsc.pl)

Michał Ramczykowski, PCPM, [michal.ramczykowski@copperalliance.pl](mailto:michal.ramczykowski@copperalliance.pl)