

Urząd Miejski w Łomiankach

<https://lomianki.pl/pl/aktualnosci/282,Oswietlenie-LED-na-Milej.html>
17.04.2024, 22:59

Oświetlenie LED na Milej

Na ulicy Milej w Łomiankach zainstalowano nowe, eksperymentalne oświetlenie uliczne, wykorzystujące jako źródło światła diody LED. Białe światło emitowane przez diody LED jest bardziej przyjazne dla środowiska, jako bardziej zbliżone barwą do światła dziennego.

Oświetlenie LED na Milej

Nowe oświetlenie ulicy Milej to 6 lamp ledowych INDRA o mocy 49W zainstalowanych na 7 metrowych istniejących słupach, stojących co 40 metrów. Dodatkowo oprawy te mają wbudowane regulatory mocy, pozwalające na ograniczenie zużycia energii o dodatkowe 50%. W godzinach nocnych – zredukowana jest moc i strumień świetlny z uwagi na zmniejszone zapotrzebowanie i ruch na ulicy w godzinach 23-4, dzięki wbudowanemu w oprawy układowi zasilającemu, który można zaprogramować za pośrednictwem zegara zainstalowanego w szafce sterowniczej.

Diody LED oprócz małego zapotrzebowania na energię i małych rozmiarów fizycznych, charakteryzują się także wysoką trwałością – mogą pracować do 50 tys. godzin, kiedy tradycyjna lampa wyładowcza pracuje średnio 16 000 godzin. **Przy średniorocznym czasie pracy oprawy ulicznej 4000 godzin, oprawa uliczna LED może pracować do 12 lat bez potrzeby wymiany modułu świecącego, podczas gdy tradycyjna lampa musi zostać wymieniona już po 4 latach pracy.** Oprawy mają kształt inny jak tradycyjne oprawy uliczne – są bardzo płaskie. Emitują białe światło, bardzo dobrze oddające kolory – a przez to odbierane jako lepsze i mniej drażniące jak światło emitowane przez lampy sodowe (żółte). Białe światło emitowane przez diody LED jest bardziej przyjazne dla środowiska (nie drażni owadów i zwierząt), jako bardziej zbliżone barwą do światła dziennego.

Przy swojej nominalnej mocy 49W dają tak samo mocne światło jak tradycyjne oprawy 100W lamp sodowych. Jako źródło światła wykorzystana jest tu technologia LED, znana od lat 70. XX w, jednakże dopiero w ciągu ostatnich paru lat udało się ją tak udoskonalić, że można ją z powodzeniem wykorzystywać do oświetlania ulic. Strumień światła jest tu wynikiem emisji fotonów z półprzewodników, pobudzanych prądem elektrycznym o niskim napięciu. Oprócz światła emitowane jest też ciepło, którego szybkie i sprawne odprowadzenie do otoczenia to największa trudność techniczna w tej technologii. Stąd korpusy opraw LED często są wykonane z aluminium jako dobrego przewodnika ciepła i są wyposażone w radiatory w postaci cienkich żeberek, umieszczonych u góry korpusu (ciepło zawsze „idzie” do góry).

Uważa się, że technologia LED jest przyszłościową technologią, stosowaną na coraz szerszą skalę w wielu dziedzinach techniki, nie tylko jako przyszłe oświetlenie uliczne, ale z powodzeniem zastępujące tradycyjne oświetlenie w wielu miejscach, przy mniejszym zużyciu energii i kosztach konserwacji. W niedalekiej przyszłości większość opraw ulicznych będzie zastępowana oprawami LED jako bardziej energooszczędny, o niższych kosztach eksploatacji i emitujących lepsze jakościowo

Światło.



[Poprzedni Strona](#)
[Następny Strona](#)