

LEDowe OSZCZĘDNOŚCI

Koszty energii są obecnie głównymi i nadal rosnącymi kosztami działalności. Nawet bez uwzględniania strat energii mogą przekroczyć jedną czwartą budżetu operacyjnego danego budynku. Do tego dochodzą wysokie koszty związane z zapewnieniem odpowiedniego poziomu oświetlenia ulic, co w przypadku miast czy gmin generuje dodatkowe wydatki.

Dlatego też optymalizacja oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej (urzędach, szkołach, halach sportowych, itp.) oraz oświetlenia ulicznego stała się jednym z obszarów aktywności Mazowieckiej Agencji Energetycznej. Chcielibyśmy zaproponować mazowieckim samorządom program poprawy EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ na terenie województwa, w tym jako jedno z działań doradztwo w zakresie oświetlenia.

Przepisy prawa

Potrzeba wprowadzenia zmian w zakresie gospodarowania energią wynika z unijnego i krajowego ustawodawstwa.

Na mocy przyjętej w 2006r. dyrektywy w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych państwa członkowskie muszą do końca 2016r. określić krajowe cele w zakresie oszczędności energii (nie mniejsze niż ograniczenie zużycia energii o 9%). Przepisy dyrektywy wymagają, aby organizacje sektora publicznego przejęły inicjatywę w tym zakresie i wdrożyły co najmniej dwa z sześciu środków mających na celu oszczędzanie energii.

Ustawa o efektywności energetycznej precyzuje te wymagania oraz obliguje jednostki samorządu terytorialnego do wprowadzenia zmian lub usprawnień w obiekcie, urządzeniu lub instalacji, w wyniku, której uzyskana zostanie oszczędność energii. Do działań takich należy między innymi: nabycie, modernizacja lub wymiana urządzenia lub instalacji, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji. W katalogu tym zdecydowanie zawiera się optymalizacja modernizacja oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej czy też oświetlenia ulicznego.

Oszczędność w zasięgu ręki

Zastosowanie nowoczesnych technologii (choćby LED) zapewnia szybki zwrot z inwestycji. Istnieje możliwość sfinansowania tego typu projektów przez dostawców danych rozwiązań w przypadku, gdy dokonane modernizacje spłacają się same z długoterminowych oszczędności.

Wymiana technologii oświetlenia to odpowiednie rozwiązanie w przypadku, gdy wymagane jest:

- zmniejszenie zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych;
- obniżenie kosztów operacyjnych;
- dokonanie wymiany albo zmodernizowanie przestarzałych lub mało wydajnych instalacji lub urządzeń;
- poprawienie jakości oświetlenia ulicznego lub w budynkach;
- poprawienie charakterystyki energetycznej i wydłużenie cyklu eksploatacji urządzeń elektrycznych;
- dostosowanie się do wymogów prawnych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska.

Gwarancja poprawy efektywności energetycznej

Z dotychczasowego doświadczenia Mazowieckiej Agencji Energetycznej wynika, że przy obecnym poziomie zaawansowania technologicznego instytucje publiczne powinny dążyć do modelu polegającego na zagwarantowaniu przez dostawcę technologii oświetleniowych konkretnych parametrów efektywności energetycznej (tzw. *performance contracting*). Gwarantuje to osiągnięcie zakładanego poziomu oszczędności, ale także pewność w zakresie zastosowania innowacyjnych rozwiązań.

Przykładowo zawarcie umowy o poprawę efektywności energetycznej to gwarancja uzyskania w okresie jej obowiązywania oszczędności, z których finansowana jest z kolei instalacja oświetleniowa.

Zawarcie tego typu umowy pozwala przede wszystkim na:

- obniżenie łączonych kosztów zużycia energii;
- skorzystanie z najlepszych rynkowych rozwiązań i możliwości finansowania w celu poprawy charakterystyki energetycznej budynków/ oświetlenia ulicznego
- przeniesienia ryzyka na dostawcę danej technologii, ponieważ uzyskanie wspomnianych oszczędności jest gwarantowane przez firmę technologiczną.

Korzyści

- W wyniku dokładnej analizy obiektów/ulic i procesów można określić nowe źródła przychodów, ponieważ dzięki poprawie efektywności energetycznej budynków można je eksploatować znacznie taniej.
- Z przewidywanych oszczędności można na bieżąco i bezinwestycyjnie finansować zakupy bardziej energooszczędnych rozwiązań, a co za tym idzie dalej obniżyć koszty operacyjne.

- Dotychczasowe środki publiczne zostaną przeznaczone na inne potrzeby, a opinia publiczna doceni komfort świetlny zapewniający przez np. przez technologię LED.
- Finanse są zatem środkiem prowadzącym do celu, a nie celem samym w sobie.
- Istota umowy o poprawę efektywności energetycznej polega na uzgodnieniu docelowych wyników, a dopiero później dobrania środków pozwalających w najlepszy sposób te wyniki osiągnąć.

Możliwe sposoby finansowania oświetlenia

Z uwagi na trudną sytuację finansów publicznych dostawcy technologii coraz częściej proponują współpracę przy wykorzystaniu nowoczesnej inżynierii finansowej, która umożliwia realizację projektów oświetleniowych przy wykorzystaniu środków partnera prywatnego. Najczęściej polega to na sfinansowaniu danej inwestycji przez dostawcę np. technologii LED i spłacie przez instytucje publiczne w formie oszczędności wygenerowanych przez projekt.

Tak skonstruowany montaż finansowy nie jest dodatkowym obciążeniem dla budżetu danej jednostki publicznej i umożliwia realizację inwestycji oświetleniowych, które nie zostały dotychczas ujęte w budżecie.

Obok tradycyjnej formy zakupu ze środków własnych inwestora bądź kredytu możliwe są następujące konstrukcje finansowania projektów modernizacji oświetlenia: wykup wierzytelności, leasing, ESCO, PPP, utworzenie spółki celowej (oświetleniowej), kompleksowe zarządzanie oświetleniem przez dostawcę technologii wraz z modernizacją oświetlenia.

Bartosz Dubiński

www.mae.com.pl