

The Philips logo is displayed in white text on a dark blue background within a white rounded rectangle.

Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie drogowe



Opis projektu

Pierwsza gmina w Polsce

objęta całkowicie
inteligentnym systemem
zarządzania

Białowieża, Polska



Ostojka Żubra

Białowieża – miejsce, w którym sto pięćdziesiąt tysięcy hektarów przepięknej, wiekowej puszczy rozciąga się w dorzeczu rzek Narewki i Leśnej. W 1947 roku teren ten został ustanowiony Parkiem Narodowym oraz wpisano go na listę światowego dziedzictwa UNESCO. Zachowały się tu ostatnie na niżu europejskim fragmenty lasów o pierwotnym charakterze. Tu rezyduje imponujący i niezwykle rzadki gatunek zwierzęcia, który został wizytówką okolicy – Żubr

Stare przepiękne drzewa, obfitość grzybów, około 12 000 gatunków zwierząt – wszystko to sprawia, że turyści pokochali Białowieżę. Przyjeżdżają tu licznie, a sezon trwa właściwie przez cały rok.

To z kolei oznacza, że o rozwój muszą zadbać także miejscowości położone w gminie Białowieża, które ze względu na specyfikę lokalnej architektury, same w sobie są prawdziwymi turystycznymi perełkami.

Znakomitym przykładem takiego właśnie dbania o rozwój jest inwestycja w nowoczesne oświetlenie uliczne. Przemysłano ją w każdym calu, tak aby nie szkodzić puszczy a równocześnie w najbardziej ekologiczny i oszczędny sposób poprawić komfort życia ludzi i występujących na tym obszarze gatunków zwierząt i ptaków.

I wszystko jasne

Bezpieczne i jasne drogi to właściwie konieczność w miejscach, gdzie przez cały rok poruszają się zarówno mieszkańcy, jak i turyści. Modernizacja została zrealizowana w całej gminie (miejscowości: Białowieża, Budy, Czerlonka, Grudki, Pogorzelce Teremiski i Teremiski Kolonia). Tym samym Białowieża stała się pierwszą polską gminą posiadającą w pełni inteligentną infrastrukturę oświetleniową.

Takie podejście nie było dziełem przypadku – władze gminy ze szczególną uwagą podchodzą do kwestii zrównoważonego rozwoju i wspierających go rozwiązań. Mając w otoczeniu unikatowy obiekt dziedzictwa naturalnego, Białowieża staje przed

trudnym zadaniem połączenia swojego rozwoju gospodarczego z dbaniem o swoje dziedzictwo naturalne. I z tego zadania wywiązuje się – jak widać – znakomicie.

W przypadku tej inwestycji postawiono właśnie na aspekt ekologiczny (pozostawienie strefy ciemnego nieba), a także na dłuższy czas świecenia w ciągu godzin nocnych (co z kolei służy mieszkańcom i ruchowi turystycznemu). Takie połączenie udało się to osiągnąć pomimo zastosowania opraw o niższych mocach, ale wykorzystując oprawy LED firmy Philips.





Sama inwestycja była możliwa dzięki programowi SOWA. Jego głównym celem jest wspieranie realizacji przedsięwzięć poprawiających efektywność energetyczną systemów oświetlenia ulicznego. Formą dofinansowania jest dotacja: do 45% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia i pożyczka do 55% kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia.

Dla gminy takie finansowanie okazało się atrakcyjną propozycją. Tym bardziej, że za inwestycją tego typu idą konkretne oszczędności. Z kolei środki finansowe wydatkowane dotychczas na utrzymanie systemu oświetlenia ulicznego można wykorzystać na inne cele w tym dalszą poprawę bezpieczeństwa mieszkańców.



Białowieża
Polska

“

Modernizacja oświetlenia ulicznego była realizowana przy użyciu technologii LED. Zastosowane oprawy posiadają obudowy wykonane z aluminium podlegającego całkowitemu ponownemu przetworzeniu, szczelność oprawy nie niższą niż IP66 i sprawność elektryczną nie mniejszą niż 92%. Modernizacji podlegały również punkty sterowania w których zainstalowano zegary astronomiczne do sterowania oświetleniem ulicznym..

Insp. Andrzej Kaczanowski, Stanowisko d/s budownictwa, inwestycji i zamówień publicznych, Urząd Gminy Białowieża

Inteligentny wybór

Zastosowane oprawy Philips, wykorzystujące technologię LED zapewniły przy stosunkowo niskich kosztach początkowych, znaczne oszczędności w porównaniu z konwencjonalnymi oprawami oświetlenia ulicznego. Tym samym gmina mogła liczyć na zwrot z inwestycji w ciągu krótkiego czasu.

Dodatkowo w każdej oprawie zamontowano elektroniczny układ zasilający. Dzięki temu możliwa stała się płynna zmiana strumienia świetlnego. Cały system sterowania oparto teraz na komunikacji bezprzewodowej. Zarówno monitorowanie, jak i konfiguracja może się obecnie odbywać przez sieć internetową dzięki systemowi Philips CityTouch – bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania.

Dostęp do interfejsu użytkownika jest obecnie możliwy z urządzenia wyposażonego w dostęp do internetu i przeglądarkę internetową (zdalnie możliwe jest m.in.: włączanie, wyłączanie, zadawanie kalendarza świecenia dla każdej oprawy osobno jak i dla całego systemu lub jego fragmentów). Pełen podgląd i możliwość monitorowania parametrów oświetlenia pozwala także ograniczyć czas reagowania na występujące awarie. To z kolei zapewnia minimalne przerwy w działaniu oświetlenia. Możliwość monitorowania parametrów opraw umożliwia również wcześniejsze planowanie prac konserwacyjnych i minimalizację ich kosztów. Dla usprawnienia obsługi, Philips przeprowadził w gminie szkolenia dotyczące obsługi systemu sterowania zainstalowanym oświetleniem ulicznym CityTouch.



Korzystna decyzja

Śmiało można przyznać, że inwestycja w oświetlenie, postawiła Białowieżę – także w przenośni – w niezwykle dobrym świetle. Jako pierwsza gmina w Polsce może poszczycić się tak nowoczesną technologią, zintegrowaną z innowacyjnym systemem sterowania oraz w pełni ekologiczną. Wizerunek pioniera technologicznego inwestującego w rozwój, to jednak zaledwie pierwsza z wielu korzyści.

Kolejną jest chociażby poprawa bezpieczeństwa i jakości życia w lepiej oświetlonych miejscowościach. W ślad za nimi idą konkretne oszczędności finansowe. Moc zainstalowanych opraw jest o około 77% niższa niż dotąd. To z kolei przekłada się bezpośrednio na zużycie energii i zmniejszenie kosztów funkcjonowania oświetlenia.

Kolejną korzyść to możliwość bardzo precyzyjnego sterowania zainstalowanymi oprawami, a tym samym dostosowania natężenia oświetlenia do panujących warunków drogowych i zmieniających się w ciągu roku oczekiwań mieszkańców poszczególnych miejscowości. Gmina może także liczyć na wzrost bezpieczeństwa na drogach poprzez dostosowanie oświetlenia do wymagań wskazanych w normie PN-EN13201.

Warto także pamiętać, że zastosowanie opraw w technologii LED pozwoliło na lepsze wyeksponowanie walorów turystycznych Gminy Białowieża. Neutralna barwa światła i bardziej równomierne oświetlenie ciągów komunikacyjnych stworzyły bardziej bezpieczne i przyjazne miejsca – zarówno dla mieszkańców, jak i coraz liczniejszych



turystów.

Ważny jest także ekologiczny aspekt nowej instalacji. I nie chodzi tu wyłącznie o oszczędność energii. Została ona zaprojektowana tak, by zapewniać bezpieczeństwo ludziom, nie szkodząc życiu puszczy. Udało się zachować strefę ciemnego nieba, a tym samym nie rozregulować naturalnego rytmu dnia i nocy, tak ważnego dla leśnych zwierząt.



“

Planując tę inwestycję musieliśmy nieustannie pamiętać, że Białowieża to nie tylko gmina, ale i nasze wspólne przyrodnicze dziedzictwo, docenione nawet przez UNESCO. Ekologia musiała być więc priorytetem! Dlatego nie tylko zaprojektowano cały system w taki sposób, żeby nie szkodzić nocnemu życiu puszczy, ale także pomyślano o kwestiach takich jak recycling – zastosowane oprawy posiadają obudowy wykonane z aluminium podlegającego całkowitemu ponownemu przetworzeniu. Nowoczesność i technologia mogą – jak widać – iść ramię w ramię z ekologią!

Grzegorz Kasprowicz, Wójt Gminy Białowieża



