

Studium przypadku



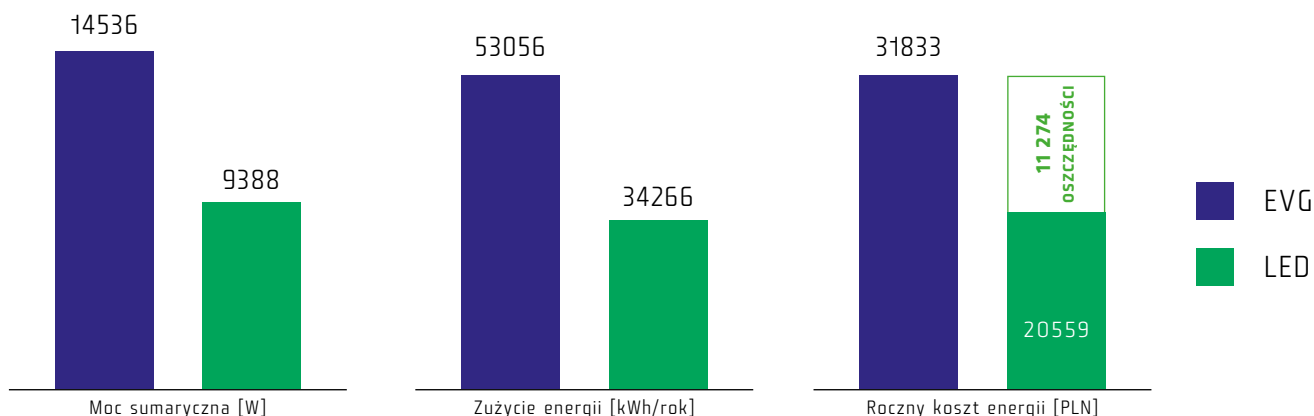
Inwestor wybudował klinikę i stanął przed wyborem rodzaju oświetlenia: świetlówkowego EVG lub nowoczesnego energooszczędnego LED. Wykonane zostały 2 projekty oświetleniowe. Warto podkreślić, że oba warianty zapewniały optymalne, zgodne z obowiązującą normą oświetlenie pomieszczeń.

Zestawienie opraw świetlówkowych i LED

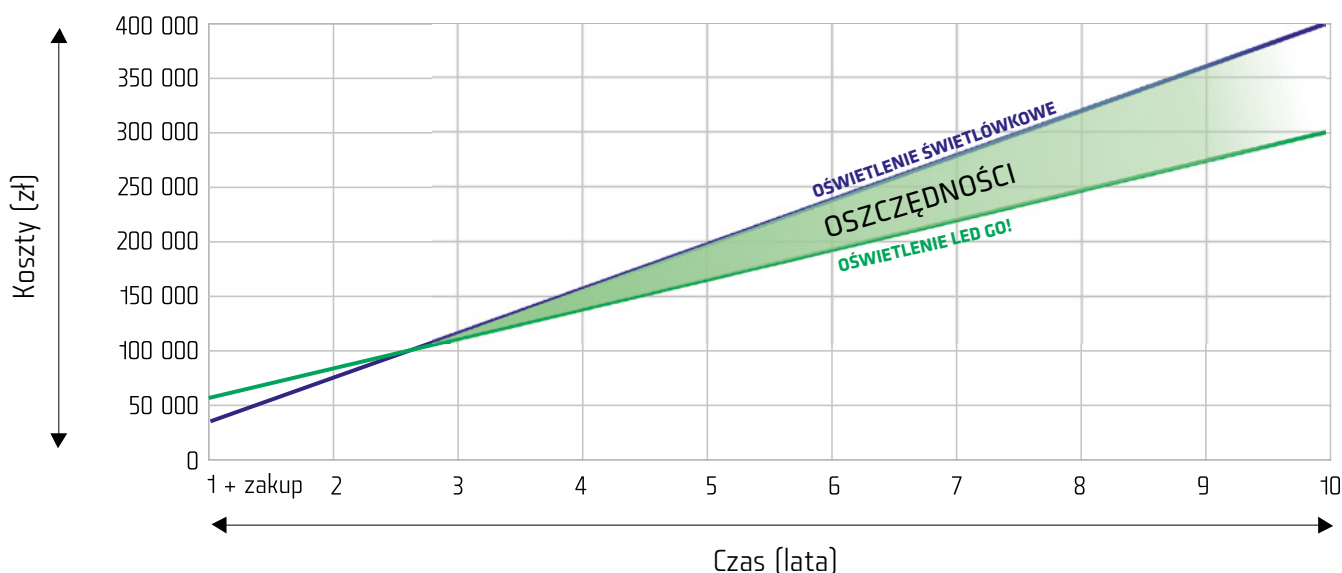
Oprawy świetlówkowe EVG			Energooszczędne oprawy LED		
Nazwa oprawy	Moc [W]	Ilość [szt.]	Nazwa oprawy	Moc [W]	Ilość [szt.]
OPRAWA 4X24W	96	20	LABO LED P 128W	128	12
PLAFON 2X18W	36	9	PLANO II LED P 52W	52	10
OPRAWA IP66 2X28W	56	2	PLANO II LED KG 52W	52	3
DOWNLIGHT 2X26W	52	42	PLANO II LED Z 52W 1200	52	21
OPRAWA 2X28W	56	5	COMPACT LED P 50W	50	51
OPRAWA 4X24W	96	24	DL 220 LED 24W	24	10
OPRAWA 4X14W	56	23	DL 220 LED 18W	18	33
OPRAWA 52W	52	33	MODULUS KG LED 48W	48	15
OPRAWA IP66 2X28W	108	2	MODULUS LED P 48W	48	2
OPRAWA IP65 4X14W	56	13	MODULUS LED 48W 1200	48	24
OPRAWA IP65 4X24W	96	16	CODAR RS LED 48W	48	2
OPRAWA 2X28W	56	19	COMPACT LED P 32W	32	18
			MADERA II LED 30W	30	2

Zestawienie obu wariantów pokazuje znaczącą przewagę oświetlenia LED nad oświetleniem tradycyjnym. Z punktu widzenia inwestora oświetlenie LED nie będzie generowało potrzeby okresowej obsługi technicznej. Oświetlenie tradycyjne pociągało za sobą konieczność zakupu wielu różnych źródeł światła, ich częstej wymiany oraz powodowało nieuzasadnione zróżnicowanie opraw na suficie, co wpływało negatywnie na walory estetyczne.

Porównanie zużycia energii



Amortyzacja kosztów



Analiza porównawcza wykazała szereg korzyści płynących z zastosowania opraw LED. Obliczenia dowiodły przede wszystkim, iż zużycie całkowite energii elektrycznej w skali 1 roku jest o 35% niższe dla opraw LED, niż w przypadku tradycyjnej technologii świetlówkowej. W tym przypadku efekt ten został osiągnięty dzięki niższemu jednostkowemu poborowi mocy opraw LED. Po uwzględnieniu wszystkich kosztów zakupu i instalacji, szacunkowy okres zwrotu z inwestycji został wyznaczony na 2 rok użytkowania. Po tym okresie inwestor odczuje stały, dynamiczny przyrost zysków z tytułu użytkowania opraw LED (zielone pole na wykresie oszczędności).

Podstawowe założenia

Koszt energii 1 kWh = 0,60 PLN; rynkowy koszt opraw wg wiedzy Lena Lighting S.A.; oprawy świetlówkowe ze statecznikami elektronicznymi.

Obniżenie rachunków za energię elektryczną o 50%!