

7.5 Usprawnienie dotyczące możliwości zastosowania wysokosprawnych źródeł oświetlenia

Przyjmując, że około 60% energii elektrycznej zużywanej jest na oświetlenie, została przeprowadzona analiza możliwości zastąpienia obecnego górnego oświetlenia jarzeniowego i żarowej, świetłówkami LED generującymi oszczędności na poziomie 69%.

Lp.	Opis	Jednostki	Stan istn.	Po modern.	Efekt dla energii elektrycznej [%]
1.	Zużycie energii finalnej źródeł światła w roku	[kWh/rok]	44 901,00	13 919,31	69%
2.	Koszt energii finalnej źródeł światła	[zł/rok]	29 185,65	9 047,55	69%
3.	Oszczędność kosztów dla źródeł światła DOR	[zł/rok]	20 138,10	-	-
4.	Koszt modernizacji N	[zł]	244 800,00	-	-
5.	Okres zwrotu SPBT N/DO _r	[lata]	12,16	-	-

Z przeprowadzonej analizy wynika że zastąpienie opraw jarzeniowych świetłówkami LED spowoduje obniżenie zapotrzebowania na energię elektryczną na oświetlenie do poziomu 13,92tyśkWh/rok, co pozwoli na obniżenie całkowitego zapotrzebowania na energię elektryczną do poziomu 40,86tyś kWh/rok. Ma to wpływ na osiągnięcie oszczędności kosztów zakupu energii elektrycznej u dostawcy. W punkcie 7.4 została wskazana możliwość zbudowania instalacji paneli fotowoltaicznych generujących 40,7tyś kWh/rok, co oznacza, że wprowadzenie modernizacji instalacji oświetleniowej w obiekcie pozwoli na pokrycie ok. 100% zapotrzebowania na energię elektryczną.