

TYTUŁ: Dobrze oświetlone oszczędności w Fabryce Mebli Szynaka

W Fabryce Mebli Szynaka dbałość o środowisko jest nieodłącznym elementem codziennej pracy. Realizacja planów dotyczących zmniejszania negatywnego wpływu na środowisko prowadzona jest tutaj systemowo w oparciu o IWAY i normę ISO 14001.

Rok 2015 upłynął nam na pracy z efektywnością energetyczną. Podczas analizy poszczególnych procesów i potencjałów do doskonalenia, naszą szczególną uwagę zwróciła kwestia oświetlenia w halach produkcyjnych.

Projekt modernizacji instalacji oświetlenia objął swoim zakresem analizę dotychczasowej instalacji oświetlenia, dobór optymalnego środowiskowo i ekonomicznie rozwiązania oraz wymianę 94 szt. opraw metalohalogenkowych o sumarycznej mocy elektrycznej wynoszącej 42,3 kW, na energooszczędne przemysłowe wysoko wydajne lampy o całkowitej mocy 18,4 kW. Zastosowanym rozwiązaniem jest oprawa z kutym szerokokątnym odbłyśnikiem z anodowanego aluminium, który jest pokryty powłoką srebra HR Silver™ (High-Reflection Silver), posiadającą bardzo wysoki współczynnik odbicia światła. Źródło światła w zastosowanym rozwiązaniu stanowi wysokowydajna lampa jarzeniowa zintegrowana z czujnikami natężenia światła. W trakcie doboru źródeł światła o prócz aspektów ekonomicznych wzięliśmy pod uwagę kryteria na podstawie, których można było dostosować źródło światła do warunków produkcyjnych w hali, tj. m.in. odpowiednie odwzorowanie barw, brak zjawiska „olśnienia”, trwałość rozwiązania oraz wpływ warunków zapylenia.

Rachunek zysków w tym wypadku okazał się bardzo prosty, w wyniku modernizacji instalacji oświetleniowej udało się nam zaoszczędzić około 71% energii zużywanej dotychczas na cele oświetleniowe w skali roku. Spodziewamy się, że modernizacja instalacji oświetlenia przyniesie roczne oszczędności energii sięgające 200 MWh. Jest to taka ilość energii jaką w ciągu roku zużywa 100 gospodarstw domowych lub jakiej potrzebowałby pociąg osobowy by pokonać trasę Warszawa – Tokyo. Całkowity zwrot inwestycji nastąpi po ok. 2 latach użytkowania instalacji. Oszczędności energii towarzyszy oczywiście redukcja emisji CO₂ do atmosfery wynosząca w tym wypadku około 150 Mg rocznie. Niezwykle ważne i napawające dumą jest również zdanie naszych pracowników, ocenili oni zrealizowaną inwestycję jako poprawiającą komfort na stanowiskach pracy.

Adam Bojarski

Specjalista ds. ochrony środowiska