

Lekcja 57

Temat: Projektowanie oświetlenia.

Wybór właściwego rozwiązania oświetlenia zależy od wielu warunków, z których najważniejsze wynikają ze względów fizjologicznych, estetycznych i ekonomicznych. Jeżeli zachodzi kolizja zaleceń, wówczas należy przestrzegać hierarchii ważności. Tak na przykład, przy oświetleniu hal produkcyjnych decydujące znaczenie mają zjawiska fizjologiczne oraz względy ekonomiczne, natomiast przy oświetleniu lokali rozrywkowych na pierwszy plan wysuwają się względy estetyczne.

Szczególną rolę na obecnym etapie rozwoju cywilizacyjnego odgrywa oświetlenie ulic i arterii komunikacyjnych. Musi ono gwarantować bezpieczeństwo i sprawny ruch pojazdów oraz pieszych, ogólną orientację w miastach i osiedlach, ale jednocześnie zapewnić estetyczny wygląd i nie może być uciążliwe dla otoczenia. Wymagania te są różne dla różnych typów dróg.

Do obliczania oświetlenia opracowano wiele metod nadających się do stosowania w różnych warunkach i różniących się pod względem dokładności wyników oraz wygody w użyciu. Metody obliczania oświetlenia są związane zarówno z obliczaniem natężenia oświetlenia i jego równomierności, jak i wyznaczaniem wielkości poszczególnych źródeł światła, liczby i typów opraw, rozmieszczenia opraw oraz poboru mocy przez urządzenia oświetleniowe. Każda z metod sprowadza się więc w ostatecznym rezultacie do wyznaczenia liczby źródeł światła i ich mocy, czyli do obliczenia strumienia świetlnego.