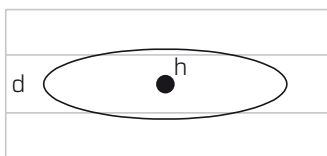


# OPTYKA TYP 1

## SLT1



h – wysokość zawieszenia oprawy  
d – szerokość oświetlanego obszaru

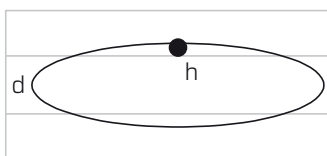
### Typ 1:

Rozsył szeroki i symetryczny wzdłuż osi chodnika lub jezdni, wąski i symetryczny wzdłuż osi do niej prostopadłej. Nadaje się, z zastosowaniem krótkich wysięgników do oświetlenia wąskich ścieżek, na przykład w parkach, ścieżek rowerowych, a także obszarów, gdzie ruch odbywa się po obu stronach słupa oświetleniowego. Może mieć także zastosowanie w oświetleniu przewieszkowym. Szerokość oświetlanego obszaru to od -1 do 1 wysokości zawieszenia oprawy.

Klasyfikacja IESNA (Stowarzyszenia Amerykańskich Inżynierów Oświetlenia) dzieli typy rozsyłu opraw oświetleniowych według kształtu plamy tworzonej na podłożu przez większość światła wychodzącego z oprawy. Taki podział pozwala na dostosowanie rodzaju oprawy do kształtu obszaru jaki ma być oświetlany. Wyróżniamy 5 podstawowych typów rozsyłu według tej klasyfikacji, które najczęściej oznaczane są I-V lub, dla większej czytelności 1-5. Dodatkowo posługujemy się szóstym typem dla oświetlenia przejść dla pieszych, oznaczonym jako „P”.

# OPTYKA TYP 2

## ASMT2, ASMT21



h – wysokość zawieszenia oprawy  
d – szerokość oświetlanego obszaru

### Typ 2:

Rozsył szeroki i symetryczny wzdłuż osi chodnika lub jezdni, wąski i asymetryczny wzdłuż osi do niej prostopadłej. Nadaje się do oświetlenia szerszych ścieżek pieszych bez wysięgnika, na przykład w parkach, ścieżek rowerowych, dróg dojazdowych o mniejszym znaczeniu czy niezbyt szerokich ciągów pieszo-jezdnych w osiedlach. Szerokość oświetlanego obszaru to do 1,75 wysokości zawieszenia oprawy.

#### Wykres

niebieski:  
płaszczyzna  
równoległa  
do osi jezdni

Wykres  
pomarańczowy:  
płaszczyzna prosto-  
padła do osi jezdni

#### Optyka SLT1

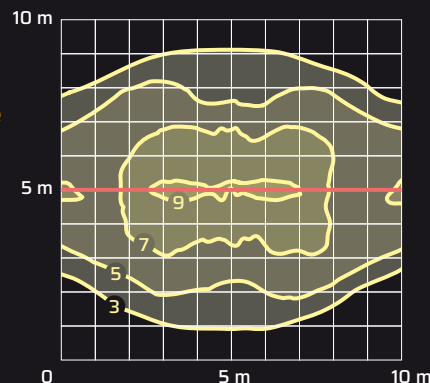
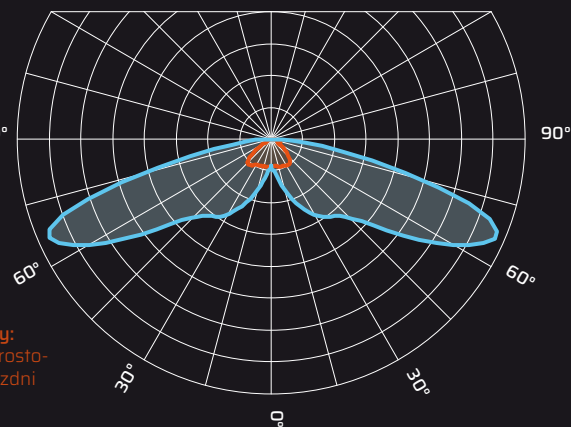
(Typ 1 wg IESNA)

H=4m

1500lm

centralne położenie  
źródła światła

Em [lx] 4.91  
Emin [lx] 0.30  
Emax [lx] 10  
Emin / Em 0.061



#### Wykres

niebieski:  
płaszczyzna  
równoległa  
do osi jezdni

Wykres  
pomarańczowy:  
płaszczyzna prosto-  
padła do osi jezdni

#### Optyka ASMT21

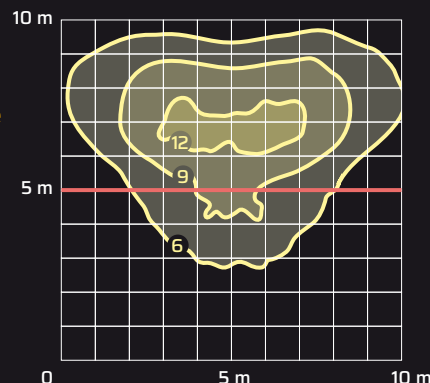
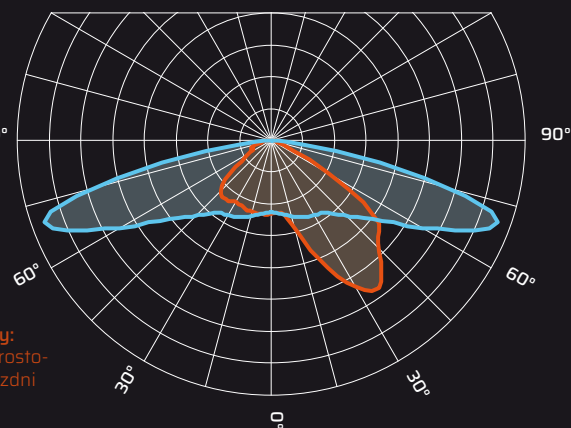
(Typ 2 wg IESNA)

H=4m

1500lm

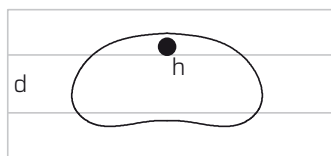
centralne położenie  
źródła światła

Em [lx] 6.16  
Emin [lx] 0.94  
Emax [lx] 14  
Emin / Em 0.153



# OPTYKA TYP 3

ASUT3, ASUT31M



h – wysokość zawieszenia oprawy  
d – szerokość oświetlanego obszaru

## Typ 3:

Rozsył szeroki i symetryczny wzdłuż osi jezdni, szerszy i asymetryczny wzdłuż osi do niej prostopadłej. Nadaje się do ogólnego oświetlenia ulic z zastosowaniem słupów o większej wysokości, pozwalając uzyskać wyniki w zakresie klas Me. Ten typ może mieć także zastosowanie w oświetleniu sportowym czy iluminacji obiektów. Szerokość oświetlanego obszaru to do 2,75 wysokości zawieszenia oprawy.

Wykres niebieski: płaszczyzna równoległa do osi jezdni

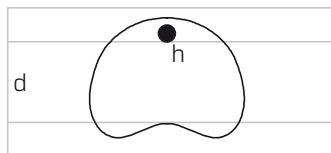
Wykres pomarańczowy: płaszczyzna prostopadła do osi jezdni

**Optyka ASUT3**  
(Typ 3 wg IESNA)  
pod klasy Me.  
H=4m  
1500lm  
centralne położenie źródła światła

Em [lx] 6.20  
Emin [lx] 0.03  
Emax [lx] 27  
Emin / Em 0.005

# OPTYKA TYP 4

ASMT4



h – wysokość zawieszenia oprawy  
d – szerokość oświetlanego obszaru

## Typ 4:

Rozsył szeroki i symetryczny wzdłuż osi jezdni, szeroki i asymetryczny wzdłuż osi do niej prostopadłej. Nadaje się do ogólnego oświetlenia szerokich obszarów, jak drogi osiedlowe z prostopadłymi miejscami parkingowymi, place manewrowe czy parkingi. Ten typ może mieć także zastosowanie w oświetleniu sportowym. Szerokość oświetlanego obszaru to powyżej 2,75 wysokości zawieszenia oprawy.

Wykres niebieski: płaszczyzna równoległa do osi jezdni

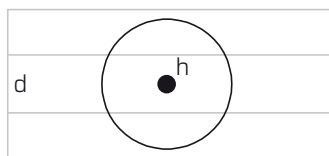
Wykres pomarańczowy: płaszczyzna prostopadła do osi jezdni

**Optyka ASMT4**  
(Typ 4 wg IESNA)  
H=4m  
1500lm  
centralne położenie źródła światła

Em [lx] 4.20  
Emin [lx] 0.51  
Emax [lx] 8.60  
Emin / Em 0.120

# OPTYKA TYP 5

SOST5, SOT5, SOW



h – wysokość zawieszenia oprawy  
d – szerokość oświetlanego obszaru

## Typ 5:

Rozsył stożkowy, o symetrii osiowej.

Ma zastosowanie w oświetleniu rond, skrzyżowań i innych obszarów, gdzie ruch odbywa się wokół słupów. Stosowany w wysokich instalacjach oświetlenia parkingów. Ma także zastosowanie w oświetleniu niskim oraz w iluminacji zieleni i innych obiektów.

Wykres  
niebieski:  
płaszczyzna  
równoległa  
do osi jezdni

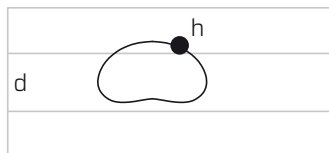
Wykres  
pomarańczowy:  
płaszczyzna prosto-  
padła do osi jezdni

Optyka SOT5  
(Typ 5 wg IESNA)  
H=4m  
1500lm  
centralne położenie  
źródła światła

Em [lx] 4.03  
Emin [lx] 2.98  
Emax [lx] 5.02  
Emin / Em 0.739

# OPTYKA TYP P

ASPP



h – wysokość zawieszenia oprawy  
d – szerokość oświetlanego obszaru

## Typ P:

Rozsył asymetryczny zarówno wzdłuż osi jezdni, jak i wzdłuż osi do niej prostopadłej.

Wykorzystywany w oświetleniu przejść dla pieszych, pozwala stworzyć kontrast sylwetki pieszego od strony nadjeżdżających pojazdów.

Wykres  
niebieski:  
płaszczyzna  
równoległa  
do osi jezdni

Wykres  
pomarańczowy:  
płaszczyzna prosto-  
padła do osi jezdni

Optyka ASPP  
(Typ P)  
H=4m  
1500lm  
centralne położenie  
źródła światła

Em [lx] 9.20  
Emin [lx] 0.12  
Emax [lx] 45  
Emin / Em 0.013