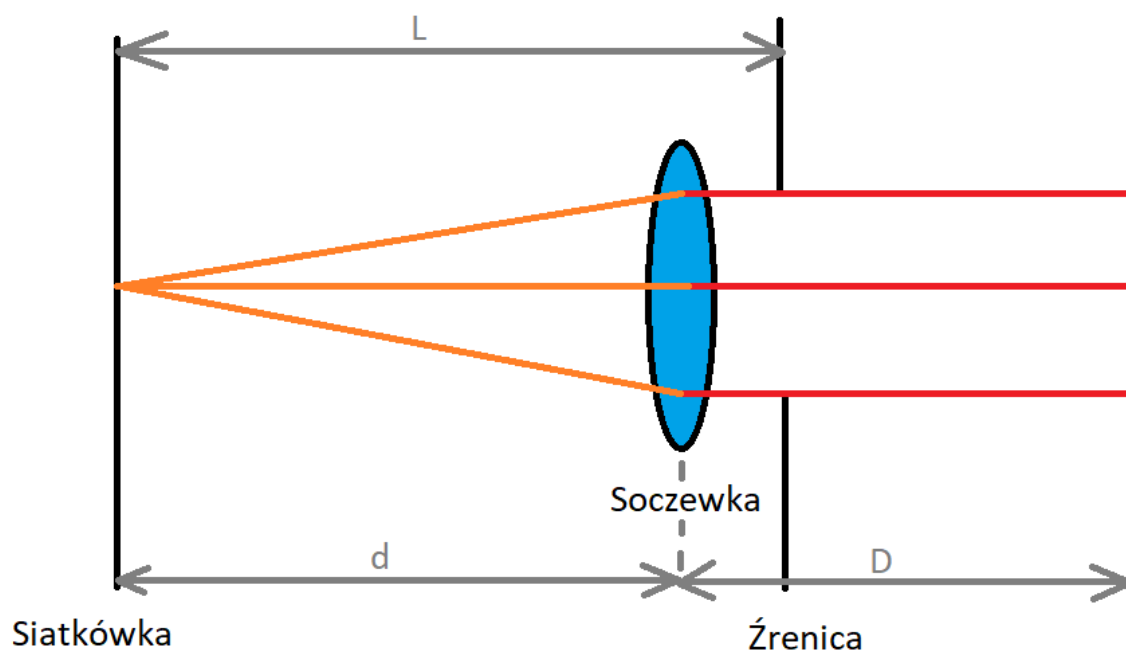


Obliczanie zmiany promienia światła przy dalekowzroczności, krótkowzroczności i astygmatyzmie.

Zdrowe Oko:



Zmienne opisowe:

Wielkość	Jednostka	Opis	Zakres dopuszczalnych wartości
d	m	Odległość soczewki od jej ogniskowej	0.1 – 1.8
D	m	Odległość przedmiotu od soczewki	0.1 - 1000
L	m	Odległość od żrenicy do siatkówki	1

Uproszczenia:

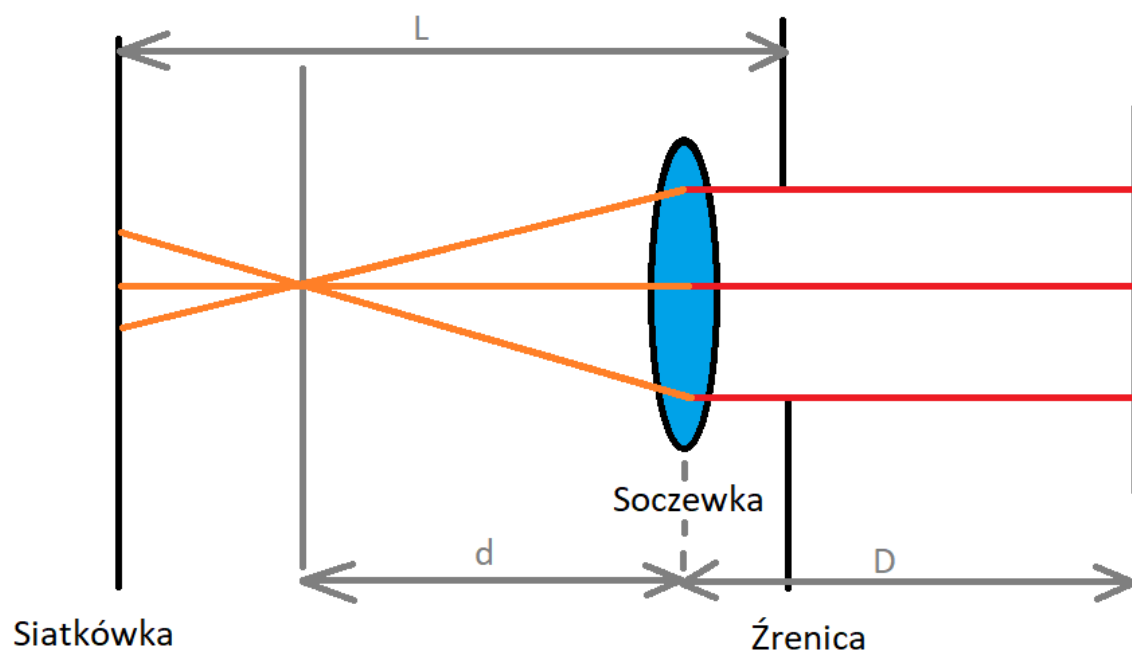
W obliczeniach nie bierzemy pod uwagę:

- Zakrzywienia siatkówki

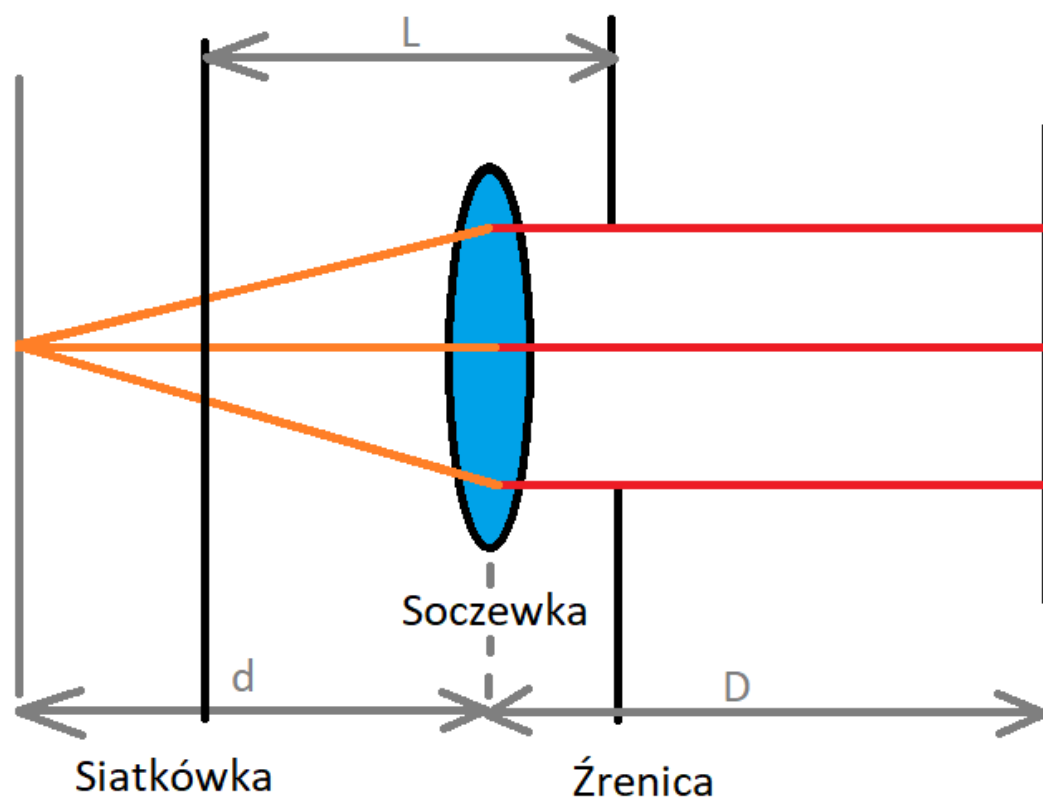
Interakcje:

- Odległość oka od obiektu
- Odległość ogniskowej od soczewki

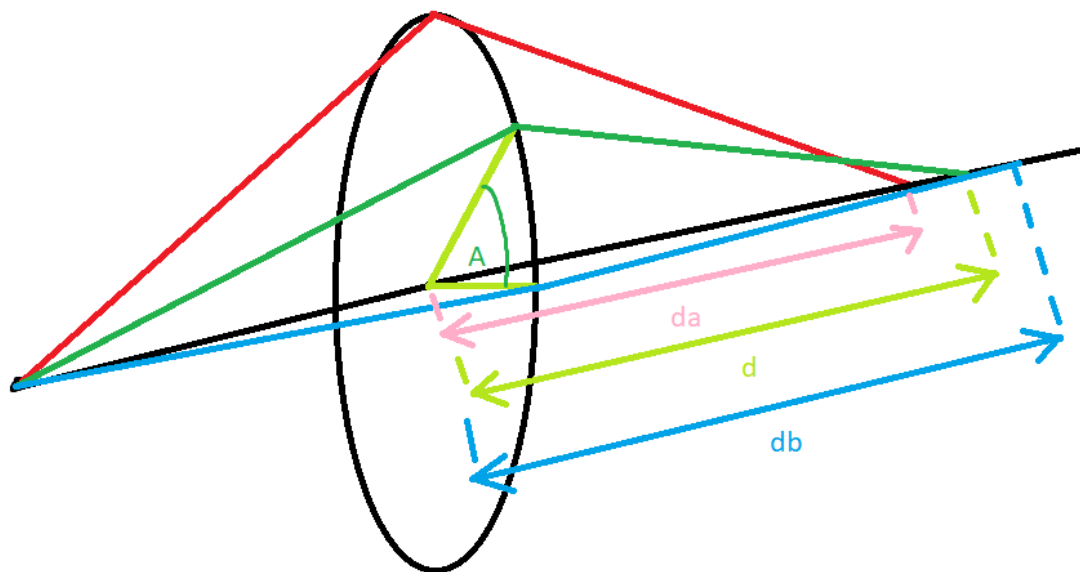
Oko z krótkowzrocznością:



Oko z dalekowzrocznością:



Astygmazm:



Zmienne opisowe:

Wielkość	Jednostka	Opis	Zakres dopuszczalnych wartości
D	m	Odległość przedmiotu od soczewki	0.1 – 1000
L	m	Odległość od źrenicy do siatkówki	1
A	stopnie (°)	Kąt astygmatyzmu	0 - 180
da	m	Odległość soczewki od jej ogniskowej	0.1 - 1.8
db	m	Odległość soczewki od jej ogniskowej	0.1 – 1.8

Uproszczenia:

W obliczeniach nie bierzemy pod uwagę astygmatyzmu nieregularnego.

Interakcje:

- Odległość oka od obiektu
- Odległość ogniskowej od soczewki

$$d = \cos A * db + \sin A * da$$