

OŚWIETLENIE DROGOWE

LABORATORIUM

Ćwiczenie 7. Badanie wpływu nachylenia i nawisu opraw na parametry oświetleniowe.

1. Obliczenia (wg danych udostępnionych przez prowadzącego).

- utworzenie układu drogi: jednojezdniowa z chodnikiem po jednej stronie

Lp.	szerokość jezdni [m]	szerokość chodnika [m]	rozmieszczenie opraw
1	6	1,5	jednostronnie u góry
2	7	1,8	jednostronnie na dole
3	8	2,5	jednostronnie na dole
4	7	2,3	jednostronnie u góry
5	5	1,7	jednostronnie u góry
6	7	2,2	jednostronnie u góry
7	6	1,5	jednostronnie u góry
8	6	2,4	jednostronnie na dole
9	5	2	jednostronnie na dole
10	5	1,8	jednostronnie u góry

11	6	1,5	jednostronnie u góry
12	7	2	jednostronnie u góry
13	5	2,5	jednostronnie na dole
14	7	1,7	jednostronnie na dole
15	6	1,6	jednostronnie u góry
16	6	1,7	jednostronnie u góry
17	5	2	jednostronnie na dole
18	7	1,5	jednostronnie u góry
19	6	1,5	jednostronnie na dole
20	8	2,3	jednostronnie u góry
21	5	1,6	jednostronnie na dole
22	7	2,2	jednostronnie u góry

- zdefiniowanie geometrii słupów:
 - odstęp słup-jezdni 0,5 m oraz 1 m,
 - nachylenie zmieniać z krokiem 5° w zakresie $0-25^\circ$, dla długości wysięgnika wg tabeli,
 - długość wysięgnika zmieniać z krokiem 0,5 m w zakresie 0-3 m dla kątów nachylenia wg tabeli.

Lp.	odstęp słupów [m]	wysokość słupów [m]	wysięgnik [m]	nachylenie [$^\circ$]
1	25	10	1; 2	0; 10

2	32	9	1,5; 2,5	5; 20
3	33	8	1; 1,5	10; 25
4	32	9	1,5; 2	5; 15
5	30	8	2; 3	5; 25
6	32	10	1; 2,5	0; 15
7	29	9	1,5; 3	0; 20
8	31	8	1,5; 2	10; 20
9	30	8	1; 1,5	10; 30
10	28	9	1,5; 2,5	10; 25
11	31	11	1; 2	15; 25
12	32	10	0,5; 2	15; 30
13	40	9	0,5; 1,5	0; 10
14	32	7	0; 1,5	5; 15
15	35	12	1,5; 3	10; 15
16	31	8	0; 1	5; 20
17	30	10	0,5; 2,5	0; 15
18	25	6	0; 1,5	10; 25
19	28	10	0; 1	5; 25
20	27	9	1,5; 3	10; 30
21	29	12	1; 2	5; 15
22	25	8	1,5; 2,5	15; 25

- dane opraw oświetleniowych

Lp.	oprawa	Źródło światła	rozsył
1	BPP 531 T35	1xGRN100/830	A; A DF
2	BPP 531 T35	1xGRN110/830	DK; DK DF
3	BPP 531 T35	1xGRN120/830	DW; DW DF
4	BPP 531 T35	1xGRN130/830	DM; DM DF
5	BPP 531 T35	1xGRN140/830	DW; DW DF
6	BPP 531 T35	1xGRN150/830	A; A DF
7	BPP 531 T35	1xGRN160/830	DM; DM DF
8	BPP 531 T35	1xGRN90/830	DK; DW DF
9	BPP 531 T35	1xGRN80/830	DK; DK DF
10	BPP 531 T35	1xGRN70/830	DW; DW DF
11	BPP 531 T35	1xGRN60/830	A; A DF

12	BPP 531 T35	1xGRN50/830	DW; DW DF
13	BPP 531 T35	1xGRN160/830	DM; DM DF
14	BPP 531 T35	1xGRN150/830	DK; DK DF
15	BPP 531 T35	1xGRN140/830	DW; DW DF
16	BPP 531 T35	1xGRN130/830	A; A DF
17	BPP 531 T35	1xGRN120/830	DK; DK DF
18	BPP 531 T35	1xGRN110/830	DW; DW DF
19	BPP 531 T35	1xGRN100/830	DK; DK DF
20	BPP 531 T35	1xGRN90/830	DM; DM DF
21	BPP 531 T35	1xGRN80/830	DM; DM DF
22	BPP 531 T35	1xGRN70/830	A; A DF

- przeprowadzenie obliczeń,
- opracowanie wyników.

2. Sprawozdanie.

Zamieścić wyniki obliczeń L , U_o , U_l na jezdni oraz E_m na chodniku w funkcji długości wysięgnika (nawisu) oraz nachylenia dla wybranych wariantów rozsyłu oraz dla dwóch odstępów słup-jezdni.