

**Protokół pomiarowy**  
**Laboratorium Podstaw Elektrotechniki**  
**w Katedrze Inżynierii Komputerowej i Elektrycznej**

Ćwiczenie laboratoryjne nr 13  
 Temat ćwiczenia: **Oświetlenie elektryczne**

Termin odrabiania zajęć (data / godzina)	<b>Skład grupy laboratoryjnej</b>			
	1.	2.	3.	4.
<b>Wydział</b> .....	5.			
Grupa dziekańska				

### 13.1. Charakterystyka napięciowo-prądowa żarówki

a) tabela wartości

Lp.	<i>Pomiary</i>		<i>Obliczenia</i>	
	U	I	R	P
	V	A	$\Omega$	W
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

### 13.2. Układ elektryczny świetlówki

a) tabela wyników

Układ	U	I	P	I <sub>C</sub>	I <sub>r</sub>	U <sub>D</sub>	U <sub>r</sub>	cosφ
	V	A	W	A	A	V	V	-
a								
b								

### 13.3. Skuteczność świetlna źródeł światła

a) tabela wyników

Lp.	Rodzaj źródła światła	<i>Pomiary</i>					<i>Obliczenia</i>	
		U	I	P	E	l	Φ	η
		V	A	W	lx	m	lm	$\frac{\text{lm}}{\text{W}}$
1.	Świetlówka							
2.	LED							
3.	Świetlówka kompaktowa							
4.	Żarówka małogabarytowa							
5.	Żarówka normalna							
6.	Żarówka halogenowa							
7.	Lampa sodowa							
8.	Lampa żarowo-rtęciowa							

**13.4. Badanie oświetlenia sali laboratoryjnej**

a) tabela wyników

$E_{\max}$	$E_{\max \text{ } \acute{s}r}$	$E_{\min}$	$E_{\min \text{ } \acute{s}r}$	$\epsilon$
lx	lx	lx	lx	-

**13.5. Spis mierników i przyrządów**

Termin odrabiania zajęć	Podpis prowadzącego
-------------------------	---------------------