



Politechnika
Wroclawska

Spotkanie sprawozdawcze

Organizacji Studenckich WPPT
Rok 2018

Koło Naukowe Foton

opiekun: dr hab. Jan Masajada prof. PWr

dane kontaktowe KN:

www.facebook.com/foton.pwr

foton@pwr.edu.pl





Koło Naukowe Foton

- Przedstawia:

Przewodnicząca Koła
Klaudia Nowacka

O KN Foton

- Koło Foton działa przy Katedrze Optyki i Fotoniki.
- Zrzesza głównie studentów Inżynierii Optycznej, ma jednak również członków studiujących na innych kierunkach WPPT.
- Prowadzi projekty: korekcja aberracji przy użyciu wielomianów Zernike'go, sonoluminescencja, obiektyw Mirau.

* Okres sprawozdawczy obejmuje prezentację osiągnięć i projektów prowadzonych w 2018 roku

Korekcja aberracji w układzie optycznym za pomocą wielomianów Zernike'go

- Symulacja kolejnych wielomianów Zernike'go i sprawdzenie, która aberracja dominuje w układzie.
- Wyświetlenie dominującej aberracji na przestrzennym modulatorze ciekłokrystalicznym i następnie badanie korelacji między symulacją wiązki idealnej z wirem optycznym a wiązką w układzie.

Sonoluminescencja

- Zjawisko polegające na emisji krótkich impulsów świetlnych w zakresie ultrafioletu w momencie zapadania się bąbelków gazu pod wpływem ciśnienia akustycznego zawieszzonego w cieczy pomiędzy dwiema płytkami piezoelektrycznymi.



Mikroskopia fluorescencyjna

- W tym roku nasze Koło rozpoczęło współpracę z przechodzącym reorganizację chapterem OSA, które uprzednio zajmowało się [m.in.](#) stworzeniem szczypców optycznych. Tegoroczny plan zakłada odnowienie zespołu oraz pracę nad takimi projektami jak super-rozdzielcza mikroskopia fluorescencyjna.

Obiektyw Mirau

- Obiektywy typu Mirau są nowymi obiektywami interferencyjnymi. W ramach planowanego projektu zbadane zostanie zachowanie wiązki z wirem optycznym przy przejściu przez taki obiektyw.





- Dwa razy w miesiącu organizowane są spotkania; obecny termin to czwartek godzina 15.15 sala 504b
- Podczas spotkania członkowie Koła mogą wysłuchać seminariów przygotowanych przez pracowników PWr oraz przez członków Koła w związku z prowadzonymi projektami



- Dziękuję za uwagę.