

**TYTUŁ:**

# Miniaturowy bezsoczewkowy holograficzny projektor obrazów barwnych

słowa kluczowe  
projekcja, holografia, optyka, dyfrakcja, obrazowanie, kinematografia, wyświetlacze

**OPIS:**

Koncepcja dotyczy wprowadzenia nowej generacji projektorów obrazów barwnych pozbawionych obiektywu i innych elementów optycznych. Dzięki zastosowaniu fazowej modulacji światła oraz holograficznej techniki formowania obrazu straty światła są minimalne a wydajność energetyczna wzrasta kilkukrotnie. Projektory holograficzne mogą być stosowane zarówno w zminiaturyzowanych urządzeniach przenośnych jak i dużych projektorach kinowych.

Zastosowanie:

Technologia może być stosowana w branży urządzeń przenośnych jako ultra-wydajny piko-projektor umożliwiający projekcję filmów i prezentacji na improwizowanych ekranach (ściany, kartki papieru, stół, itp.). Ponadto technologia ze względu na zwiększoną wydajność energetyczną oraz wykorzystanie laserów może być zastosowana w dużych projektorach kinowych nowej generacji charakteryzujących się dużą rozdzielczością oraz kilkukrotnie zmniejszonym zapotrzebowaniem na energię elektryczną.

**ROK ZGŁOSZENIA:** 2016

**AUTORZY:** dr hab. inż. Michał Makowski, Marcin Bieda, Adam Kowalczyk, Jarosław Suszek

**WYDZIAŁ:** Wydział Fizyki

**Kontakt:**  
Dział Komercjalizacji i Transferu Technologii  
Politechnika Warszawska

Marcin Postawka  
Zastępca Dyrektora  
tel. 502 033 440  
email: marcin.postawka@pw.edu.pl