

Jankiewicz, Zdzisław

Sprawozdanie z działalności Towarzystwa w 1998 r. : Sprawozdanie z działalności Wydziałów Towarzystwa : Wydział VI - Nauk Technicznych : Referaty i streszczenia : Wczoraj, dziś i jutro techniki laserowej [Streszczenie]

Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego 61, 118

1998

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Zdzisław Jankiewicz

WCZORAJ, DZIŚ I JUTRO TECHNIKI LASEROWEJ

(streszczenie)

W ostatnich latach technika laserowa przeżywa istotne zmiany. Postępy w zakresie technologii struktur półprzewodnikowych spowodowały, że tzw. diody laserowe (lasery półprzewodnikowe) zdobyły przeszło 70% światowego rynku laserowego. Jesteśmy świadkami najbardziej burzliwego rozwoju jednej grupy laserów w dziejach techniki laserowej jako całości. Postępy technologii półprzewodnikowych rzutują na powstawanie i rozwój poszczególnych kierunków aplikacji diod laserowych, a rysujące się najnowsze perspektywy tzw. „laserów niebieskich” zapowiadają rewolucję w zakresie nowych źródeł światła. W prelekcji przeanalizowano zasady budowy diod laserowych i wskazano te ich cechy, które warunkują tak szerokie możliwości aplikacyjne. Podano najnowsze trendy rozwoju innych laserów w szczególności gazowych (CO₂) i ciała stałego (krystalicznych), z których postępy w zakresie technologii i konstrukcji uczyniły wręcz doskonałe narzędzie dla technologii, medycyny, metrologii i wielu innych zastosowań.

Maria Rakowska

BEZPIECZEŃSTWO WPROWADZENIA ORAZ SKUTKÓW DZIAŁANIA NA ŚRODOWISKO ROŚLIN TRANSGENICZNYCH

W ostatnim dziesięcioleciu uzyskano ogromny postęp w zastosowaniu inżynierii genetycznej, w hodowli nowych odmian roślin uprawnych na drodze transgenicznej, to jest wprowadzania fragmentów DNA – genów warunkujących odpowiednie korzystne cechy.

W pierwszym rzędzie uzyskano odmiany odporne na szkodliwe owady, choroby wirusowe i grzybowe, oraz środki chwastobójcze – kierunek ten umożliwi ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin – kierunek proekologiczny, przeciwdziałający nadmiernej chemizacji.