

<p>Temat 5</p>	<p>WPŁYW PARAMETRÓW TECHNOLOGICZNYCH PROCESU LASEROWEGO NA BIO-FIZYKO-CHEMICZNE WŁAŚCIWOŚCI POLIMERÓW BIODEGRADOWALNYCH</p>
<p>słowa kluczowe</p>	<p>polimery biodegradowalne, promieniowanie laserowe, degradacja polimerów</p>
<p>opis</p>	<p>Polimery biodegradowalne są obecnie coraz szerzej stosowane, w tym także w medycynie wpływając na rozwój nowych metod leczniczych. Zastosowanie technologii laserowych pozwala na nieograniczone formowanie tych materiałów z bardzo wysoką precyzją rzędu mikrometrów niemożliwą do uzyskania technologiami klasycznymi. Stąd też celem projektu była kompleksowa analiza parametrów określających wpływ promieniowania laserowego na: stopień dekompozycji polimerów biodegradowalnych, zmianę stopnia krystalizacji, właściwości mechaniczne, tempo procesu degradacji hydrolitycznej oraz badania biogodności. Wyniki projektu pozwoliły na określenie teoretycznych i praktycznych możliwości kształtowania geometrii implantów, w strukturze których występują elementy o rozmiarach rzędu 100-200 mikrometrów, wykonanych z bioresorbowalnych tworzyw sztucznych.</p> <p>Czas trwania: 19.03.2014-19.03.2017 Budżet: 1 105 460,00 PLN</p>
<p>dane kontaktowe</p>	<p>Katedra Mechaniki, Inżynierii Materiałowej I Biomedycznej prof. dr hab. inż. Celina Pezowicz e-mail: celina.pezowicz@pwr.edu.pl numer telefonu: +48 (71) 320 27 13</p>

zdjęcia

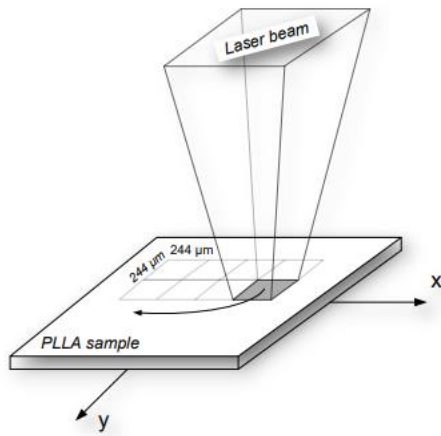


Fig. 1. Irradiation of samples by KrF excimer laser beam

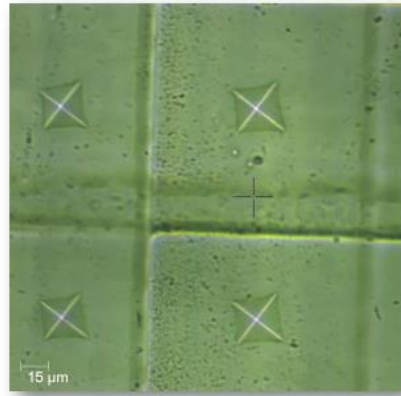


Fig. 3. An examples of impressions left by the Vickers indenter on the sample surface

