

Modelowanie wirtualne w implantologii – przykłady zastosowań

Marek Wyleżoń, Małgorzata Muzalewska

Katedra Podstaw Konstrukcji Maszyn, Wydział Mechaniczny Technologiczny
Politechnika Śląska

Streszczenie:

Referat dotyczy przeglądu osiągnięć autorów w zakresie modelowania struktur kostnych na podstawie obrazowania medycznego oraz modelowania zindywidualizowanych implantów. W pierwszej części zostały przedstawione metody przekształcania obrazów uzyskanych za pomocą tomografii komputerowej do postaci trójwymiarowych modeli struktur kostnych. W drugiej części zaprezentowano metody i techniki modelowania wokselowego realizowanego haptycznie w zastosowaniu do uzyskiwania trójwymiarowych modeli implantów dopasowanych do wcześniej wykonanych modeli struktur kostnych. Część trzecia stanowi przegląd wybranych realizacji procesów: od wykonania modeli struktur kostnych do wykonania modelu implantu. Całość została uzupełniona o przykłady wszczepień opracowanych implantów podczas zabiegów medycznych.