

SPIS TREŚCI

1. Wyznaczanie położenia środka masy	7
2. Wyznaczanie momentów sił mięśniowych działających na stawy kończyn	17
3. Badania własności biomechanicznych kości w przekrojach wzdłużnym i poprzecznym	27
4. Analiza parametrów kinematycznych na podstawie wideorejestracji.....	37
5. Wyznaczanie przebiegów sił reakcji podłoża w różnych formach lokomocji człowieka.....	49
6. Analiza przebiegów sił reakcji podłoża podczas chodu normalnego i patologicznego	59
7. Wyznaczanie przemieszczenia środka masy ciała człowieka oraz mocy kończyn dolnych i tułowia podczas wyskoku pionowego	66
8. Badania modelowe wpływu własności biomechanicznych tkanek miękkich na ruch głowy i kręgosłupa ludzkiego	78
9. Modelowanie obciążeń kręgosłupa pacjenta ze skoliozą.....	90
10. Modelowanie ruchu kończyny górnej człowieka z wykorzystaniem Matlaba.....	100
11. Pomiar momentów sił mięśniowych w stawach barkowym i łokciowym	109
12. Pomiar momentu sił mięśniowych w stawie kolanowym	120
13. Wyznaczanie sił występujących w nadgarstku podczas ćwiczenia z przyrządem żyroskopowym	132
14. Wyznaczanie momentów sił mięśniowych w kończynie górnej podczas uderzenia w worek treningowy.....	147
15. Wyznaczenie mocy podczas ćwiczenia na cycloergometrze	156
16. Pomiar pracy wykonanej podczas ćwiczenia na stepperze	164
Literatura	170