



INTERDYSCYPLINARNE CENTRUM MODELOWANIA
MATEMATYCZNEGO I KOMPUTEROWEGO

Autor: mgr inż. Norbert Kapiński

Autoreferat pracy doktorskiej:

**Proces gojenia ścięgna Achillesa oceniany przez fuzję
danych z wykorzystaniem głębokich sieci neuronowych**

Rozprawa doktorska przedłożona Radzie Naukowej Instytutu
Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej

Kierujący pracą: dr hab. inż. Antoni Grzanka (Warszawski Uniwersytet Medyczny)
Promotor pomocniczy: dr Jakub Zieliński

Warszawa, luty 2021

Spis treści

1	Uzasadnienie wyboru tematu pracy	1
2	Cele i hipoteza pracy	2
3	Struktura pracy	3
4	Zbiór danych i metody badawcze	4
5	Charakterystyka i wyniki przeprowadzonych badań	5
6	Wnioski końcowe	6

Uzasadnienie wyboru tematu pracy

Wraz z występującym w ostatnich latach systematycznym wzrostem liczby obrazowań medycznych uwidacznia się potrzeba na komputerowe wspomaganie pracy radiologów oceniających badania obrazowe. W szczególności zastosowanie znajdują aplikacje usprawniające generowanie raportów, rozwiązania do personalizacji diagnostyki i narzędzia poprawiające jej jakość.

Niniejsza praca, w odpowiedzi na powyższe zagadnienia, przedstawia propozycję strukturyzacji i automatyzacji oceny gojenia ścięgna Achillesa widocznego w obrazowaniu Rezonansem Magnetycznym (w skr. RM). Badanie to, w kontekście przedmiotowego ścięgna, jest dokładną metodą wykorzystywaną do oceny zmian strukturalnych i morfologicznych w zakresie tkanek miękkich. Wedle obecnych standardów ocena tego badania jest subiektywna i niesparametryzowana, a zatem stanowi ciekawy temat badawczy związany z możliwościami komputerowego wspomagania radiologów i usprawnienia ich pracy.

- DL – dostęp do unikatowego zbioru danych – podsumowanie wyboru

Cele i hipoteza pracy

Struktura pracy

Zbiór danych i metody badawcze

Charakterystyka i wyniki przeprowadzonych badań

Wnioski końcowe