



Opracowanie aplikacji wspomagającej planimetrię ran na podstawie termogramów.

Wykonał: **Michał Hirsz**

Promotor: **Prof. dr hab. inż. Ewa Majchrzak**

Opiekun: **Dr inż. Mirosław Dziewoński**

Kierunek: **Edukacja Techniczno Informatyczna**

Specjalność: **Techniki informacyjne**

Celem pracy dyplomowej magisterskiej było opracowanie aplikacji służącej do analizy zdjęć z kamery termowizyjnej. Aplikacja umożliwi odczyt temperatury wskazanego miejsca na termogramie oraz obliczenie powierzchni o tej samej temperaturze, w określonym obszarze badanym przez użytkownika.

Zastosowanie:

Program ten może okazać się bardzo pomocny w diagnostyce ran i określonych schorzeń. W diagnostyce ran oparzeniowych może być stosowany przy ocenie obszarów oparzenia oraz przy analizie gojenia się ran. Dysponując odpowiednio czułą kamerą termowizyjną otrzymujemy wyniki umożliwiające wskazanie, czy dany obszar badanej rany uległ zmianom.

Zagadnienie teoretyczne:

W pracy opisano zagadnienia związane z termografią, na czym polega i gdzie znajduje zastosowanie. Omówiono wykorzystanie termografii w poszczególnych gałęziach medycyny i jej wpływ na diagnostykę określonych schorzeń i chorób. Przedstawiono środowisko, w jakim aplikacja została utworzona (Borland C++ Builder 6) oraz format plików, jaki będzie wykorzystywany podczas pracy (BMP). Dodatkowo szerzej omówiono poszczególne algorytmy wykorzystane do stworzenia programu.

Widok głównego okna programu wraz z wczytanym przykładowym termogramem

