

# TeleDICOM



## System dla realizacji rozproszonych telekonsultacji medycznych

Katedra Informatyki AGH

Bartosz Piec

Piotr Powroźnik

Bartosz Pampuch

Jacek Cała

Łukasz Czekerda

Krzysztof Zieliński



# Agenda

- Obecne konsultacje medyczne
- Przedstawienie aplikacji TeleDICOM
- Planowana funkcjonalność
- Podsumowanie

DSRG



# Obecne konsultacje medyczne

- Dane medyczne przewożone samochodem lub karetką
- Rozmowy telefoniczne
- Poczta elektroniczna
- Narzędzie do telekonsultacji powszechnego użytku (np. NetMeeting)



# Założenia aplikacji

- Dostarczenie środowiska pozwalającego na profesjonalne telekonsultacje medyczne między specjalistami z różnych ośrodków w Polsce i na świecie
- Usprawnienie procesu konsultacji:
  - Redukcja kosztów
  - Oszczędność czasu lekarzy
- Doskonałe narzędzie wspomagające nauczanie studentów kierunków medycznych

DSRG



# Wygląd aplikacji

DSRG

The screenshot displays the DSRG application interface, titled "Form1". The interface is divided into several sections:

- Informacje (Information):** A sidebar on the left containing:
  - Uczestnicy (Participants):** A list of users including admin, andrzej, anka, bartek, grzesiek, and jacek.
  - Pliki (Files):** A list of graphical files: MR0001, DT-MONO2-8-colon, US0001, and US-PAL-8-10x-echo.
  - Pacjent (Patient):** A dropdown menu.
  - Sesja (Session):** A dropdown menu.
  - Komentarze (Comments):** A dropdown menu.
- Main Display Area:** Four panels showing medical images:
  - Top-left: A grayscale MRI scan of a heart with a pink circle and arrow highlighting a region.
  - Top-right: A grayscale MRI scan, currently blank.
  - Bottom-left: A color Doppler ultrasound image with a heart rate monitor overlay.
  - Bottom-right: Another color Doppler ultrasound image with a heart rate monitor overlay.
- Narzędzia (Tools):** A vertical toolbar on the right side with various icons for selection, measurement, and navigation.
- Chat:** A text input field at the bottom of the interface.



# Możliwości aplikacji

- Zdalna i interaktywna konsultacja
- Możliwość uczestnictwa wielu użytkowników w jednej sesji
- Obsługa standardu DICOM
- Przesyłanie dźwięku i tekstu
- Synchronizacja widoku u wszystkich uczestników

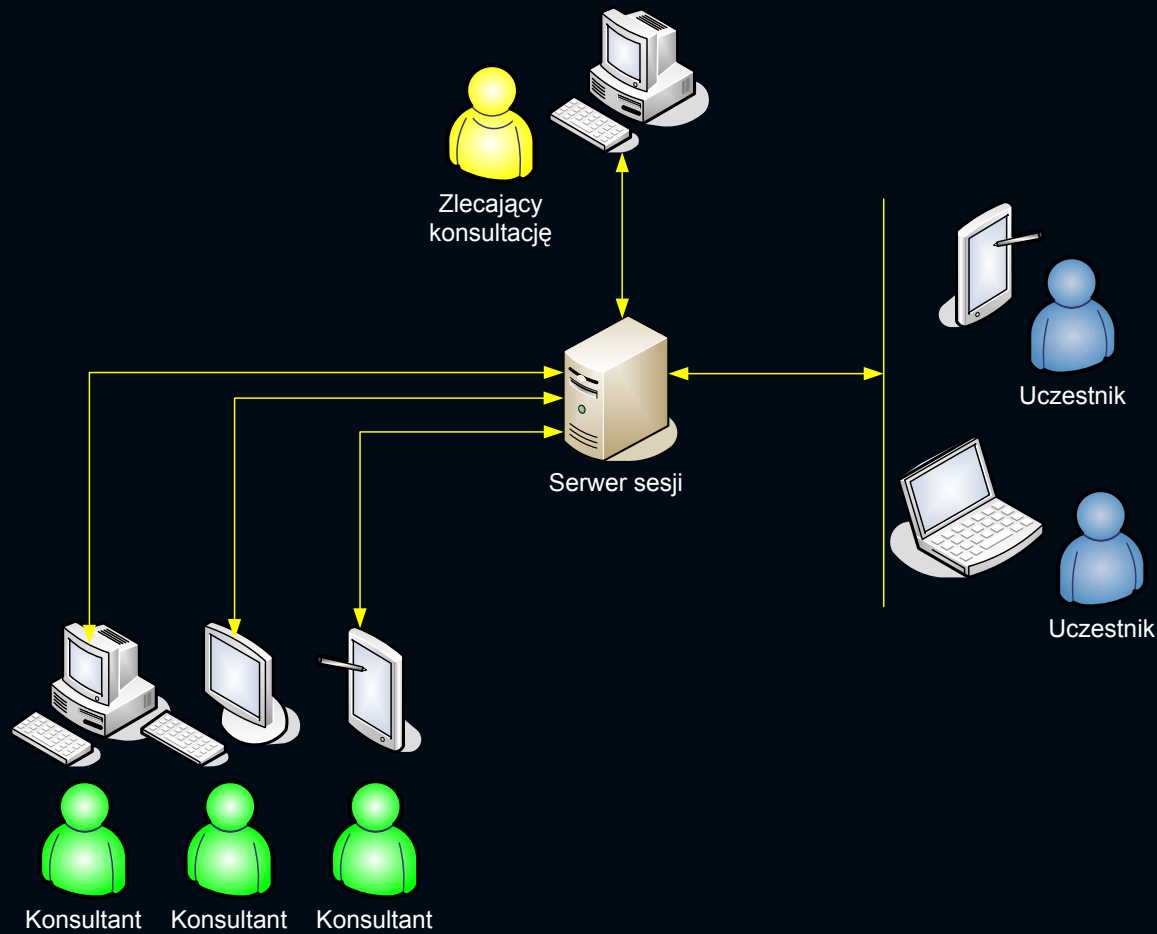


# Przeprowadzenie konsultacji (1)

1. Zgromadzenie potrzebnych danych
  - a) Pliki DICOM lub inne pliki graficzne
  - b) Karta pacjenta
2. Zaplanowanie konsultacji
  - a) Określenie grona konsultantów
  - b) Ustalenie terminu
3. Przeprowadzenie konsultacji
  - a) Uczestnictwo w sesji
  - b) Wystawienie diagnozy

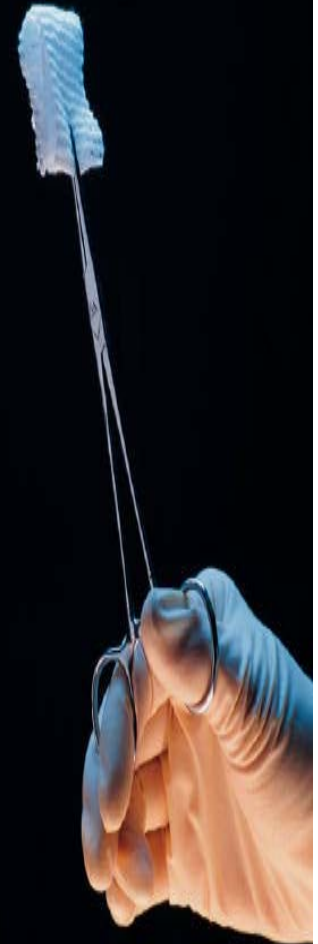


# Przeprowadzenie konsultacji (2)



# Planowana funkcjonalność

- Komunikacja wideo
- Sesje nieinteraktywne
- Integracja ze szpitalnymi bazami danych
- Podpisy cyfrowe przesyłanych diagnoz



# Podsumowanie

- Laureat konkursu Prezydenta RP „Internet w szkołach”
- Integracja dostępnych narzędzi
- Znaczne ułatwienie konsultacji medycznych
- Zgodność ze standardami



Dziękujemy

