

# APLIKÁCIA PRE SPRACOVANIE ÚDAJOV URČUJÚCICH KRITICKÝ ZDRAVOTNÝ STAV PACIENTA S VYUŽITÍM MOBILNÝCH ZARIADENÍ



autor: Nikola Cichovská  
vedúci: Ing. Branislav Madoš, PhD.

## Problém:

- Miera pacientov trpiacich srdcovo-cievnyimi ochoreniami v posledných desaťročiach exponenciálne stúpa
- Ako dosiahnuť neustále monitorovanie srdcovej činnosti pacienta

## Riešenie:

- Tvorba aplikácie pre monitorovanie činnosti srdca pacienta, využívajúcej bežne dostupné mobilné zariadenia, ktoré by mal pacient vždy pri sebe

## Výsledky:

- Multiplatformová aplikácia
  - Android a Windows Phone (Xamarin)
- Uloženie telefónnych čísel a adresy web servera
  - SQLite
- Prijímanie biometrických dát
  - Bluetooth
- Odosielanie dát na webový server
  - http requests

## Možnosti aplikácie:

- Ukladanie telefónnych čísel a adresy web servera
- Odosielanie zozbieraných dát na server lekára
- Monitorovanie srdcovej činnosti pacienta
- Bluetooth komunikácia aplikácie s Raspberry Pi
- Vykresľovanie dát v podobe EKG grafu v reálnom čase
- Rozpoznanie a verifikácia kritického stavu
- Odosielanie SMS správ s GPS súradnicami na uložené čísla v kritickom stave
- Uskutočnenie hovoru na číslo RZP v prípade kritického stavu

