

# Návrh

Meranie fyzikálnych veličín pomocou meracieho prístroja

Dáša Keszeghová, Anna Rebeka Sojka, Matúš Gál, Jakub Švorc  
10-31-2019

## Obsah

1.	Špecifikácia vonkajších interfejsov.....	2
1.1.	Komunikácia s inými zariadeniami.....	2
1.1.1.	Pripojenie prístroja .....	2
1.1.2.	Komunikácia prístroja s počítačom.....	2
2.	Formáty súborov .....	2
3.	Návrh používateľského rozhrania .....	2
4.	Návrh implementácie.....	2

# 1. Špecifikácia vonkajších interfejsov

## 1.1. Komunikácia s inými zariadeniami

### 1.1.1. Pripojenie prístroja

Aplikácia komunikuje s multifunkčným meracím prístrojom (MT-1820), ktorý má užívateľ pripojený k počítaču pomocou USB kábla a cez USB port. Aplikácia si bude automaticky detegovať port, v prípade keď sa nepodarí automaticky detegovať port, aplikácia požiada používateľa o zadanie portu ručne.

### 1.1.2. Komunikácia prístroja s počítačom

Na to aby prístroj mohol komunikovať s počítačom a taktiež aj s aplikáciou musí byť v móde REL/RS232 („Relative Value Measurement mode“), tento mód sa dosiahne podržaním tlačidla RS232/REL na prístroji. V prípade, že tento mód nie je zapnutý počítač nevie komunikovať s prístrojom.

# 2. Formáty súborov

Aplikácia bude pracovať s dvomi formátmi súborov:

1. Ukladanie meraní: merania sa budú dať uložiť vo formáte .pickle, tieto súbory sa budú dať späťne otvoriť pomocou aplikácie.
2. Exportovanie meraní: žiaci si budú môcť exportovať namerané údaje vo forme tabuľky a grafu do Excelu vo formáte .xlsx.

# 3. Návrh používateľského rozhrania

# 4. Návrh implementácie