

Univerzita Komenského v Bratislave  
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

## **Používateľská príručka**

Odčítavanie hodnôt z meracích zariadení

Zimný semester 2018/2019

Boris Silný  
František Tomana  
Michal Zrubec  
Tamás Kabai

# Obsah

## **1. Úvod**

### **1.1. Účel dokumentu**

## **2. Aplikácia - spustenie**

## **3. Experiment – načítanie konfigurácie**

## **4. Popis ovládacích prvkov**

## **5. Experiment – spustenie**

## **6. Experiment – kontrola uložených dát**

## **7. Aplikácia - ukončenie**

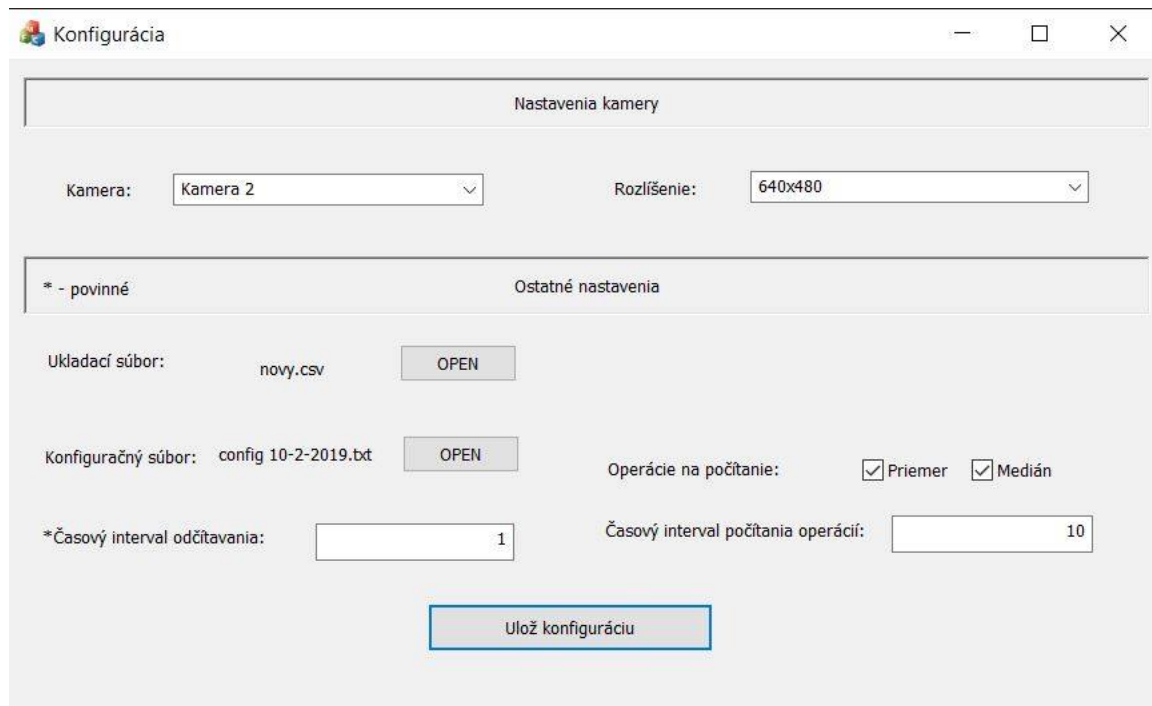
# 1. Úvod

## 1.1 Účel dokumentu

Účelom tohto dokumentu je popísať spustenie a ovládanie aplikácie, za účelom plného využitia jej funkcionalít.

## 2. Aplikácia - spustenie

1. Rozbaľte projekt OdčítavanieHodnot.zip
2. Spustíte aplikáciu OdciavanieHodnot.exe
3. Zobrazí sa prvá časť aplikácie, nastavenie kamery



Konfigurácia

Nastavenia kamery

Kamera: Kamera 2 Rozlíšenie: 640x480

\* - povinné Ostatné nastavenia

Ukladací súbor: novy.csv OPEN

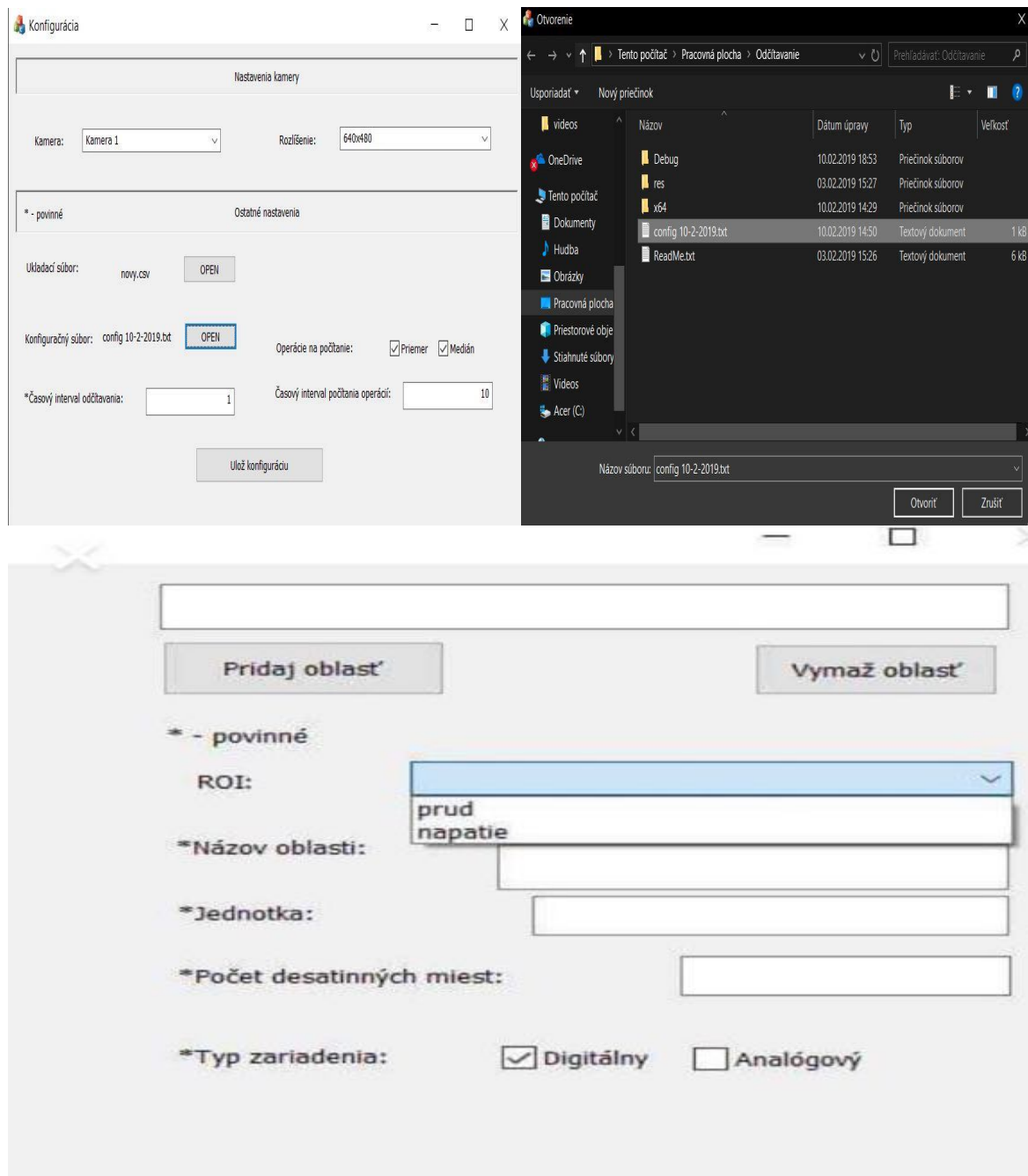
Konfiguračný súbor: config 10-2-2019.txt OPEN

Operácie na počítanie: ☒ Priemer ☒ Medián

\*Časový interval odčítavania: 1 Časový interval počítania operácií: 10

Ulož konfiguráciu

### 3. Experiment – načítanie konfigurácie

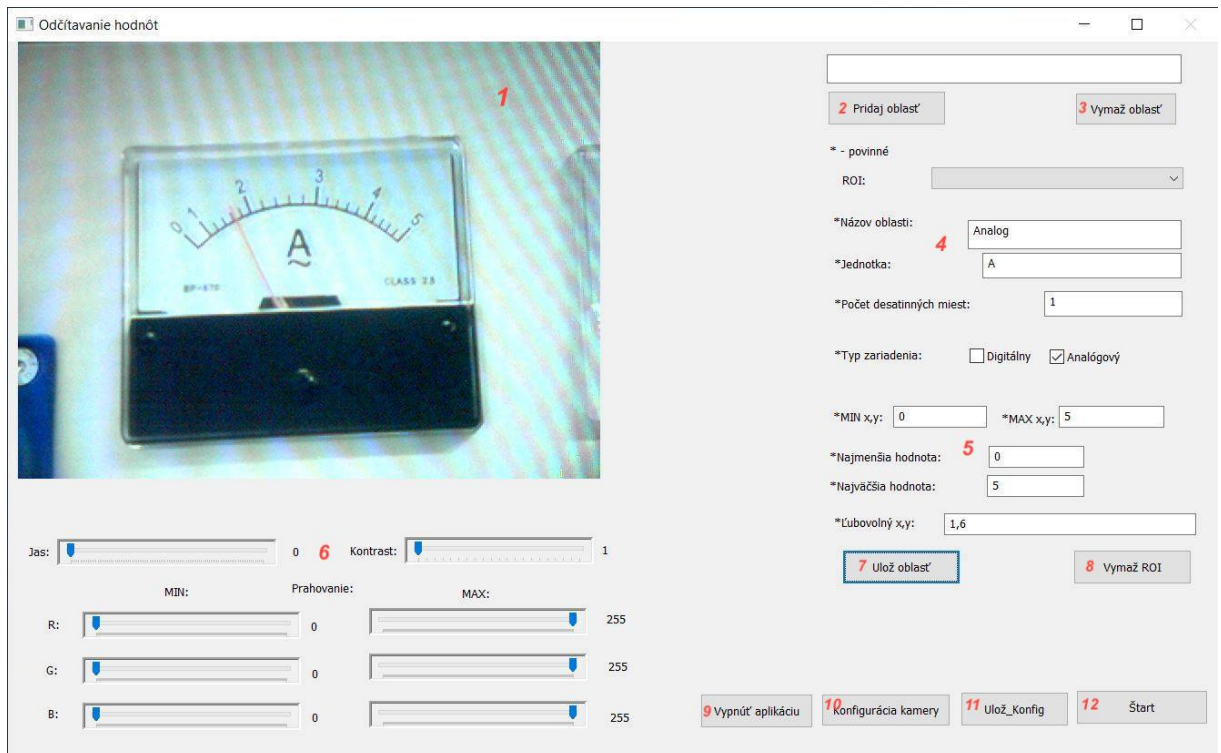


1. Po vybratí konfiguračného súboru sa uložené oblasti záujmu načítajú už s prednastavenými hodnotami
2. Ďalej môžeme pridať, odstrániť oblasť alebo spustiť aplikáciu tlačidlom štart

## 4. Popis ovládacích prvkov aplikácie

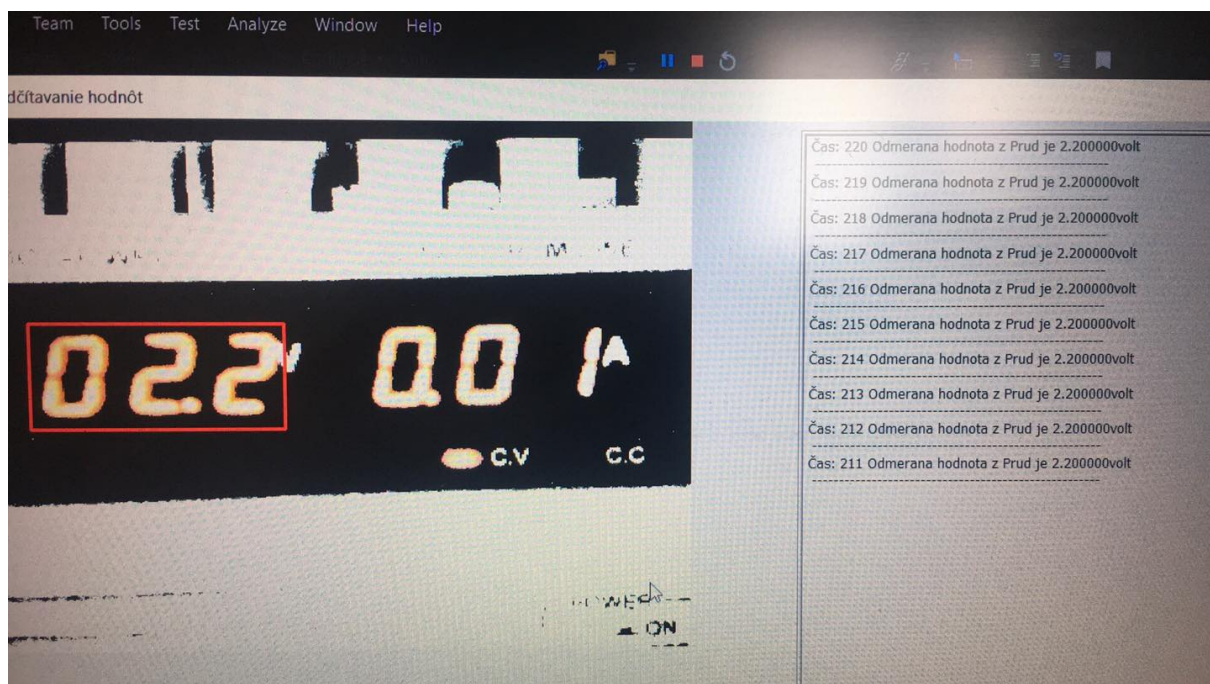
The screenshot shows a software configuration window titled 'Konfigurácia'. It is divided into two main sections: 'Nastavenia kamery' (Camera Settings) and 'Ostatné nastavenia' (Other Settings). In the 'Nastavenia kamery' section, there are two dropdown menus: '1 Kamera:' set to 'Kamera 2' and '2 Rozlíšenie:' set to '640x480'. The 'Ostatné nastavenia' section is marked with an asterisk and 'povinné' (mandatory). It contains several controls: 'Ukladací súbor:' (Save file) with the value 'novy.csv' and an 'OPEN 3' button; 'Konfiguračný súbor:' (Configuration file) with the value 'config 10-2-2019.txt' and an 'OPEN 4' button; 'Operácie na počítanie:' (Calculation operations) with a red '5' and two checked checkboxes, 'Priemer' (Average) and 'Medián' (Median); '\*Časový interval odčítavania:' (Sampling time interval) with a red '6' and a value of '1'; and 'Časový interval počítania operácií:' (Calculation operation time interval) with a red '7' and a value of '10'. At the bottom center is a button labeled 'Ulož konfiguráciu' (Save configuration).

1. Výber kamery
2. Výber rozlíšenia
3. Nastavenie úložiskového súboru, kde sa budú dáta ukladať
4. Nastavenie konfiguračného súboru, kde budú uložené konfiguračné súbory
5. Zvolenie počítania priemeru, mediánu
6. Nastavenie intervalu odčítania
7. Nastavenie intervalu počítania



1. Okno, ktoré zobrazuje záznam z webovej kamery
2. Vytvorenie novej oblasti záujmu
3. Odstránenie oblasti záujmu, ktorá už bola vytvorená
4. Nastavenia názvu, jednotky, počtu desatinných miest a zvolenie digitálneho alebo analógového meracieho zariadenia
5. Nastavenie ostatných hodnôt v prípade analógového meracieho zariadenia
6. Nastavenie prahovacích hodnôt
7. Vymazanie práve vytváranej oblasti záujmu
8. Uloženie oblasti záujmu
9. Vypnutie a ukončenie aplikácie
10. Vrátenie sa do nastavení kamery
11. Uloženie konfigurácie
12. Štart aplikácie

## 5. Experiment - spustenie



Obr.1: náčrt prvej fázy konfigurácie

1. Po stlačení tlačidla štart, môžeme vidieť výsledky z jednotlivých oblastí záujmu
2. Po stlačení tlačidla koniec zastavíme aplikáciu a môžeme ju opäť pustiť tým istým tlačidlom



## 6. Experiment – kontrola uložených dát

* Dátum: 21-1-2019 *					
* Konfigurácia: *					
Interval merania: 2 s	Interval pre priemer a medián: 30 s				
time:	real_time:	typ_hodnoty:	nazov_oblasti:	jednotky:	hodnota:
0	21.1.2019	odčítaná	meno1	l	100
0	21.1.2019	odčítaná	meno2	v	100
2	21.1.2019	odčítaná	meno1	l	100
2	21.1.2019	odčítaná	meno2	v	100
4	21.1.2019	odčítaná	meno1	l	100
4	21.1.2019	odčítaná	meno2	v	100
6	21.1.2019	odčítaná	meno1	l	100
6	21.1.2019	odčítaná	meno2	v	100
8	21.1.2019	odčítaná	meno1	l	100
8	21.1.2019	odčítaná	meno2	v	100
10	21.1.2019	odčítaná	meno1	l	100
10	21.1.2019	odčítaná	meno2	v	100
12	21.1.2019	odčítaná	meno1	l	100
12	21.1.2019	odčítaná	meno2	v	100
14	21.1.2019	odčítaná	meno1	l	100
14	21.1.2019	odčítaná	meno2	v	100
16	21.1.2019	odčítaná	meno1	l	100
16	21.1.2019	odčítaná	meno2	v	100
18	21.1.2019	odčítaná	meno1	l	100
18	21.1.2019	odčítaná	meno2	v	100
30	21.1.2019	priemer	meno1	l	100
30	21.1.2019	priemer	meno2	v	100
30	21.1.2019	medián	meno1	l	100
30	21.1.2019	medián	meno2	v	100

- Po spustení aplikácie môžeme vidieť ako sa nám jednotlivé oblasti záujmu ukladajú do súboru.

## **7. Aplikácia - ukončenie**

1. Aplikáciu ukončíte stlačením tlačidla vypnúť aplikáciu.