

## Technická zpráva – Software

Autoři: Pavel Beránek

Umístění: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Název: Software pro komunikaci s měřicím přístrojem Agilent 34410A

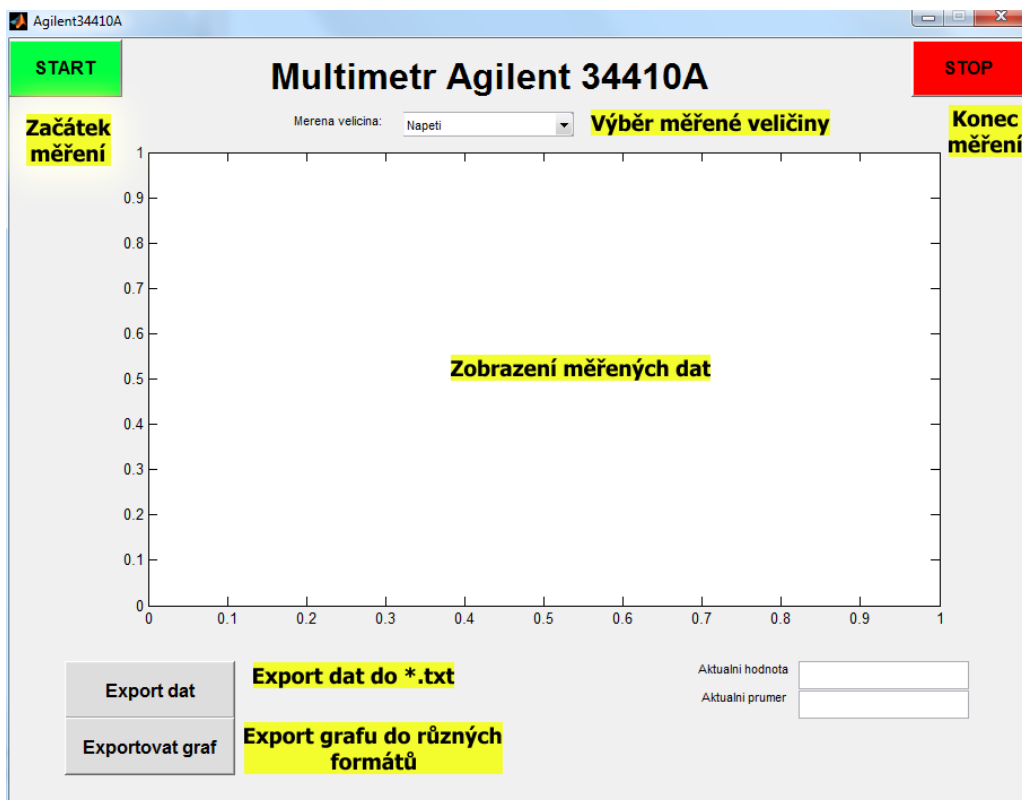
### Popis

Software s grafickým uživatelským rozhraním (GUI) pro snadné ovládání multimetru Agilent 34410A pomocí PC. Program běží v prostředí Matlab a vyžaduje Instrument Control Toolbox. Program je navržen pro komunikaci přes rozhraní USB. Skládá se ze souborů:

- Agilent34410A.fig samotného GUI
- Agilent34410A.m příslušného souboru specifikujícího funkčnost GUI
- multimetr2.m souboru obsahujícího funkce zajišťující komunikaci s přístrojem Agilent 34410A a zobrazení dat

### Funkce

GUI obsahuje tlačítko pro zahájení měření zvolené veličiny (*START*) a ukončení měření (*STOP*). Měřená veličina (proud, napětí, odpor) se volí pomocí rozbalovací nabídky. Během měření je tato nabídka neaktivní. Data jsou v reálném čase zobrazována ve střední části GUI, aktuální hodnota a průměr se zobrazují v pravém dolním rohu. Tlačítkem *Export dat* lze data exportovat do textového souboru. Graf se exportuje tlačítkem *Exportovat graf*. Na výběr jsou bitmapové formáty jpg a png, vektorové formáty pdf a eps.



Obr. 1: Grafické uživatelské rozhraní (GUI) programu, pro názornost doplněno popisky

### Poděkování

Financováno z účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum MŠMT (Rozhodnutí č. 20/ 2013) Tento výsledek vznikl v rámci projektu CENTEM, reg. č. CZ.1.05/2.1.00/03.0088, který je spolufinancován z ERDF v rámci programu MŠMT OP VaVpI.