**Zadanie 1 SIP proxy (telefónna ústredňa)**

**Boris Černák**

Riešenie je implementované v jazyku Python pomocou knižnice, ktorá sa nachádza na linku: <https://github.com/tirfil/PySipFullProxy>

Na transportnej vrstve pracuje UDP protokol, nad ktorým. Nosnou časťou riešenia je trieda UDPHandler, ktorá poskytuje funkcionalitu potrebnú na prevádzku SIP Proxy. Komunikácia prebieha pomocou socketov.

Zdrojový kód riešenia spolu s PCAP trace zo scenárov podporovaných mojou SIP Proxy sa nachádzajú na githube: <https://github.com/borisce/zadanie-1-Boris-Cernak>

Testovanie SIP Proxy bolo vykonané medzi dvomi počítačmi za pomoci SIP klienta Linphone.

SIP Proxy poskytuje nasledovnú funkcionalitu:

- Registrácia účastníka (bez nutnosti autentifikácie)

- Vytočenie hovoru a zvonenie na druhej strane

- Prijatie hovoru druhou stranou, fungujúci hlasový hovor

- Ukončenie hlasového hovoru (prijatého aj neprijatého)

- Možnosť realizovať videohovor

- Úprava SIP stavových kódov v zdrojovom kóde proxy