

PROTOKOL č.: IE322202605

1. Název protokolu: Izolační odpor v elektrických instalacích.

**2. Cíl měření: Ověření bezpečnosti ochrany základní izolací
a dvojitou nebo zesílenou izolací.**

3. Postup měření a pokyny:

- 3.1. Domácí příprava – vypracování a nastudování metod měření.
- 3.2. Nastudování literatury, technických a právních předpisů pro měření izolačních odporů ve vazbě na ochrany základní izolací a dvojitou nebo zesílenou izolací.

3.3. Nastudování, seznámení s obsluhou a pokyny výrobce pro měřicí přístroje:

VÝROBCE přístroje	TYP přístroje
METREL	Instaltest 61557
METREL	Earth – Insulation Tester MI 2088
KYORITSU	KEW 6016
METREL	Výukový panel MA2067
SCHLEICH	MotorAnalyzer
BENNING	BENNING IT 130

Uživatelské manuály a návody k obsluze jsou **jen studentům SOUE** k dispozici ke stažení po přihlášení zde:

<https://www.souepi.cz/student/odborny-vycvik/elektricka-mereni/silnoprud-2/manualy/>

Přístupové heslo:

na vyžádání sdělí UOV

3.4. Postup měření:

3.4.1. Změřte izolační odpor mezi vodiči v 3f soustavě TN-C-S.

3.4.2. Změřte izolační odpor na spotřebiči tř. I.

3.4.3. Změřte izolační odpor na spotřebiči tř. II.

3.4.4. Změřte izolační odpor na 3f el. motoru.

3.4.5. Naměřené hodnoty zapište do připravených tabulek dle bodu 4.

3.5. Nakreslete schéma použitého měřicího obvodu.

3.6. Odpovězte, na otázky a zanalyzujte (vyhodnoťte) naměřené hodnoty

4. Vypracujte tabulky pro naměřené hodnoty.

5. Nakresli schéma měřících (zkušebních) obvodů.

6. Otázky k úloze.

- 6.1. Napište a vysvětlete, jaké hodnoty musí vykazovat izolační odpor v elektrické instalaci.
- 6.2. Napište, jaké hodnoty napětí jsou předepsány pro měření izolačního odporu.
- 6.3. Napište, jaké požadavky musí splnit zdroj měřícího přístroje při měření izolačního odporu.
- 6.4. Napište, jaký smysl a význam má měření izolačního odporu v elektroinstalaci.
- 6.5. Napište postup měření izolačního odporu při měření na elektrickém spotřebiči tř. II, který je při provozu držený v ruce.
- 6.6. Nakreslete blokové schéma zapojení s hlídače izolačního stavu v 3f soustavě IT s jistícím prvkem a jedním elektrickým zařízením třídy II. Popiš jednotlivé vodiče (barvy a písmenové značení) a jejich funkce.