

Možnosti využití statistických metod při zpracování dat při měření kvality distribuční sítě

Pracoviště: Katedra elektromechaniky a výkonové elektroniky
Číslo dokumentu: 22160 – 002 – 2017
Typ zprávy: Výzkumná zpráva
Řešitelé: prof. Ing. Václav Kůs, CSc.
Hlavní řešitel: prof. Ing. Václav Kůs, CSc.
Počet stran: 26
Datum vydání: 30. 10. 2017
Oborové zařazení: JA – Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika

Zadavatel / zákazník:

Zpracovatel / dodavatel:

Západočeská univerzita v Plzni
KEV

Univerzitní 8
306 14 Plzeň

Podpořeno projekty: SGS–2015–038

Kontaktní osoba:

prof. Ing. Václav Kůs, CSc.

tel. 377634425
kus@kev.zcu.cz

Anotace

Ve zprávě je provedena analýza naměřených dat s ohledem na harmonická napětí. Nejvyšší pozornost je pak věnována 15. harmonické napětí, u které je překračována kompatibilní úroveň. Cílem zprávy je užití statistických metod pro zpracování velkého množství naměřených dat, diskuze výsledků a uvedení možností pro jejich využití při analýze kvality elektrické energie.

Klíčová slova

Harmonické napětí, harmonické proudy, nelineární spotřebiče, zkreslení proudy, zkreslení napětí, celkový koeficient zkreslení, statistické metody

Název zprávy v anglickém jazyce / Report title

Possibilities of using statistical methods in data processing when measuring the quality of the distribution network

Anotace v anglickém jazyce / Abstract

The report analyzes measured data with respect to harmonic voltages. The highest attention is paid to the 15th harmonic voltage at which the compatible level is exceeded. The aim of the report is to use statistical methods for processing a large amount of measured data, discussing the results and giving the possibilities for their use in analyzing the quality of electrical energy.

Klíčová slova v anglickém jazyce / Keywords

Voltage harmonics, current harmonics, non-linear appliances, current distortion, voltage distortion, total harmonic distortion, statistic methods