



SW monitor kondice distribuční soustavy

Popis

Jiří Drápela, Vysoké učení technické v Brně

Lukáš Radil, Vysoké učení technické v Brně

David Topolánek, Vysoké učení technické v Brně

Jan Morávek, Vysoké učení technické v Brně

Tento software byl vytvořen se státní podporou Technologické agentury ČR (projekt č. TN01000007, „Národní centrum pro energetiku”).

<https://www.ueen.fekt.vut.cz/sw-monitor-kondice-distribucni-soustavy>

Stran: 2

Verze: v1 (23.11.2020)

V Brně, 23.11.2020

Základní popis

SW monitor kondice distribuční soustavy je aplikací, která provádí off-line analýzu dat z měření vybraných analyzátorů, jejímž výstupem je konfigurovatelný a parametrizovatelný ukazatel VQI (Voltage Quality Index), který z hlediska průběžných jevů i událostí, přes zahrnutá místa měření a v čase charakterizuje souhrnnou kondici analyzované napájecí sítě. Výstupy umožňují kvantifikovat stav dané soustavy sledovat trend vývoje stavu, a identifikovat případné místo, míru či riziko narušení kvality napětí nebo provozu v monitorovaném systému. Validace implementace SW byla provedena přímým porovnáním s výstupy z nezávislých numerických analýz. Funkčnost SW byla ověřena pomocí vstupních datových souborů definovaného formátu.

Vyvinutý SW přispívá k prvotní indikaci stavu systému a tím snižuje časovou náročnost na kontrolu záznamů kvality napětí a měření obecně specializovaným technikem. Ekonomický přínos je v úspoře času kvalifikované obsluhy potřebného na analýzu dat, které nejsou závažné.

K SW je k dispozici technická příručka dokumentující implementované algoritmy z pohledu podstaty, logiky a mechanismu ohodnocení závažnosti jednotlivých ukazatelů a z pohledu konstrukce, parametrizace a vlastností agregačních pravidel:

DRÁPELA, J.; KYSNAR, F.; BARBOSA GOMES, F.; VILAR BUCK, R. *Technická zpráva o využití monitoringu napěťových a proudových poměrů pro indikaci celkové kondice distribuční soustavy*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2020. s. 1-21.

Vstupní data

Návod k použití

Licenční podmínky

Program je dostupný pouze na základě dohody s pověřenou osobu:

Doc. Ing. Jiří Drápela, Ph.D.

<https://www.vutbr.cz/lide/jiri-drapela-2924#navigace-vizitka>

e-mail: drapela@vut.cz

tel.: +420 54114 6211