

Autorizovaný software (R)

Optimalizace funkce obnovitelných zdrojů elektrické energie na bázi palivových článků, akumulátorů a FV panelů pro malé výkony

Autoři:

- Ing. NOVOTNÝ Pavel (61920)

Číslo projektu:

CZ.1.05/2.1.00/03.0088, CENTEM PLUS (LO1402)

Využitá infrastruktura:

Jazyk výsledku:

čeština (cze)

Hlavní obor dle RIV:

JE - (Technické a inženýrské vědy) Nejaderná energetika, spotřeba a užití energie

Uplatnění:

ANO

Název výsledku - český jazyk:

Optimalizace funkce obnovitelných zdrojů elektrické energie na bázi palivových článků, akumulátorů a FV panelů pro malé výkony.

Abstrakt - český jazyk:

Software slouží k výpočtu řídicí strategie v závislosti na zadané spotřebě a produkci, zobrazení výsledných grafů a k numerickým experimentům. Optimalizované řízení není závislé na žádné pevné strategii, a tedy je možné optimalizovat pořizovací cenu a parametry systému.

Klíčová slova - český jazyk:

Řídicí systémy; Palivové články; Stacionární zdroje energie

Název výsledku - anglický jazyk:

Optimization of operation of renewable electric energy sources based on fuel cells, accumulators and PV panels for small powers.

Abstrakt - anglický jazyk:

The main purpose of this software is to compute the control strategy based on input electricity production and consumption, to display resulting graphs and to allow numerical experiments. The optimized control function is not dependent on any fixed power management strategy and so it is possible to optimize the initial cost and parameters of

the system as a whole.

Klíčová slova - anglický jazyk:

Control systems; Fuel cells; Stationary electric energy sources

Stát:

Česká republika

Název vlastníka výsledku:

Západočeská univerzita v Plzni

Stát vlastníka výsledku:**IČ vlastníka výsledku:**

49777513

Druh možnosti využití výsledku jiným subjektem:

N - Využití výsledku jiným subjektem je možné bez nabytí licence (výsledek není licencován)

Ekonomické parametry výsledku:

Navržený software optimalizuje využití elektrické energie získané z obnovitelných zdrojů.

Technické parametry výsledku:

Jedná se o autorizovaný software pro optimalizaci řízení soběstačné energetické jednotky. Optimalizace není závislá na pevné řídicí strategii. Je možné optimalizovat pořizovací cenu a parametry systému v závislosti na požadované spotřebě či produkci el. energie. David Lávička, Západočeská univerzita v Plzni (IČO 49777513), Nové technologie - výzkumné centrum, Univerzitní 8, 306 14 Plzeň, 377634714, dlavicka@ntc.zcu.cz. Viz odkaz <http://www.ntc.zcu.cz/vysledky/sw/NTC-ASW-15-003.html>

Požadavek na licenční poplatek:

N - Poskytovatel licence na výsledek nepožaduje licenční poplatek

Poznámka:

Autorizovaný software byl vytvořen v rámci diplomové práce Optimization of operation of renewable electric energy sources based on fuel cells, accumulators and FV panels for small powers obhájené Mgr. Martinem Holečkem, Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta

Webová adresa:

<http://www.ntc.zcu.cz/vysledky/sw/NTC-ASW-15-003.html>