Modelowanie strumieniowych danych pomiarowych w dwufazowym symulatorze

Temat w języku alternatywnym:

Modeling of stream measurement data in a two-phase simulator

Promotor:

dr hab. inż. Marcin Gorawski, prof. nzw. w Pol. Śl.

Opis:

Celem pracy jest zamodelowanie strumieniowych danych pomiarowych charakterystycznych dla obiektów stacji paliw i budowa specjalizowanego symulatora/generatora, pracującego w trybie online. Wyróżnia się dane pierwotne i wtórne (przetworzone). Te pierwsze pochodzą bezpośrednio z czujników i liczników zainstalowanych na stacjach paliw. Dane wtórne są wynikiem wstępnego przetworzenia danych pierwotnych i stanowią ich uzupełnienie, w lepszym stopniu oddając zjawiska zachodzące na stacji.

Plan pracy:

- 1. Podział i modelowanie danych pomiarowych na surowe i wtórne
- 2. Metody generowania danych pierwotnych w trybie online
- 3. Sposoby obliczania danych wtórnych z danych pierwotnych
- 4. Algorytmy generowania danych wtórnych w trybie online
- 5. Architektura dwufazowego symulatora danych
- 6. Implementacja (Java lub C#)
- 7. Badanie funkcjonalności i wydajności symulatora

Literatura:

Wskazana przez promotora

Uwagi:

Możliwość współpracy w ramach prowadzonych projektów badawczo-wdrożeniowych.

Ww. temat wzbogacony o elementy badawczo-eksperymentalne jest kontynuacją projektu TPDiA na studiach II stopnia oraz także może być semestralną pracą projektową z przedmiotu Zaawansowanych Baz Danych i Hurtowni Danych (sem II i III) zakończony dyplomową pracą magisterska.

Praktyka:

Możliwa i zapewniona przez konsorcjantów projektów

Konsultant:

mgr inż. Anna Gorawska, mgr inż. Krzysztof Pasterak