POLITECHNIKA RZESZOWSKA im. I. Łukasiewicza

Rzeszów, 2015

Wydział Elektrotechniki i Informatyki

Katedra Informatyki i Automatyki

STRESZCZENIE PRACY DYPLOMOWEJ INŻYNIERSKIEJ

ROZPROSZONA BAZA DANYCH SYSTEMU KONTROLNO-POMIAROWEGO

Autor: Piotr Maślanka, nr albumu: EF-DI-127172

Opiekun: dr inż. Andrzej Stec

Słowa kluczowe: baza danych, szeregi czasowe, monitoring, rozproszona baza danych

Celem pracy było przygotowanie rozwiązania bazodanowego, który znalazłby zastosowanie w systemie monitoringu wielu niedużych instalacji automatyki grzewczej. Podstawowym wymaganiem było zapewnienie ciągłości i niezawodności pracy systemu, nawet w wypadku awarii jednego z jego węzłów. Dane gromadzone w rozproszonej bazie danych zapisywane są w postaci szeregów czasowych, pozwalających na ich swobodny odczyt, umożliwiając operatorowi systemu przeprowadzanie analiz i sporządzanie wykresów.

RZESZOW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Rzeszow, 2015

Faculty of Electrical and Computer Engineering Department of Computer and Control Engineering

DIPLOMA THESIS (BS) ABSTRACT

DISTRIBUTED DATABASE FOR A CONTROL AND MEASUREMENT SYSTEM

Author: Piotr Maślanka, code: EF-DI-127172

Supervisor: Andrzej Stec, PhD, Eng.

Key words: database, time series, monitoring, distributed database

The purpose of this work was to prepare a database solution that could be applied to a monitoring system, supervising a large number of small heating automation installations. The basic requirement was to provide continuity and reliability of operation, even in case of one of system's nodes failing. Data collected in the distributed database are stored as time series, allowing unencumbered access, permitting the operator to conduct analyses and plotting graphs.