

## Badania własne

**rok 2008**

**Przekształtnikowe układy generacyjno-napędowe jako alternatywne źródła energii elektrycznej.**

Kierownik pracy: dr inż. Waław Orlewski, Nr pracy: 10.10.120.822

Podstawowym celem pracy było badanie wybranych układów generacyjno-napędowych jako alternatywnych źródeł energii elektrycznej w elektrowniach z wykorzystaniem zrzutowych wód przemysłowych. W pierwszym artykule [1] dokonano oceny możliwości pracy generatora indukcyjnego wzbudzanego kondensatorami pod kątem niesymetrycznego obciążenia. Taki stan pracy występuje przy konieczności zasilania urządzeń potrzeb własnych elektrowni. Drugi artykuł [2] dotyczył zastosowania metody energooszczędnego sterowania przekształtnikowego układu napędowego z silnikiem asynchronicznym do pompy elektrowni wykorzystującej zrutowe wody przemysłowe. W artykule [3] dokonano oceny parametrów energetycznych elektrowni z wykorzystaniem zrzutowych wód przemysłowych, na przykładzie pracującej elektrowni Skawina II. Przeprowadzone w pracach [1-3] rozważania i badania umożliwiają zastosowanie tego rodzaju rozwiązań, również z wykorzystaniem maszyn indukcyjnych pracujących generatorowo, jako alternatywnych źródeł energii elektrycznej.