

*turbogenerator, modelowanie polowo-obwodowe,  
układ regulacji, turbina parowa*

Adam GOZDOWIAK\*, Piotr KISIELEWSKI\*

## **MODELOWANIE UKŁADU REGULACJI MOCY CZYNNEJ TURBOGENERATORA**

W artykule przedstawiono nowy sposób modelowania układu regulacji mocy czynnej turbogenera-  
toratora. Wykorzystując dwa oddzielne środowiska programowe: FLUX oraz SIMULINK, zbadano  
wpływ zmiany momentu napędowego pochodzącego od turbiny parowej na stabilność pracy turbo-  
generatora. Zaprezentowane wyniki przedstawiają przebiegi czasowe wybranych wielkości elektro-  
mechanicznych reprezentujących pracę turbogenera-  
toratora w stanach dynamicznych.

### **MODELING OF THE TURBOGENERATOR ACTIVE POWER CONTROL SYSTEM**

Presented article shows the results of transient states forced by shaft torque changes. A new method  
of turbogenerator governing system utilizing the field-circuit model coupled with regulation system was  
shown. In this case it is possible to simulate the real phenomenon existing in the large synchronous gen-  
erator during input data changes.

---

\* Politechnika Wroclawska, Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych, 50-372 Wrocław,  
ul. Smoluchowskiego 19, adam.gozdowiak@pwr.wroc.pl, piotr.kisielewski@pwr.wroc.pl.