

# MODELING AND SIMULATION OF A POWER PLANT DRUM BOILER

CRISTINA HALAUCĂ, CORNELIU LAZĂR and LETIȚIA MIREA

*Presented by Mihail Voicu, member of the Romanian Academy, at the Session of the  
Section of Information Science and Tehnology, January 29, 2007*

Un modèle dynamique non linéaire pour un tambour d'une chaudière à vapeur est analysé dans cet article. Le modèle mathématique présente le comportement complexe de ce système qui incorpore le tambour, les tubes descendants et monteurs sur une large gamme d'opération. Le programme Simulink a été utilisé pour l'implémentation d'un modèle non linéaire avec des variables d'état pour prouver la robustesse et la fonctionnalité du modèle. Le simulateur de la chaudière a été développé avec des données techniques réelles qui ont été prises d'une chaudière à vapeur de 420 t/h utilisée dans la Centrale Thermique et Electrique de Iasi et il a été validé en utilisant des données des testes faites dans la centrale réelle.

*Key words:* drum boiler, level dynamics, mathematic model, model validation.