

# ASPECTS REGARDING THE FORECASTING RELIABILITY ANALYSIS OF BAGGER PUMPS SUBSYSTEM FROM THERMO-ELECTRIC POWER PLANTS

**HORA Cristina**  
University of Oradea  
hora\_cristina@yahoo.com

Usually, the slag and ashes which result from coal burning are evacuated using the Bagger pumps. For thermo-electric power plants it has been established that the slag and ashes continuous evacuation directly conditioning the cauldron working. Therefore, the number of Bagger pumps establishment and their drive back connections, represent the subject for the technical and economic reliability and optimization calculus.

The events trees can be related to undesirable events for BgP structure and function, such as:

- the failure of slag and ashes discharge function;
- the failure of BgP subsystems.

To exemplify, in figure 1 the events tree related to the undesirable event "catastrophic failure of hydraulic subsystem" is presented:

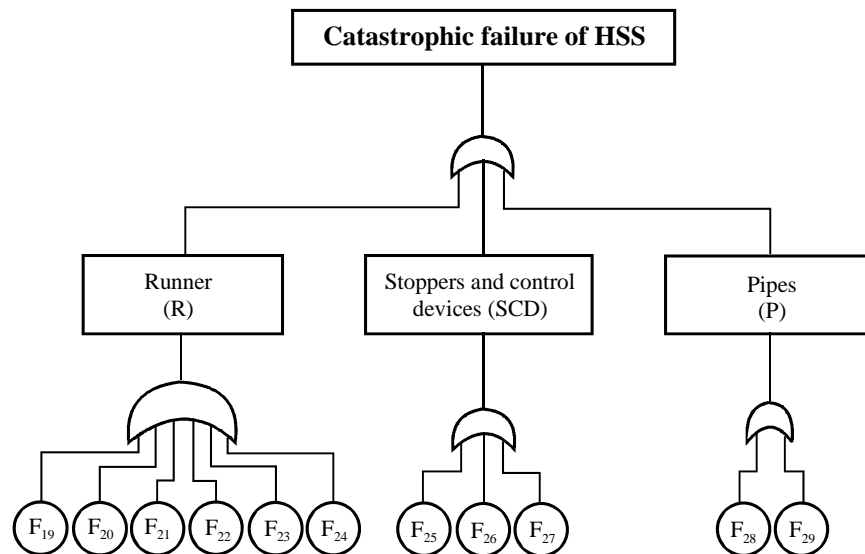


Fig.1. – The BgP events tree related to the undesirable event „catastrophic failure of hydraulic subsystem”

## Bibliography

- [1]. Billinton, R., Allan, R. - *Reliability Evaluation of Power Systems*, Plenum Press, New York, 1984
- [2]. Felea, I. - *Ingineria fiabilității în electroenergetică*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1996
- [3]. Felea, I. Coroiu, N. – *Fiabilitatea și mentenanța echipamentelor electrice*, Ed. Tehnică, București, 2001
- [4]. Hora, C. – *Studii și cercetări privind fiabilitatea sistemelor hidraulice din structura centralelor electrice*, Teză de doctorat, Universitatea din Oradea, 2007
- [5]. Ivas, D. ș.a. – *Fiabilitate, mentenanță, disponibilitate, performabilitate în hidroenergetică*, Editura Prisma, Rm. Vâlcea, 2000
- [6]. Nitu, V.I., Ionescu, C. - *Fiabilitate în energetică*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980
- [7]. \*\*P.E. 013/94 – Normativ privind metodele și elementele de calcul al siguranței în funcționare a instalațiilor energetice, ICEMENERG, București, 1994