

ÖZET

İŞLETME KONTROL MERKEZLERİNDE ENERJİ YÖNETİMİ

YILDIZ, Celal Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Elektrik-Elektronik Ana Bilim Dalı

Danışman : Doç. Dr. Tankut YALÇINÖZ

Şubat 2002, 58 sayfa

Enerji yönetim sistemi (EMS) yapıları, güç sisteminden ve bilgi sistem senaryolarından derin bir şekilde etkilenmiştir. Bilgisayar endüstrisi de sürekli gelişmektedir. Bunun yanında on yıldır nispeten sabit kalan güç endüstrisi, EMS geliştiricilerinin dikkatini çekecek kadar günümüzde büyük değişimler içerisindedir. Merkezi üretim, bilgi işlem, rekabet gibi yeni etkilerin ortaya çıkması kontrol merkezlerinin işleyiş şeklini ve bunun sonucunda temel yapılarını değiştirecektir. Bu çalışmada, enerji yönetim merkezlerinin gelişimi ve kontrol merkezlerinin pratik uygulamaları araştırılmıştır. Gelecek nesil kontrol merkezlerinin özellikleri önerilmiştir.

Anahtar sözcükler : Enerji Yönetim Sistemi (EMS), Bilgisayarlı Kontrol, Optimal İşletim, Yük Dağıtım, Kontrol Merkezleri

SUMMARY

ENERGY MANAGEMENT IN OPERATION CONTROL CENTER

YILDIZ, Celal Niğde University Graduate School of Natural and Applied Sciences Department of Electrical & Electronics Engineering

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Tankut YALÇINOZ

February 2002, 58 pages

Energy Management System (EMS) architectures are deeply influenced by power system and information system scenarios. The computer industry has been evolving continuously, and the power industry, which remained relatively stable for decades, is now undergoing revolutionary changes that require the special attention of EMS developers. The introduction of new players, the decentralization of production, and competition will change the way control center operate and, consequently, their architecture. In this study, the development of energy management systems and practical applications of control centers are investigated. The next generation of control centers is proposed.

Key Words: Energy Management System (EMS), Computer Control, Optimal Operation, Load Dispatching, Control Centers