

# Könyvismertetés

György Fodor: Nodal Analysis of Electrical Networks  
Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. pp. 400.

Ezúttal egy angol nyelvű könyvet ajánlunk az olvasók szíves figyelmébe. A könyv az 1982-ben megjelent "Villamos hálózatok csomóponti analízise" című magyar kiadás bővített angol nyelvű változata. A bővítés négy új fejezet megírását jelenti, amelyekkel a szerző a csomóponti analízis módszerét további áramkör-osztályokra terjesztette ki. Itt jegyezzük meg, hogy az analízis szó most az egyenletek felírását jelenti. A könyv nem foglalkozik sem modellalkotással sem egyenletek megoldásával.

A könyv első hat fejezete a Kirchoff-egyenleteknek eleget tevő hálózatok analízisével foglalkozik: a hálózatelméleti alapok összefoglalása után a lineáris hálózatok frekvenciatartománybeli-, a lineáris dinamikus hálózatok időtartománybeli analízise következik (1., 2. és 3. fejezet). Ezt követi a rezisztív hálózatok időtartománybeli-, majd a nemlineáris és variáns dinamikus hálózatok időtartománybeli analízise (4. és 5. fejezet). A 6. fejezettel kezdődik az új rész, amelyben különböző transzferjellemzők meghatározása és az érzékenységek számítása szerepel.

Új hálózatosztály jelenik meg a 7. fejezetben, mégpedig a jel-folyam hálózatok osztálya. E hálózatok frekvenciatartománybeli analízisét végigkíséri a transzferjellemzők és az érzékenységek számítása is. A 8. fejezetben is jel-folyamhálózatok kerülnek tárgyalásra, de itt időben folytonos és időben diszkrét működésű

áramkörök is szerepelnek. Ezek az ún. vegyes hálózatok. A szerző kitér egyes áramkörök frekvencia és időtartománybeli analízisére és külön figyelmet szentel a mintavételező hálózatok szisztematikus tárgyalására. A könyv záró 9. fejezete a kapcsolt kapacitású (SC) áramkörök alapvető tulajdonságait és analízisét mutatja be.

A Híradástechnika c. folyóirat olvasói jól ismerik Fodor György professzort, az Elméleti Világosságtan Tanszék vezetőjét, aki több egyetemi jegyzetet és szakkönyvet írt már, és sokszáz hallgatót tanított meg a villamosságtanra. A több évtizedes gyakorlat és tapasztalat tükröződik a könyv felépítésében, stílusán, didaktikai módszerén. Természetesen, akit csak az első öt fejezet érdekel, az olvassa a magyar változatot. Aki azonban a 6-9 fejezetek témái iránt érdeklődik, annak ajánljuk a könyvet, hiszen ebben magyar nyelvű változat nincs.

Véleményem szerint a felvázolt tárgykörben a könyvet jó haszonnal forgathatják elmélyedni kívánó egyetemi hallgatók, tudományos ösztöndíjasok és kutató mérnökök.

dr. Solymosi János  
a műszaki tudományok kandidátusa