

## KÖNYVISMERTETÉS

**D. L. Richards:** *Telecommunication by Speech: The Transmission Performance of Telephone Networks.* Butterworths, London 1973. 22+589 oldal, ára 12 £.

Jelenleg 260—270 millió telefonkészülék működik a világon, ez a szám becslések szerint az ezredfordulóra legalábbis megötszöröződik. A telefonok és telefonrendszerek sokasága mindinkább összefüggő láncolatot alkot, ahol az egyes hibák és zavarok összegeződnek és a beszélgetés minőségét, az információ teljesértékűségét rontják. A telefonrendszerek fő veszedelme az alapzaj, a torzítás, az áthallás és a késleltetés. Ahhoz, hogy ezeknek a hibáknak a természetét megismerjük és megfelelő minőségű hálózatot létesítsünk, elsősorban a közvetítendő anyag — a beszéd — fizikai természetét és a felvevő — a fül — sajátosságait kell jól ismernünk. Ez a következtetés a hallás vonatkozásában Békésy Györgytől származik 1934-ből. Azóta a hallás megismerésében nagyot haladtunk, a beszéd megismerésének rohamos fejlődése napjainkban válik valósággá.

Bár az ismertetésre kerülő könyv szerzője alapvetően hálózati problémákkal foglalkozó postamérnök, ugyanennek a meglátásnak a szellemében építette föl könyvét. Az 1. fejezet rövid módszertan (30 oldal), a 2. fejezet (80 oldal) a beszéd és a hallás fontosabb fogalmairól és tulajdonságairól szól. A könyv gerincét a 3. és 4. fejezet alkotja (összesen 230 oldal). Ezekben a szerző a beszédkapcsolatok hatékonyságának műszer- és méréstechnikai alapjait, módszereit és az ezekkel elért eredményeket taglalja. A tárgyalás itt nagyon részletes és alapos. Minden módszernél az elméleti megalapozástól a kísérleti technikán át a gyakorlati megoldásokig és eredményekig jut el. A beszéddel közvetlenül végzett vizsgálatok mellett természetesen nem feledkezik meg az ún. „objektív” méréstechnikai eljárásokról sem. Minderről sok táblázattal és saját mérési eredménnyel alátámasztott, a gyakorlatban kitűnően használható anyagot nyújt. A könyv rövidebb lélegzetű fejezetekkel zárul: 5. Telefon ké-

szülékek (50 oldal), 6. Vonalátviteli rendszerek (50 oldal), 7. Telefonhálózatok tervezése (20 oldal), 8. Átviteli teljesítmény (30 oldal). Néhány függelék és igen részletes irodalmi jegyzék (956 cím) egészíti ki a könyvet. Az irodalom 1970-ig van feldolgozva.

A könyv a maga nemében nagyon jó és valószínűleg hézagpótló. Amit méltatásával kapcsolatban, mint negatívumot kell megemlíteni, az kétféle.

Az egyik az egyoldalúság. A csaknem 1000 irodalmi adatból legföljebb 20 a nem angol—amerikai. Ez pedig föltöbb elmarasztaló még akkor is, ha a Bell Telephone Laboratories munkássága e téren fölülmúlhatatlan. Az irodalmi egyoldalúság természetesen más területen bosszúlja meg magát. Ez a második negatívum. A recenzor a beszéd kutatás terén rendelkezik kellő áttekintéssel és így megállapíthatja, hogy az anyagnak ez a része nem elég korszerű és nem veszi figyelembe az akusztikusok által elért, telefonteknikában is jelentős eredményeket.

A szerző több helyütt az 1930-as évekből származó beszédszinkép adatokat közli, holott a mai görbék egészen más alakúak. Az érthetőségi vizsgálatok tárgyalásakor nem veszi figyelembe a más nyelvekkel, és az utóbbi években végzett munkákat. Ilyen tájékozatlanságot más helyütt is találunk. A referenciák is árulkodnak a hiányosságokról: az egész 2. fejezetben (a CCITT vörös könyvek és szabványok kivételével) 25 adat származik az utolsó 10 évből, a teljes irodalmi fölsorolás pedig 276 számot tartalmaz.

A kifogásokat természetesen nem a könyv értékeinek halványosítására említem meg, hanem azért, hogy az olvasó a pótlásokról gondoskodhassék. Egyébként aligha kétséges, hogy hasonlóan széles tematikájú és hasonlóan széles látókörrrel megírt, korszerű szakkönyv még nem jelent meg a könyv piacon. Ha nem is elolvasási, de áttekintési és utána nézési célból okvetlenül érdemes megszerezni műszaki vagy szakmai könyvtárak számára.

*Tarnóczy Tamás*