

## Vita a telefonforgalmi méretezés megalapozottságáról

1975. január 21-én vitadélutánra jöttek össze a HTE Kapszolástechnikai és a KTE Távközlési Szakosztályának tagjai, valamint a téma iránt érdeklődők, tizenkét intézményt képviselve, szám szerint több mint ötvenen.

A kiindulási pontot az a közös igény képezte, hogy Magyarországon az elkövetkező években jó telefonszolgáltatást kell kialakítani. A vitában azok a gyakorlati és elméleti szakemberek egyeztették elképzeléseiket, véleményüket, akik ennek létrehozásán munkálkodnak.

A vitát felkért hozzászólók 5–6 perces bevezető eszmeifutatai indították: *Honi Géza* (PKI), *Horváth Gyula* és dr. *Molnár Pál* (BHG), *Nádor Lajos* (PVIG), *Tóth Endre* (POTI) mondták el gondolataikat. A pergő, változatos vitát dr. *Gosztony Géza* vezette. Igen élénk érdeklődés mutatkozott, a hozzászólások száma meghaladta a 20-at.

A felvetett kérdések között szerepeltek a következők: Melyek a jó szolgáltatás jellemzői? Elfogadhatók-e azok a kiindulási adatok, amelyekkel a telefonközpontok, hálózatok méretezését végzik? Ha nem, milyen méréseket kellene végezni? Lehet-e egyáltalán túlterhelt hálózaton végzett mérésekből következtetni a valódi igényekre? Túlterhelt állapotra, vagy egy feltételezett normál helyzetre kell-e a forgalmi méretezést elvégezni? stb.

Már a vita elején kiderült, hogy a szoros értelemben vett forgalmi méretezést számos tényező befolyásolja. Ezek a gazdasági, beruházás-politikai, szervezési, gyártási tényezők gyakran nagyobb hatásúak, mint a leggondosabb számítások.

Statisztikai adatokból kimutatható, hogy hazánk az összes távbeszélő-helyek számának a fővonalak számához viszonyított aránya tekintetében a maga jelenlegi kb. 2,05 értékével világviszonylatban a második legrosszabb helyzetű ország. Az európai átlag 1,5, nálunk tehát a forgalomforrások száma túlzottan sok.

Még kedvezőtlenebb a kép, ha az utolsó tíz év irányzatát tekintjük: míg a legtöbb országban határozott javulás mutatkozik, addig Magyarországon a telefonsűrűség ugyan közel duplájára nőtt, de egyidejűleg tovább romlott a beszélőhely/fővonal együtttható: 1,92-ről 2,05-re.

Sok gondot okoz, hogy az alközponti fővonalak hihetetlenül túlterheltek, és emiatt elérhetetlenek, ami tömeges sikertelen híváskísérlethez vezet. Ebben a helyzetben a főközpontok és a trunknyalábok bővítése önmagában mit sem javít a helyzeten, ha az alközpontok fővonalai és mellékállomásai a jelenlegi túlterhelt állapotban maradnak.

A túlterhelést és főleg a meddő forgalmat csökkentené pl. ha gondosabban ügyelnének a háromfajta fővonalai kategória

(lakás, vállalat, alközpont) egyenletesebb elosztására, ha az előfizetőket propagandaeszközök útján jobban képeznék, ha az alközponti kezelők munkafegyelmét javítanák, ha fokozottabban ügyelnének a hangjelzések egységességére stb.

Annak ellenére, hogy jelenleg hazánkban a várakozók mennyisége a fővonalak számának kb. 35%-a a következő években a postai szervek a telefonszolgáltatás rekonstrukcióját tekintik feladatuknak. Nem a beszélőhelyek számát kell növelni, hanem a meglévő előfizetőknek kell jó szolgáltatást adni, a bővítéseknek erre kell irányulni.

A tervezett bővítések felvetik a már említett kérdést: a telefonforgalmi méretezés kiinduló adatainak megbízhatóságát. Az elhangzott hozzászólások megegyeztek abban, hogy rossz hálózaton kialakult túlterheltségi állapotban végzett mérések közvetlenül nem jellemzők a tényleges igényekre. Elméleti vizsgálatok szükségesek a következtetések levonására. A forgalmi értékeket rendszeresen mérni, ellenőrizni kell. Erre pl. a Posta 15 db dán automatikus forgalommérő berendezést vásárol. A nagytömegű mérési adat felveti a számítógépes adatfeldolgozás kérdését is.

Másik fontos, elméleti kutatásokat igénylő terület a forgalmi trendek vizsgálata. Ezt különösen fontosá teszi a hosszú beruházási idő. A manuális hálózaton végzett mérésekből nehéz a távválasztás bevezetése után kialakuló helyzetre következtetni. Rossz távlati becslések nagy károkat okozhatnak.

A számítási módszerek fejlesztését nemcsak a jelenlegi kedvezőtlen helyzet teszi szükségessé. Állandóan cserélődnek a telefonhálózatban alkalmazott berendezések, változik a hálózat szerkezete és az új rendszertechnikai megoldások új elméleti vizsgálatokat igényelnek. Így például az automatizálás elterjedésével válik lehetővé a kerülőutas forgalomirányítás; a jövő központjainak vezérlő számítógépet sem lehet napjaink marker-méretezési eljárásával vizsgálni.

Végso következtetésként az a vélemény alakult ki, hogy forgalmi méretezés alapjául szolgáló adatokat (pl. fajlagos előfizetői forgalom) alapos, átgondolt mérések és elméleti megfontolások után kell lefektetni, de ezek nem haladhatják meg a szokásos nem zétközi normákat. Nem a berendezéseknek kell követni a növekvő forgalmat, hanem el kell érni, hogy a berendezéseket a méretezéskor meghatározott körülmények között üzemeltessék. A teljes hálózat rekonstrukciója szükséges, hogy megfelelő fővonalai és trunkforgalmak alakuljanak ki. Ezt különösen sürgős kérdéssé teszi a távválasztás ki-terjesztése.

*Ágostházi Margit*