

1119



HÍRADÁSTECHNIKA

A HÍRADÁSTECHNIKAI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET
FOLYÓIRATA

XXXVIII. évfolyam
BUDAPEST

1987

1

HÍRADÁSTECHNIKA

A HÍRADÁSTECHNIKAI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET FOLYÓIRATA

XXXVIII. évfolyam 1987. 1. szám

BHG ORION TERTA

MŰSZAKI KÖZLEMÉNYEK

XXXIII. évfolyam 1987. 1. szám

MEV REMIX TKI

MŰSZAKI TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK

V. évfolyam 1987. 1. szám

Felelős szerkesztő:

DR. TÓFALVI GYULA

Szerkeszti a szerkesztőbizottság

A szerkesztőbizottság elnöke:

HORVÁTH IMRE

Szerkesztők:

ANGYAL LÁSZLÓ

MÉREY IMRÉNÉ

SZÖLLŐSI GYÖRGYNÉ

*

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

HTE

Rovatvezető: Mérey Imréné

Csepregi-Horváth Kázmér

Dr. Flesch István

Forintos György

Gál Ferenc

Dr. Prónay Gábor

BHG

Rovatvezető: Angyal László

Tudományos szerkesztő: dr. Frajka Béla

Bernhardt Richard, dr. Eisler Péter,

Fazekas László, dr. Gosztony Géza,

dr. Kerpán István, Klug Miklós,

Laczkó Endre, Szaics Ákos

MEV

Rovatvezető: Kászonyi László

Tudományos szerkesztő: dr. Kormány Teréz,

Balogh Albert, Csornai László,

Czermann Mihály, Hidas György,

Huszka Zoltán, dr. Ligeti Róbertné,

dr. Mátrai Géza, dr. Motál György,

Schödl Ervin

ORION

Rovatvezető: Dr. Somogyi András

Tudományos szerkesztő: dr. Frigyes István,

Denk Attila, Froemel Károly,

Nóvik Lajos, Szász Gerő

REMIX

Rovatvezető: Rippel Géza

Tudományos szerkesztő: dr. Kormány Teréz,

Balanyi Szilveszter, Bodnár László,

Kovács Gyula, Mészáros Sándor,

Molnár László

TKI

Rovatvezető: dr. Baranyi András

Tudományos szerkesztő: dr. Lajtha György,

dr. Henk Tamás, dr. Kása István,

Megyesi Csaba, dr. Sárkány Tamás,

dr. Simonyi Ernő

TERTA

Rovatvezető: Bánsághi Pál

Tudományos szerkesztő: dr. Gordos Géza,

Baján Tibor, Benedek Elek, Kovács Oszkár,

Schnürmacher Tamás, Márik Zoltán

*

Szerkesztőségi ügyekben
és kéziratokkal kapcsolatban
felvilágosítást ad: Szöllősi Györgyné.
Telefon: 495-098

ROVATOK

Egyesületi élet

Rendszerteknika

Kapcsolástechnika

Vezetékes technika

Fénytávközlés

Vezeték nélküli technika

Adástechnika

Vételtechnika

Mikroelektronika

Alkatrésztechnika

Hálózatelmélet

Elektromágneses problémák

ROVATGAZDÁK ROVATTÁRSÁK

HTE (H)

BEAG

HTV

TKI (□)

BME

KONTAKTA

BHG (#)

BRG

KÓPORC

TERTA (↔)

EMO

KFKI

ORION (*)

El. Szöv.

M. Posta

MEV (↑)

FMV

ML

REMIX (△)

GAMMA

MM

ITSZ

MFKI

HAGY

TUNGSRAM

TARTALOM

LAJKÓ SÁNDOR—DR. LAJTHA GYÖRGY: A CCITT-ben az utóbbi években elért eredmények áttekintése és az új fejlesztési irányok...	1
DR. G. TÓTH KÁROLY: A vezetékek nélküli híradástechnikai eszközök szerepe az információrobbanás korában.....	10
BALOGH BÉLA—GÁTI ISTVÁN: Az AR gyártmány család a BHG-ban	17
Távközlési klub	21
Beszámoló az ISDN konferenciáról és a Network '86 távközlési kiállítás-ról (Halász M.)	23
1986. évi tartalomjegyzék	24
DR. TEMESI TIBOR—DR. PÁPAY ZSOLT: Intelligens mérőrendszer előfizetői egységek vizsgálatára	27
HORVÁTH GYÖRGY—SZÜCS LÁSZLÓ: Az MFC kód adó-vevők vizsgálatára kifejlesztett műszerek ismertetése.....	30
A népgazdaság elektronizálása népgazdasági kérdés (Mátrai).....	36
RING JÁNOS: Diszkriminancia analízis alkalmazása megbízhatósági előrejelzésre a TUNGSRAM Rt-nél.....	37
Könyvismertetés	39
MEV: BF 966 N-csatornás két Gate-es MOS térhatású kiűritéses modu-tetroda.....	40
KONTAKTA: TR—80 Mikroprocesszoros kártyarendszer.....	42
Tartalmi összefoglalások.....	47

A CCITT-ben az utóbbi években elért eredmények áttekintése és az új fejlesztési irányok

LAJKÓ SÁNDOR
DR. LAJTHA GYÖRGY
Magyar Posta



ÖSSZEFOGLALÁS

A CCITT munkája az utóbbi években az ipari fejlesztés előtt járt (pl. fényvezető technika, ISDN). Kidolgozta és rendszerezte a forgalomirányítás, a digitális technika és az új szolgáltatások ajánlásait. A szükséges változtatásokat és bővítéseket a Piros Könyvben jelentette meg. A cikk témakörök szerint áttekintést ad a fontosabb eredményekről.

1. Bevezetés

A CCITT, a Nemzetközi Táviró és Távbeszélő Tanácsadó Testület — mint az UIT, a Nemzetközi Távközlési Egyesület tagja és ezzel az ENSZ szakosított szervezete — több évtizede folytat tanulmányokat és dolgoz ki nemzetközi ajánlásokat. A legfontosabbak a táviró- és távbeszélőszolgálatra, a zene-, kép- és adatátvitelre vonatkoznak. Más szempontból osztályozva: átviteltechnikára, kapcsolástechnikára, mérés technikára, forgalomirányításra, szolgáltatások műszaki, üzemviteli és díjszabási kérdéseire. Munkája egy részét más nemzetközi szervezetekkel (mint például a CCIR, az IEC és az ISO) együttműködve végzi. Feladatául vállalta a fejlődő országok műszaki segítségét, továbbá a távközléstervezést segítő kézikönyvek szerkesztését és kiadását. A legutóbbi adatok szerint 154 ország postaigazgatása, 57 elismert üzemeltető szerv, 146 tudományos-ipari vállalat és 36 nemzetközi intézmény képezi a tagságát.

A négyévenkénti közgyűlés által jóváhagyott néhány száz kérdést — amelyeket a tagok javaslatai szerint fogalmaztak meg, a legfontosabb és legidősebb távközlési témákban — a négyéves tanulmányi periódusban tanulmányi bizottságok dolgozzák fel a tagok által beküldött hozzászólások és a munkacsoportüléseken lezajlott viták alapján. Végül tanulmányi bizottsági jelentés, és javaslat születik a soron következő közgyűlés részére; ez tartalmaz választ a feltett kérdésekre, továbbá az elfogadott válaszokból megfogalmazható egy vagy több ajánlást; végül a fennmaradó, véglegesen meg nem válaszolt kérdéseket vagy ezek valamely részletét a következő négyéves tanulmányi periódusban tovább tanulmányozzák.

Az ajánlások — mint ismeretes — könyvekben jelennek meg, amelyek négy évig érvényesek. Fedelük színe alapján nevezik meg a CCITT könyveket. Az 1984. évi közgyűlés által jóváhagyott ajánlások a Piros Könyvben (Red Book) jelentek

LAJKÓ SÁNDOR

Tanulmányait a Műegyetem Gépész-Villamosmérnök Karán 1938—43 között végezte, majd az akkori Standard — a mai BHG — gyárban vezetékes átviteltechnikai fejlesztéssel foglalkozott. 1978-ig a Telefongyár átvitel-rendszertechnikai osztályát vezette. Nyugdíjazása óta a Telefongyár szerződött műszaki-tudományos tanácsadója. Tanárként működött a BME Vezetékes Hír-

adásttechnikai Tanszékén, annak megalapításától kezdve 1966-ig. 1976 óta tagja az MTA Távközlési Rendszerek Bizottságának. A HTE-ben vezetőségi tag; sok éven át az Átviteltechnikai, majd a Távközlési Szakosztály elnöke volt, az utóbbinak jelenleg szenior elnöke. Tizenegy könyv és kb. húsz cikk szerzője, illetve társszerzője. Tevékenységét Állami Díjjal, Polák-Virág-díjjal, MTESZ Díjjal és Puskás Tivadar-éremmel ismerték el.

meg. Az előző, a Sárga Könyv terjedelme kb. 6400 oldal volt, az új eléri a 10 000 oldalt, ami bizonyos mértékig jellemzi a fejlődést a távközlési technikában, de a nemzetközi együttműködés szabványosítási törekvéseiben is. A Piros Könyv tíz kötetben jelent meg, ami összesen 47 különálló füzetet jelent, egyenként 100—600 oldalnyi terjedelemben. Az utolsó két füzet a szakkifejezéseket, azok meghatározásait és egy teljes regisztert tartalmaz.

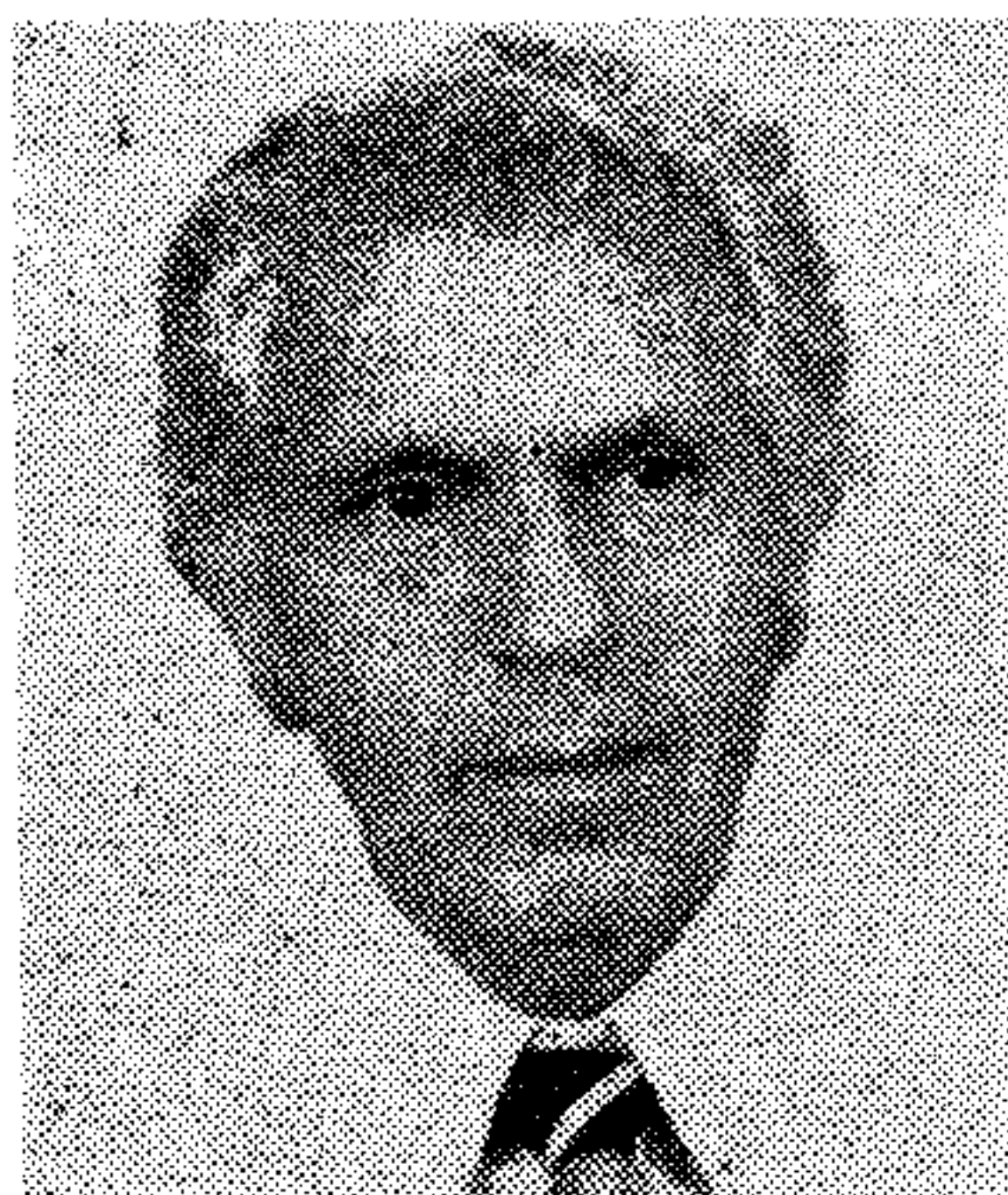
A következőkben a legutóbbi periódus általános érdeklődésre számot tartó, fontosabb eredményeit foglaljuk össze, amelyek kidolgozásában szerényebb mértékben bár, de magyar postai és ipari szakemberek is részt vettek. Három tanulmányi bizottságban magyar szakember töltötte be az alelnöki tisztséget. A jelenlegi periódusra (1985—88) egy elnököt és két magyar alelnököt választottak meg.

A szöveg folyamatos és könnyebb olvashatósága érdekében elhagyjuk az utalásokat, de mellékelként összefoglaljuk a Piros Könyv tartalmát az ajánlás számokkal és az érintett tanulmányi bizottságok megjelölésével. Ebből az érdeklődők tájékozódhatnak arról, hogy valamely őket közelebbről érdeklő témát hol találhatnak meg.

2. Új szolgáltatások bevezetése

A távközlés lehetőségei között megjelentek a digitális szélessávú, *nagy sebességű átviteli utak*, melyek a nem beszédjellegű információk gazdaságos átvitelét megvalósítják. Ugyancsak új a *csomagkapcsolás*, mely rövid (percnél rövidebb) információcseréket gyorsan, az eszközöket optimálisan kihasználva valósít meg. Ezen lehetőségek alkal-

Beérkezett: 1986. V. 5. (←→)



DR. LAJTHA
GYÖRG

3. Eszközfejlesztés

3.1. Ipari háttér, felmerülő lehetőségek

Ugyancsak a hálózatok érdekében új szerkesztésű ajánlásokba kellett foglalni a hierarchikus digitsebességeket, az ezekhez tart

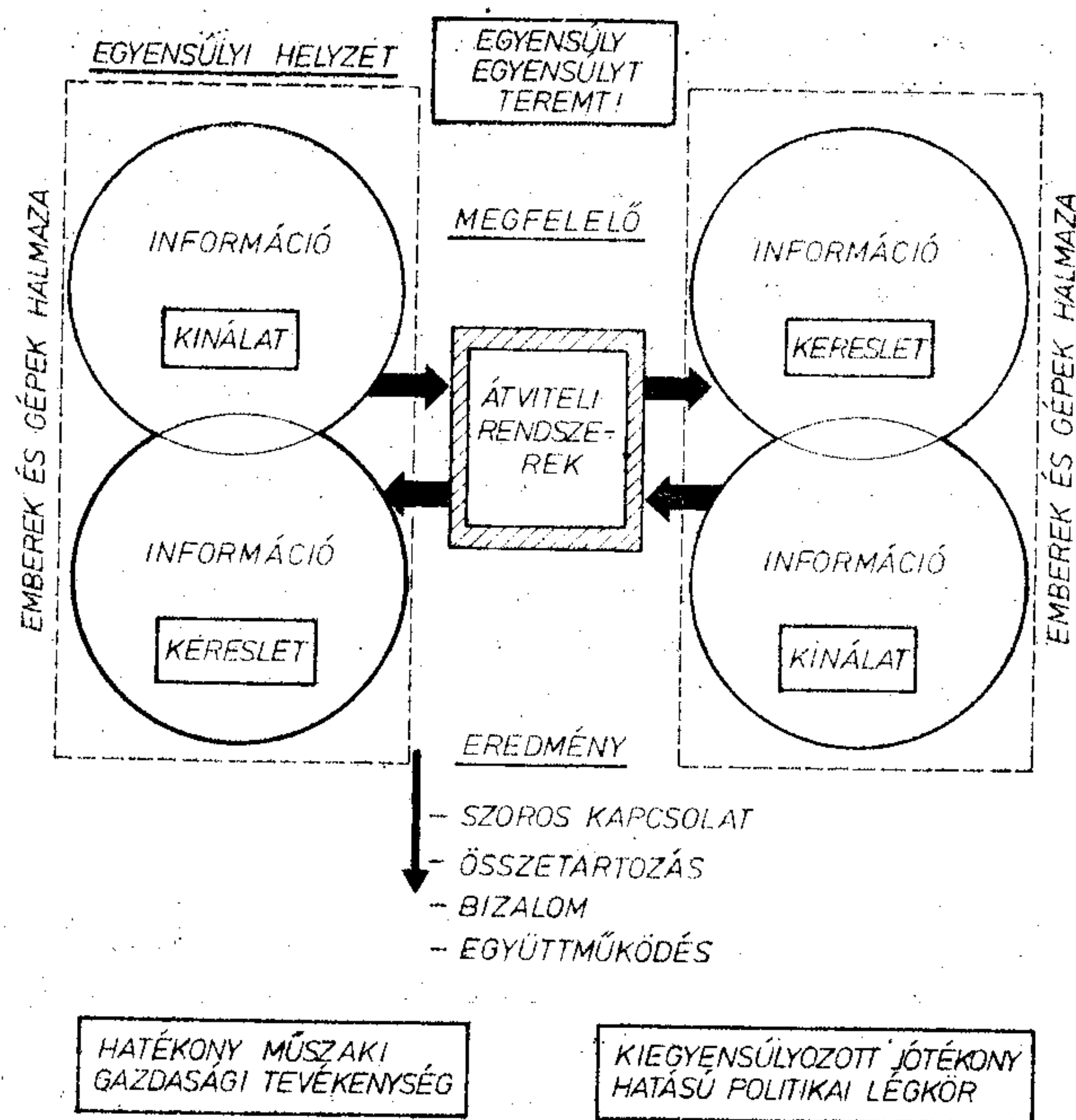
sának revíziójával és lényeges bővítésével sokat foglalkozott. A postaigazgatások és más szervezetek az irodalom terjesztésével, használói konferenciák rendezésével, tanfolyam

bármely pontján lehetnek, sőt megengedhető, hogy egy összeköttetésben több átalakítás is előforduljon. Az összeköttetéseket ezért úgy kell kialakítani, hogy stabilitás

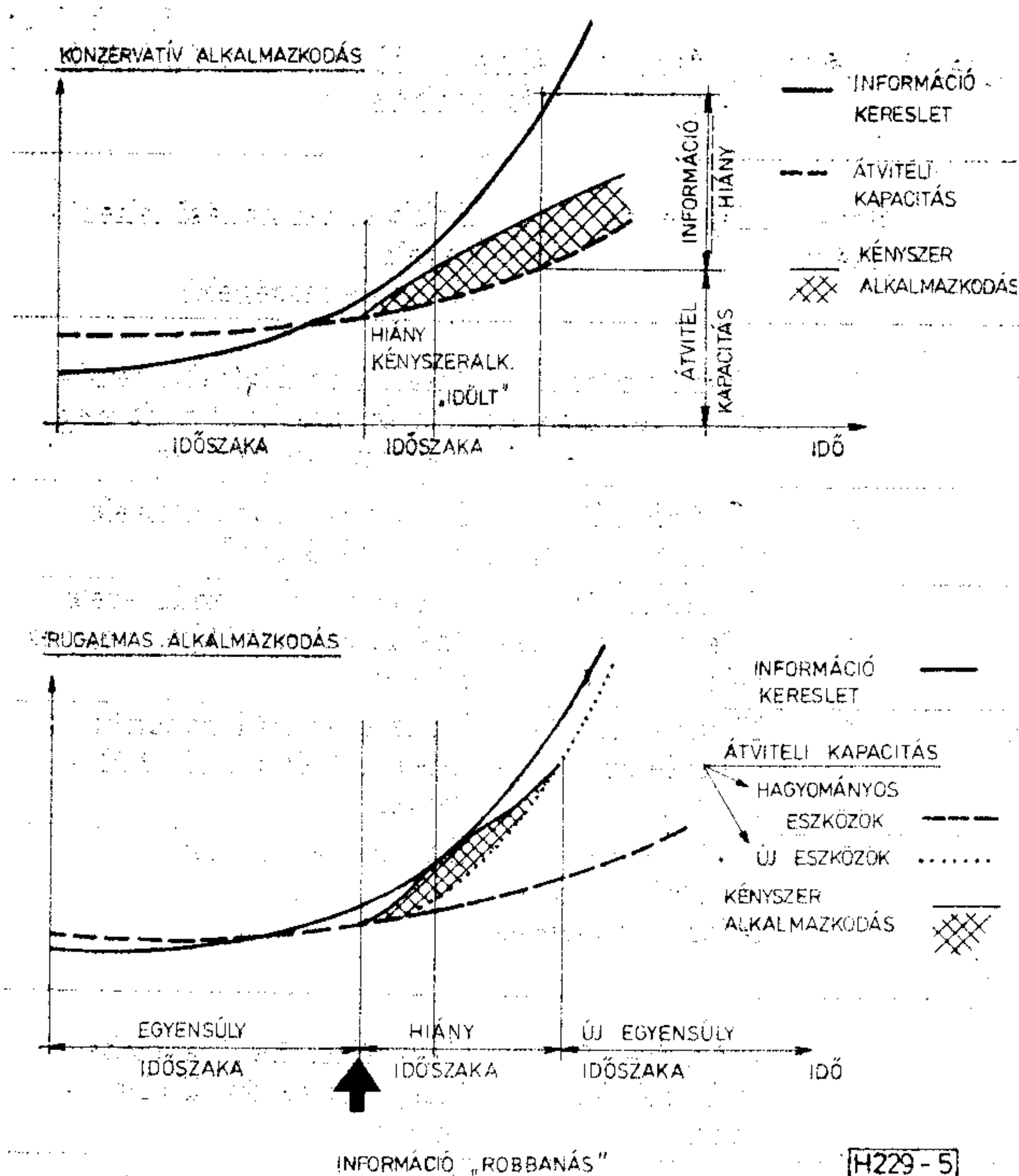
- gazdasági és műszaki szempontok kapcsolástechnikai berendezések kiválasztásához, (

érthetetlené vált. Ha nincs tudás, nem lesz korszerű hálózat és eladható távközléstechnikai termék sem. Ez a cikk nem pótolhatja az elmulasztott ismer

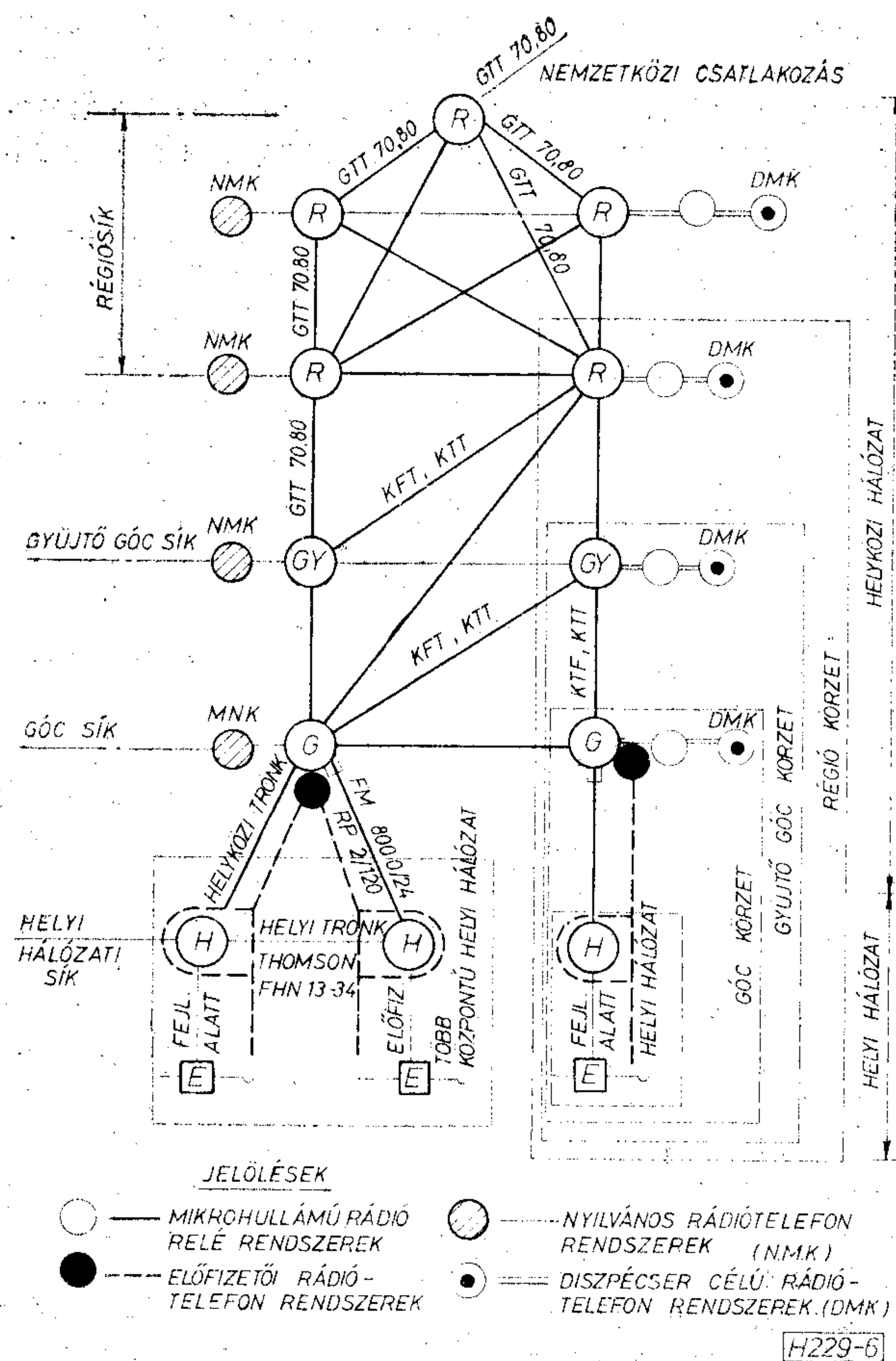
A vezetékek nélküli híradástechnikai eszközök szerepe az információrobbanás korában



dent" elkövetnek annak érdekében, hogy akár az átlagosnál, lényegesen rosszabb minőségű vagy lényegesen drág

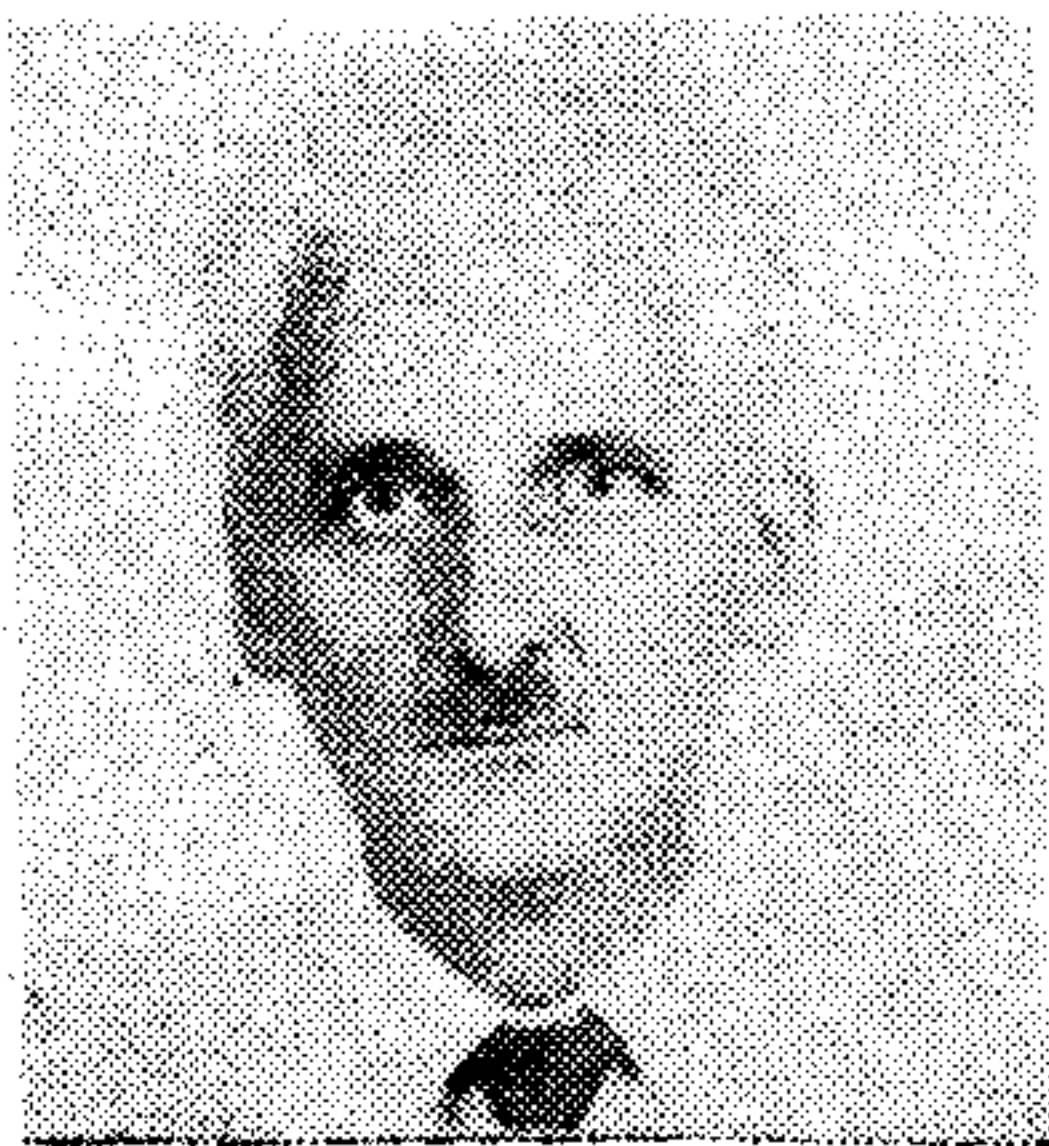


A távbeszélő hálózatokban alkalmazható vezeték nélküli eszköz



A kedvezőtlen tényezők között talán elsőként említhető, hogy tengeri mozgószolgálatunk lényegében soha nem volt, így a vezeték nél

Az AR gyártmánycsalád a BHG-ban



központtal, megfelelő illesztő áramkörök segítségével.

A központ kapcsolási vázlata az 1.

A gyártmánytípusok piac és volumen szerinti megoszlása 1985 év végéig

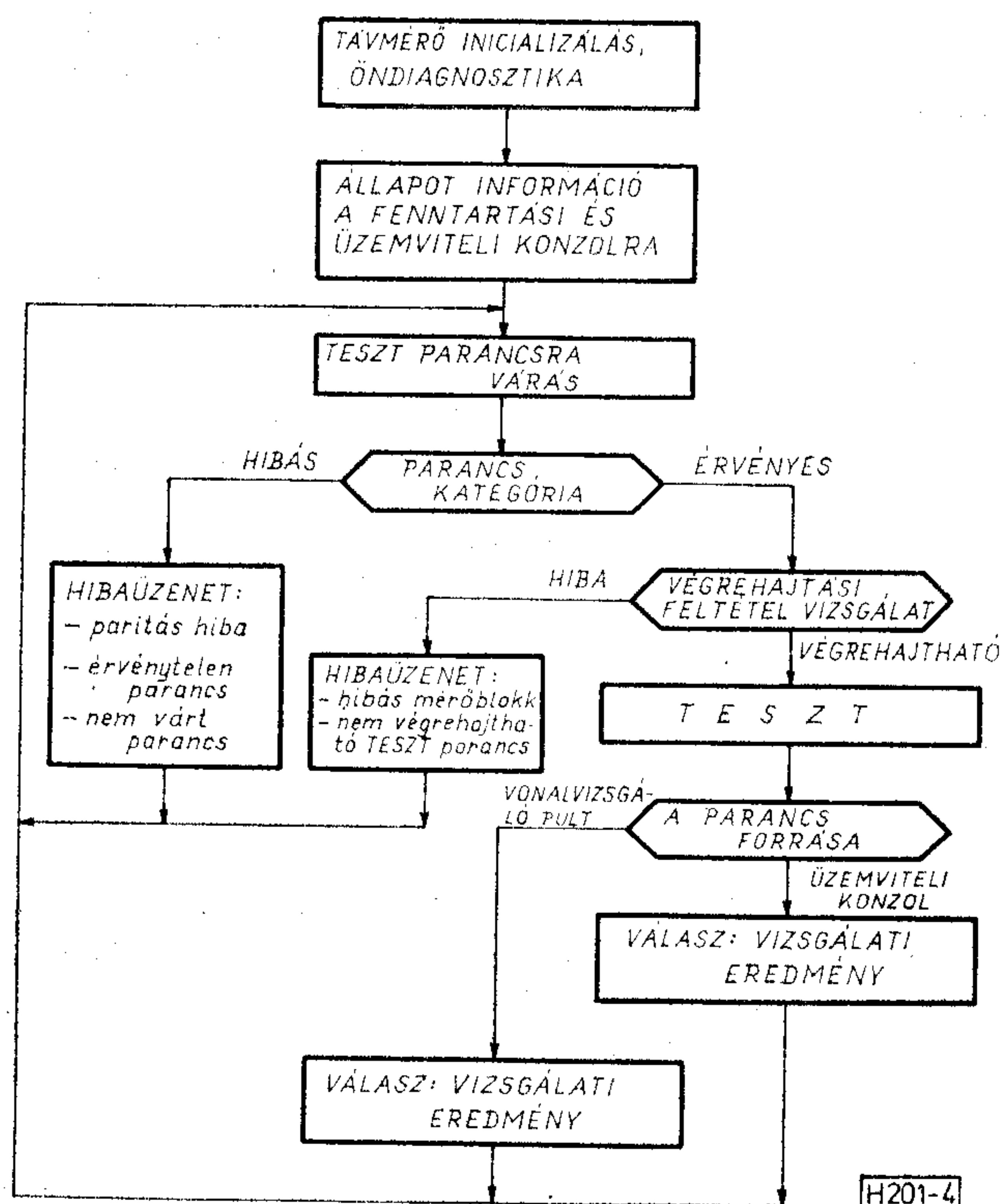
Beszámoló

ISDN (Integrated

<i>Lendvay Marianna</i> : Tapasztalatok a CB 76-os asztali telefonkészülék megbízhatósági vizsgá
--

Díjak kiosztása	9	427
Beszámoló az NTG (NSZK) „Érzékelők technológiája és alkalmazása		

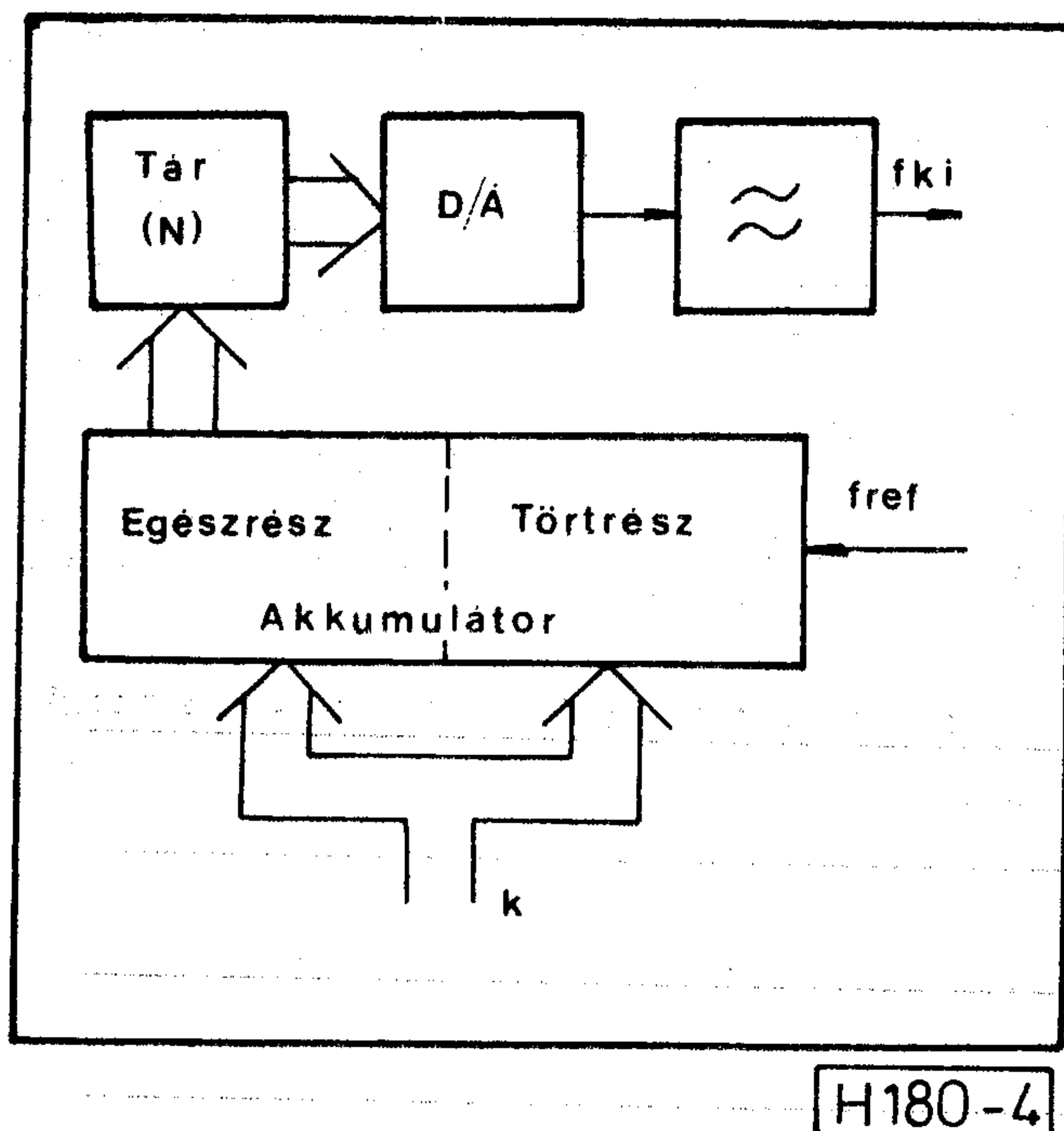
Intelligens mérőrendszer előfizetői egységek vizsgálatára

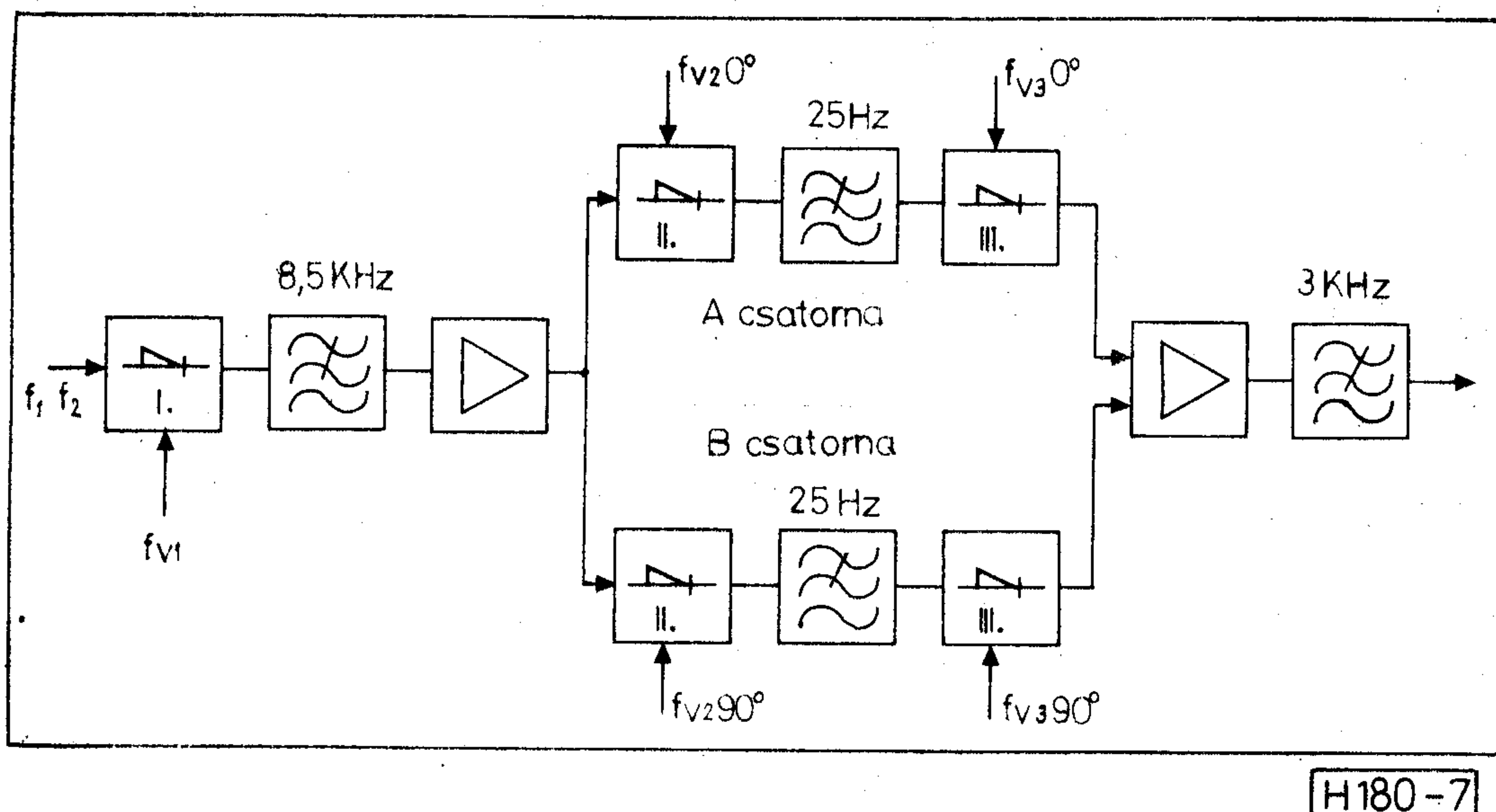


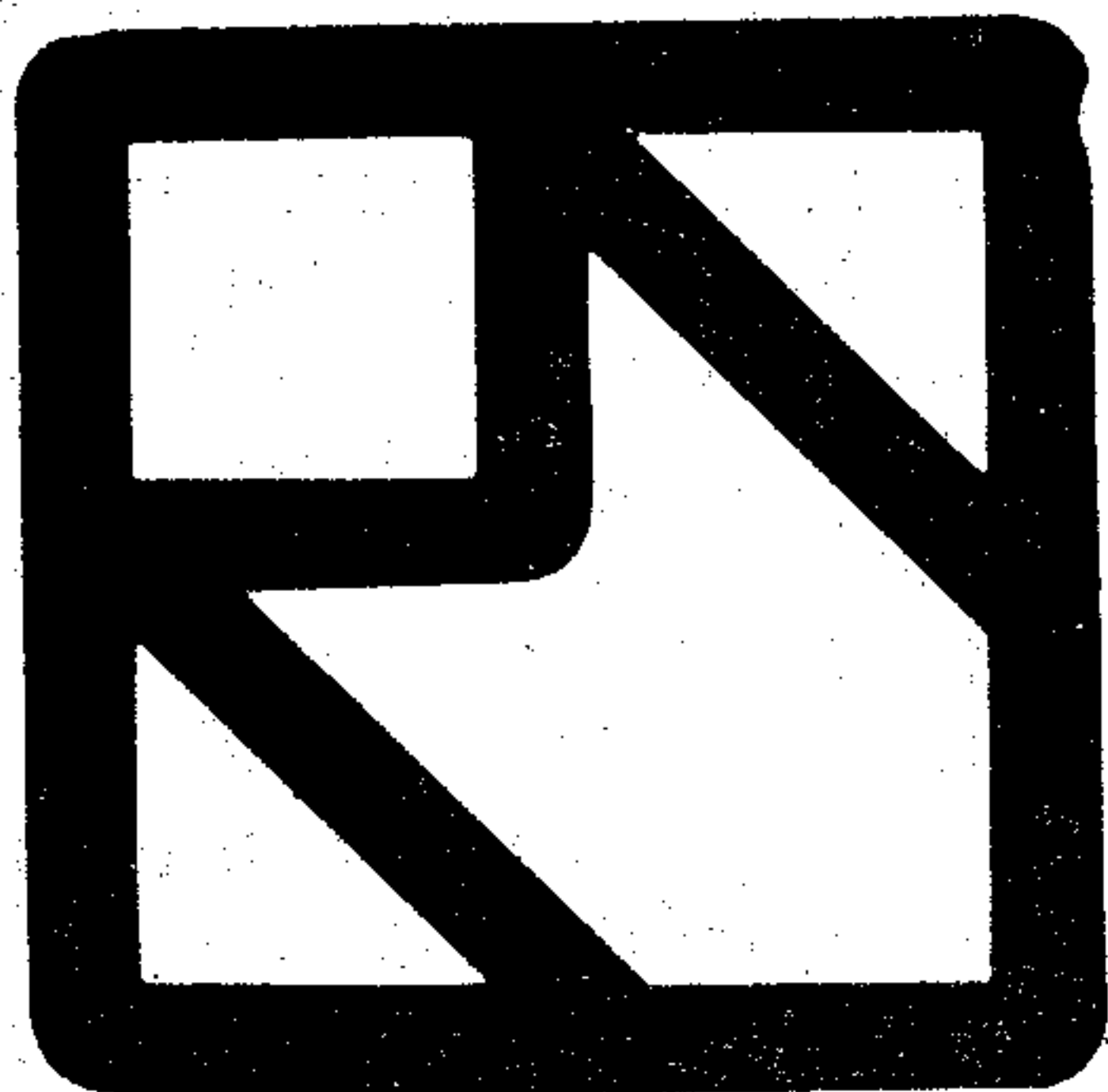


SZÜCS LÁSZLÓ

előtt. A jelszintézis folyamán még két jellemző hiba lép fel. Az egyik a kvantálási hiba, ami abból adódik, hogy a minták értéke csak adott







M.E

STATIKUS JELLEMZŐK $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ ha másként nincs meghatározva	JELÖ
--	------



Lajkó, S.—Dr. Lajtha, Gy.:

Review

