



Első kísérleti adó filmbontóval

K100

100 W / 50 W

Külön kép- és hangadó antennák

Próbaadás a PKÁ-ból

1953 december 16.

Ünnepélyes indulás a Hargitából

1954. január 20.

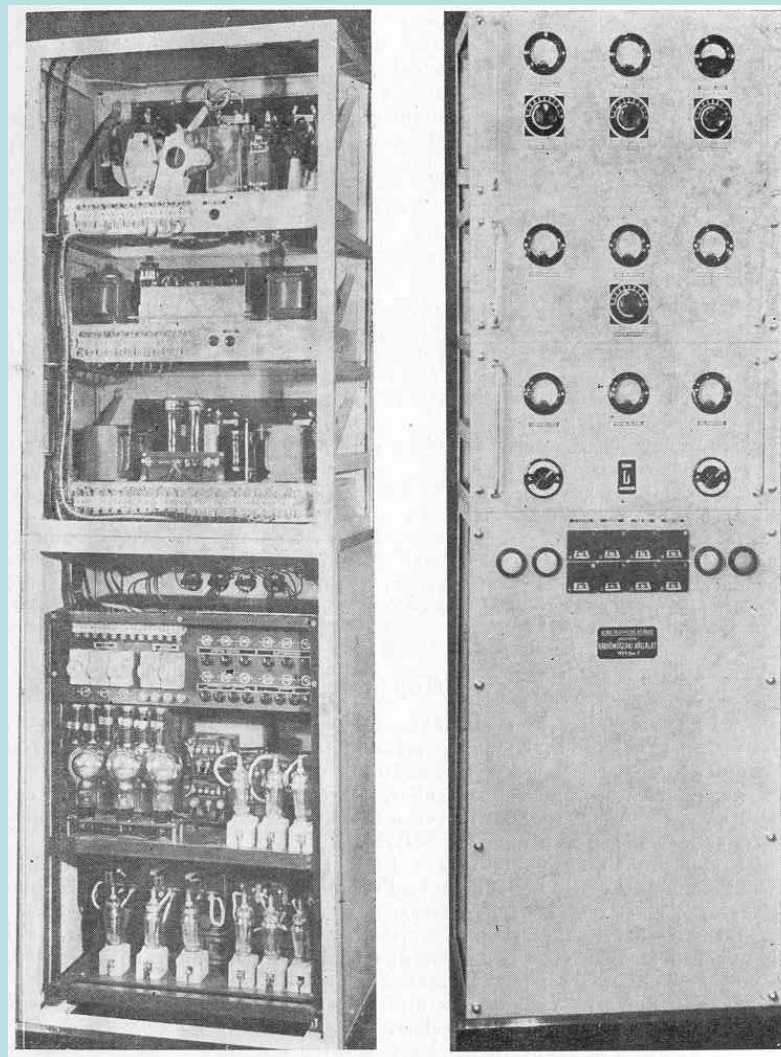
Készítők:

Posta Kísérleti Állomás *

Posta Rádióműszaki Hivatal

Posta Vezérigazgatóság

* A PKI 1954. január 1-jén
alakult meg.



Első üzemi adó

I. sáv 1 / 0,4 kW

Hargitában,
antennarendszer
acéltornyon, a
kertben

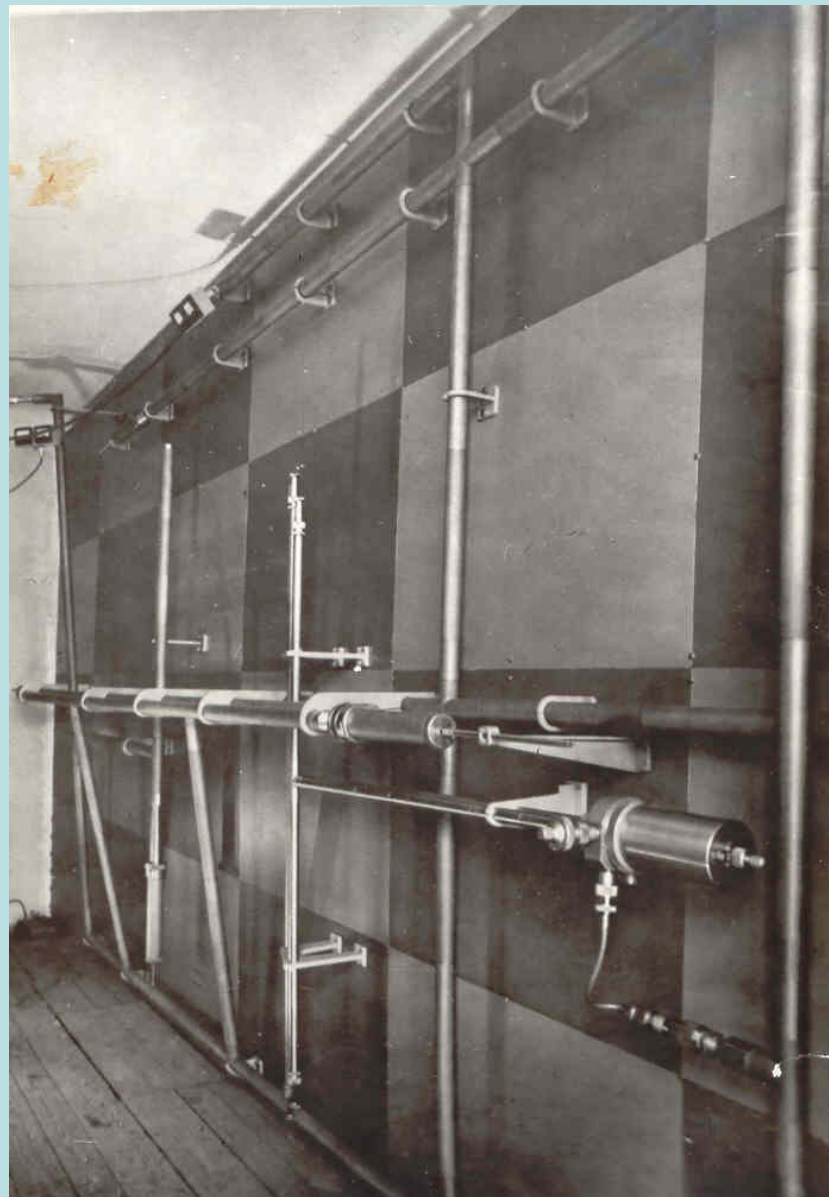
A képadó végfokozata
koaxiális felépítésű.

Indulása 1956. május 1.

A 30/10 kW-os adó
indulásáig, 1959.
február 7.-ig üzemel
itt, akkor Pécsre
kerül.



A BHG kép- és
hangadóját
összekapcsoló
diplexer.



Kékesi

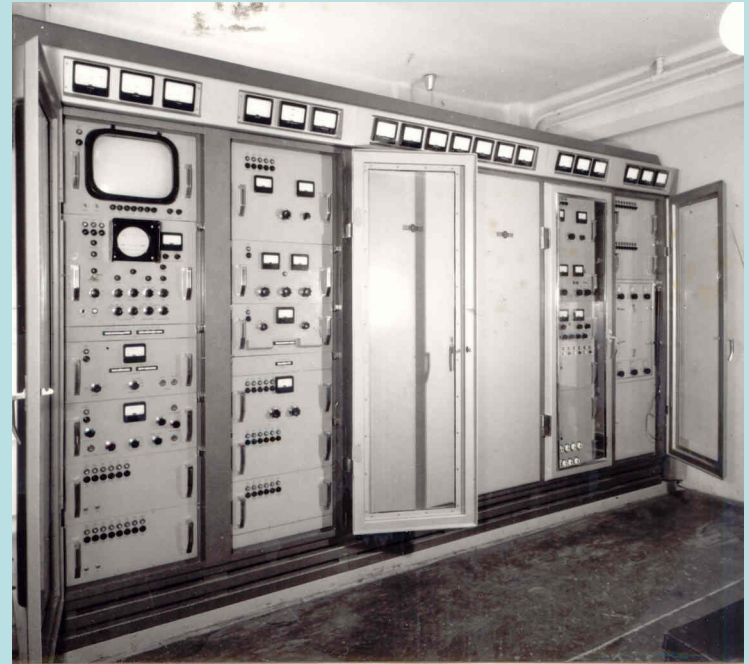
III. sávi 4 / 0,8 kW-os adó

Végfrekvenciás moduláció,
szimmetrikus végfokozatok,
mérő-és ellenőrző műszerek.

Elvi tervezés: BME, Posta, MTV
szakértői

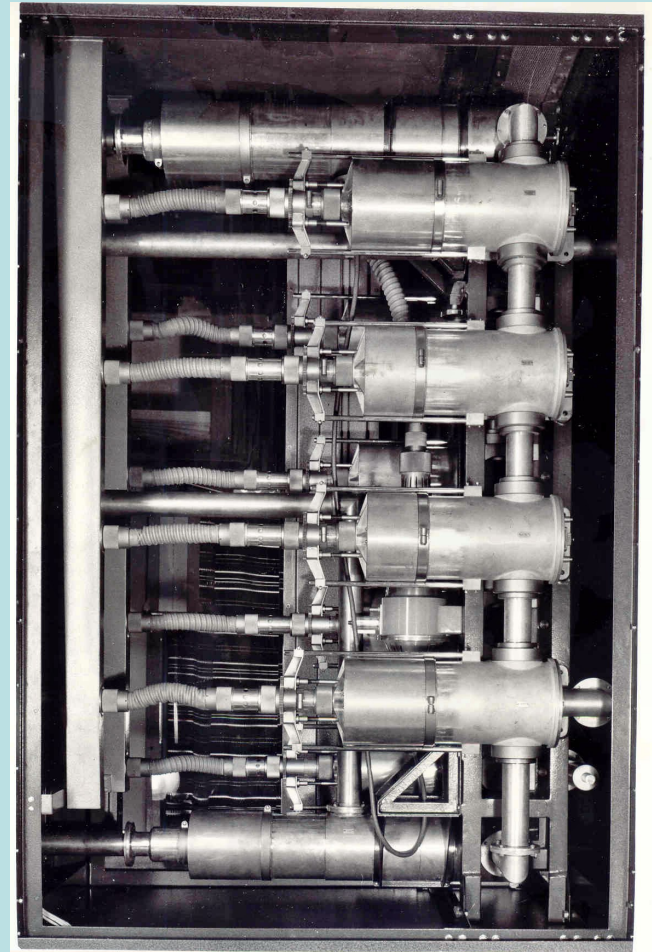
Fejlesztés és gyártás 1959-60:
Elektromechanikai Vállalat
(EMV)

Próbaüzem a Római Olimpia
közvetítésére: 1960.
augusztus 25.



Kékesi adó filterplexer

Hasított balunos rendszer,
3-3 db képoldali és 1-1 db
hangoldali koaxiális szűrővel



A kékesi épület és torony 1960-ban

Az épület 1953-ól a Budapest –
Miskolc mikrohullámú
összeköttetés állomása volt.

Az acélszerkezet eredetileg a
Népligetben ejtőernyős
gyakorlótorony volt.

Kékesen az új torony felépítésig
üzemelt, majd utána magától
ledőlt.



A kékesi épület az átépítés után





Fiókegység – Kékesi adó

Fiókegység

Kékesi adó



Kab-hegyi

III. sávi 20 / 4 kW-os adó

Végfrekvenciás moduláció,
szimmetrikus végfokozatok.

Frekvenciája a legfelső III. sávi
csatorna (223 - 230 MHz).

Indulás: 1962. november 2.



Kabhegyi kezelőasztal

Monitorok és oszcilloszkópok a bejövő és a kimenő jelek ellenőrzésére.

Műszerek az adó ellenőrzésére.



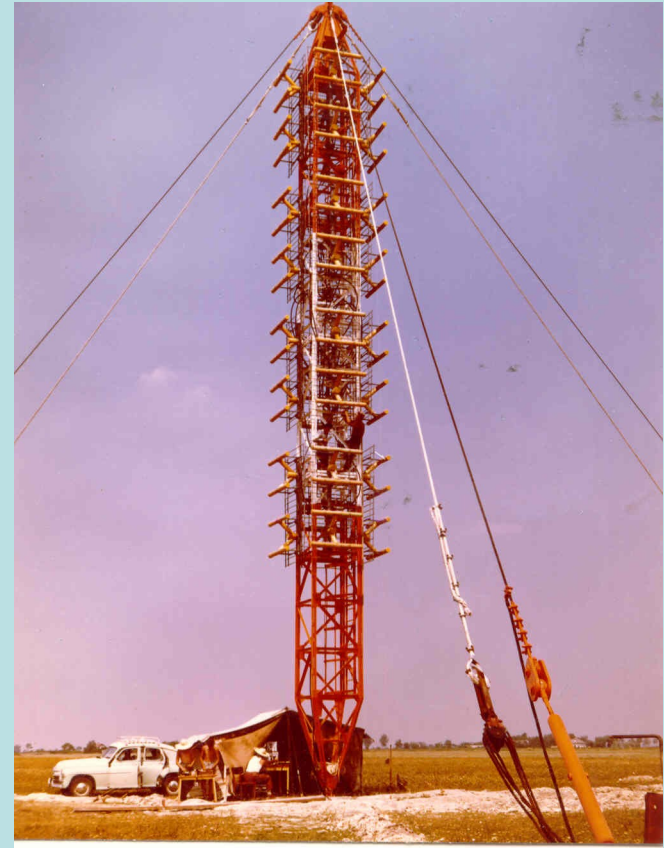
A Kab-hegyi antenna az EMV mérőtelepén

Antennamérő telep Budapesttől
30 km-re, Bugyi község
határában.

Két, 32 és 45 m-es forgatható
acéltorony.

Egy 40 m-es fa mérőtorony.

A Kab-hegyitől kezdve itt
fejlesztették és mérték a TV
és URH
antennarendszereket.



Adómérő berendezés

A kép- és a hangadó minőségi jellemzőinek mérésére szolgáló műszerek,



4 / 0,8 kW-os adó

A kékesi adó továbbfejlesztett változata.

Készült a I. és a III. sávokra.

Az EMV első exportsikere: két I. sávi adó Ausztriába a 60-as években, majd ezek átalakítása PAL rendszerű színes adásra.

Adók a Magyar Postának Budapestre, Komádiba, Pécsre és Kékesre.



I. sávi filterplexer

Negyedhullámú, kb. 1,5 m
hosszúságú szűrők.

Ellenőrző demodulátorok,
teljesítménymérők.

Koaxiális dugaszsáv.



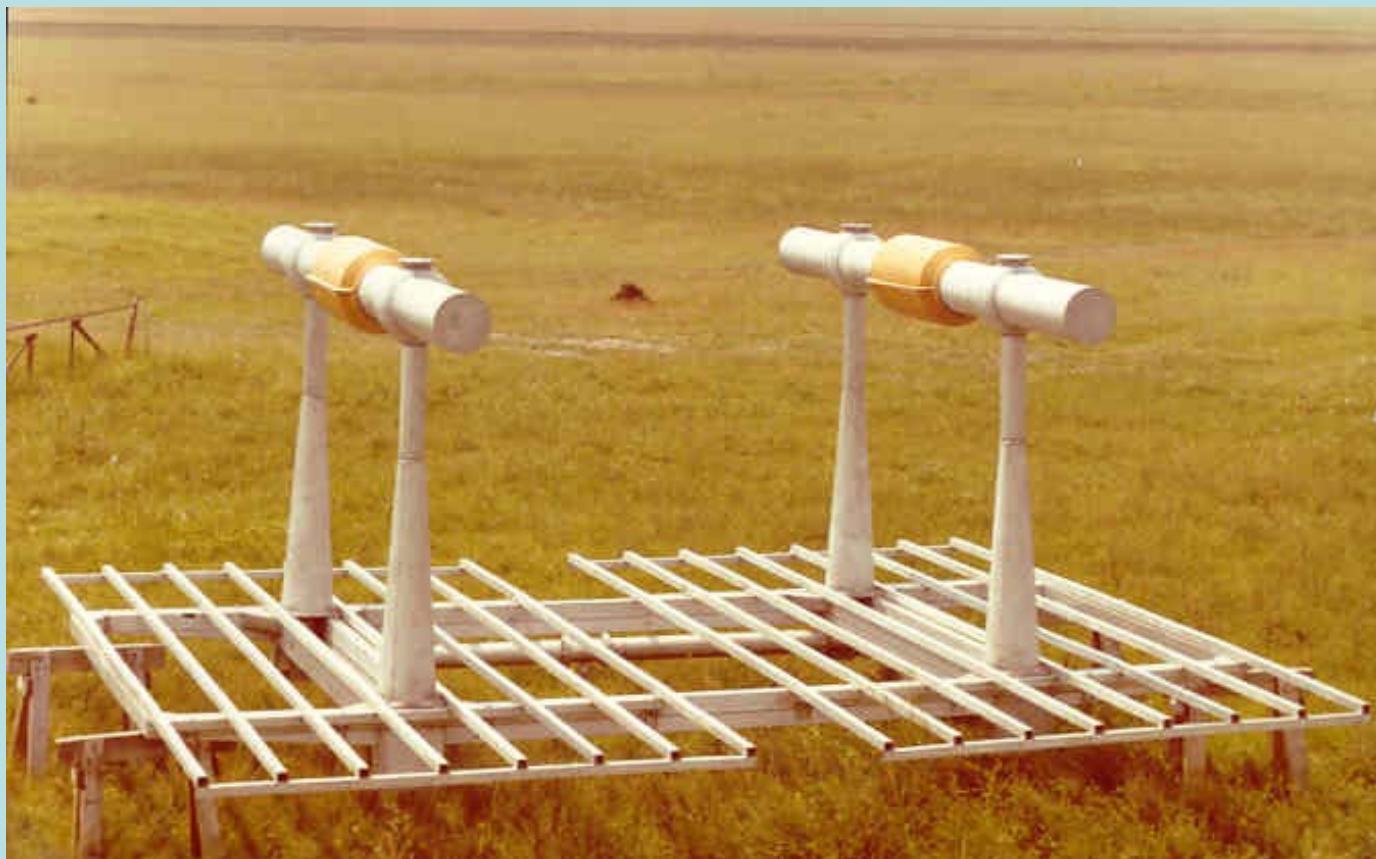
Tokaji 20 / 4 kW-os adó

II. sáv 4. csatorna 84 – 92
MHz

Indulás: 1965.december 29.

Felépítése hasonló a Kab-
hegyiéhez.





I. sávi antennapanel

IV. sávi mérőadó

100 W

PKI telephely
kijelölő
mérésekhez

1965.



Itt, az első generáció ismertetése után ejtsünk szót a feladatokról.

Fejlesztési feladatok

Adóberendezések

Kisteljesítményű egységek: VF, KF, RF (1000 MHz-ig)

Nagyteljesítményű fokozatok. 50 – 790 MHz, 20 kW

Tápegységek és erősáram

Vezérlő és védelmi automatika

Mechanikai konstrukció, hűtés

Koaxiális berendezések és antennák

Szűrők, teljesítménycsatolók, transzformátorok

Antennák

Csatlakozók, tápvonal-elemek

Adóösszegezők:

Az antennafejlesztést és a helyszíni szerelést azonos szervezet, az Antennalabor végezte.

Egyedi műszaki ajánlatok kidolgozása.

Gyártási feladatok

Alkatrészgyártás és szerelés

Bemérés, helyszíni szerelés

Telepítés és egyedi körülményekhez illesztés tervezése

Szerviz tevékenység

KF modulált I. sávi adó

Az első KF modulált adó.

Készült az Osztrák Rádió és
Televízió (ORF)
megrendelésére 1970-ben.

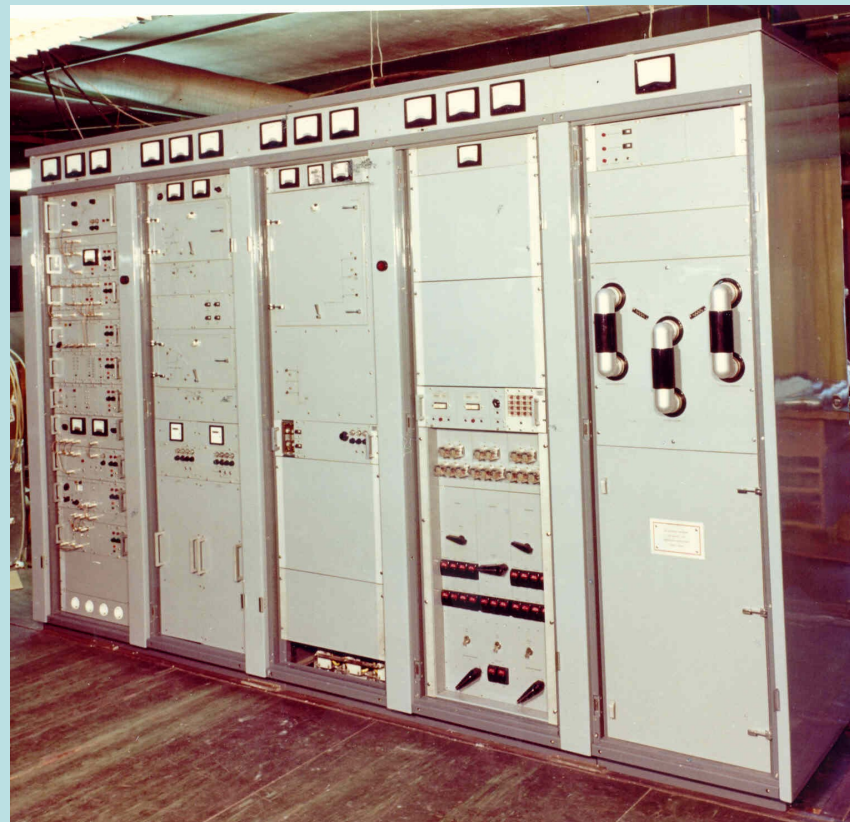
KF modulált adó az I. sávra.

Félvezetős automatika.

IEC 215 szerinti védelmi
rendszer.

Továbbfejlesztve a III. sávra és
20 / 4 kW-ra.

A Magyar Postának Budapestre,
Szentesre, Pécsre, Kékesre,
Nagykanizsára és Győrbe.



I. sávi KF modulált adó duplexere

A kép- és a hangadó
teljesítményének összegezése.

3 dB-es teljesítménycsatolók.



100 W-os IV/V sávi haladóhullámú-csöves adó

Nagy megbízhatóságú HH
csöves végfokozat

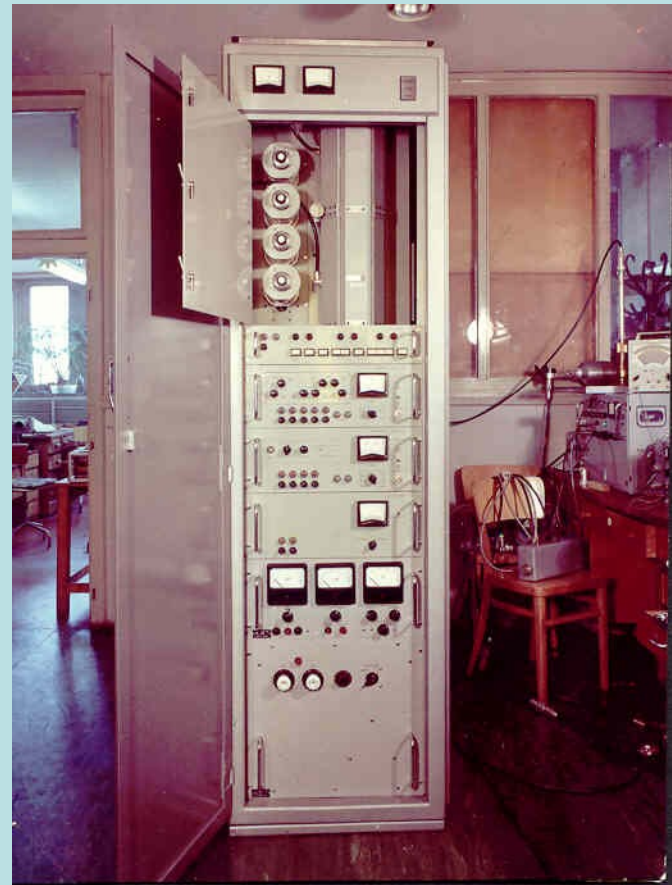
Nagy erősítés, félvezetős
meghajtó fokozat

Szélessávú végerősítő

Alkalmazás: Kísérleti színes tv
adás: BNV 1968

Ennek antennája a saját
négydipólos panel

Tartalékadó Budapesten, majd
Győrben



4 / 0,8 kW-os IV. sávi adó

Klisztronos végfokozat

Közös kép-hang erősítés

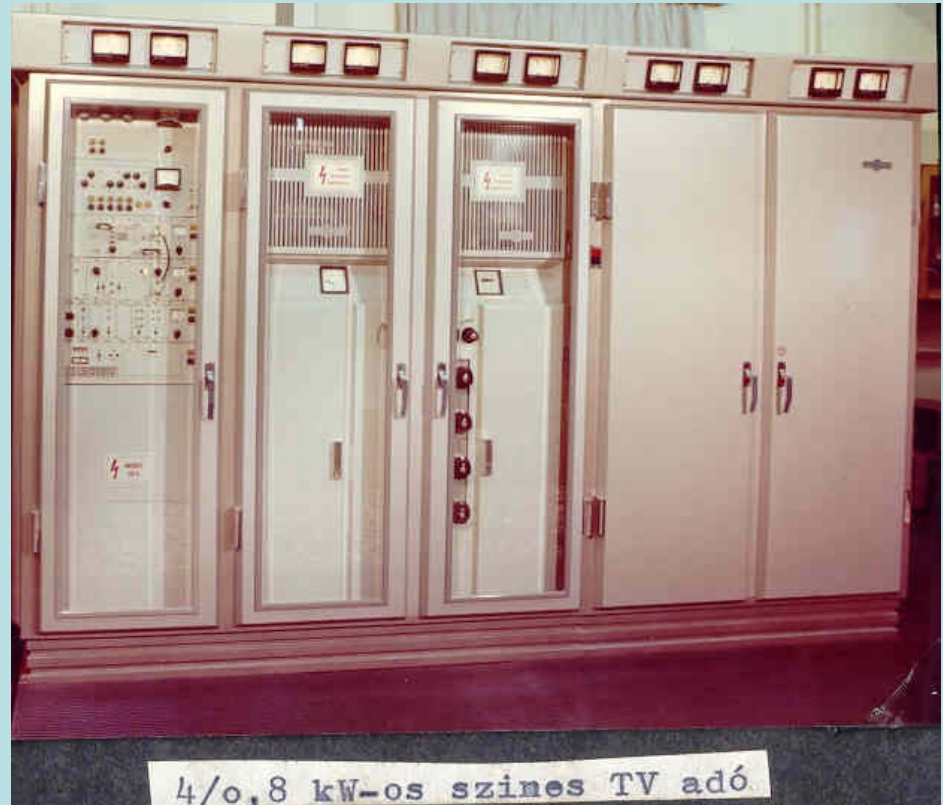
KF linearitáskorrekció: +3
dB teljesítmény

Koaxiális mellék hullám
szűrő

Körsugárzó antenna az
OMK magas épület
tetején

Indulás: MTV színes adás
Budapest 1969. március
21.

Az OMK rekonstrukció (40
kW-os adó belépése)
után: Győr



A IV. sávi adók és a hazai ipar

Budapest 1969 4 / 0,8 kW Elektromechanikai Vállalat

Pécs 1971 20 / 4 kW NEC nyerte a Posta versenytárgyalási kiírását

Tokaj 1973 20 / 4 kW Kialakul az NEC – EMV kooperáció.

Tartalékolt meghajtó fokozat és antennarendszer: EMV

TV átjátszók és kisadók

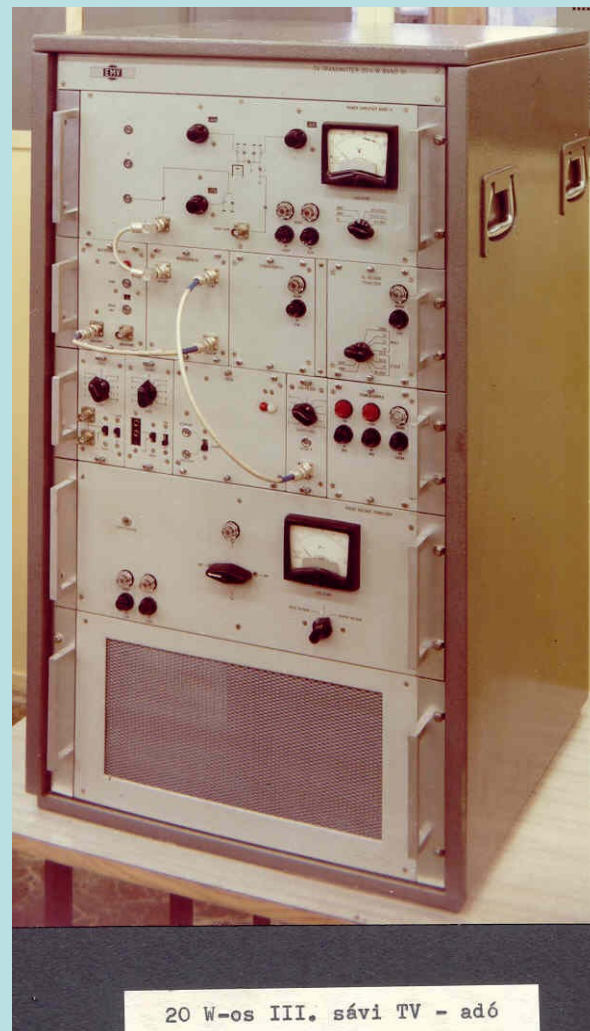
I. generáció: 1, 5, 20W

II: generáció: 20, 40, 80 W

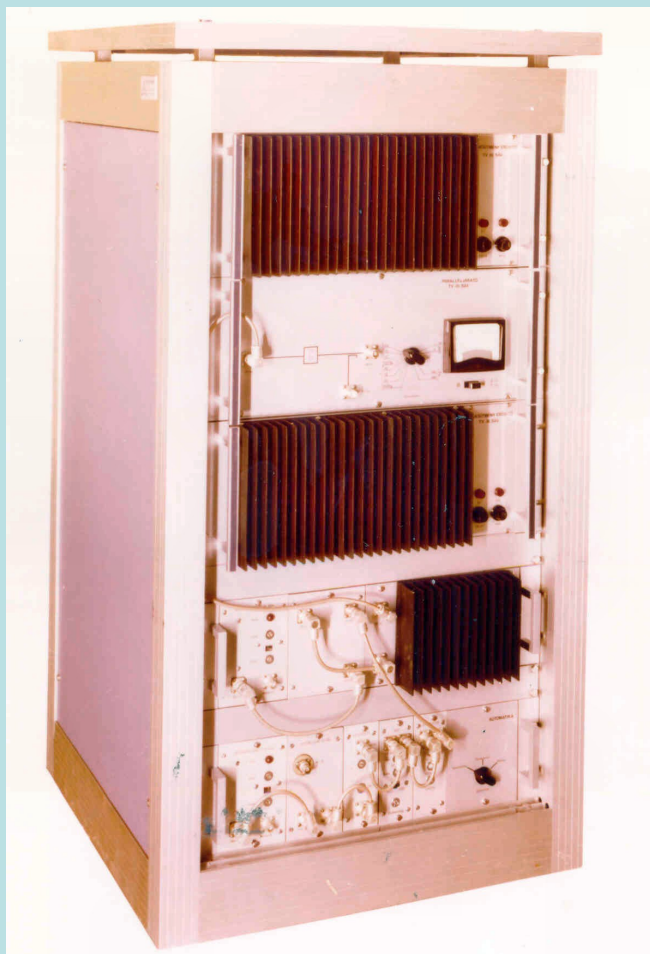
III. generáció: 1, 10, 100 W

A III. generációs, I, II, III és
IV sávi átjátszó- és
adóberendezésekből jelentős
exportszállítás.

Komplett rendszerek
berendezésekkel és
antennákkal.



20 W-os III. sávi TV - adó



TV átjátszók és kisadók

A hazai ipar 1956 és 1990 között kifejlesztett és gyártott:
24 nagyteljesítményű televízióadót és
14 adóantenna rendszert,
továbbá elvégezte az importált berendezések helyszíni szerelését.

Televízióadó fejlesztők és gyártók:

BHG 1954 - 1956

Elektromechanikai Vállalat (EMV) 1958 – 1976

BHG 1976 - 1994

Antenna – BHG Adástechnikai Kft. (ABA) 1994 – 2000

Antecom Rt. 2000 -

