

# ESZ-1030 ESZR számítógép

Rövid név: IBM EC-1030, R30  
Második ESZR modell Magyarországon.

(Az képen egy tipikus géptermi konfiguráció látható.)

**Kategória:**

Középgép

**Technológia:**

Alacsony integráltságú IC tokos

**Származás:**

import

**Gyártó:**

Kazanyi számítógép üzem МРП СССР.



## *HASZNÁLAT*

**Működési idő:**

Gyártás kezdete: 1972, gyártás befejezése: 1978

**Működő darabszám:**

Gyártott konfiguráció: 436

**Tipikus alkalmazások:**

Példák a teljesség igénye nélkül:

- Vállalati információs rendszerek kialakítása
- Tudományos-műszaki számítások
- Folyamatirányítás

## **Üzemi helyek:**

Magyarországon: 1974-1976 között 7 db lett üzembe helyezve

## **Megtekinthető:**

- Magyarországon:

## *FELÉPÍTÉS*

### **Központi egység**

Bájt szervezésű gép

A gép SSI TTL integráltáramkör felépítésű (K155 műanyag tokozású család).

- vezérmű:
  - EC-2030 architektúra, órajel 1,33 MHz
  - egy- és kétcímes utasításrendszer
- főtár:
  - 128-512 KB ferritgyűrűs RAM (O3Y), ciklusidő 1,15 µs
  - (paritásbites) hibavédelmi funkció

## Összeállította: Szentiványi Imre

- csatorna:
  - háttértárakhoz 3 db szelektor csatorna
  - egyéb külső eszközökhöz multiplex csatorna
  - kétgépes üzemmód

## Periféria

- háttértárak:
  - EC-5052 mágneslemez egységek 7,25 MB-os lemezcsomagok
  - EC-5551 mágneslemez vezérlő egység, 8 lemezegységhez, adatátviteli sebesség 156 KB/sec
  - EC-5010 majd EC-5012 (9 sávós) mágnesszalagos egységek
  - EC-5511 mágnesszalag vezérlő egység, 8 szalagegységhez, adatátviteli sebesség 64 KB/sec
- külső eszközök:
  - EC-7070 kezelőpult konzolírógép
  - EC-6012 lyukkártya olvasó, 500 kártya/perc
  - EC-7010 lyukkártya lyukasztó, 100 kártya/perc
  - EC-6022 lyukszalag olvasó, 1500 sor/sec
  - EC-7022 lyukszalag lyukasztó, 150 sor/sec
  - EC-7030 majd EC-7032 sornyomtató, 650-890 sor/perc

A központi egység 4 szabványos (1200\*750\*1600 mm) ESZR szekrényben helyezkedett el (központi egység a műszaki pulttal, a csatornák, a ferritmemória és a tápegység).

## MŰKÖDÉS

Utasításhossz 1, 2 vagy 4 B, sztenderd 144 gépi utasítás

32 bites aritmetika

4-féle adattípus kezelése:

- szöveges adat: 8 bit (1 B)
- fixpontos szám: félszó (16 bit), illetve gépi szó (32 bit)
- lebegőpontos szám: duplaszó (64 bit)
- decimális számok: max. 31 jegyű mező formában

Teljesítmény - másodpercenként 70 ezer művelet a Gibson-3 mix

Adatátviteli sebességek:

- 3 db szelektor csatorna: adatátviteli sebesség 300 KB/sec
- multiplex csatorna: adatátviteli sebesség 16 KB/sec, monopol üzemmódban 100 KB/sec
- a csatornák teljes sáv szélessége 2 MB/sec

Multiprogramozást támogató speciális utasítások

## Általános programok

- operációs rendszerek:
  - DOS (Disk Operating System) mágneslemezes gépekhez, tetszőleges számú partícióval
- fordítóprogramok:
  - assembler
  - Fortran 4
  - Cobol
  - PL1 (Programming Language 1)
  - RPG (Report Program Generator)

## Egyedi programok

n.a.

## TÖRTÉNETI ÉRDEKESSÉGEK

Az ESZR-1-s gépcsalád univerzális rendszert alkotott, így tagjait a tudományos-műszaki számításoktól kezdve az adatfeldolgozáson és a folyamatirányításon át a táv-adatfeldolgozásig minden feladat megoldására lehetett használni. Ennek megfelelően az ESZR külső (periférikus) eszközkínálata is nagyon széles volt.

Megjegyezzük, hogy az IBM 360 gépcsalád szolgált mintául a szocialista országokban kialakított Egységes Számítógép Rendszer számára is.

## FORRÁSOK

Részletes műszaki ismertetés: [EC-1030](#)

ESZR áttekintése: [EC ЭВМ](#)

