

# ÉM SZÁMGÉP

Építésügyi Számítástechnikai és  
Ugyvitel gépesítési vállalat

# Kezdetek

- ◆ ***Teljes név:*** Építésügyi Számítástechnikai és Ügyvitel gépesítési vállalat
- ◆ ***Az alapítás időpontja:*** 1963. január 1.
- ◆ ***A intézmény (alapításkori) központjának címe:*** Budapest, Váczi út 4
- ◆ ***Későbbi telephely:*** Budapest, Bartók Béla út 152
- ◆ ***Az intézmény típusa:*** Vállalati gazdaságban működő Szervezési és Számítástechnikai Intézet
- ◆ ***Alapítók:*** SZÜV és Budapesti Műszaki Egyetem kutatói



Az épülete ma.

Elhelyezkedése térképen.



# *Vezető tisztségviselők:*

- ◆ ***Igazgatók:*** Kádár Iván, Juhász Ferenc, Páti Gyula
- ◆ ***Osztályvezetők:*** Zombori György, Dr. Holnapy Dezső, Jándi Géza, Németh Lóránt

A SZÁMGÉP utolsó igazgatója:  
Páti Gyula



# *Főbb projekt vezetők és kulcsszemélyek:*

- ◆ Németh Lóránt (kutatási főosztály)
- ◆ Jándi Géza (operáció kutatás)
- ◆ Dr. Holnapy Dezső (műszaki tervezési főosztály)



Dr. Holnapy Dezső



Németh Lóránt

# *A tevékenység legfontosabb céljai, területei:*

- ◆ Adatfeldolgozás
- ◆ Bérszámfejtés
- ◆ Operáció kutatás: Az operációkutatás az alkalmazott matematikának az az ága, ami bizonyos folyamatok és eljárások optimalizálásával foglalkozik.
- ◆ Vállalat irányítás modell

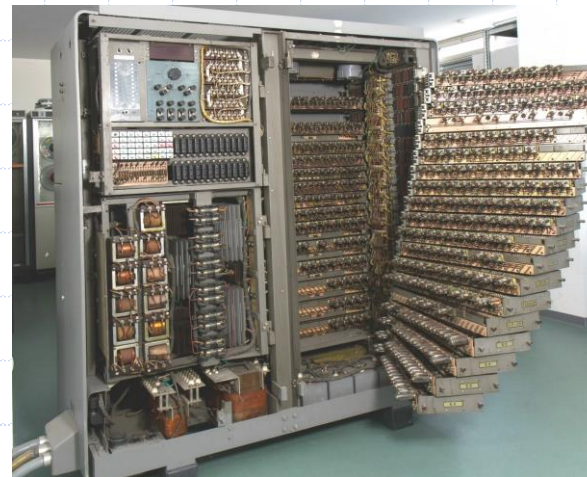
# *Munkaerő*

- ◆ Utolsó éveiben 1300 alkalmazott
- ◆ Budapesten 60 lyukasztó hölgy
- ◆ Vidéken 40 lyukasztó hölgy



# ***Eszközpark, számítóközpont :***

- ◆ Ural 2 (1963) →
- ◆ Bull Gamma 115 (1967)
- ◆ Siemens 4004 (1974)



Bull Gamma 3



# Ural 2

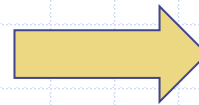
- ◆ **Domináns technológia:** elektroncsöves
- ◆ **A processzor tipikus műveletvégzési sebességei:** 12000 lebegőpontos számítás, 5000-6000 ops;
- ◆ **Operatív tár típusa:** ferritgyűrűs  
2048 darab 40 bites szám vagy 4096 parancs
- ◆ **Háttértár típusa:** mágnesdob  
Mágnesdob kapacitása: egy dobon 8192 darab 40 bites szám  
maximum 8 dob kapcsolható össze

# *Kiemelkedő projektek/szolgáltatások:*

- ◆ ERAL: erőforrás allokáció
- ◆ VOP: vállalati optimális programozás

# *Fontosabb átalakulásainak története:*

- ◆ 80-as évek eleje
- ◆ Összevonás (beolvadás) az ÉGSZI-be



# *Különös érdekesség:*



- ◆ Mátrix számítások
- ◆ Dr. Szabó János: építőmérnök, matematikus, miniszter helyettes, államtitkár  
Brüsszeli Világkiállítás

$$\begin{bmatrix} A & B & C \\ D & E & F \\ G & H & I \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X \\ Y \\ Z \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} L \\ M \\ N \end{bmatrix}$$

(ans.

$$\begin{bmatrix} A & B & C \\ D & E & F \\ G & H & I \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X \\ Y \\ Z \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} L \\ M \\ N \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} AX+BY+CZ \\ DX+EY+FZ \\ GX+YH+IZ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} L \\ M \\ N \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} AX+BY+CZ+L \\ DX+EY+FZ+M \\ GX+YH+IZ+N \end{bmatrix}$$

$$? = [AX+BY+CZ+L \quad DX+EY+FZ+M \quad GX+YH+IZ+N]$$



# Források:

- ◆ Páti Gyula előadása a SZÁMGÉP-ről (<https://www.youtube.com/watch?v=th0W2QVqhDw>)
- ◆ Grósz Miklós előadása az építőipari tervezőprogramok fejlesztéséről (<https://www.youtube.com/watch?v=e5HKIDWBVdw>)
- ◆ [http://web.itf.njszt.hu/23r4r23r/uploads/2016/04/holnapy\\_vid.jpg](http://web.itf.njszt.hu/23r4r23r/uploads/2016/04/holnapy_vid.jpg)
- ◆ <https://www.youtube.com/watch?v=th0W2QVqhDw>
- ◆ [http://www.hnf.de/uploads/tx\\_templavoila/32\\_33\\_4.jpg](http://www.hnf.de/uploads/tx_templavoila/32_33_4.jpg)
- ◆ [http://ajovomultja.hu/wp-content/uploads/2012/12/49\\_Siemens\\_4004\\_45.jpg](http://ajovomultja.hu/wp-content/uploads/2012/12/49_Siemens_4004_45.jpg)
- ◆ <http://keyframe.nava.hu/service/gallery/keyframe/2008/04/16/rtl-15180/rtl-15180-15240800.jpg>
- ◆ <http://www.technikum29.de/shared/photos/rechnertechnik/gamma-3.jpg>
- ◆ [http://fotók.hu/\\_data/i/galleries/1978/fotok\\_53425-me.jpg](http://fotók.hu/_data/i/galleries/1978/fotok_53425-me.jpg)
- ◆ [http://engineeronadisk.com/V2/book\\_modelling/engineeronadisk-1470.gif](http://engineeronadisk.com/V2/book_modelling/engineeronadisk-1470.gif)
- ◆ [https://hu.wikipedia.org/wiki/Szab%C3%B3\\_J%C3%A1nos\\_%28%C3%A9p%C3%ADt%C5%91m%C3%A9rn%C3%B6k%29](https://hu.wikipedia.org/wiki/Szab%C3%B3_J%C3%A1nos_%28%C3%A9p%C3%ADt%C5%91m%C3%A9rn%C3%B6k%29)
- ◆ <https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/01/a8/4f/64/the-restaurant-is-in.jpg>