Mini Múzeum Histórie Slovenských Počítačov (MMHSP)

Fakulta Riadenia a Informatiky Žilinskej Univerzity (FRI UNIZA)

Pripravili sme pre Vás výstavu:

História vývoja a výroby počítačov na Slovensku

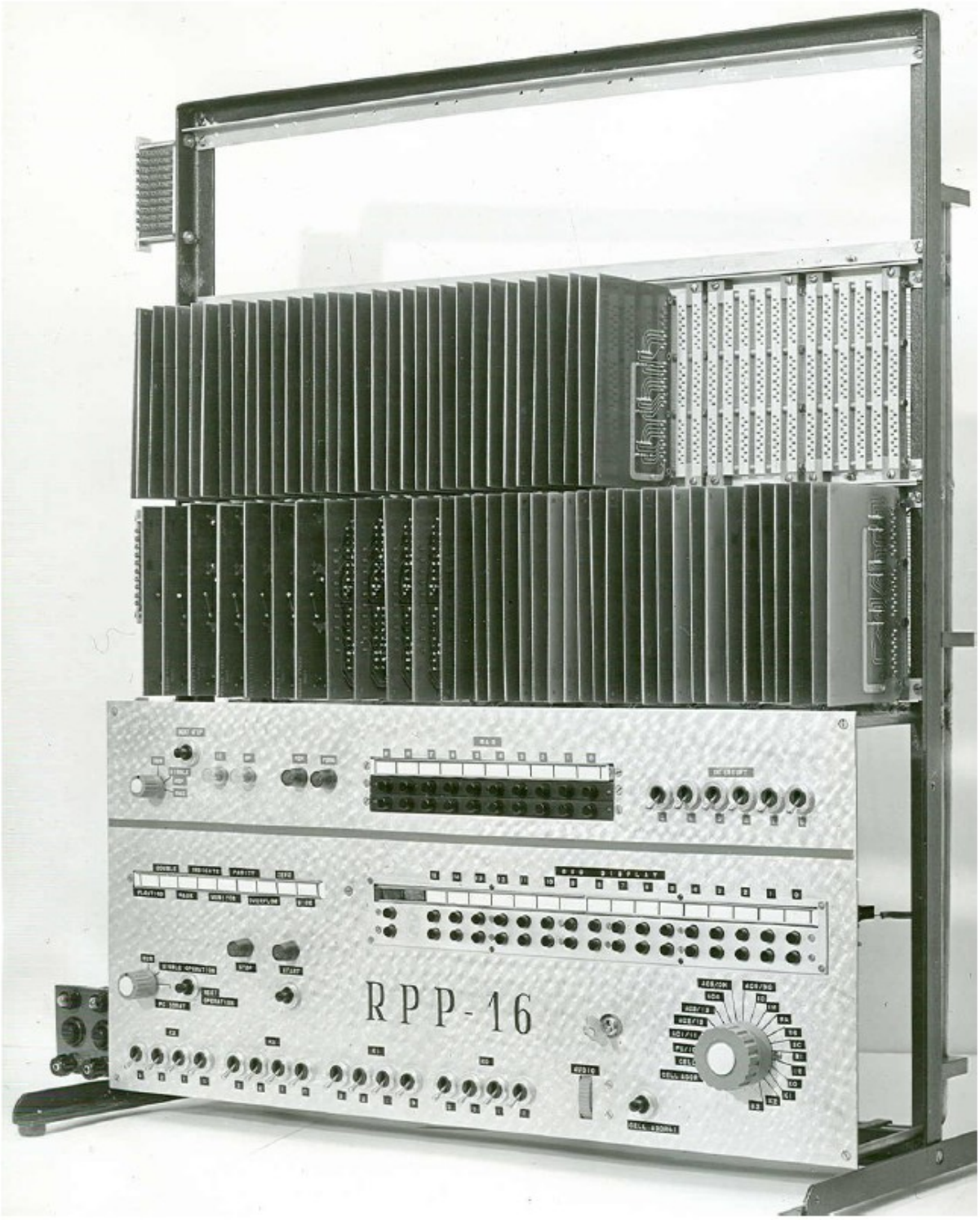
Pár slov úvodom sa vždy hodí:

Dnes v početnej obci hlavne mladších IT špecialistov na Slovensku už len málokto vie, že už pred cca 50 rokmi sa začala písať história vlastného výskumu, vývoja a výroby prostriedkov výpočtovej techniky na Slovensku. Po inicializačnej etape UTK SAV má v tejto histórii nezastupiteľné miesto Výskumný ústav výpočtovej techniky v Žiline. Z pôvodného malého výskumno-vývojového strediska Tesly Orava v Žiline vznikol vysoko hodnotený výskumný ústav s federálnou pôsobnosťou (t.j. v rámci celej vtedajšej ČSSR), ktorý však bol uznávaným partnerom v celom RVHP v projekte Systému malých elektronických počítačov (SMEP).

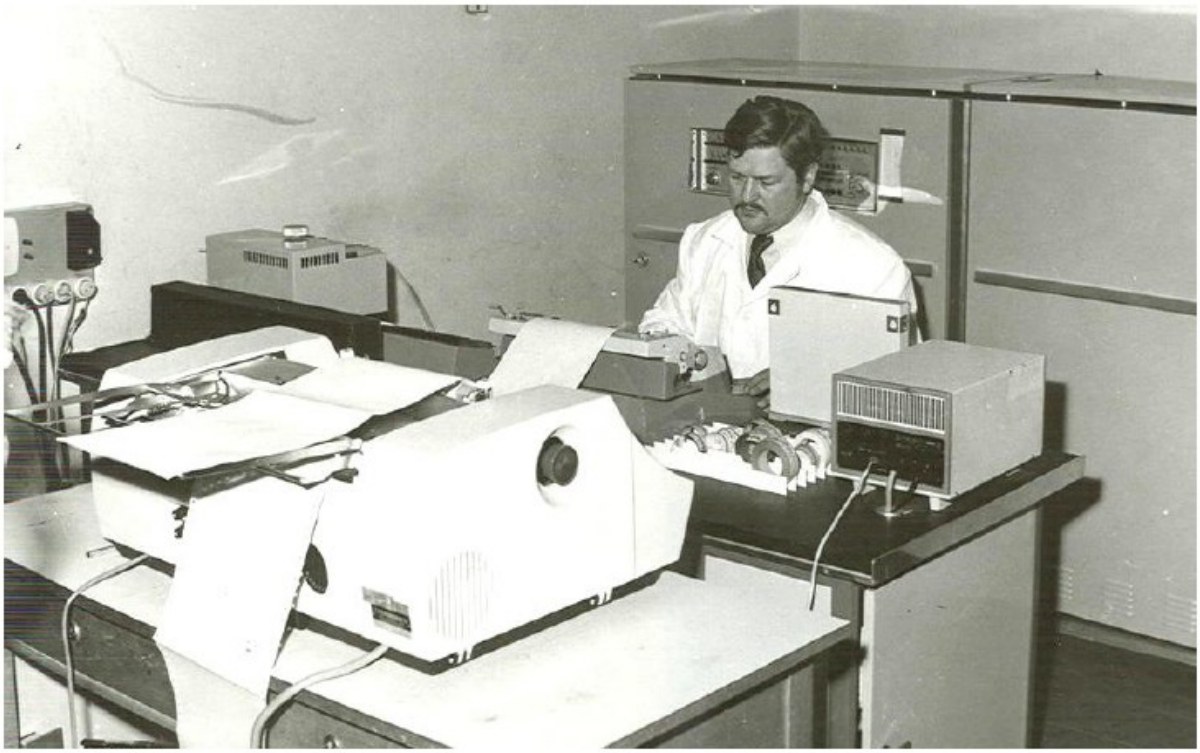
Prvý slovenský 16-bitový riadiaci počítač RPP 16 vyvinutý v Žiline (na základe výsledkov základného výskumu v UTK SAV) sa začal vyrábať v závode Tesly Orava v Námestove v roku 1974, v Československu najrozšírenejší 16-bitový minipočítač SMEP SM 4-20**,** tiež vyvinutý v Žiline, sa začal vyrábať v tom istom (ale medzičasom premenovanom) závode ZVT Námestovo v roku 1980, t.j. cca 3 roky po zahájení výroby porovnateľného špičkového minipočítača v USA. V RVHP krajinách vôbec prvý výkonný 32-bitový minipočítač SMEP s virtuálnou pamäťou SM 52/12 bol tiež vyvinutý vo Výskumnom ústave výpočtovej techniky v Žiline v r. 1984 a vyrábať sa začal v k.p. ZVT v roku 1986 (vo VUVT Žilina už v r. 1985).

Toto nové odvetvie elektroniky dalo prácu tisíckam vysokokvalifikovaných pracovníkov vo výskume, vývoji, výrobe, nasadzovaní a servise prostriedkov výpočtovej techniky. Je (možno) na škodu veci, že tak ako v iných odvetviach nastupujúca globalizácia spôsobila likvidáciu tohto výrobného odvetvia a to nielen u nás, ale v podstate aj v celej Európe. No tak v Európe, ako aj u nás, tisícky vyškolených špecialistov v oblasti IT umožnili hladký prechod Slovenska resp. celej Európy do éry informačnej spoločnosti.
Prvotným zámerom pri príprave tejto výstavy bolo teda pripomenutie si jednej významnej etapy rozvoja elektrotechnického priemyslu na Slovensku.
.

Čo na výstave v Mini Múzeu neuvidíte:

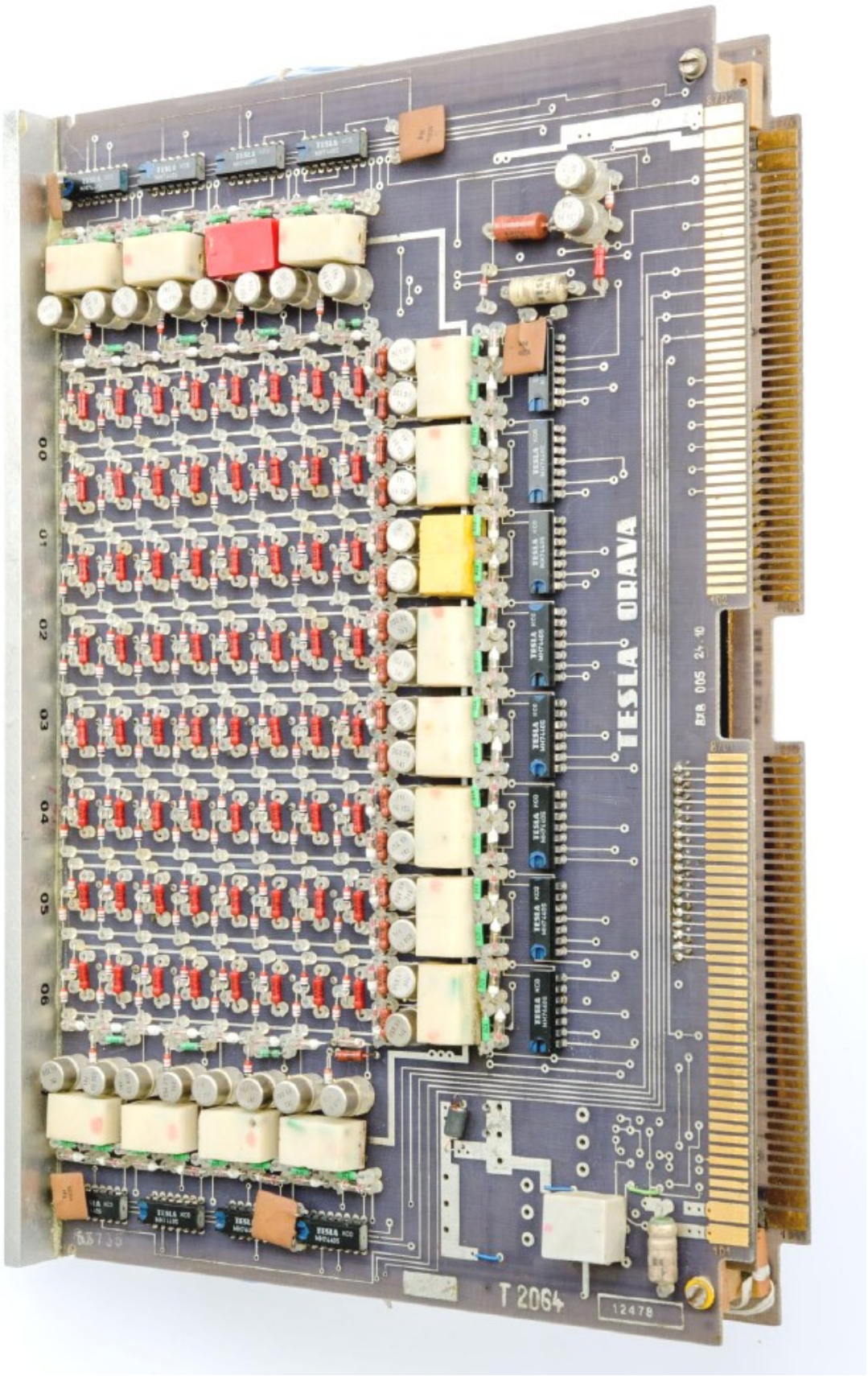


Obrázok 1. Operátorský panel malodoskovej (MD) laboratórnej funkčnej vzorky (LFV) počítača RPP 16, tzv. DEDKO, ktorý vznikol v UTK SAV

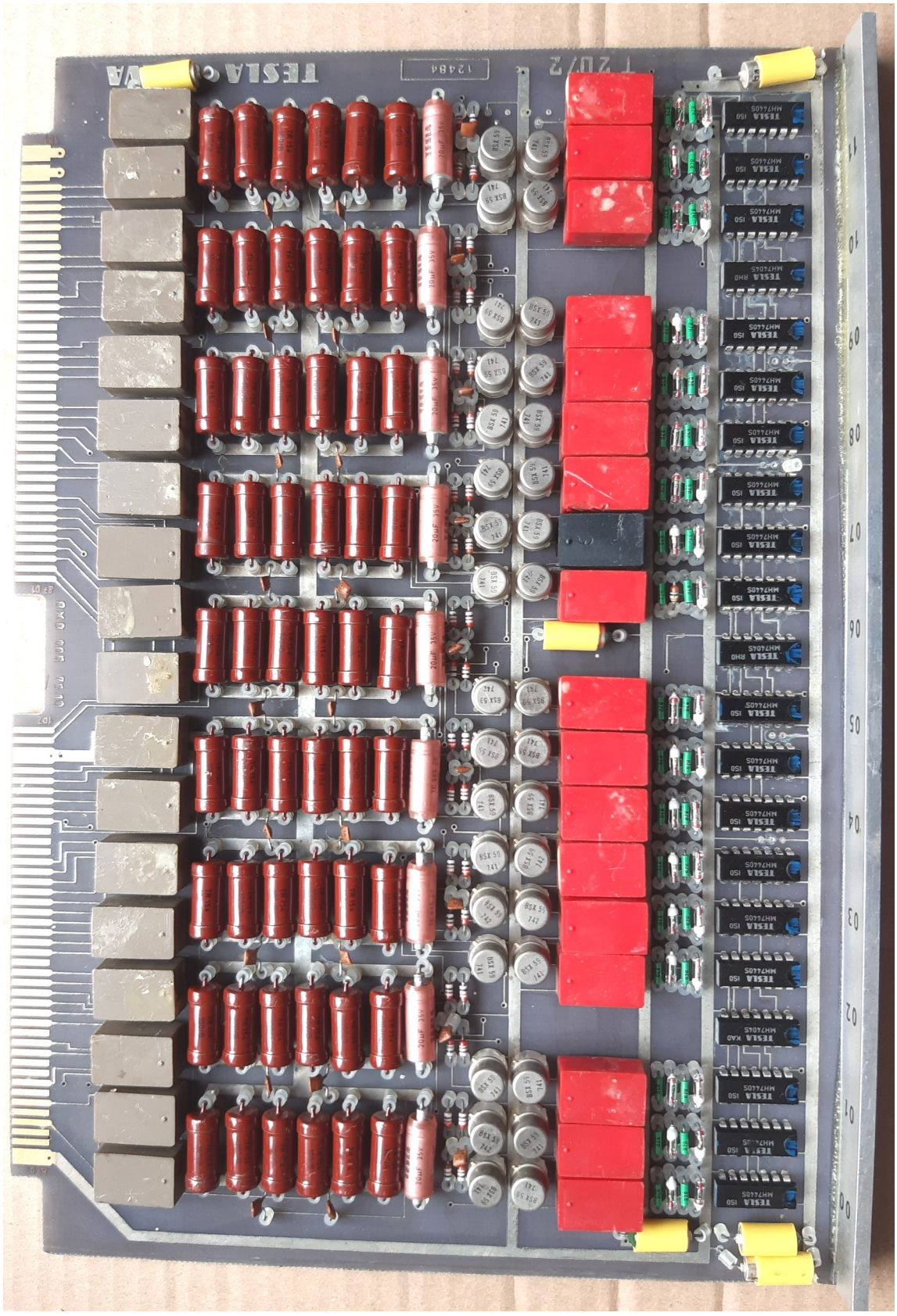


Obrázok 2. V pozadí MD verzia prototypu (PT) počítača RPP 16, vyvinutého a vyrobeného vo VVL Žilina v r. 1971 a dodaná do UTK SAV v r. 1972 na ladenie SW

Obrázok 3. Záber z testovania veľkodoskového prototypu (VD PT) počítača RPP 16S pred štátnymi skúškami v 4.Q r. 1973, ktoré mali rozhodnúť o tom, či počítač bude schválený do výroby. Prototyp počítača bol vyvinutý a vyrobený v TESLE Orava, VVL Žilina v r. 1973.



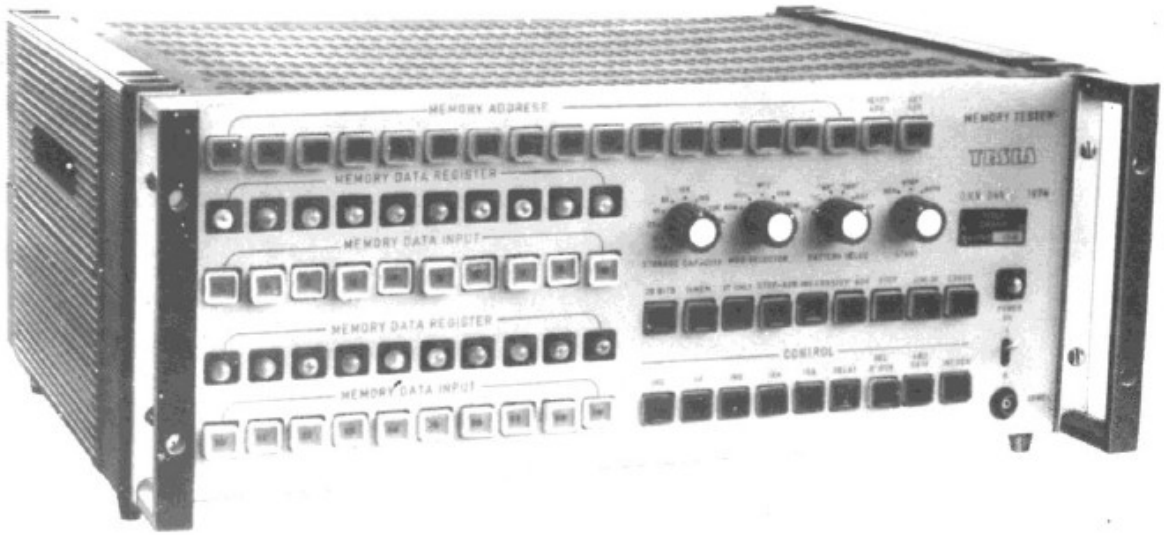
Obrázok 4. Základom inovovaných stojanových verzií feritovej operačnej pamäti počítačov RPP 16M aj RPP 16S bol planárny pamäťový blok 4K18 (na obr.), ktorý mimo planárneho kvádra (v strede) obsahoval aj dve inovované dosky súradnicových adresných výberov pre súradnice X a Y.



Obrázok 5. DPS dvojitých blokovacích spínačov pre inovovaný pamäťový modul 4K18 inovovaných stojanových počítačov RPP 16S a RPP 16M.

Obrázok 6. Inovované stojanové prevedenie počítača RPP 16M, ktoré vzniklo vo VVL Žilina. V základnej zostave počítač pozostával z jedného stojana so štyrmi 19“ roštami (rošt procesora, rošt rozšírenia feritovej operačnej pamäti do 16K18, rošt bloku prenosových kanálov a voliteľného rozširujúceho roštu) a zo stola referenčných prídavných zariadení. Tento kus je umiestnený v Múzeu počítačov SAV BA.

Obrázok 7. Pohľad na inovované stojanové prevedenie počítača RPP 16S vo výrobe v Námestove. V základnej zostave počítač pozostával z troch 19“ stojanov (prvý v strede obsahoval: dvojrošt procesora, rošt feritovej operačnej pamäti 16K18 a rošt bloku prenosových kanálov), druhý stojan obsahoval rozšírenie feritovej operačnej pamäti do 64K18 a tretí obsahoval bloky jednotiek medzistyku a riadiace jednotky prídavných zariadení a zo stola referenčných prídavných zariadení. Jednotka styku s prostredím sa inštalovala do samostatných špeciálnych stojanov.



Obrázok 8. Dynamický tester feritovej operačnej pamäti počítačov RPP 16, vyvinutý v r. 1970. Opakované kusy boli vyrobené pre Konštruktu Trenčín a pre UTK SAV.

OVERVIEW

Facts & Data
Real-Time Computers
Designed by
VUVT Zilina,
Czechoslovakia (now Slovak Republic)

Family of 16-bit Real-Time Computers

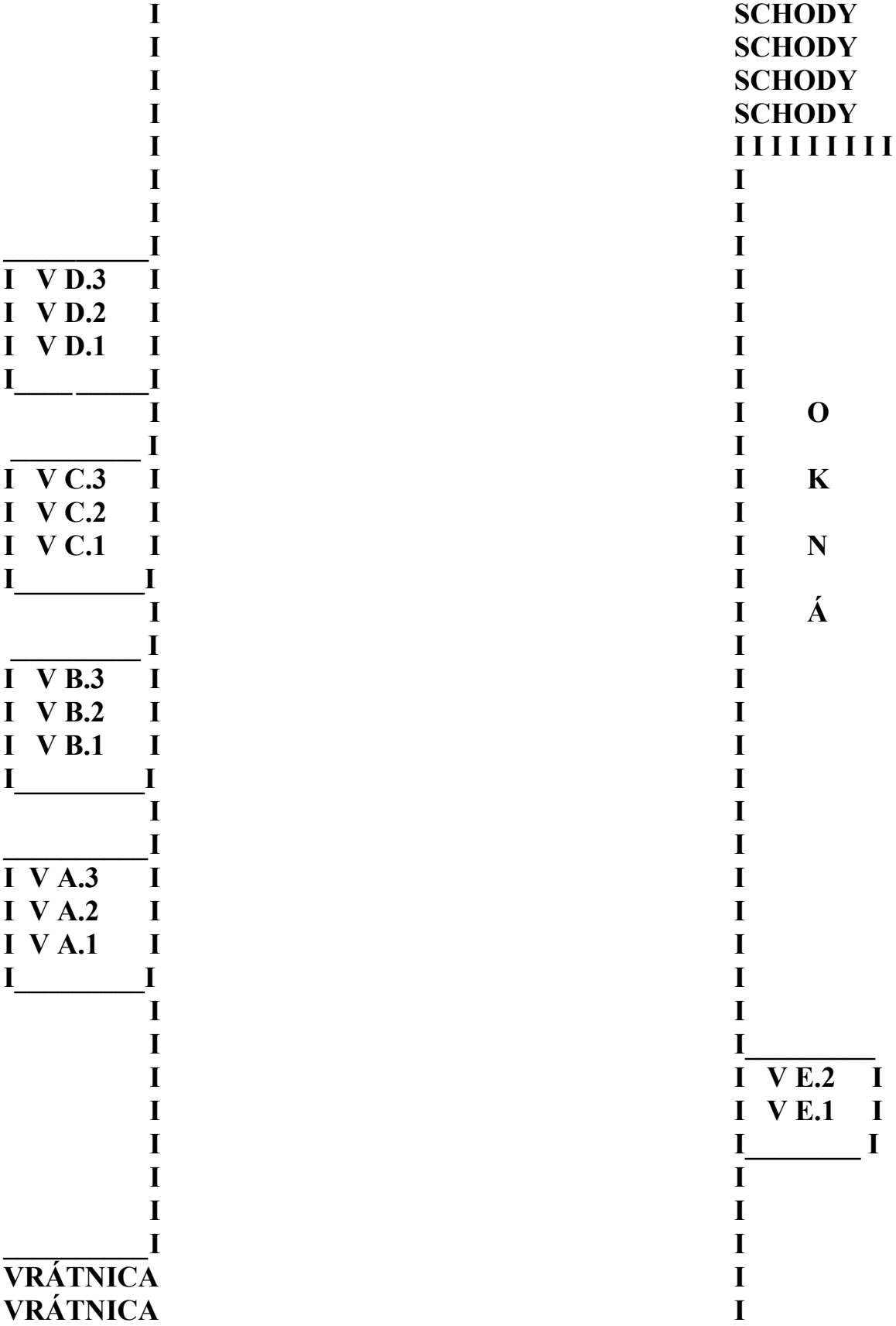
1. RPP 16 M

- data path	16 bits
- address path	16 bits
- number of instructions	62
- time of ADD exe	6 800 ns
- FP SP instructions	none
- max. memory capacity	16 KW
- type of memory	core
- memoty acces time	800 ns
- memory check	parity
- developed by	VUVT Zilina
- end of development at	1973 table form 1977 19" rack form
- SW compatible with	RPP 16 S
- manufactured by	TESLA Orava, Namestovo plant
- start of manufacturing	1974 table form 1978 19" rack form

2. RPP 16 S

- data path	16 bits
- address path	16 bits
- number of instructions	78
- time of ADD exe	4 000 ns
- FP SP instructions	yes
- max. memory capacity	64 KW
- type of memory	core
- memory acces time	800 ns
- memory check	parity
- developed by	VUVT Zilina
- end of development at	1973 table form 1977 19" rack form
- SW compatible with	RPP 16 M
- manufactured by	TESLA Orava, Namestovo plant
- start of manufacturing	1974 table form 1978 19" rack form

ROZMIESTNENIE REÁLNEJ VÝSTAVY NA PRÍZEMÍ
CHODBY FRI UNIZA



Značenie V A.3 znamená: Skupina vitrín A a 3. vitrína v prvej (A)skupine