

PAMÄTNICA Z VÝSTAVY

HISTÓRIA SLOVENSKÝCH POČÍTAČOV

ktorá bola súčasťou výstavy
Minulosť a súčasnosť ICT v ŽSK
ktorá sa konala v dňoch
02.10. – 27.10.2017
v priestoroch

ŽSK
Komenského č. 48,



Minulosť a súčasnosť ICT v ŽSK

Výstava v budove ŽSK

V utorok 3.10.2017 o 10:00 Výstavu "Minulosť a súčasnosť Informačných a komunikačných technológií (ICT) v Žilinskom samosprávnom kraji (ŽSK)" oficiálne otvoril v zastúpení predsedu Žilinského samosprávneho kraja Juraja Blanára jeho podpredseda p. Jozef Štrba (Obr. 1). V úvodnom slove autor výstavy Ing. Milan Gábik ocenil prínos ŽSK a žilinských spoločností IPESOFTE a CONTAL pri podpore zorganizovania tejto výstavy a zdôraznil potrebu vytvorenia stáleho technicko - priemyselného múzea zameraného na elektroniku, výpočtovú techniku a informatiku v Žiline, Ing. Miroslav Kunsch, konateľ spoločnosti IPESOFTE ocenil zorganizovanie výstavy a jej zameranie na ICT a podpredseda ŽSK Ing. Jozef Štrba podporil myšlienku vytvorenia technicko-priemyselného múzea zameraného na elektroniku, výpočtovú techniku a informatiku v budove bývalej parnej elektrárne v Žiline. Na výstave je predstavených 18 posterov formátu A0 (Obr. 2 a Obr. 3), na ktorých je zachytená história pôsobenia Výskumného ústavu výpočtovej techniky v Žiline a jeho príspevok k rozvoju výpočtovej techniky v Česko - Slovensku. Na ďalších posteroch je zachytené pôsobenie Žilinskej univerzity v oblasti informačných a komunikačných technológií a tiež výsledky 25 ročnej histórie pôsobenia žilinských spoločností IPESOFTE a CONTAL v týchto oblastiach.

V 8 samostatných vitrínach je tiež vystavených viac ako 50 dochovaných historických 3D artefaktov - súčastí technických prostriedkov, vyvinutých vo Výskumnom ústave výpočtovej techniky (VUVT) v Žiline a vyrábaných v slovenských výrobných podnikoch. K najzaujímavejším asi patria: pôvodný otvorený procesorový rošt počítača SM 4-20 plne osadený doskami (Obr. 4) ktorý mal pridelenú šifru CM 2401, podobne pôvodný otvorený rošt personálneho počítača PP 04 (Obr. 5), plne osadený doskami ako aj vonkajšími pamäťami na báze pružných a pevných diskov, ktorý mal pridelenú šifru CM 1913 ako aj kompaktný inovovaný videoterminál CM 7202 M.2. K rozmerovo aj výkonovo menším počítačovým prostriedkom SMEP (Systém malých elektronických počítačov) patria vystavené personálne počítače PP 01 /8-bitový/ a PP 01.16 /16-bitový/ (Obr. 6). Zaslúženú pozornosť však budia aj ďalšie vystavené artefakty ako autonómne komunikačné moduly pre pripojenie počítačov rôznych typov do spoločných lokálnych počítačových sietí na báze štandardu ILPS, ako aj polozákaznícke integrované obvody na báze hradlových polí typu HP 200 a HP 1000, ktoré boli vyvinuté vo VUVT Žilina a vyrábané v podniku TESLA Rožnov.

Na posteroch spoločností IPESOFTE a CONTAL sú ilustrované výsledky usilovnej práce pracovníkov týchto spoločností, na začiatku ktorých bolo nadšenie a odvaha ľudí pochádzajúcich zo žilinského regiónu a dnes predstavujúce svetovú špičku v svojej oblasti.

Výstava je súčasťou Extrapolácii 2017 a po predĺžení ju bolo možné navštíviť do 27.10.2017.

V Žiline 28.10.2017

Ing. Milan Gábik, autor výstavy

Obrázová galéria:



Obr. 1: Oficiálne otvorenie výstavy "Minulosť a súčasnosť ICT v ŽSK". Na prestrihnutí pásky sa podieľajú (zľava do prava): Ing. Jozef Štrba, podpredseda ŽSK, Ing. Miroslav Kunsch, konateľ IPESoft, Žilina, Ing. Milan Gábik, autor výstavy.



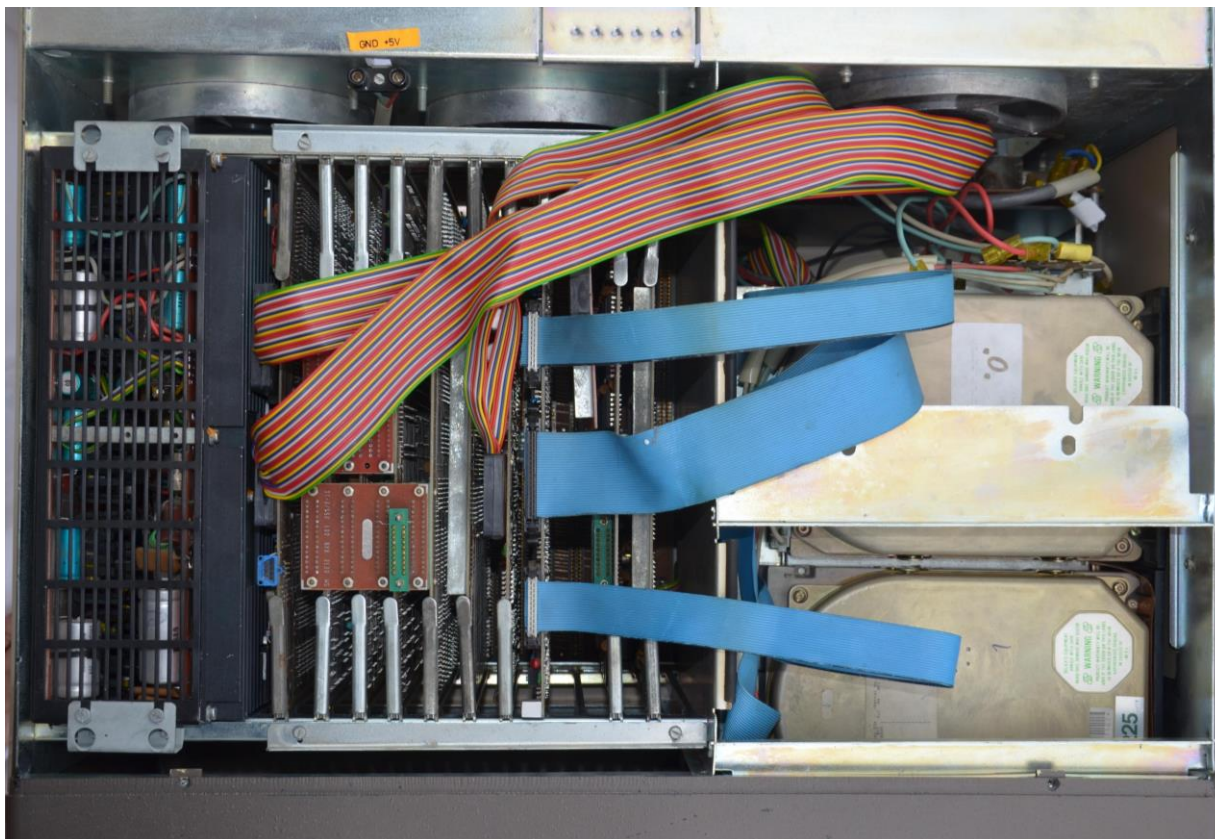
Obr. 2: Pohľad sprava na 2D exponáty výstavy ICT v ŽSK



Obrázok 3 : Pohľad zľava na 2D exponáty výstavy ICT v ŽSK



Obr. 4: Pohľad do vnútra procesorového roštu počítača SMEP SM 4-20, ktorý je osadený doskami procesora CM 2401, polovodičovej operačnej pamäti CM 3511, riadiacej jednotky (RJ) kazetových diskových pamäti a RJ magn. páskových pamäti.



Obr. 5: Pohľad do vnútra vystaveného personálneho počítača SMEP PP 04 - CM 1913, ktorý je osadený doskami procesora M 16-22, polovodičovej operačnej pamäti 2 MB, riadiacej jednotky pevných diskov s dvomi mechanizmami pamätí a riadiacej jednotky pružných diskov s dvomi mechanizmami pamätí.



Obr. 6: Ľavá nízka vitrína: Vľavo vpredu - personálny počítač PP 01, vľavo vzadu - personálny počítač PP 01.16, vpravo - dosky pamäti 256KB-ECC počítača SM 4-20 a dosky pamäti do 4MB-ECC počítača SM 52/11+.

Pravá nízka vitrína: Vľavo vpredu - dosky procesora CM 2401 počítača SM 4-20, vľavo vzadu - kniha príkladov programovania Školského mikropočítača ŠMS VUVT, vpravo - ŠMS VUVT s návodom na obsluhu.



Obrázok 7: Pohľad sprava na veľké a stredné vitríny s 3D exponátmi (vpravo počítač PP 04 a videoterminál CM 7202 M.2 so sprievodnou dokumentáciou).



Obrázok 8: Pohľad zľava na veľké a stredné vitríny s 3D exponátmi (vľavo procesorový rošt počítača SM 4-20 a vzorové dosky plošných spojov).



Obrázok 9: Pohľad sprava na vysoké vitríny s 3D exponátmi



Obrázok 10: Pohľad zľava na vysoké vitríny s 3D exponátmi



Obrázok 11: Vitrína s osadenými doskami plošných spojov špeciálnych počítačov a PZIO (polozákazníckymi integrovanými obvodmi) navrhnutými vo VÚVT Žilina.



Obrázok 12: Vitrína so špeciálnymi modulmi (profesionálna grafika personálnych počítačov, AKM pre lokálne počítačové siete, labor. jednotka styku s prostredím,...)



Obrázok 13: Vitrína s modulmi feritových operačných pamätí.

HISTÓRIA VÚVT ŽILINA V DÁTACH

1968 Vznik Výskumno Vývojového Strediska TESLY ORAVA v Žiline (VVS) na letisku na Vlčincoch.

1970 Presťahovanie sa na Nešporovu ul. Vývoj, výroba a oživenie prvého tzv. malodoskového (MD) funkčného vzoru (FV) počítača RPP 16 vo VVS Žilina

1971 Výroba 3 ks opakovaných MD FV RPP 16 vo VVS Žilina (pre UTK SAV BA, Elektrárň Nováky ENO III a Slovenský Energetický Dispečing ZA).

1972 Premenenie VVS na Výskumno Vývojové Laboratóriá TESLY ORAVA v Žiline (VVL).

1973 Vývoj, výroba, oživenie a komisionálne skúšky prvého tzv. veľko doskového (VD) prototypu (PT) stolovej verzie počítačov RPP 16 S a RPP 16 M vo VVL Žilina.

1974 Zahájenie výroby počítačov RPP 16 S a RPP 16 M, stolová verzia vo výrobnom závode TESLY ORAVA v Námestove (TENA) podľa výrobných dokumentácie, vypracovanej vo VVL Žilina. Zahájenie samostatného riešenia rozvoja a inovácie počítačov RPP 16 vo VVL Žilina.

1983 Úspešné medzinárodné skúšky 1/2" magnetickej páskovej pamäti so záznamom NRZ-I/PE typu MPP45 – CM 5311.

Úspešné medzinárodné skúšky v tej dobe najvýkonnejšieho 16-bitového minipočítačového systému SMEP s operačnou pamäťou do 4 MB (s prvkami 4164) a inštrukčným súborom CIS typu SM 52/11 plus – CM 1403M.1.

1984 VUVT začal riešenie projektu SMEP III.

Ako vôbec prvá organizácia zo združenia SMEP VUVT Žilina vyriešil a úspešne vyskúšal v medzinárodných skúškach výkonný 32-bitový minipočítačový systém s virtuálnou pamäťou SM 52/12-CM 1505 s operačnou pamäťou do 8 (s prvkami 4164 do 32) MB.

1985 Úspešné medzinárodné skúšky 16-bitových Personálnych Počítačov PP 04 – CM 1913 (kompatibilných s SM 4-20) a PP06 – CM 1912 (kompatibilných s IBM PC).

1976 Prevzatie riešenia projektu Systému Malých Elektronických Počítačov (SMEP) v Československu do VVL Žilina.

1978 Ukončenie vývoja vo VVL a začatie výroby inovovaných systémov RPP 16 S a RPP 16 M v stojanovej verzii v TENA podľa dokumentácie z VVL Žilina.

Úspešné medzinárodné skúšky prvého československého 16-bitového minipočítačového systému SMEP typu SM 3-20 a abecednočíslicového videoterminála CM 7202.

1979 Z VVL vznikol Výskumný Ústav Výpočtovej Techniky so sídlom v Žiline (VUVT).

VUVT začal riešenie projektu SMEP II.

VUVT úspešne absolvoval medzinárodné skúšky

Úspešné medzinárodné skúšky 16-bitových mikro počítačov s operačnou pamäťou 512 KB typu M 16-22.

1986 Inovácia grafickej stanice GS 1 typ CM 7405 na staniciu GS 2 s vektorovým grafickým displejom (typ CM 7405 M.1) alebo rastrovým grafickým displejom (typ CM 7405 M.2) s počítačom M 16 22 a valcovým kreslaciím zariadením CM 6411.

1987 Lokálna počítačová sieť LOPOS pre 16-bitové a 32-bitové počítače SMEP.

Rozširovanie systémov SM 52/11plus, M 16-22 a SM 52/12.

1988 Zbernicová počítačová sieť typu Ethernet pre 16-bitové a 32-bitové počítače SMEP.

Grafická farebná rastrová stanica GS 3 typ CM 7318 s rozlíšením 1280 x 1024 bodov s výkonným grafickým procesorom na bipolárnych bitových rezoach.

druhého, výkonnejšieho československého 16-bitového minipočítačového systému SMEP typu SM 4-20.

Začatie výroby prvého minipočítačového systému SMEP typu SM 3-20 v premenovanom závode ZVT Námestovo.

1980 Úspešné medzinárodné skúšky prvého 8-bitového mikropočítača SMEP typu SM 50/40-1 – CM 1625. Úspešné medzinárodné skúšky prvého 16 bitového mikropočítača SMEP typu SM 50/50-1 – CM 1628. Úspešné medzinárodné skúšky výkonného 16-bitového minipočítačového systému SM 52/11 – CM 1403.

1981 Úspešné medzinárodné skúšky grafického displeja CM 7405.

1982 Úspešné medzinárodné skúšky multiprocessorového distribuovaného riadiaceho systému SM 53/10.

Valcové kresliace zariadenie typ VZ 565 - CM 6426 pre výkresy formátu od A0 až do A4.

Grafická farebná rastrová stanica na báze PP 06 s rozlíšením 640 x 480 bodov typ CM 1922 so samostatným grafickým procesorom a grafickou pamäťou.

Pracovná stanica na báze PP 06 pre riadenie laboratórnych experimentov.

Počítačová sieť personálnych počítačov PP-net.

Základné programové vybavenie minipočítačov a mikropočítačov SMEP na základe štandardu X-open.

1989 VUVT začal riešenie projektu SMEP IV.

1990 Projekt SMEP IV bol v ČSSR zrušený.

1991 VUVT Žilina bol vymazaný z obchodného registra.



ŽILINA

CONTAL OK

IPESOFT
Right time \ Right place solutions