

www.vuvt-zilina.sk



VÝSKUMNÝ ÚSTAV  
VÝPOČTOVEJ TECHNIKY

## PAMÄTNICA

zostavená pri príležitosti

**50. výročia**

realizácie a oživenia  
prvého funkčného vzoru číslicového  
riadiaceho počítača 3. generácie

**RPP 16**

**v Žiline**

# Úvod

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, realizovanej Ústavom technickej kybernetiky (UTK) SAV v Bratislave, má v tejto histórii nezastupiteľné miesto Výskumný ústav výpočtovej techniky (VUVVT) 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). Aj keď významným „iniciátorom“ rozvoja tohto odvetvia elektrotechniky v krajinách RVHP bolo embargo USA a ďalších krajín NATO na vývoz tejto pokrokovej technológie do krajín RVHP, zanietenosť mladých elektrotechnikov na Slovensku umožnila vybudovať, a to napriek prísneému embargu, toto nové odvetvie priemyslu v podstate z nuly na vysokú technologickú úroveň.

Prvý slovenský 16-bitový riadiaci počítač RPP 16, vyvinutý (na základe výsledkov základného výskumu v Ústave technickej kybernetiky SAV Bratislava) v Žiline 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 VUVVT Žilina už v r. 1985). Porovnateľný počítač z USA bol prísne embargovaný (údajným dôvodom prísneho embarga na vývoz bolo používanie tohto počítača pri programovaní rakiet s plochou dráhou letu s jadrovými hlavicami typu Pershing, rozmiestnenými USA v osemdesiatych rokoch m.i. v západnej Európe).

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 v Európe, tak ako aj u nás, tisícky vyškolených špecialistov v oblasti IT umožnili hladký prechod Slovenska resp. celej Európy do éry informačnej spoločnosti.

*<vuvvt-zilina>  
združenie*

# PROJEKT RPP 16

---

Počas doby života projektu RPP 16 t.j. počas rokov 1965 až 1980 môžeme rozlišovať nasledovných päť hlavných etáp výskumu, vývoja, inovácie a výroby riadiacich počítačov RPP 16:

- 1. etapa Výskum Rýchleho Programového Procesora (realizovaný v Ústave technickej kybernetiky (UTK) SAV Bratislava) v období r. 1965 – 1968), ktorá bola zakončená záverečnou oponentúrou 18.12. 1969.
- 2. etapa Riešenie Univerzálneho riadiaceho počítačového systému 3. generácie RPP 16 (obdobie 1969 – 1973), ktorá bola zakončená 1. etapou štátnych záverečných skúšok počítačov RPP 16S a RPP 16M, ktoré sa konali vo Výskumno vývojových laboratóriách (VVL) TESLY Orava v Žiline v dňoch 26.11. až 5.12.1973, záverečnou oponentúrou v dňoch 9. a 10. januára 1974 v Žiline a v Bratislave a odovzdaním výrobnjej dokumentácie základných modulov, dokončených do úrovne prototypu, do výrobného závodu TESLA Orava, závod Námestovo začiatkom r. 1974.
- 3. etapa Riešenie Univerzálneho aplikačného programového vstrojenia, ktoré bolo pôvodne riešené v Ústave aplikovanej kybernetiky Ministerstva výstavby a techniky SSR (UAK) a v r. 1973 bolo presunuté do ÚTK SAV. Úloha bola ukončená v r. 1976 záverečnou oponentúrou.
- 4. etapa Dokončenie vývoja a Modernizácia riadiacich počítačových systémov 3. generácie RPP 16S a RPP 16M vrátane ich preriešenia do priemyselného stojanovej prevedenia v TESLE Orava, VVL Žilina (obdobie 1974 – 1978), počas ktorej bol dokončený vývoj zariadení, ktoré boli v predchádzajúcej etape realizované iba do úrovne FV (vrátane 2. etapy systémových skúšok) a bola realizovaná principiálna inovácia zdrojových sústav, feritových operačných pamätí, ACU a mechanickej konštrukcie (preriešenie stolovej verzie do 19“ stojanov).
- 5. etapa Zabezpečovanie výroby vrátane technickej prípravy výroby vo výrobnom závode a vlastná realizácia výroby (obdobie 1970 – 1980), počas ktorej bol v rámci TESLY Orava realizovaný a rekonštruovaný nový výrobný závod na výrobu počítačov v Námestove, technická príprava výroba počítačov, vývoj a výroba testerov vrátane ATVD a ATKR vo VVL Žilina, zaškoloovanie nových pracovníkov a spolupráca so servisnou a projekčnou organizáciou Ústredie pre výpočtovú techniku (UVT) Tesla.

Viac info:

[www.vuvt-zilina.sk](http://www.vuvt-zilina.sk)



NAJOM

IX

P  
RÉSERVÉ