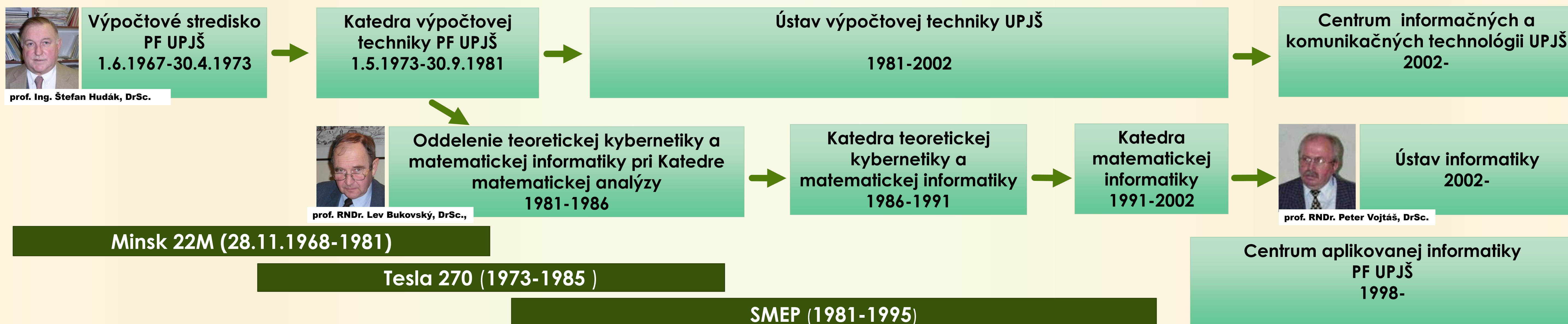




HISTÓRIA VÝPOČTOVEJ TECHNIKY NA UPJŠ



Minsk 22M (1968 - 1981)

Sálový samočinným počítač MINSK-22 (tranzistorový), bol vyrábaný v Minsku v Bielorusku. UPJŠ ho prevzala 25. 10. 1968 od KSNP Praha. Vážil niekoľko ton.

Programové vybavenie: Programy pracovali so slovami - bunkami (37 bitov, z toho prvý znamienkový, ostatné údajové) v **osmičkovej sústave**. Najlepší operačný systém – **FEL systém** (FEL ČVUT).

Programovanie v strojovom kóde s absolútnymi adresami, neskôr sa to vylepšilo symbolickými adresami namiesto absolútnych. Najväčším skokom bolo zostavenie československého autokódu **MAT** (Minsk AuTokód) v češtine a angličtine s prekladačom do strojového kódu, podobného ako pre anglický počítač ELIOT. Nasledovali jazyky **KOMPITA** (niečo ako MS Excel v malom, neujal sa), jazyky **FEL-Algol** a **FEL-Fortran** pre vedecko-technické výpočty.

Použitie: Vyučovanie programovania na UPJŠ a VŠT (TUKE), riešenie vedecko-technických úloh, 30% pre ďalšie organizácie. Využíval sa na všetky druhy spracovania: hromadné spracovanie údajov (podnikové agendy - podsystémy) i vedecko-technické výpočty.

Technické vybavenie: Centrálny pult, ďalekopis na ovládanie, operačná pamäť s rýchlosťou asi 10 tisíc operácií/s a kapacitou 16348 slov-buniek, snímač diernej pásky - pôvodný bol nahrádzaný československým FS-1500, dierovač diernej pásky - pôvodný bol nahradený švédskym FACIT, snímač diernych štítkov - ČSSR ARITMA, dierovač diernych štítkov, úzka tlačiareň, širokoriadková tlačiareň s rotujúcim valcom, kde po obvode bola azbuka, latinka a číslice so znakmi (každá na treťine valca) s udierajúcimi kladivkami (neskôr bola nahradená československou, vyrábanou v licencií), magnetické páskové jednotky, 8 ks.



Tesla 270 (1973 - 1985)

Tesla 200 – československý tranzistorový počítač stavebnicovej konštrukcie, vyrábaný od roku 1969 v podniku Tesla Pardubice podľa francúzskeho počítača Bull Gamma 140 (Bull-Ge). Svojím vzhľadom a vlastnosťami bol podobný počítaču IBM 360.

Programové vybavenie: Operačný systém na disku mal názov DOS-3. K programovému vybaveniu patrila dvojica tzv. dozorujúcich programov SUPERVISOR a MONITOR a prekladače programovacích jazykov APS, FORTRAN, ALGOL, COBOL, TESLA KOMPITA a TESLA FORMAT.

Softwarové vybavenie malo priamu nadväznosť na programové vybavenie zariadení radu JSEP (Jednotný systém elektronických počítačov). V polovici 70. rokov sa na počítači realizoval i prvý československý prekladač programovacieho jazyka **Pascal**.

Použitie: Predovšetkým vo výpočtových strediskách a na vysokých školách vo výučbe a na vedecko-technické výpočty. Prevádzkové agendy - MZDY, ŠTIPENDIÁ, KÁDROVÁ A PERSONÁLNA PRÁCA, VÝSKUMNÉ ÚLOHY.

Technické vybavenie: K počítaču bolo možné pripojiť tzv. rýchle prídavné zariadenia s prenosovou rýchlosťou 200 000 bytov/s alebo 250 000 bytov/s – snímač diernych štítkov, tlačiareň, magnetické disky (až štyri jednotky) a magnetické pásky (až osem jednotiek). Pomalšie prídavné zariadenia s prenosovou rýchlosťou 17 000 bytov/s alebo 28 000 bytov/s - dierovač a snímače pásky, dierovače diernych štítkov a elektrický písací stroj. Operačná pamäť sa v roku 1977 zväčšila na v tej dobe neuveriteľných 16 MB !! Periférne jednotky už boli riadené mikroprogramovo, neskôr sa objavili prvé displeje a kresliace tabuľky, potom tiež výstupy pre mikrofón a disketovú jednotku.



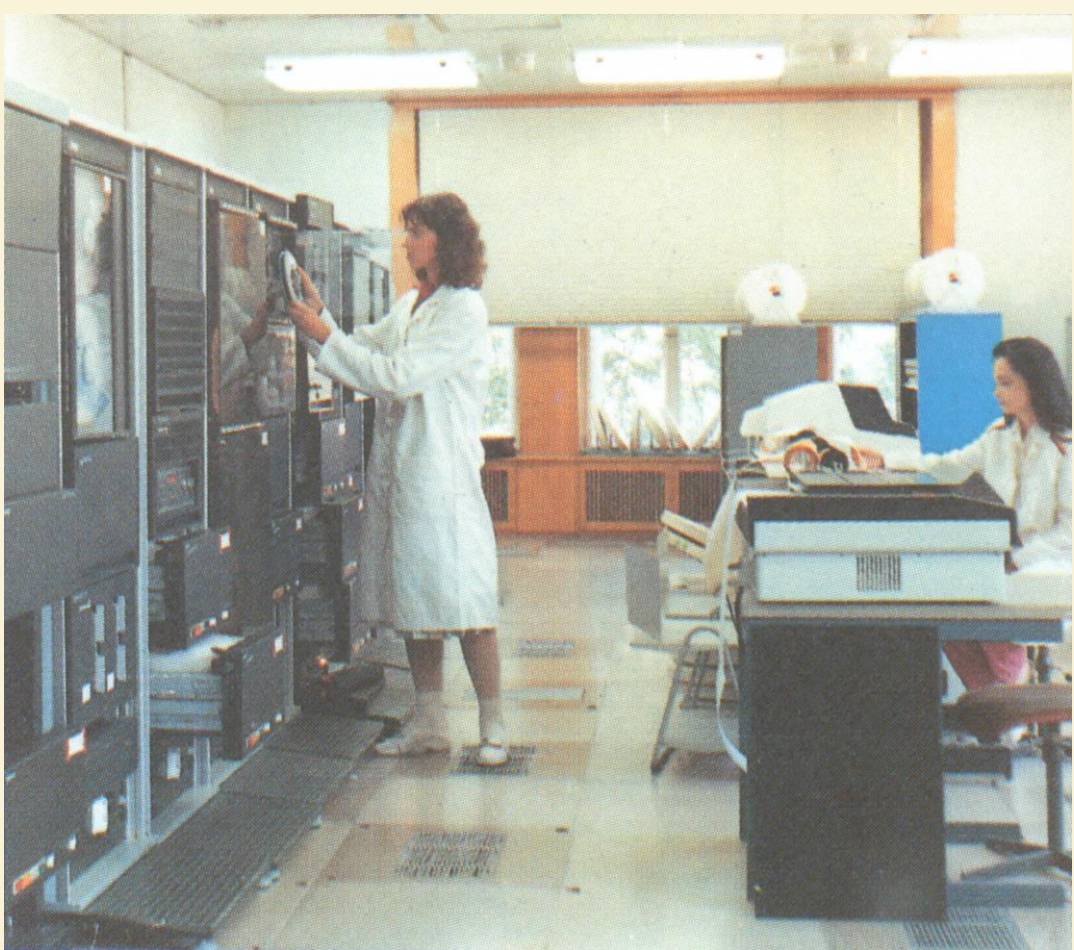
SMEP (1981 - 1995)

Minipočítače tretej a triapóltej generácie slovenskej výroby. Odvođený od počítačov firmy DEC PDP 11/10. Vyprojektované vo Výskumnom ústave výpočtovej techniky Žilina a vyrábaný v Námestove. Neskôr v ZVT Banská Bystrica. Skratka SMEP označovala systém malých elektronických počítačov. Vyrábať sa prestali v roku 1989.

Programové vybavenie: FOBOS bol diskovo orientovaný systém pracujúci v monoprogramovom i multi-programovom režime. DOS RV V2 bol malý multi-programový systém riadený udalosťami. DIAMS bol multiužívateľský diskovo orientovaný operačný systém, určený pre vytváranie a prevádzku informačných systémov s typovým označením SM 52/12.

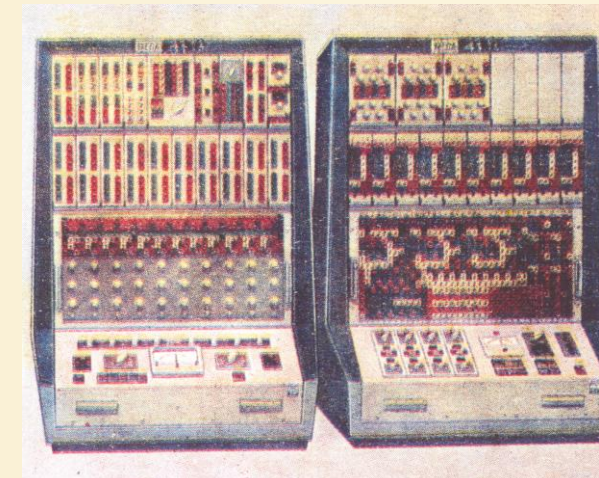
Použitie: Riešenie vedecko-výskumných úloh, výučba programovania, spracovanie údajov, prevádzkové agendy (mzdy, štipendia, kádrová a personálna práca), podnikové agendy – podsystémy.

Technické vybavenie: Najvýkonnejší bol SM 52/12 s 32-bitovou šírkou slova, mal operačnú pamäť 4096 kB a cache 4/8 kB. Dosahoval rýchlosti 1 MIPS a mal inštrukcie v pohyblivej rádovej čiark. ASAD – asynchrónno-synchrónny prenos dát medzi počítačmi. Modem umožňoval pripojenia aj na veľkú vzdialenosť. QASAD umožňoval pripojiť 4 terminály. Výučba prebiehala s pripojením až 50 terminálov.



MEDA 41 TC (1979 - 1985)

Počítač MEDA 41TC vyrobený v podniku ARITMA Praha v roku 1978. Používal sa na Katedre fyziky PF UPJŠ na modelovanie fyzikálnych procesov. Vo výučbe sa používal pre riešenie procesov popísaných systémom diferenciálnych rovníc. Vyznačoval sa rýchlosťou riešenia, ktoré v tom čase nedosahovali číslicové počítače pre daný typ úloh. Nevýhodou týchto počítačov bola malá presnosť. Výsledky bolo možné zakresliť na zapisovači BAK.



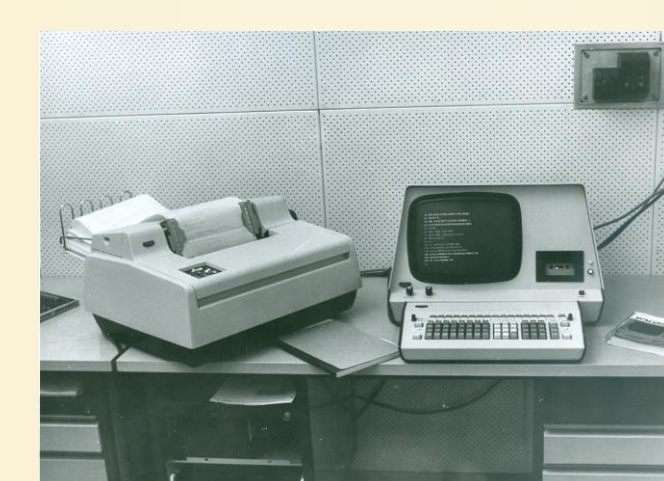
HP 9825A (1976 - 1989)



HP 982A bol stolný počítač s 6,8 kB RAM pamäti, rozširiteľný do 31,4 kB. Štandardne sa predával s 23,2 kB RAM a so vstavanou ROM pamäťou.

V ROM pamäti boli uložené podporné programy pre prácu s reťazcami, maticami a pre spoluprácu so vstupno-výstupnými zariadeniami.

WANG 2200



Prvý počítač na Katedre jadrovej fyziky PF UPJŠ, ktorý používal aj doc. Ing. Patočka, CSc. pri riešení úloh týkajúcich sa fyziky vysokých energií.

Študenti a vedeckí pracovníci používali tento počítač na štatistické spracovanie nameraných údajov.

Data General Nova



Počítač bol využívaný v spolupráci SAV a Katedry jadrovej fyziky PF UPJŠ. Bol určený na automatizovanú analýzu fotografií z bublinových komôr získaných v Dubne ZSSR.

IGS4



Grafická stanica IGS4 postavená na báze SM 4/20, používaná na analýzu fyzikálnych dát na Katedre jadrovej fyziky PF UPJŠ.

SMEP PP06 a terminál



Tesla SMEP PP06 bol osobný mikropočítač využívaný aj vo výučbe. Bol skonštruovaný na báze procesora Intel 8088 a mal 640 kB RAM. Na ukladanie dát využíval 5,25" diskety s kapacitou 360 kB.

Terminál v pozadí bol pripojený na počítač SM 4/20.

Tesla PMI-80



Učebná pomôcka využívaná na zber dát z pokusov na Katedre jadrovej fyziky PF UPJŠ.

Minulé spolupráce

- Výskumný ústav výpočtovej techniky Žilina a ÚVT UPJŠ Košice, 1986-1991, dohoda o vzájomnej spolupráci
- Ústav aplikovanej kybernetiky Bratislava a ÚVT UPJŠ Košice, od 1986, dohoda o využívaní počítačovej siete
- ZVT Pozemné staviteľstvo GR závod Bratislava a ÚVT UPJŠ Košice, od 1986, hospodárska zmluva
- Výskumný ústav palivo-energetického komplexu Praha a ÚVT UPJŠ Košice, od 1986, hospodárska zmluva
- VÚKOV Prešov a ÚVT UPJŠ Košice, od 1988, riešenie projektu „Analýza optických sústav“
- PVT Košice
- Technická univerzita v Košiciach, zdieľanie výpočtových prostriedkov a budovanie spoločnej akademickej počítačovej siete

Aktuálna spolupráca

- Spolupráca vo vede a výskume: Università degli Studi di Milano, Boston University, University of Pretoria, University of South Africa
- Spolupráca pri vzdelávaní a Študentskej vedeckej činnosti: VSL Software, a.s., T-Systems Slovakia, s.r.o., NESS KDC, s.r.o., FPT Slovakia, s.r.o., Siemens s.r.o.
- Spolupráca pri vedení doktorandov SAV
- Spoločné projekty aplikovaného výskumu a spoločné laboratória: VSL Software, a.s., DCore Slovakia, s.r.o.
- Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou znalostných technológií financovaný z operačného programu „Výskum a vývoj“
- SAP akadémia na UPJŠ – vzdelávanie nových odborníkov pracujúcich s technológiou SAP
- Klub učiteľov informatiky – spolupráca s učiteľmi základných a stredných škôl, organizovanie súťaží v programovaní pre základné a stredné školy