

Doc. Ing. Ivan Plander, CSc.

Autor a hlavný koordinátor celého projektu RPP-16
Zodpovedný riešiteľ čiastkovej výskumnej úlohy ČSAV
Zodpovedný riešiteľ hlavnej výskumnej úlohy
Ústav technickej kybernetiky SAV



Ing. Ivan Kočiš, CSc.

Vedúci technikov a konštruktérov počítača RPP-16
Zodpovedný riešiteľ čiastkových výskumných úloh
Ústav technickej kybernetiky SAV



RNDr. Eduard Kostolanský, CSc.

Vedúci matematikov a programátorov
Zodpovedný riešiteľ čiastkových výskumných úloh
Zodpovedný riešiteľ hlavnej výskumnej úlohy
Ústav technickej kybernetiky SAV

Štátne výskumné úlohy zamerané na výskum a vývoj počítača RPP-16, koordinované Ústavom technickej kybernetiky SAV

1965 - 1968

Výskum rýchleho programového procesora

Čiastková úloha č. VI-1-3/4 základného výskumu Československej akadémie vied,
zodpovedný riešiteľ: Doc. Ivan Plander, CSc., Ústav technickej kybernetiky SAV

1969 - 1973

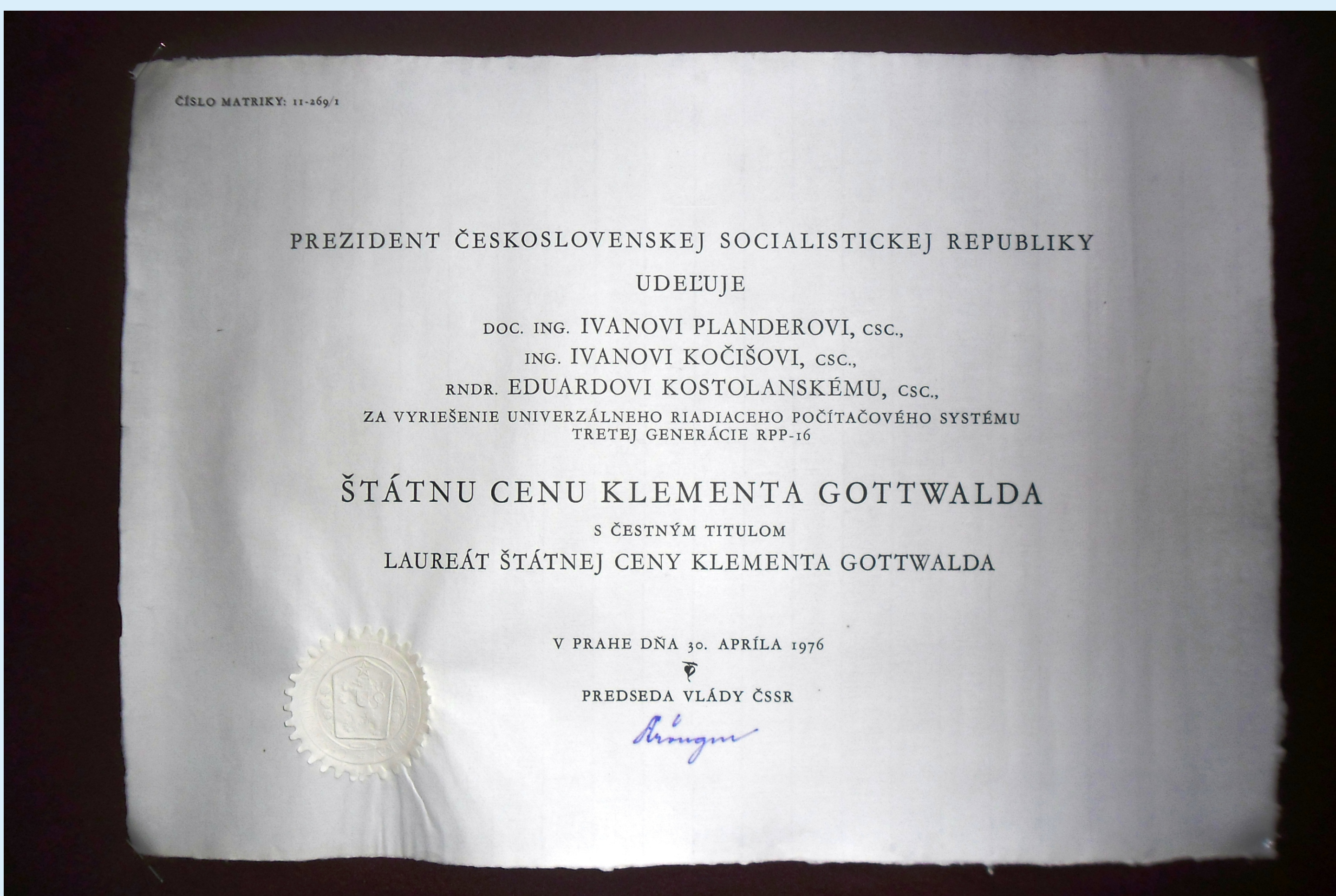
Univerzálny riadiaci počítačový systém 3. generácie RPP-16

Hlavná úloha aplikovaného výskumu č. P-04-561- 079 v rámci Československej federatívnej republiky, zodpovedný riešiteľ: Doc. Ing. Ivan Plander, CSc., Ústav technickej kybernetiky SAV

1974 - 1976

Univerzálne aplikačné vybavenie počítačového systému tretej generácie RPP-16

Hlavná úloha Štátneho plánu rozvoja vedy a techniky č. P-04-561-087 v rámci Československej federatívnej republiky,
zodpovedný riešiteľ: RNDr. Eduard Kostolanský, CSc., Ústav technickej kybernetiky SAV

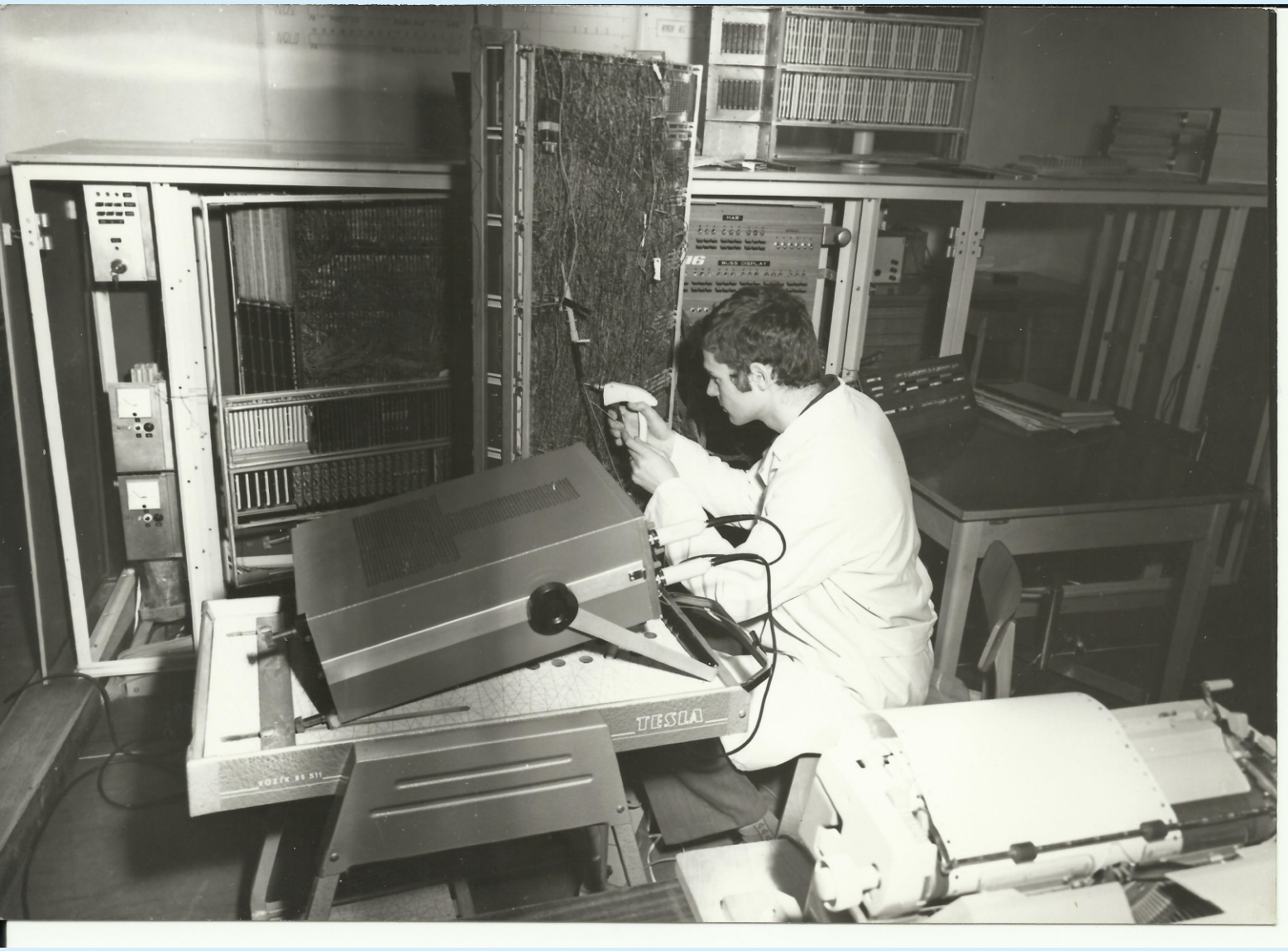
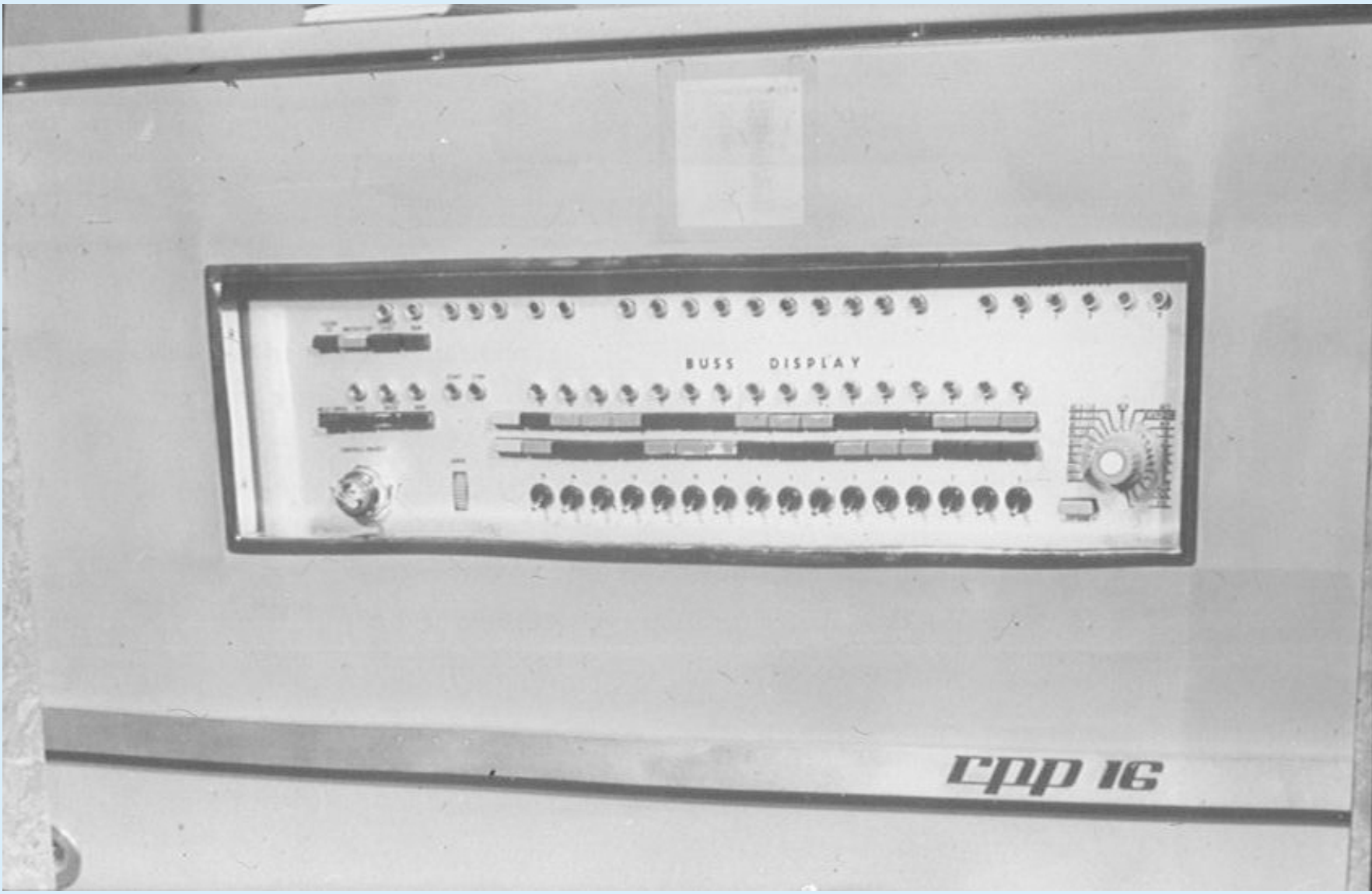
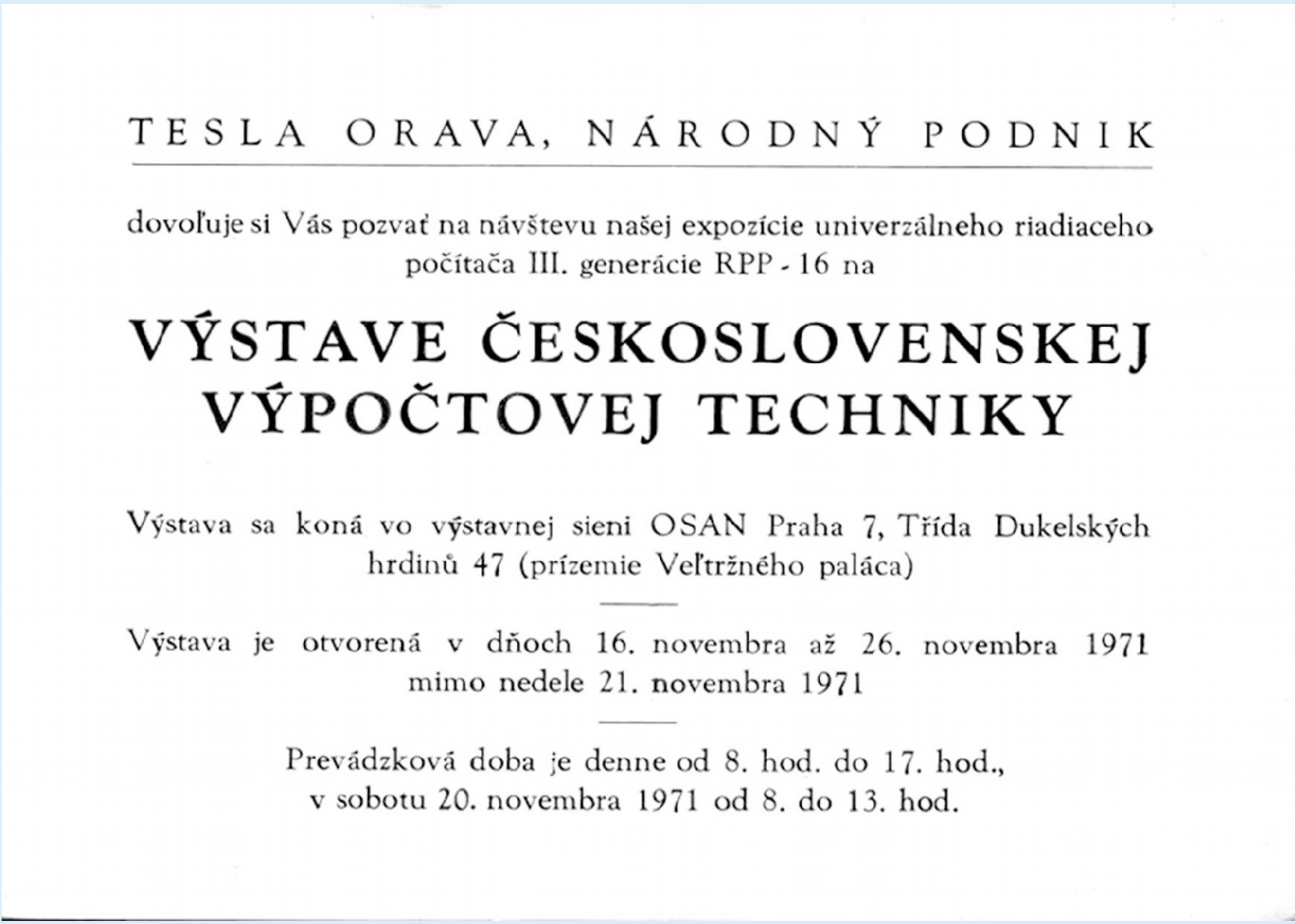


Spolupracujúce organizácie, ktoré vznikli z projektu RPP - 16

Výskumno-vývojové hospodárske stredisko technického úseku
TESLA Orava VVS, 1969

Výskumno-vývojové laboratória
TESLA Orava v Žiline VVL, 1972

Výskumný ústav výpočtovej techniky
Žilina - VÚVT, 1979



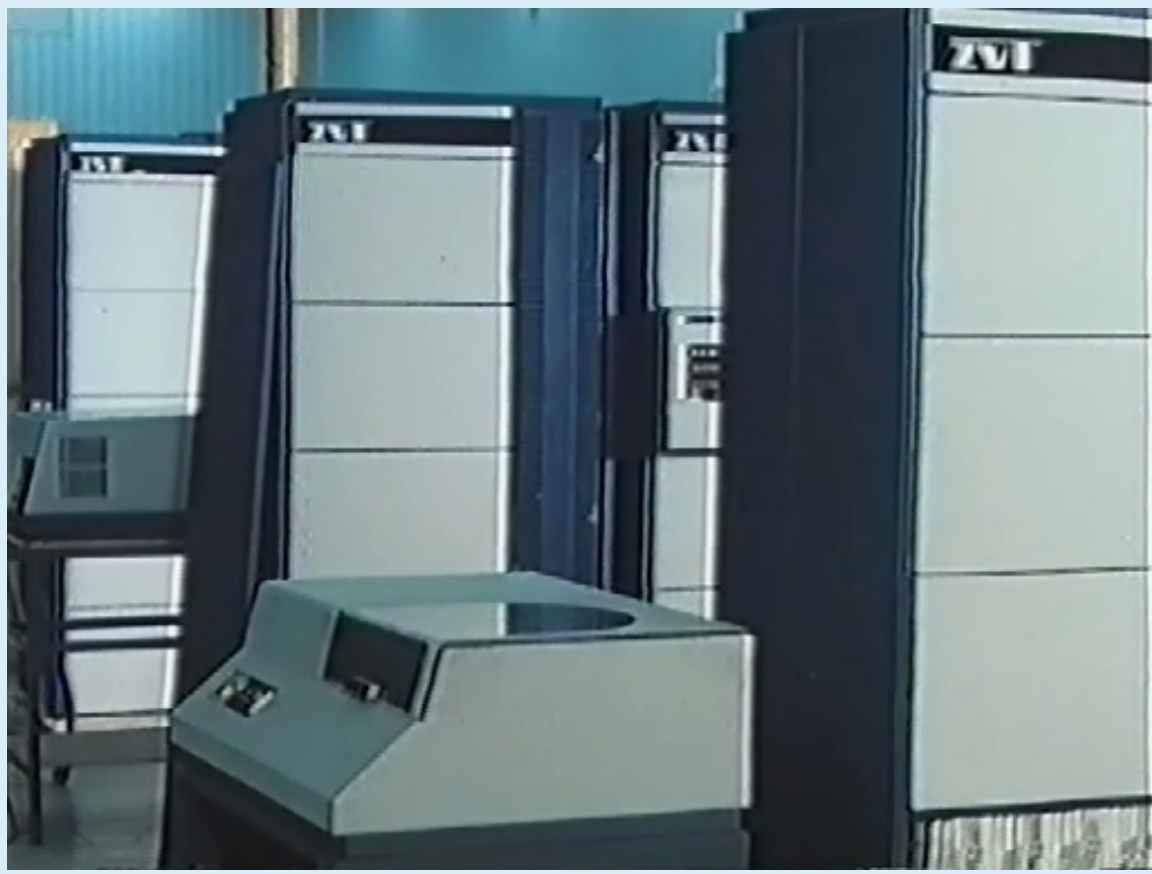
Vývoj malodoskových verzíí modulov laboratórnej vzorky RPP-16
Malodosková (žilinská) verzia počítača RPP-16

Vývoj a konštrukcia rýchleho programového procesora a špeciálnych prídavných zariadení. Príprava výroby počítača RPP-16. Vývoj jednotky styku s prostredím, dokumentácia, vývoj minipočítača RPP-16M,

Vývoj stojanovej verzie RPP-16, testovacie metódy a testery pre výrobu, vývoj špeciálnych prídavných zariadení, vývoj počítačov SMEP, Útvar hlavného konštruktéra SMEP

Závod TESLA Námestovo (podnik TESLA Nižná),

ÚVTT Praha, ÚVTT Ostrava, ÚVTT Pardubice, ÚVTT Brno, ÚVTT Žilina, pobočky Ústředí pro výpočetní techniku TESLA Praha pre RPP-16



neskôr závod ZVT Námestovo (podnik ZVT Banská Bystrica)
Sériová výroba počítačov RPP-16 S aj M od 1. 1. 1974 v stolovej verzii a od roku 1979 v stojanovej verzii, neskôr postupný prechod na výrobu počítačov SMEP.

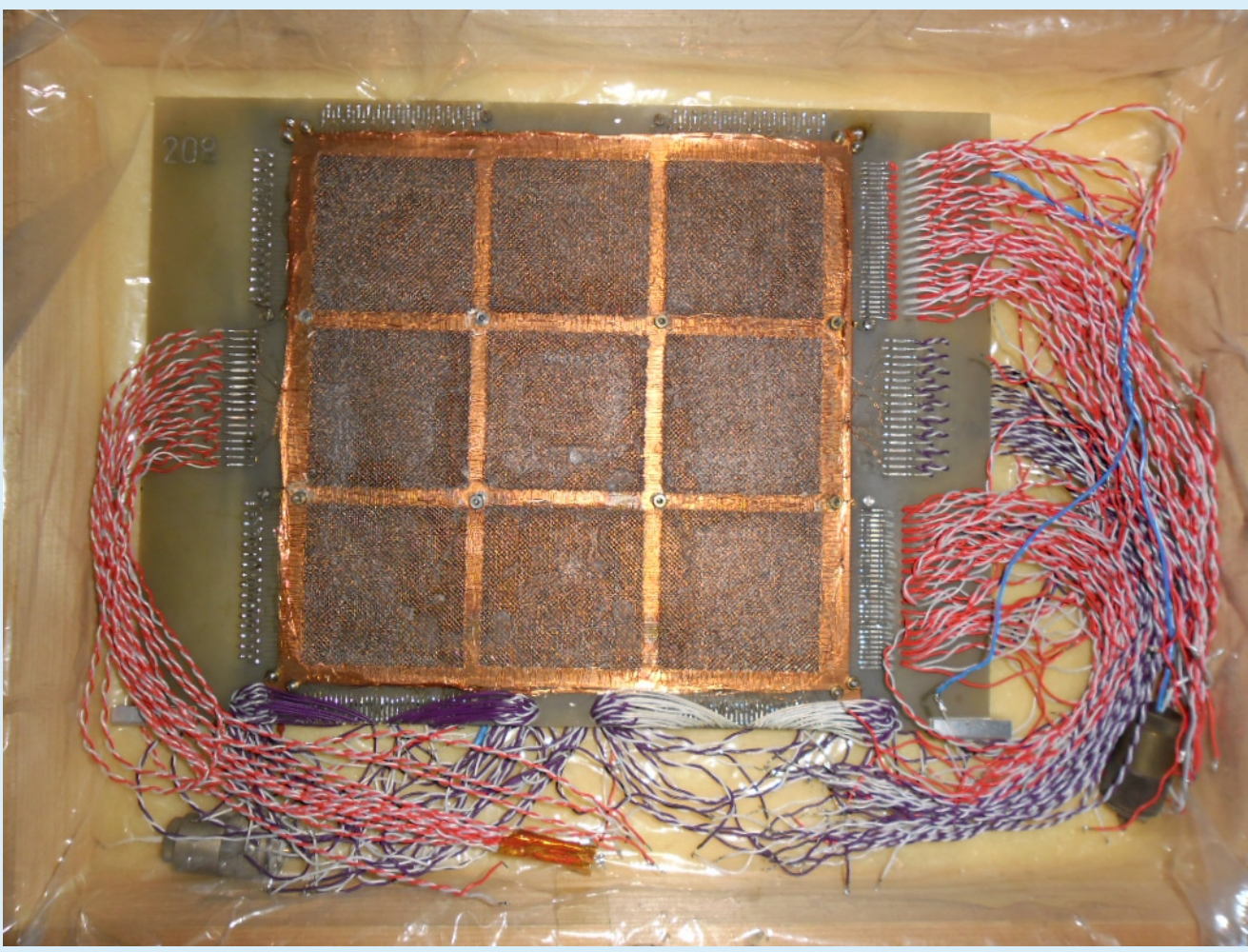
Plánovanie a koordinácia nasadzovania počítačov RPP-16 v teréne, vývoj riadiacich programov technologických procesov, školenie pracovníkov obsluhy a údržby, odbyt a inštalácie počítačov RPP-16

Spolupracujúce organizácie, ktoré existovali aj pred projektom RPP

Konštrukta n.p. Trenčín

Elektrotechnická fakulta SVŠT

Elektrotechnický výskumný ústav, Dubnica n/Váhom



Modifikácia systému RPP-16 na progresívnej technológii
Návrh a realizácia funkčnej vzorky veľkodoskovej verzie RPP-16 FV1

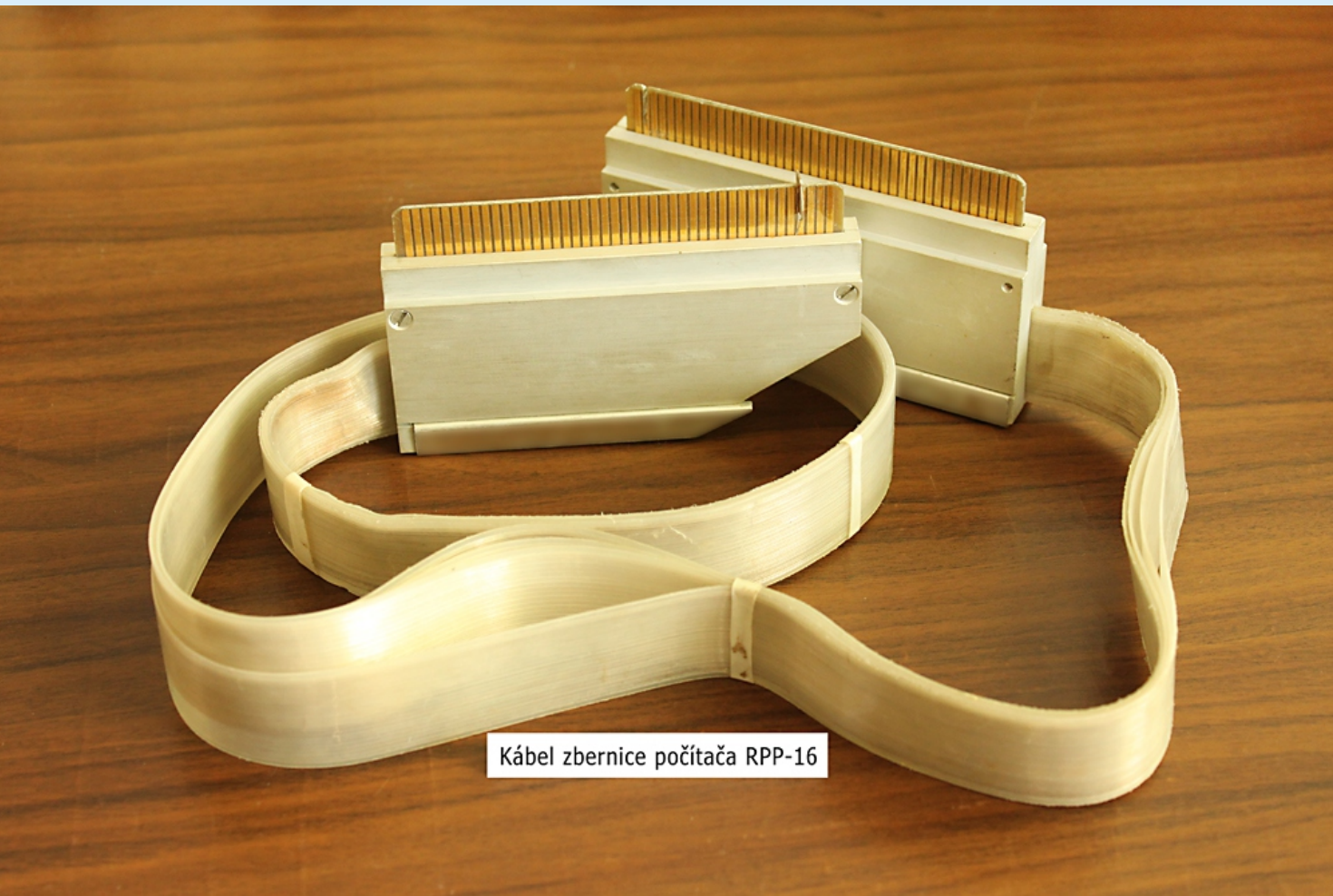
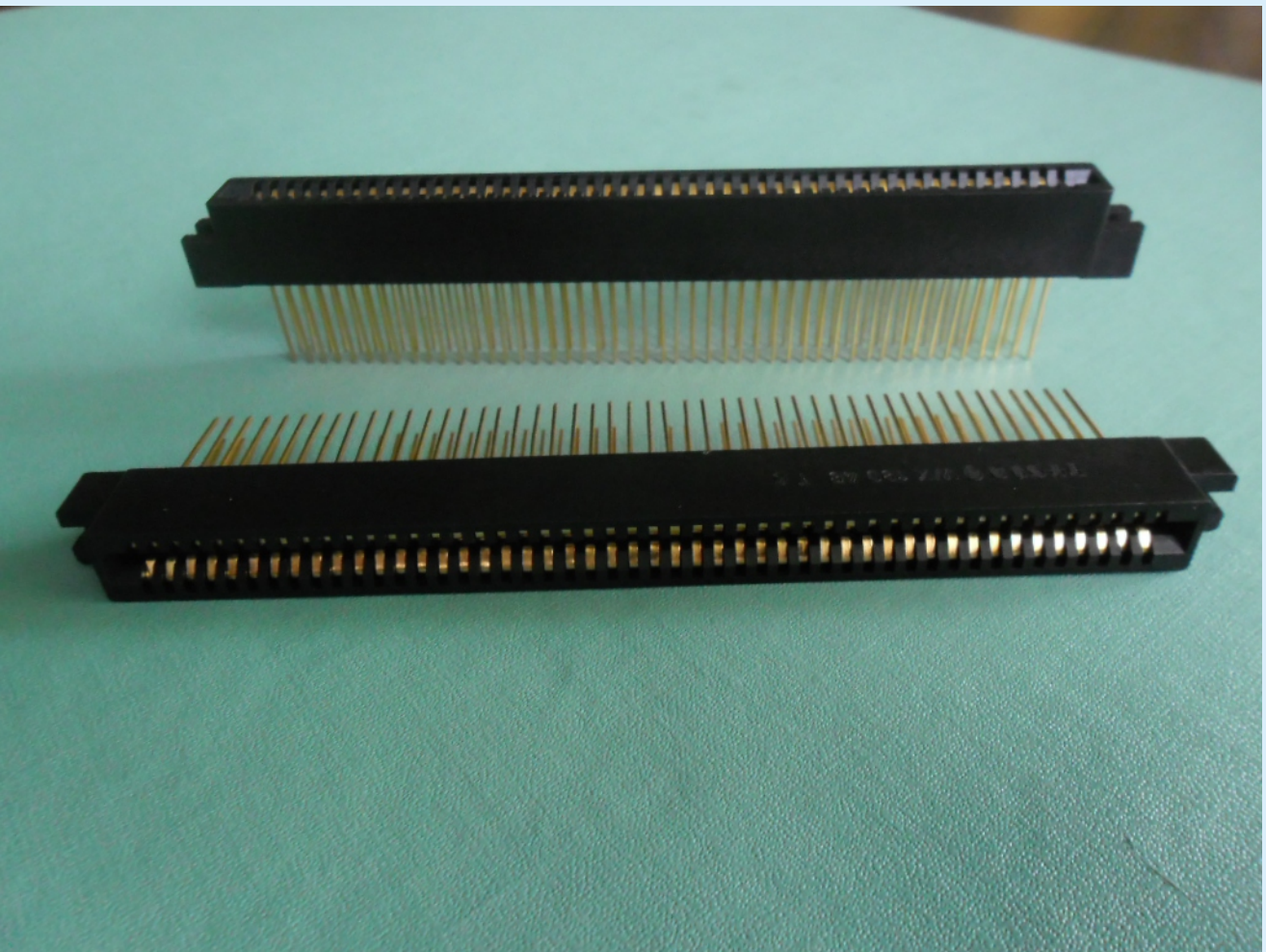
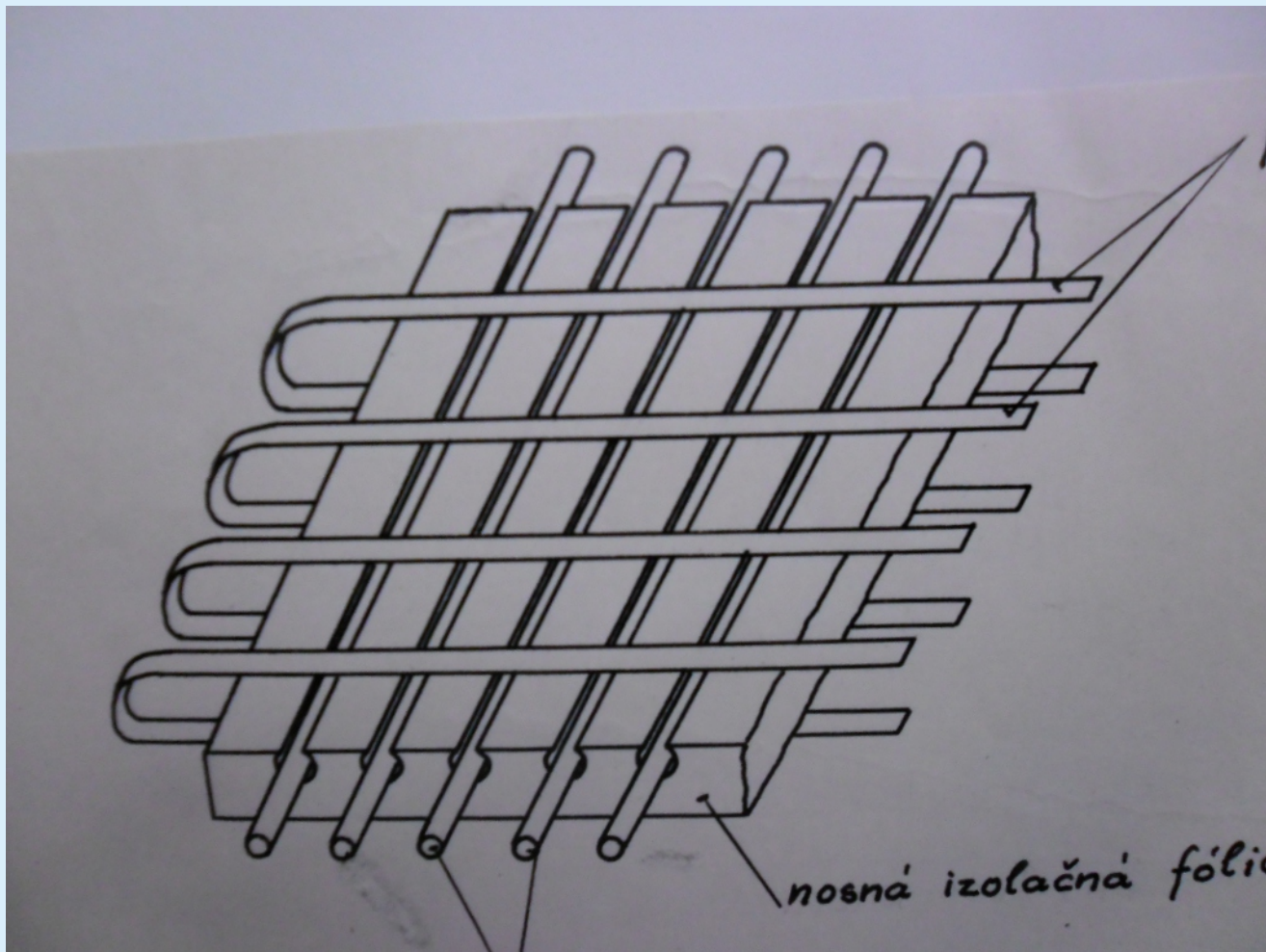
Výskum základných uzlov počítačových systémov.
Výpočet impedancie čítacieho vodiča feritovej pamäti.

Zdroj pre nepretržité napájanie RPP-16

TESLA Lanškroun, n.p., závod Blatná

ARMATÚRKA Myjava

Výskumný ústav káblov a izolantov Bratislava (VÚKI)



Vývoj a realizácia pamätí používajúcich cylindrické tenké magnetické vrstvy

Vývoj a výroba konektorov pre RPP-16

Páskové vodiče pre výpočtovú a regulačnú techniku

Aplikácie RPP-16 podľa odbornosti a krajiny nasadenia

Priame riadenie technologických procesov na Slovensku

Elektráreň Nováky III Riadenie bloku kotol - turbína
Elektráreň Nováky IV Dvojpočítačový systém riadenia výroby elektrickej energie 2x200MW - univerzálne modulárne riešenie pre komplexné informačné a riadiace funkcie na energetickom dvojbloku.
ZVL Kysucké Nové Mesto Riadenie automatizovaného skladu
Stredoslovenské energetické závody, k.p. Žilina Automatizovaný systém dispečerského riadenia, Systém riadenia Slovenského energetického dispečingu - informačný, kontrolný, rozhodovací a plánovací systém
Slovenské celulóžky a papierne Ružomberok Riadenie 7. papierenského stroja
Kordáreň, Liptovský Mikuláš -Veličná Riadenie spriadacích strojov
Atómová elektráreň A1, Jaslovské Bohunice Supervízorové riadenie atómového reaktora
Vodné elektrárne, k.p., Trenčín ASDR - Dispečing Trenčín , Systém riadenia elektrizačnej sústavy na Váhu a Orave - riadenie vážskych kaskád pri výrobe elektriny
Východoslovenské železiarne n.p., Košice Zber, vyhodnocovanie dát a riadenie výroby tepelnej širokopásmovej trate
TESLA Orava, VVL Žilina Automatické testovanie veľkých dosiek vo výrobe počítačov
Železničné opravovne a strojárne SNP, Martin-Vrútky Riadenie skladu náhradných dielov a súčiastok
Bučina n.p., Zvolen Určovanie optimálnych rezných plánov, denná bilancia výroby
Bukóza n.p. Vranov n/Topľou Informačný a riadiaci systém pre riadenie výroby a technologických procesov - váriu a bieliareň.
Duslo, n.p. Šaľa Automatizovaný systém riadenia výroby čpavku a močoviny
Výskumný ústav jadrových elektrární Jaslovské Bohunice Systém zberu a spracovania informácií počas fyzikálneho energetického spúšťania 1. bloku JE V-1. Paralelné pripojenie RPP-16S k informačno-výpočtovému systému IV 500MA.
Agrokomplex, stála celoštátna poľnohospodárska výstava, Nitra Plán racionálnej výživy rastlín, výpočet organických a anorganických hnojív, normatívy živín.
Výskumný ústav mechanizácie a automatizácie, Odbor EMO, Nové Mesto n/Váhom Elektroiskrová drôtová rezačka EIR 001 A s podrezávaním

Návrh nových algoritmov a programov na Slovensku

ÚSIP Žilina Programovanie a simulácia pre priame riadenie technologických procesov
--

Výskumný ústav dopravný, Žilina Riadenie križovatiek mestskej dopravy
Výskumný ústav lekárskej bioniky, Bratislava Riadenie nemocnice s poliklinikou
Výskumný ústav mechanizácie a automatizácie - VÚMA Nové Mesto/Váhom Zariadenia pre zber dá
Ústav technickej kybernetiky SAV Systémové programy pre riadenie procesov v reálnom čase, vývoj základného a aplikovaného programového vybavenia pre počítače SMEP
Ústav teórie merania SAV Automatizovaný systém vyhodnocovania EKG
Ministerstvo vnútra SSR Riadenie dopravných križovatiek Bratislava
Štátny výskumný ústav textilný Bratislava Riadenie tkacích strojov
ZVL Kysucké Nové Mesto , Ústav pre racionalizáciu výroby ložísk, Žilina Vývoj systému riadnia technologického procesu v odborovej kováčni ZVL Kysucké Nové mesto pomocou počítača RPP-16
Podnik racionalizácie riadenia poľnohospodárstva a výživy, Bratislava Optimalizácia a riadenie živočíšnej výroby pomocou počítača
Podnik racionalizácie riadenia poľnohospodárstva a výživy OZ Nitra Automatizovaný systém riadenia poľnohospodárskej výroby
Výskumný ústav energetický, Bratislava Výskum a vývoj funkčných prostriedkov pre automatizované systémy riadenia vodných elektrární - druhá etapa výstavby vážskej kaskády
Štátny výskumný ústav textilný Liberec, Centrum automatizácie a techniky prostredia, Bratislava Operatívne riadenie tkáčovne - Monitoring výroby, operatívno-technická kontrola, operatívne plánovanie výroby
Ústav systémového inžinierstva priemyslu na Slovensku, pobočka Zvolen Optimalizácia plošného delenia konštrukčných dosiek v n.p. Bučina Zvolen
Podnik racionalizácie riadenia poľnohospodárstva a výživy, odštepný závod Považská Bystrica Projekt predspracovania hromadných dát, Automatizované spracovanie kŕmnych dávok, model prognózy výroby mäsa
Agrokomplex, stála celoštátna poľnohospodárska výstava, Nitra Automatizovaný systém riadenia poľnohospodárskej výroby
Závody ťažkého strojárstva, n.p. Dubnica n/Váhom Simulácia a modelovanie, laboratórne overovanie návrhov riadenia technologických procesov
Výskumný ústav pre petrochémiu Nováky Experimentálna inštalácia RPP-16M na riadenie polymerizačného autoklávu vo výrobe S-PVC

Aplikácie vo vzdelávaní na Slovensku

Elektrotechnická fakulta SVŠT, Bratislava Príprava programov na simuláciu systémov riadenia
Katedra automatizácie a regulácie Elektrotechnickej fakulty SVŠT, Bratislava Výchova odborníkov pre technickú kybernetiku a experimentálne nasadenie počítača na riadenie technologických procesov v podmienkach práce katedry
Elektrotechnická fakulta VŠT, Košice Katedra automatizácie Programy pre simuláciu riadenia výrobných procesov, Knižničný informačný systém

Farmaceutická fakulta UK Bratislava Pedagogický proces
Univerzitná knižnica Bratislava Evidencia kníh a výpožičiek
Vysoká škola lesnícka a drevárska Zvolen Pedagogický a školiaci proces
Závody ťažkého strojárstva, projekčno-organizačný ústav, Banská Bystrica Racionalizácia projektovania a konštrukčných prác, príprava absolventov priemyselnej školy pre potreby STS v oblasti výpočtovej techniky a počítačovej grafiky
Katedra automatizácie a regulácie Chemicko-technologickej fakulty SVŠT, Bratislava Simulácia riadenia výrobných procesov a priameho číslícového riadenia cvičenie z predmetov
Automatizované systému riadenia chemických výrob
Vedecká knižnica Košice Automatizovaná evidencia výpožičiek a nadväzujúcich pracovných postupov
Vysoká škola dopravná, Výpočtové stredisko, Žilina Výučba študentov

Priame riadenie technologických procesov v Čechách

TOS Kuřim Riadenie integrovaných výrobných úsekov
Rudní důl Jeseník, Jeseník Obojstranný prenos dát medzi počítačmi EC1021 a RPP-16S, ktorý pracuje ako satelitný počítač pre automatizovaný systém riadenia
OKR Ostrava, Důl Staříč Riadenie hlbinných baní, automatizovaný systém pohybu baníkov v pracovnom procese, automatizovaný systém sledovania chodu a registrácia prestojov základných mechanizmov v poruboch.
Automatizovaný systém obsahuje 10 podsystémov
Ostravsko-Karvinské elektrárny, k.p. Ostrava Riadenie chodu meracej ústredne v oddelení pre vyhodnocovanie tepelno-technických meraní v reálnom čase
Moravský energetický dispečing, Ostrava Automatizovaný systém dispečerského riadnia na MED Ostrava
Západočeské energetické závody, koncernový podnik, Plzeň Dispečerský informačný systém krajského dispečingu ZČE Plzeň
České energetické závody, g.r., Český energetický dispečing, Praha Automatizovaná sústava dispečerského riadnia Českého energetického dispečingu
TESLA Lanškroun Riadenie automatickej linky na výrobu odporov
TESLA Kolín Riadenie obrábacích strojov NC
Pramet Šumperk Automatizované meranie feritových jadier pre pamäte počítačov
Benzina Praha Riadenie rozvozu benzínu

Železničné opravovne a strojárne Nymburk Riadenie skladu náhradných dielov a súčiastok
Jednotné zemědělské družstvo (JZD) Slušovice Riadenie orby (57 traktorov), osevné plány, bilancie
SHR-Dolý Julia Fučka, k.p. Bílina , okr. Teplice Sledovanie technologických celkov Velkolom Maxim Gorkij
Provoz Ohře, Podnik pro provoz a využití vodních toků, Chomutov Zber hydrologických a meteorologických informácií z povodia riek Ohře a Bílina s cieľom optimálne riadiť vodný režim na uvedenom území.
Dispečerské riadenie v reálnom čase v otvorenej slučke.
KABLO Děčín Počítačom riadený automat na meranie symetrických oznamovacích káblov

Návrh nových algoritmov a programov v Čechách

Hutný projekt, Ostrava Riadenie hutnickej výroby
Hutný projekt Praha, projekční a inženýrská organizace, závod Ostrava Programy pre správne agendy a vedecko-technické výpočty
Škoda Plzeň Vedecko-technické výpočty vo VVZ-reaktoroch pre potreby jadrového programu
Ústředí pro výpočetní techniku Tesla, Praha Knižnica programov a školenie programátorov
Ústředí pro výpočetní techniku Tesla, Brno Programy pre integrované výrobné úseky
Ústředí pro výpočetní techniku Tesla, Ostrava Školenie technikov pre údržbu počítačov RPP-16
Povodí Labe, podnikové ředitelství, Hradec Králové Ekonomické agendy pre riadenie, platby za znečistenie vody, model prúdenia Labe, povodňová služba, výpočet kubatúry v plavebnej dráhe
TESLA Kolín n.p. Vývoj riadenia skúšobného zariadenia KIA, ktoré zabezpečuje automatické skúšanie spojovacieho systému AMTS-4 a príslušných spojovacích kanálov.
České závody motocyklové, n.p. Strakonice Riadenie výroby jednoúčelových obrábacích strojov. RPP-16 bude pripojený na centrálny počítač EC1033

Aplikácie vo vzdelávaní v Čechách

Vysoké učení technické Brno výučba na Strojníckej fakulte, zameraná na počítačovú grafiku a na Katedra obrábania riadenie obrábacích NC strojov
Vysoká škola strojná, Liberec Katedra automatizácie Programy pre riadenie výrobných procesov

PRVÝ ČESKOSLOVENSKÝ RIADIACI POČÍTAČ TRETEJ GENERÁCIE

RPP-16