

RPP-16 – prvý československý riadiaci počítač tretej generácie

Konferenciu RPP-16 a uvedenie rovnomennej publikácie do života organizovali Ústav informatiky SAV, v.v.i. Výpočtové stredisko SAV, CSČ SAV, v. v. i., Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja, a informatiky SR (MIRRa SR) a združenie AISlovenia. Konala sa 18. 11. 2025 v priestoroch Virologického ústavu BMC SAV, v.v.i. v Bratislave na Patrónke ako súčasť každoročného podujatia Extrapolácie. Organizátorom konferencie bol Ing. Štefan Kohút, hlavný autor spomenutej publikácie. V rámci konferencie sa konalo odovzdanie ocenenia Medaila akademika Ivana Plandra, ktorá bola odovzdávaná tretíkrát.

Ústrednou témou konferencie bolo predstaviť vybrané aplikácie RPP-16, ktoré boli realizované v priemyselných podnikoch na Slovensku, a pripomenúť priebeh prípravy projektu RPP-16, jeho realizáciu a vplyv na rozvoj informačných technológií vo výskume a vývoji a aplikáciách. Dôležitou súčasťou konferencie bol krst rovnomennej knihy a odovzdanie Medaily akademika Ivana Plandra.

Konferenciu otvoril Mgr. Martin Venhart, DrSc., predseda SAV. Pripomenul dôležitosť projektu RPP-16 pri budovaní vtedajšieho Ústavu technickej kybernetiky pre celkový rozvoj elektrovýroby v podmienkach ČSFR a pozitívny vplyv na proces zavedenia informatiky do vyučovania na univerzitách.

RPP-16, míľnik na ceste SAV

V úvodnej prednáške konferencie prof. Ing. Štefan Luby, DrSc., spomenul obdobie svojho nástupu do SAV, keď zároveň prebiehala v Ústave Technickej kybernetiky realizácia funkčnej vzorky RPP-16. Pre mladého pracovníka Elektrotechnického ústavu SAV bol vtedajší docent Ivan Plander dlho vzorom a učiteľom.

Vybrané aplikácie RPP-16

V tejto časti predstavili tvorcovia jednotlivé aplikácie počítača RPP-16:

- Jiří Tomeček: Vážske kaskády
- Miroslav Humaj: Riadenie papierenského stroja č. 7 v SCP Ružomberok
- Peter Jurík: Riadenie chladenia v Teplej valcovni vo VSŽ Košice
- Eva Zígová: Automatizácia v drevárskom podniku Bučina Zvolen
- Ferdinand Bulla: Výroba počítačov na Orave
- Milan Šujanský: TU v Košiciach – hybridný počítačový systém

Odovzdanie Medaily akademika Ivana Plandra

O kreovaní tohto ocenenia informoval prof. Ing. Mikuláš Alexík, PhD., predseda SSAKI. Udelenie medaily schvaľujú zástupcovia združenia týchto organizácií: Slovenská spoločnosť aplikovanej kybernetiky a informatiky (SSAKI), Zväz slovenských vedecko-technických spoločností (ZSVTS), Technická univerzita v Košiciach (TUKE, FEI, FBERG), Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied (UI SAV), Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka (TnUNI). Vo všetkých týchto organizáciách akademik Plander pôsobil ako vedúci pracovník. Medaila sa udeľuje za významný prínos k rozvoju informatiky a aplikovanej kybernetiky na Slovensku trom pracovníkom ročne.

V tomto roku boli na ocenenie navrhnutí nižšie uvedené tri osobnosti. Prvému bola medaila odovzdaná na konferencii o vede a technike na Slovensku (KVTS), zameranej na umelú inteligenciu, ktorá sa konala dňa 6. 11. 2025. Práca ďalších dvoch úzko súvisela s obsahom tejto konferencie, a preto im ocenenie odovzdal doc. Ing. Milan Šujanský, CSc., tajomník SSAKI z Katedry informatiky TU Košice.

prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc. Je profesorom aplikovanej informatiky a držiteľom titulu doktor technických vied. Štyri desaťročia je významnou osobnosťou v oblasti umelých inteligencií. Patrí medzi pionierov štúdia neurónových sietí, špecializovaných metód učenia, kognitívnej vedy a evolučných metaheuristik. Publikoval vo viac ako 200 publikáciách s

niekoľkými tisíckami citácií. Pedagogicky pôsobil postupne na Slovenskej technickej univerzite a Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského, v súčasnosti pôsobí na Univerzite sv. Cyrila a Metoda v Trnave.

Ing. Zdenko Borchá, CSc. Po ukončení vysokoškolského štúdia pracoval ako vývojový pracovník v národnom podniku Tesla Orava, neskôr vo Výskumno-vývojovom stredisku (VÚT) a VÚVT v Žiline. Bol koordinátorom plnenia úloh medzi ÚTK SAV a VÚVT Žilina pri príprave výroby počítača RPP16. V rokoch 1975 – 1998 viedol niekoľko štátnych úloh zameraných na vývoj počítačov SMEP. V rokoch 1988 – 1990 bol vedúcim sekretariátu čs. časti Rady hlavných konštruktérov výpočtovej techniky v rámci RVHP. Medaila sa mu udeľuje za koordináciu prepojenia vývoja a výroby počítačov RPP-16 a SMEP v Československu.

Ing. Ferdinand Bulla. Po ukončení vysokoškolského štúdia pracoval v podniku Tesla Orava ako technicko-realizačný námestník riaditeľa, neskôr ako riaditeľ závodu v Námestove, v ktorom bola realizovaná výroba počítačov RPP-16 a SMEP. Medaila sa mu udeľuje za významné zásluhy pri uvedení počítačov RPP-16 a neskôr aj minipočítačov SMEP do výroby.



Odovzdanie ocenenia Medaila akademika Ivana Plandra (zľava): Mikuláš Alexík, Zdenko Borchá, Ferdinand Bulla, Milan Šujanský

Vydanie a krst knihy

O histórii vzniku a koordinácii projektu RPP predniesol príspevok Ing. Karol Richter, CSc., o vzniku a rozvoji Výskumno-vývojových laboratórií v Žiline hovoril Ing. Zdenko Borchá, CSc., a históriu spolupráce Tesly Piešťany s Ústavom technickej kybernetiky SAV priblížil svojím vystúpením doc. Ing. Vladimír Áč, CSc.



Krst knihy o RPP-16 (zľava): Nikola Kovaničová, Martin Šperka, Alexandra Říhová, Róbert Andok, Štefan Kohút

Spestrením konferencie bol krst knihy a jej uvedenie do života. Krstnou mamou bola generálna riaditeľka Centra spoločných činností SAV, v. v. i., Ing. Nikola Kovaničová, funkciu krstného otca prevzal riaditeľ Ústavu informatiky SAV, v. v. i., Ing. Mgr. Róbert Andok, PhD. Samotný akt vypravadenia knihy do života urobili diernou páskou od počítača RPP-16 dcéra akademika Ivana Plandra Mgr. Ing. Alexandra Říhová a vedúci Múzea počítačov doc. Ing. Martin Šperka, PhD., ktorý predniesol aj želanie, aby túto knihu čítali najmä mladí ľudia a oboznámili sa so slovenskou históriou IT.

Exkurzia v múzeu počítačov

Poslednou časťou konferencie bola exkurzia v Múzeu počítačov, ktoré funguje pri Výpočtovom stredisku SAV Centra spoločných činností SAV,



V Múzeu počítačov, v expozícii počítačov SMEP. Výklad podáva Martin Šperka.

v. v. i., od roku 2001. Účastníci si prezreli deväť expozícií s odborným výkladom vedúceho múzea Martina Šperku.

Všetkým účastníkom, autorom a oceneným ďakujeme a blahoželáme. Ich životný príbeh môže byť motiváciou pre mladých ľudí na Slovensku. A motivácia je hlavným posolstvom každoročného podujatia Extrapolácie.

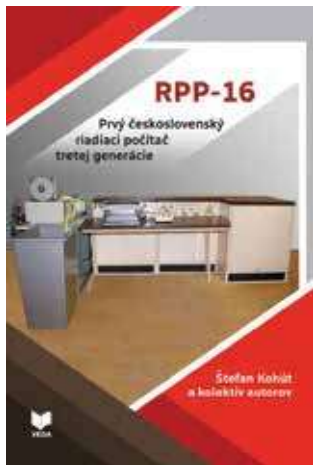
Mikuláš Alexík, SSAKI
Štefan Kohút, CSČ SAV

RPP-16 – prvý československý riadiaci počítač tretej generácie

Autori: Štefan Kohút a kolektív autorov, rok vydania 2025, vydavateľstvo VEDA, ISBN 978-80-224-2106-5, publikáciu je možné zakúpiť na <https://veda.sav.sk/kniha/stefan-kohut-a-kol-prvy-ceskoslovensky-riadiaci-pocitac-rpp-16>

Počítač RPP-16 bol prvý slovenský číslicový počítač vyvinutý v Ústave technickej kybernetiky SAV v spolupráci s Teslou Orava a Konštruktou Trenčín v rokoch 1965 – 1973. Od roku 1974 do roku 1980 z neho vyrobili v závode Tesla Námestovo 236 kusov. Bol nasadený do riadenia technologických procesov v energetike, v priemysle, ale aj v sociálnej sfére. Toto obdobie sa môže pokladať za začiatok rozvoja IT sektora na Slovensku.

Kniha je určená učiteľom informatiky a odbornej verejnosti ako základ ďalšieho štúdia slovenskej histórie IT. Je vzácna tým, že ju písali priami účastníci projektu RPP-16 a použili v nej dokumenty z Archívu SAV. Jej príbeh sa začína založením SAV v roku 1953 a končí sa rokom 1995, keď vypli posledný počítač RPP-16 na vodnom diele Liptovská Mara.



<https://veda.sav.sk/>

Negatívne ceny elektriny ukazujú budúcnosť: bez batérií to nepôjde

Negatívna cena elektriny znamená, že výrobcovia musia za jej dodanie do sústavy platiť. Nejde však o problém nadmerného rozvoja obnoviteľných zdrojov ako takých, ale o nedostatočnú flexibilitu energetického systému. Bez možnosti akumulácie, riadenia dopytu alebo iných flexibilných nástrojov vznikajú prebytky, ktoré tlačia ceny do záporných hodnôt.

Riešením tohto problému sú batériové úložiská energie, ktoré dokážu prebytočnú elektrinu uložiť a využiť ju neskôr. Práve preto dnes po celej Európe rastú projekty veľkokapacitných batérií, ktoré prispievajú k vyrovnávaniu výrobných výkyvov, stabilizácii siete a znižovaniu nákladov na podporné služby. Zároveň batériové úložiská zvyšujú efektívnosť využívania obnoviteľných zdrojov. Namiesto obmedzovania výroby umožňujú časový presun elektriny, čím sa zlepšuje ekonomika projektov veterných a solárnych elektrární a znižuje tlak na regulačné zásahy v sústave.

Pre Slovensko je vývoj v zahraničí jasným signálom. Ak chceme rozvíjať obnoviteľné zdroje a zároveň udržať stabilnú a cenovo dostupnú elektrinu, musia byť batériové úložiská prirodzenou súčasťou energetického systému. Negatívne ceny elektriny preto nemožno vnímať ako zlyhanie transformácie, ale ako signál potreby jej ďalšieho technického a regulačného rozvoja.

Zdroj:

Negatívne ceny elektriny ukazujú budúcnosť: bez batérií to nepôjde. [online]. Publikované 7. 1. 2026. Dostupné na: <https://www.sapi.sk/clanok/negativne-ceny-elektriny-ukazuju-buducnost-bez-baterii-to-nepojde>.

www.sapi.sk